

**П**  
**РАКТИЧЕСКОЕ**  
**ПОСОБИЕ**  
*ПО*  
**ГИНЕКОЛОГИИ**

akusher.ru

# ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ГИНЕКОЛОГИИ

Под редакцией  
заслуженного деятеля науки  
проф. И. И. Яковлева  
и проф. И. М. Старовойтова

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО БССР  
Редакция научно-технической литературы  
МИНСК 1963

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее руководство рассчитано на широкие круги практических врачей и студентов медвузов. Оно представляет собой коллективный труд преподавателей высшей медицинской школы — 1-го Ленинградского медицинского института им. академика И. П. Павлова и Минского медицинского института, которые в течение многих лет занимаются одновременно педагогической, научной и лечебной деятельностью. Это обстоятельство дает им возможность более уверенно и критически рассматривать отдельные вопросы как с теоретической, так и практической точек зрения и одновременно с этим высказать свою собственную точку зрения по всем затронутым вопросам, которые рассматриваются авторами с современных клинико-физиологических позиций.

Все критические замечания читателей будут приняты нами с благодарностью и учтены в последующей нашей работе.

Рисунки, приводимые в настоящем учебном пособии, заимствованы из работ советских (И. Л. Брауде, В. И. Бодяжина и К. Н. Жмакин, А. Э. Мандельштам, А. И. Петченко, Л. Л. Окинчиц, Д. О. Отт, С. С. Роговенко, К. К. Скробанский, М. С. Малиновский, И. И. Яковлев и др.), а также и зарубежных авторов. Часть рисунков и фотоснимков — оригинальные.

*Авторы*

## Глава I

### КРАТКИЙ ОЧЕРК АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ЖЕНЩИНЫ

Различают наружные и внутренние половые органы женщины. Это деление обусловлено различием в их положении (наружные располагаются на поверхности тела, а внутренние — в полости малого таза), в функции, а также и тем, что в эмбриогенезе они развиваются из различных отделов первичных «закладок».

К наружным половым органам относят лобок, большие и малые половые губы, клитор, преддверие влагалища; к внутренним — влагалище, матку, яичники, яйцепроводы. Границей между ними служит девственная плева.

#### НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ (VULVA, GENITALIA EXTERNA)

**Лобок** (*mons veneris*) — нижний участок передней брюшной стенки, возвышающийся над поверхностью из-за значительного отложения подкожно-жирового слоя. Кожа лобка взрослой женщины обильно покрыта волосами, верхняя граница которых проходит горизонтально, что присуще «женскому типу» волосистости в отличие от «мужского типа», когда волосы поднимаются в виде треугольника от лобка по направлению к пупку. Книзу и кзади от лобка начинаются большие половые губы, а по краям лобка располагаются наружные отверстия паховых каналов.

**Большие половые губы** (*labia pudenda majora*) — толстые кожные складки, покрытые с наружной стороны волосами. В обильной жировой прослойке заложены многочисленные венозные сосуды, дающие иногда варикозные расширения. Кожа больших половых губ содержит сальные и потовые железы. На внутренней поверхности волосы отсутствуют, а кожа по своему внешнему виду приближается к слизистой.

Кпереди, соединяясь между собой, большие половые губы образуют переднюю спайку (*commissura labiorum anterior*), а сзади составляют заднюю спайку (*commissura labiorum posterior*). Задняя спайка образуется при слиянии малых половых губ. В родах происходит, как правило, ее разрушение.

**Малые половые губы** (*labia pudenda minora*) представлены в виде двух кожных складок, располагающихся кнутри от больших половых губ, и в отличие от последних не покрыты волосами, не содержат жирового слоя и потовых желез. Кожа малых половых губ нежна, похожа на слизистую, нередко значительно пигментирована (особенно у беременных женщин), богата эластической тканью, сальными железами и развитой венозной сетью. Кпереди каждая губа делится на две ножки, из которых пара медиальных, соединяясь между собою, образует уздечку клитора (*frenulum clitoridis*), а пара латеральных — крайнюю плоть клитора (*praeputium clitoridis*).

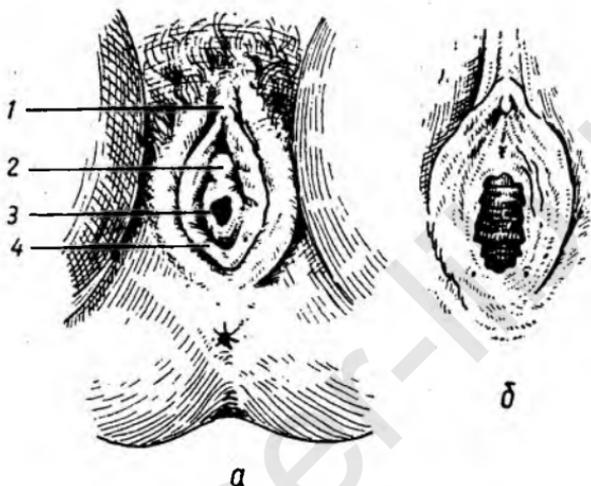


Рис. 1. а. Наружные половые органы девушки:  
 1 — клитор; 2 — наружное отверстие мочеиспускательного канала; 3 — девственная плева с отверстием; 4 — выводной проток бартолиниевой железы.  
 б. Наружные половые органы рожавшей женщины.

В нижнем отделе малых половых губ открывается выводной проток парной бартолиниевой железы, заложенной в толще больших губ. В среднем длина железы составляет 10—15 мм, ширина — 6—8 мм, а выводной проток достигает 1,5—2 мм. Железа имеет трубчато-альвеолярное строение и вырабатывает густой сероватый секрет со специфическим запахом. Бартолиневы железы называют также большими железами преддверия (*glandula vestibularis majoris*) в отличие от малых желез преддверия, заложенных в его толще (*glandula vestibularis minores*) и вырабатывающих слизистый секрет. Количество малых желез может быть различным.

**Клитор** (*clitoris*) состоит из двух ножек, основу которых составляют пещеристые тела, начинающиеся от лонных костей. Пещеристые тела, сливаясь между собою, образуют короткое

тело и головку клитора. Кожа клитора и его оболочки чрезвычайно богаты нервными окончаниями и кровеносными сосудами.

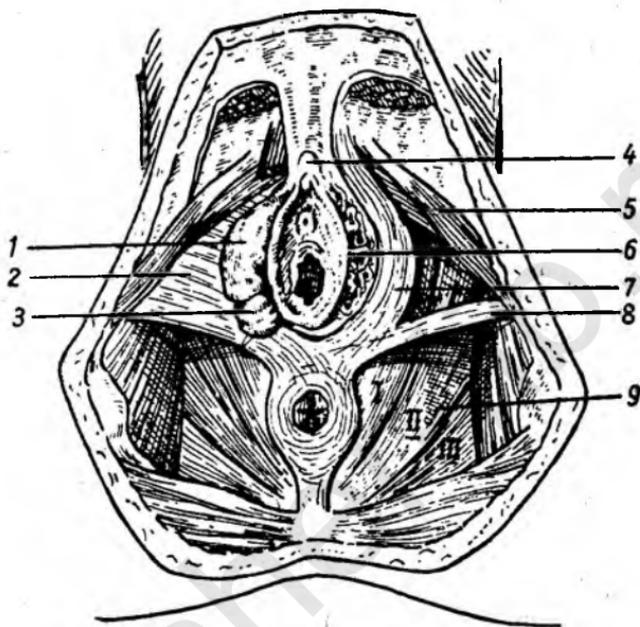
**Преддверие влагалища** (*vestibulum vaginae*) — участок, расположенный между малыми половыми губами спереди и девственной плевой сзади, выстланный эпителием. В заднем отделе преддверия имеется углубление, ограниченное задней спайкой и девственной плевой (*fossa navicularis*). В преддверии открываются протоки описанных выше больших и малых желез, а также наружное отверстие мочеиспускательного канала (*orificium urethrae externum*). Преддверие содержит венозные сплетения, образующие луковицы преддверия (*bulbi cavernosi*).

**Девственная плева** (*hymen*) — соединительнотканная перепонка, окружающая вход во влагалище (*introitus vaginae*). С наружной и внутренней (влагалищной) сторон плева покрыта многослойным плоским эпителием. В ее толще имеются мышечные и эластические волокна, нервные окончания, сосуды. Плева содержит одно или несколько отверстий, форма и размеры которых могут быть различными. Обычно при первом половом сношении плева разрывается и ее остатки выступают в виде сосочков (*sagunculae hymenales*), а в родах происходит дальнейшее ее разрушение с образованием волнообразных выступов (*sagunculae myrtiformes*).

**Промежность** (*perineum*, рис. 2) — участок между задней спайкой и копчиком. Различают переднюю промежность — область между задней спайкой и заднепроходным отверстием и заднюю — между заднепроходным отверстием и копчиком. Промежность представляет собою внешнюю поверхность тазового дна и состоит из кожи, подкожной клетчатки, фасций и расположенных между ними трех слоев мышц (рис. 2). В наружный слой входит круговая непарная мышца, сжимающая заднепроходное отверстие (*m. sphincter ani externus*), парная луковично-пещеристая мышца (*m. bulbocavernosus*), парная поверхностная поперечная мышца промежности (*m. transversus perinei superficialis*) и парная седалищно-пещеристая мышца (*m. ischiocavernosus*). Средний слой состоит, в основном, из глубокой поперечной мышцы промежности (*m. transversus perinei profundus*) и составляет вместе с фасциальными пластинками мочеполовую диафрагму. Третий, самый глубокий, слой называется диафрагмой таза. Состоит он из седалищно-копчикового, безмянно-копчикового и лобково-копчикового отделов мышцы, поднимающей заднепроходное отверстие (*m. levator ani*). Тазовая и мочеполовая диафрагмы, наружный жом и луковично-пещеристая мышцы, сливаясь своими сухожильными окончаниями в области задней промежности, образуют ее сухожильный центр (*centrum tendineum*).

Физиология наружных половых органов состоит в защите внутренних половых органов от широкого сообщения с внешней

средой и в восприятии половых ощущений. Восприятие половых ощущений становится возможным благодаря наличию в наружных половых частях большого количества нервов и нервных чувствительных телец. Вследствие раздражения (психического или тактильного) происходит переполнение кровью венозных сплетений, приводящее к эрекции клитора, малых половых губ, сокращению бульбо-кавернозной мышцы, за счет чего осуществляется



*Рис. 2. Наружные половые органы и промежность:*

1 — луковичи преддверия; 2 — поверхностная уrogenитальная фасция; 3 — бартолинива железа; 4 — клитор; 5 — седалищно-пещеристая мышца; 6 — венозное сплетение; 7 — луковично-пещеристая мышца; 8 — поверхностная поперечная мышца промежности; 9 — три части levator'a ani (I, II, III).

выдавливание секрета из больших и малых вестибулярных желез. Все это облегчает половой акт, так как увлажняется и несколько расширяется вход во влагалище. Другая функция наружных половых органов состоит в том, что они образуют как бы защиту для внутренних половых органов, не допуская тем самым широкого сообщения между наружной и внутренней средой организма. Нарушение целостности вульвы вследствие травмы в родах нередко приводит к развитию воспалительных заболеваний внутренних половых органов.

## ВНУТРЕННИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ (GENITALIA INTERNA)

**Влагалище** (*vagina, s. colpos*) представляет собою эластическую растяжимую трубку длиной 7—10 см, уплощенную в передне-заднем размере. Задняя стенка влагалища несколько длиннее передней. Вход во влагалище более узкий, а задне-верхний отдел более широкий и заканчивается сводами влагалища (*foepices vaginae*), окружающими влагалищную часть шейки матки (*portio vaginalis colli uteri*). Передний и боковые своды менее глубоки по сравнению с задним, который является вместилищем для семенной жидкости при половом акте (*resceptaculum seminis*). Влагалище выстлано многослойным плоским эпителием. Слизистая оболочка его благодаря наличию в ней эластических волокон образует складки, имеющие поперечное направление (*columna rugarum*). Слизистая влагалища не имеет желез, но увлажнена за счет трансудации межтканевой жидкости.

Влагалище имеет наружный продольный и внутренний кольцевой слой мышц, за которыми находится соединительнотканная клетчатка.

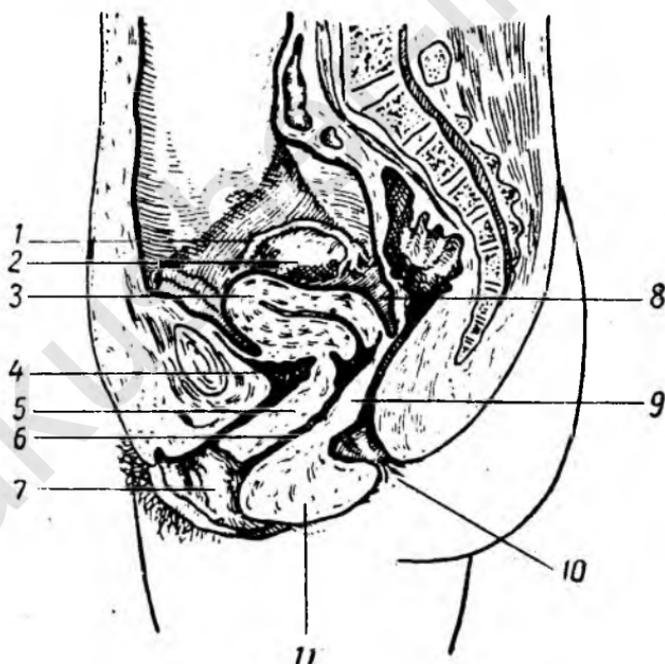


Рис. 3. Сагиттальный разрез таза женщины.

1 — фаллопиева труба; 2 — яичник; 3 — матка; 4 — мочевой пузырь; 5 — влагалищно-пузырная клетчатка; 6 — влагалище; 7 — преддверие влагалища; 8 — дугласов карман; 9 — влагалищно-прямокишечная клетчатка; 10 — прямая кишка; 11 — промежность.

На протяжении жизни женщины слизистая оболочка влагалища претерпевает изменения: у девочек влагалищный эпителий низкий, часто однослойный; в период половой зрелости под влиянием половой жизни и родов эпителий грубеет, становится многослойным, складчатость слизистой теряется; в старости эластичность слизистой оболочки снижается и она становится гладкой, ломкой.

Спереди влагалище граничит с дном мочевого пузыря и уретрой, задняя стенка прилегает к прямой кишке. Между этими органами и влагалищем имеется слой рыхлой клетчатки, в которой проходят кровеносные и лимфатические сосуды, нервные волокна.

Влагалище выполняет несколько функций: участие в процессе оплодотворения в связи с эякуляцией в него семени при половом акте; участие в родовом акте не только в виде пассивной трубки родового канала, а в качестве активного органа благодаря сокращению своих мышц, помогающих изгнанию плода.

На протяжении менструального цикла происходит ряд изменений во влагалище, зависящих от функции яичника и, в частности, от изменяющегося уровня содержания эстрогенных гормонов в организме. В связи с этим процессы ороговения и отторжения эпителия в разные фазы менструального цикла протекают неодинаково, что позволяет по характеру слущенных клеток судить о гормональном балансе.

Влагалище здоровой женщины в периоде половой зрелости заселено в основном палочкой молочнокислого брожения Додерлейна. Молочная кислота образуется из гликогена, количество которого также изменяется в процессе изменений гормональных взаимоотношений во время менструального цикла. Во время менструации рН влагалищного отделяемого приближается к 7, но в остальные дни цикла колеблется в пределах 4—4,8. Другие микроорганизмы при наличии достаточного количества молочной кислоты не развиваются во влагалище. Благодаря этой способности так называемого «самоочищения влагалища» попадание патогенных микробов в матку, трубы, брюшную полость затруднено. По характеру бактериоскопической и цитологической картины влагалищного мазка различают четыре степени чистоты влагалища (см. стр. 69).

**Матка** (uterus) — тело грушевидной формы длиной 7—9 см с укороченным передне-задним размером до 2—3,5 см. В эмбриогенезе матка формируется на 3-м месяце беременности и образуется из слияния мюллеровых нитей. В силу этого при нарушении эмбриогенеза можно встретить такие формы пороков ее развития, которые отражают различные степени неполного слияния. Различают тело матки (corpus uteri) и шейку матки (collum uteri), между которыми находится участок длиной около 1 см, называемый перешейком (isthmus uteri). Часть шейки матки,

выстоящая во влагалище, называется влагалищной (*portio vaginalis colli uteri*), а часть шейки, располагающаяся выше сводов, — надвлагалищной (*pars supravaginalis colli uteri*). Между ними располагается средняя часть шейки (*pars media*). Шейка матки имеет цилиндрическую форму у рожавших женщин и коническую — у нерожавших.

Матка располагается по проводной оси таза таким образом, что тело по отношению к шейке имеет перегиб кпереди (*anteflexio*), а вся матка отклонена к передней брюшной стенке (*anteversio*). Дно матки обращено к верхнему краю симфиза, влагалищная часть шейки — к заднему своду. Передняя поверхность матки лежит на мочевом пузыре, задняя обращена вверх и кзади.

Шейка матки имеет канал веретенообразной формы, расширенный в средней и суженный в нижней и верхней частях. Верхнее сужение образует внутренний зев (*orificium internum*), нижнее — наружный зев (*orificium externum*). Форма наружного зева у нерожавших круглая, у рожавших щелевидная. Канал шейки матки продолжается в полость матки (*cavum uteri*), имеющую треугольную форму: вершина треугольника обращена книзу, основание располагается в дне матки между трубными углами, которые как бы продолжают в яйцеводы. Наружная поверхность влагалищной части шейки матки покрыта многослойным плоским эпителием.

Матка состоит из трех слоев: слизистой оболочки, мышечного слоя и серозного покрова. Слизистая (*endometrium*) представлена в шейке и теле однослойным цилиндрическим эпителием. Под эпителием имеется соединительнотканная строма, содержащая железы, сосуды, нервы. Железы шейки матки вырабатывают густой, тягучий, железы тела матки — жидкий водянистый секрет. Слизистая шеечного канала образует складки, по своему расположению напоминающие пальмовый лист (*plicae palmatae*), слизистая тела матки гладкая.

По морфологическим и физиологическим особенностям различают два слоя слизистой оболочки матки: функциональный, или губчатый, и базальный, или компактный. Наибольшие изменения во время менструального цикла претерпевает губчатый слой. Железы, заложенные в этом слое и частично в компактном, имеют различную форму в зависимости от фазы менструального цикла: в первую они трубчатые, во вторую штопорообразно извитые.

Мышечный слой (*myometrium*) состоит из мощных пластов гладких мышечных элементов с примесью соединительной ткани и эластических волокон. По мощности мускулатуры среди других органов человеческого тела матка может быть сравниваема с сердцем (А. И. Тимофеев), а по способности к увеличению общей массы мышцы во время беременности не имеет себе равных.

Архитектура мышечных слоев и волокон матки взрослой женщины длительное время не поддавалась изучению, и некоторые (А. П. Губарев) сравнивали архитектуру мышц матки со строением войлока. Лишь при учете эмбриогенеза удалось представить примерную схему распределения мышечных волокон. Описание структуры мышц матки, данное В. С. Груздевым и Вертом еще в прошлом столетии, длительное время не вызвало сомнений. По этим представлениям в своей основе мускулатура матки состоит из трех слоев: наружного продольного, среднего циркулярного и внутреннего продольного. В силу общности эмбрионального развития мускулатура матки, яйцеводов и влагалища имеет генетическую связь. В теле матки слои мускулатуры являются продолжением соответствующих слоев фаллопиевых труб, а в шейке они находятся в связи с мускулатурой влагалища. Самый мощный слой, средний, из-за обилия сосудов называется также васкулярным. Этот слой состоит из кольцевидно идущих мышечных пучков, которые в верхнем отделе тела окружают трубные углы, располагаясь перпендикулярно к оси труб и косвенно к средней линии матки, а чем дальше книзу, тем занимая все более и более горизонтальное положение. В этот циркулярный слой вплетаются пучки мышечных волокон, являющиеся продолжением мускулатуры яичниковых, круглых и крестцово-маточных связок.

Дальнейшие исследования (А. Н. Северцев, А. А. Заварзин, Н. П. Лебедев) показали, что в формировании матки имеет значение не только морфогенез, но и развитие всего организма, и в первую очередь характер взаимодействия гладкомышечной, нервной тканей и сосудов. Так, Н. П. Лебедев нашел, что большинство гладкомышечных пучков не имеет отношения к производным мюллеровых протоков, а образовано вновь из элементов периадвентициальной прослойки сосудистосоединительнотканного каркаса. Комплекс пучков, исходящий из одного камбиального ствола, назван Лебедевым метроном (метрон — структурная и функциональная единица миометрия). Эта новая концепция о строении маточной мускулатуры выгодно отличается от всех ранее известных тем, что при ней единство функции и формы органа выступает как единство нервно-сосудисто-мышечной системы, эволюционно развивающейся и подвергающейся динамическим изменениям под воздействием различных факторов внутренней и внешней среды.

Мышечные клетки, как чехлом, окутаны аргирофильными волокнами, играющими роль каркаса и принимающими активное участие в сократительной деятельности матки.

Серозный покров матки (perimetrium) плотно сращен с мышечным слоем. Если проследить ход брюшины передней стенки живота, то видно, что брюшина переходит на мочевой пузырь, затем на переднюю стенку матки (примерно в области внутрен-

него зева), поднимается ко дну, затем на заднюю стенку матки, переходит далее на верхнюю часть заднего свода влагалища и на переднюю поверхность прямой кишки. Углубление между задней стенкой матки и передней стенкой прямой кишки носит название дугласова кармана (*excavatio recto-uterina*), а менее глубокая выемка между мочевым пузырем и передней маточной стенкой — *excavatio vesico-uterina*. В месте перехода с мочевого пузыря на матку брюшина соединена с последней рыхлым слоем клетчатки, образуя так называемую пузырно-маточную складку брюшины (*plica vesico-uterina*).

Физиология матки сводится в конечном итоге к детородной функции. Менструальная функция является частью этой же функции, так как направлена на подготовку матки к имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Что касается инкреторной функции матки, то этот вопрос не изучен.

Менструальная функция матки целиком зависит от ритмических изменений в яичниках. Под временем менструального цикла следует понимать период от 1-го дня предыдущих до 1-го дня последующих месячных.

Менструация, месячные, регулы (*menstruatio*), состоит в периодическом кровотечении из матки и является актом, завершающим циклические изменения в ней.

Отторжение эндометрия сочетается с его регенерацией, и уже к 4—5-му дню наступает полная эпителизация раневой поверхности. Эпителизация идет за счет пролиферации эпителия донных желез, оставшихся в компактном (базальном) слое. Таким образом, сразу же с отторжением начинается первая фаза превращений эндометрия — фаза пролиферации.

Во время этой фазы железы эндометрия имеют узкий просвет, эпителиальные клетки располагаются правильными рядами, контуры их ровные, ядра хорошо окрашиваются. По мере дальнейшей пролиферации железы увеличиваются, становятся извитыми. Общая толщина эндометрия достигает 3—4 мм. В строме эндометрия в этот период встречаются веретенообразные клетки.

Примерно через 14 дней (при 28-дневном цикле) наступает вторая, секреторная фаза. В этот период проявляется секреторная функция желез, что морфологически находит свое выражение в колбовидных выпячиваниях эпителиальных клеток, их набухании, появлении в просвете желез секрета, интенсивно окрашивающегося муцикармином в красный цвет. Содержимое желез в основном представляет собою смесь муцина, солей фосфора, кальция и гликогена. В силу выпячивания эпителия желез на поперечном разрезе просвет их становится «пилообразным». Строма эндометрия при этом набухает, веретенообразные клетки увеличиваются в размерах, становятся полигональными, напоминая таковые при беременности, и называются децидуоподобными. Таким образом, наблюдаемые в секреторную фазу

цикла превращения в эндометрии являются изменениями, подготавливающими благоприятные условия к имплантации оплодотворенного яйца. Если зачатие не наступило, то эндометрий начинает отторгаться вследствие сжатия и тромбоза его сосудов и кровоизлияний в строму. Обильный выход лейкоцитов довершает процесс отделения слизистой оболочки за счет воздействия протеолитического фермента.

В настоящее время большинство исследователей считает, что кровотечение является результатом циклических изменений в артериолах эндометрия, что приводит в дни перед месячными к первоначальному спазму сосудов, а затем к их расширению. Длительный спазм резко нарушает питание эндометрия и самих сосудов вследствие ишемии, а последующие расширение и их парез из-за дегенеративных изменений вызывают кровоизлияния, разрыв сосудов, отслойку слизистой и само наружное кровотечение. Менструальная кровь, как правило, не свертывается, количество ее в среднем не превышает 150 мл за одну менструацию.

Тонус маточной мускулатуры, т. е. биофизическое состояние готовности ее к сокращениям, в фазу пролиферации повышен, и матка в этот период представляется более плотной. В фазу же секреции тонус снижается и матка становится мягковатой, несколько увеличенной за счет набухания клеточных элементов. Работами С. А. Рейнберга, О. И. Арнштама, Я. И. Русина было с несомненностью установлено, что наблюдающиеся сокращения небеременной матки имеют периодичность, выражающуюся в одном сокращении за 30—60 секунд. Волна сокращения может быть перистальтической, направленной к маточным трубам (в первую фазу цикла), и антиперистальтической, направленной к влагалищу (во вторую фазу). При изучении сокращений небеременной матки выявилось наличие в толще маточной стенки функционального образования — сфинктеров маточных труб, хорошо заметных при рентгенологическом исследовании. Сокращения этих сфинктеров резко снижаются в период овуляции и в секреторной фазе.

Специальные электрографические исследования (И. И. Яковлев, Г. М. Лисовская, Е. В. Новикова) показали, что на протяжении менструального цикла происходят определенные изменения в электрической активности матки, что свидетельствует о наличии циклических колебаний процессов обмена веществ в ней.

**Маточные трубы, яйцепроводы, фаллопиевы трубы** (tubae uterinae, Fallopii, salpinges) — полые трубки, состоящие, как и матка, из трех слоев: слизистой оболочки, мышечной стенки и серозного покрова. Трубы располагаются в верхнем отделе широких маточных связок, часть которых, находящаяся под трубами и содержащая сосуды, называется брыжейкой трубы (mesosalpinx). Труба имеет длину 10—12 см и разделяется на три отдела:

1) расположенный в толще маточной стенки — и н т е р с т и ц и а л ь н ы й (*pars interstitialis*), диаметр просвета этой части равен 1 мм; 2) проходящий в верхнем отделе широкой связки — и с т м и ч е с к и й (*pars isthmica*), диаметр просвета 1—3 мм; 3) латеральный, расширенный отдел трубы, заканчивающийся широком отверстием в брюшную полость, — а м п у л ь я р н ы й (*pars ampullaris*), диаметр просвета 5—8 мм. Наиболее широко раскрыт латеральный конец, носящий название воронки (*infundibulum*) трубы, окруженной выростами-б а х р о м к а м и (*fimbriae*). Самая большая фимбрия обращена к яичнику и называется я и ч н и к о в о й (*fimbria ovarica*).

Слизистая оболочка трубы выстлана однослойным мерцательным эпителием и имеет много складок. Желез в ней нет, но содержится много соединительнотканых и эластических элементов. Мышечная оболочка яйцепровода состоит из трех слоев — наружного, срединного и внутреннего. Брюшинный покров представляет собою верхнюю часть листков широкой маточной связки.

**Физиология труб.** Основная функция труб состоит в том, что в их просвете происходит слияние сперматозоида и яйцеклетки и осуществляется перенос оплодотворенного яйца в матку.

Оплодотворение в абдоминальном конце трубы облегчается, по мнению А. И. Осякиной-Рождественской, наличием так называемого «феномена восприятия яйца» — явления, заключающегося в приближении фимбрий трубы к овулирующему яичнику, благодаря чему яйцеклетка попадает в воронку трубы.

Трубы могут совершать перистальтические, антиперистальтические, маятникообразные и турбинальные (вращательные) движения в зависимости от фазы менструального цикла. В первой половине цикла сокращения не имеют ритмического характера, а во второй половине они приобретают почти правильную периодичность и волна их направлена преимущественно к матке.

**Яичники** (*ovaria*, рис. 4) — парный орган, по внешнему виду и величине напоминающий косточку от персика. Располагается он на заднем листке широкой связки таким образом, что его меньшая часть прилежит к этой связке, а большая обращена в брюшную полость и не покрыта брюшиной. Меньшая, находя-



Рис. 4. Разрез яичника:

1 — желтое тело; 2, 3, 4 — фолликулы на разных стадиях созревания; 5 — атретическое тело.

щаяся в связке, часто называется воротами яичника (*porta ovarii*), и через нее проходят сосуды и нервы.

На разрезе яичника можно различить два слоя: корковый и мозговой. На протяжении жизни женщины корковый слой постепенно истончается, и у старых женщин он может полностью отсутствовать, вытесняясь мозговым.

Поверхность яичника покрыта кубическим, зародышевым, эпителием, под которым находится белочная оболочка (*typica albuginea*), прикрывающая корковый слой яичника, включающий соединительнотканную строму и паренхиму с фолликулами на различных стадиях зрелости.

У девочек имеется около полумиллиона находящихся в покое (примордиальных) фолликулов. Начиная с периода полового созревания, происходят, с одной стороны, процессы созревания некоторых фолликулов, а с другой — процессы их атрезии. При созревании расположенные в примордиальном фолликуле гранулезные клетки начинают размножаться, принимают цилиндрическую форму и в нем образуется полость, наполненная жидкостью. Постепенно гранулезные клетки оттесняются к периферии и располагаются там в 1—2 слоя, за исключением одного участка, где они скапливаются в большом количестве, образуя яйценосный бугорок (*cumulus oophorus*). В центре бугорка находится яйцо (*ovum*), являющееся самой крупной клеткой человека (0,2—0,3 мм). Впервые это было установлено русским ученым К. Бэрром в 1827 г. Яйцо окружено блестящей оболочкой (*zona pellucida*) и гранулезными клетками, лежащими в виде правильных лучей (*corona radiata*). В самом яйце различают скопления желтка, ядро, ядрышко, сеть хроматина. Весь фолликул, содержащий яйцеклетку, гранулезные клетки и жидкость, называется графовым пузырьком (*folliculus oophorus Graafii*), имеющим внутреннюю и внешнюю соединительнотканную оболочки. Внутренняя оболочка (*theca interna*) состоит из крупных полигональных клеток, а наружная (*theca externa*) представляет собою уплотненную часть стромы яичника. Если фолликул подвергается обратному развитию, атрезии, то после него остается гиалинизированное атретическое тело (*corpus atreticum*).

Созревший и вскрывшийся фолликул превращается в новую временную железу внутренней секреции — желтое тело (*corpus luteum*). Процесс этого превращения начинается с того, что графов пузырьрек разрывается в наиболее истонченном месте и яйцо, увлекаемое током жидкости, выходит из него. Момент разрыва пузырька носит название овуляции (*ovulatio*) и сопровождается микрокровоизлиянием. Образующееся на месте пузырька желтое тело проходит в своем развитии ряд стадий: а) пролиферации, во время которой оставшиеся гранулезные клетки усиленно размножаются; б) васкуляризации, когда гра-

нулезные клетки накапливают липоидное вещество желтого цвета — лютеин и между ними появляются сосуды; в) расцвета, когда лютеиновые образования ложатся крупными складками и общий размер желтого тела превышает размеры фолликула, из которого оно развилось; г) стадия регресса, во время которой желтое тело замещается соединительной тканью, оставляя после себя беловатое тельце (*corpus albicans*). Все эти стадии, если не наступает беременность, протекают на протяжении 13—15 дней, а в случае наступления зачатия развивается желтое тело беременности, существующее 13—15 недель.

Физиология яичников складывается в основном из вегетативной и генеративной функций. Вегетативная в свою очередь может быть разделена на вегетативно-половую, под которой понимается влияние яичников на развитие, рост и поддержание органов половой сферы в состоянии, необходимом для нормальной половой жизни, оплодотворения, внедрения и развития оплодотворенного яйца, и вегетативно-соматическую, под которой понимается влияние яичников на развитие индивидуума в женский организм со свойственными ему специфическими признаками в отношении морфологических особенностей (вторичные половые признаки) и в отношении обмена веществ.

Генеративная функция определяется тем, что в яичнике происходит периодический процесс созревания яйцеклетки, благодаря оплодотворению которой осуществляется воспроизведение вида. Яичник продуцирует два гормона: фолликулярный и гормон желтого тела.

Фолликулярный гормон является веществом, способным вызвать течку (*oestrus*) у неполовозрелых или кастрированных животных. В настоящее время выделено три фракции этого гормона, близкие по своему химическому строению и физиологическому действию: эстрадиол, эстриол и эстрон. За количественную единицу эстрогенов принимается то минимальное количество вещества, которое способно вызвать течку у кастрированной половозрелой мыши и соответствует 1 мышинной единице (МЕ). Биологическая активность эстрадиола наиболее высока (20—30 млн. МЕ в 1 г кристаллического вещества), эстрон имеет меньшую активность (8—10 млн. МЕ в 1 г вещества) и эстриол — наименьшую (75 тыс. МЕ в 1 г вещества).

Второй гормон яичника — гормон желтого тела, лютеогормон (его синтетический аналог — прогестерон). По своему химическому строению он близок к стероидным эстрогенам. За единицу действия принято считать активность 1 мг вещества, понимая под активностью способность переводить подготовленный эстрогенами эндометрий из фазы пролиферации в фазу секреции. Продукт метаболизма прогестерона — прегнандиол выделяется из организма с мочой. Определяя количество

прегнандиола, мы можем получить представление об инкреторной активности желтого тела.

**Рудиментарные образования половой сферы** являются остатками незавершенного эмбриогенеза. К ним относятся *рагоооvагит* и *ероорhогон*, заложенные в широкой маточной связке между трубой и яичником и являющиеся остатками вольфова хода. Отшнуровавшиеся кистовидные части этих образований, соединяющиеся с трубой тонкой ножкой, называются *стебельчатыми гидатидами*. Другой остаток вольфова хода носит название *гартнерова хода*. Располагается он в толще широких маточных связок, затем может спуститься по боковым поверхностям матки и проникать в толщу боковых стенок влагалища, служа источником образования кист влагалища.

**Клетчатка малого таза** располагается под брюшинным покровом и, заполняя пространство между органами малого таза, содержит кровеносные и лимфатические сосуды с лимфоузлами, нервные стволы и сплетения, а также мочеточник. Клетчатка малого таза — это единое образование, но участки ее, окружающие и непосредственно поддерживающие некоторые органы, носят специальные названия: вокруг матки — параметральная, мочевого пузыря — паравезикальная, шейки матки — парацервикальная, прямой кишки — параректальная и вокруг влагалища — паравагинальная. На уровне внутреннего зева вокруг матки выделяют еще одно скопление более плотной клетчатки — основные связки (*ligg. cardinalia*). В силу тесных анатомических и функциональных связей разных отделов клетчатки между собою, патологический процесс, развившись в каком-нибудь одном отделе, может распространиться на другие.

Клетчатка малого таза, уплотняясь, дает основу для строения связочного аппарата матки и яичников. Связки содержат значительное количество эластической ткани, а также пучки мышечных волокон. Удержание матки и ее придатков (трубы и яичники) в правильном положении осуществляется поддерживающим, закрепляющим и подвешивающим аппаратами. К поддерживающему аппарату относятся фасции и мышцы тазового дна, к закрепляющему — соединительнотканые тяжи, идущие к мочевому пузырю и симфизу, к боковым и задней стенкам таза. Подвешивающую функцию закрепленного полового аппарата осуществляют несколько пар связок.

1. Широкие связки матки (*ligg. lata uteri*) — дубликатура брюшины, идущая от боковых стенок таза к боковым поверхностям матки. Между листками этой связки заключена параметральная клетчатка. В верхнем отделе листки связки окружают маточные трубы, создавая их брюшинный покров; в клетчатке основания широких связок заложены маточные кровеносные сосуды и проходит мочеточник.

2. Воронко-тазовые связки (*ligg. infundibulo-pelvic*) явля-

ются крайними латеральными отделами широких связок и идут от воронки трубы к боковой стенке таза, что становится хорошо заметным, если подтянуть кпереди ампулярный конец трубы. В воронко-газовых связках проходит яичниковая артерия и сопровождающие ее вены.

3. Круглые связки матки (*ligg. rotunda uteri*) начинаются от углов ее впереди и ниже места отхождения труб, веерообразно расходятся, направляясь к передней брюшной стенке, проникают через внутренние отверстия пахового канала и, выйдя из него, распадаются на отдельные волокна, сливающиеся с клетчаткой лобка и больших половых губ. Круглые связки содержат пучки гладких мышечных волокон и способствуют наклонению матки кпереди.

4. Крестцово-маточные связки (*ligg. sacro-uterina*) в виде двух расходящихся кзади вертикальных складок начинаются от задней поверхности матки, несколько ниже области внутреннего зева, и прикрепляются к крестцу. Между ними располагается прямая кишка. Связки удерживают матку в полости малого таза.

5. Собственные связки яичника (*ligg. ovarii propria*) отходят ниже начала трубы от задней поверхности матки и прикрепляются к медиальному полюсу яичника.

Помимо перечисленных, между червеобразным отростком и правым яичником имеется связка Кладо (*lig. appendiculo-ovagica*).

В тесной связи с органами половой сферы находятся нижние отделы мочевыводящих путей и прямая кишка.

## СМЕЖНЫЕ ОРГАНЫ

**Мочеточник** (*urether*) начинается от почечных лоханок и, проходя забрюшинно, впадает в мочевой пузырь. В малом тазу мочеточник, перегибаясь через пограничную линию таза, располагается в основании широкой связки ближе к ее заднему листку и, перекрещиваясь вблизи внутреннего маточного зева с маточной артерией (позади нее), впадает в заднюю стенку мочевого пузыря. Мочеточник состоит из трех слоев и, кроме этого, окружен рыхлой клетчаткой, в которой проходят питающие его сосуды. На поперечном разрезе мочеточник имеет звездчатый вид.

**Мочевой пузырь** (*vesica urinaria*) находится между задней поверхностью симфиза и передней поверхностью матки. Различают верхушку, тело и дно пузыря. Центральная часть дна называется льетодовым треугольником. В верхних углах этого треугольника открываются устья мочеточников, а нижний продолжается в мочеиспускательный канал. Емкость мочевого пузыря в среднем составляет 200—300 мл. Стенка пузыря состоит из сли-

зистой, подслизистой и мышечной оболочек; частично мочевого пузыря покрыт брюшиной.

**Мочиспускательный канал** (*urethra*) имеет в длину 3—4 см. Начинается он внутренним отверстием в мочевом пузыре и заканчивается под головкой клитора звездчатым, или шелевидным, наружным отверстием. По боковым сторонам наружного отверстия встречаются короткие железистые парауретральные ходы Скене, которые могут служить местом нахождения инфекционного начала.

**Прямая кишка** (*rectum*) — полый орган, являющийся конечным отрезком кишечника. Принято разделять ее на две части: верхнюю (*pars pelvina*) и нижнюю (*pars perinealis*). Тазовая часть имеет вид мешка, заполненного каловыми массами, и называется ампулой прямой кишки. В том месте, где начинается промежностная часть, образуется внутренний сфинктер, а анальное отверстие окружено наружным сфинктером. Передняя стенка тазовой части прямой кишки покрыта тазовой брюшиной. Передняя стенка промежностной части граничит с влагалищем, причем чем ближе к анальному отверстию, тем прямая кишка все более отделяется от влагалища мощной прослойкой тканей промежности.

## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Наружные половые органы снабжаются кровью из внутренней срамной артерии (*a. pudenda interna*), которая начинается от подчревной артерии (*a. hypogastrica*), затем через большое седалищное отверстие выходит из полости малого таза и проникает в седалищно-прямокишечную ямку, где дает веточки для питания клитора, вульвы, влагалища и прямой кишки. От нижней подчревной артерии (*a. hypogastrica inferior*) отходит артерия круглых маточных связок, в составе которых она проникает через паховый канал и снабжает кровью большие половые губы.

Внутренние половые органы получают сосудистые ветви преимущественно из маточных (*a. uterina*) и яичниковых артерий (*a. ovarica*). Маточная артерия, начинаясь рядом с внутренней срамной от подчревной, располагается в клетчатке широких связок, пересекает спереди мочеточник и на уровне внутреннего маточного зева распадается на две ветви: восходящую (*ramus ascendens*) и нисходящую (*ramus descendens*).

Иногда нисходящих ветвей бывает две и больше. Восходящая ветвь поднимается по боковой поверхности матки, отдавая по пути 8—12 артериол к телу матки, а также веточку к трубе и яичнику. Нисходящая артерия питает шейку, верхнюю часть влагалища, частично мочевого пузыря.

Правая яичниковая артерия является ветвью аорты, а левая нередко отходит от левой почечной артерии. Яичниковые арте-

рии проходят в толще воронко-тазовой связки и поднимаются в верхний отдел широкой связки, посылая ветви к яичнику и трубе.

В области углов матки яичниковые и маточные сосуды образуют настолько тесный анастомоз, что иногда трудно определить, где начинается одна и кончается другая артерия.

Внутриорганный архитектоника сосудов матки представлена в основном сосудами, которые идут параллельно направлению мышечных пластов: в дне — горизонтально и несколько дугообразно, повторяя контуры дна матки, в теле — горизонтально, в шейке — косо вниз к просвету шейечного канала. Интересно отметить, что форма артерий матки претерпевает изменения на протяжении жизни. Чем старше по возрасту женщина и чем больше у нее было беременностей, тем сосуды становятся более извитыми, а первичных артериол, отходящих от маточных артерий в тело матки, больше. В матке девушки еще можно различить малососудистую зону по средней линии, как результат сохранения места, по которому проходило слияние в эмбриогенезе двух мюллеровых нитей, а в матке рожавшей женщины такой линии выделить не удастся и малососудистой зоной остается лишь область перешейка.

Вены тазовой области и половых органов развиты очень сильно и образуют несколько сплетений вокруг соответствующих артериальных стволов: *plexus pampiniformis*, *pl. uterinus*, *pl. vaginalis*.

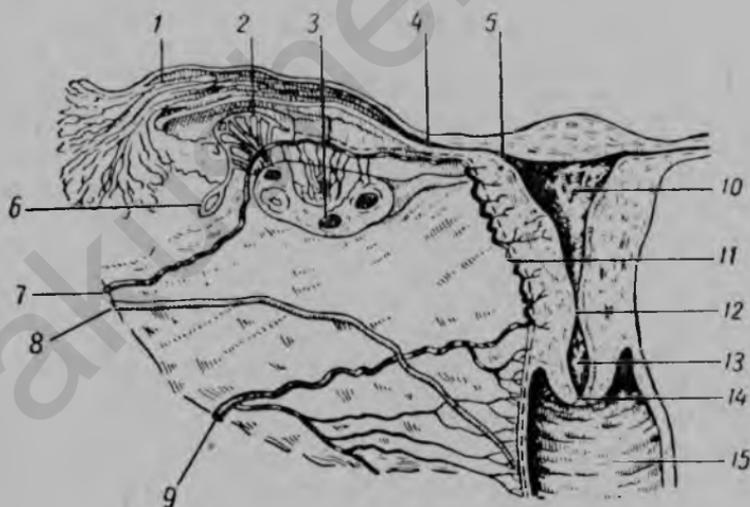


Рис. 5. Кровоснабжение внутренних половых органов:

- 1 — фаллопиева труба; 2 — паровариум; 3 — яичник; 4 — фаллопиева труба; 5 — сфинктер маточных труб; 6 — гидатида; 7 — яичниковая артерия; 8 — мочеточник; 9 — маточная артерия; 10 — полость матки; 11 — восходящая ветвь маточной артерии; 12 — маточная артерия; 13 — шейечный канал; 14 — наружный зев; 15 — влагалище.

## ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Лимфатическая система половых органов представлена очень густой сетью сосудов и узлов. Сосуды идут, как правило, параллельно артериальным ветвям, а узлы располагаются по ходу крупных артерий. От наружных половых органов и нижнего отдела влагалища лимфа отводится к паховым узлам; от верхнего отдела влагалища и шейки матки — к узлам, расположенным по ходу подчревных и подвздошных сосудов; от тела матки, труб и яичников — к узлам, лежащим на аорте и нижней полой вене. Вся лимфатическая система малого таза объединена благодаря наличию анастомозов, что имеет большое значение в понимании развития некоторых патологических процессов.

## НЕРВНАЯ СИСТЕМА ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Нервная система половых органов включает как вегетативный, так и спинальный отделы. Наружные половые органы и нижний отдел влагалища снабжаются нервными веточками, исходящими из срамного нерва (п. pudendus), который, начинаясь из 1—3-го сакральных сегментов спинного мозга, спускается в малый таз, затем через большое седалищное отверстие проникает в седалищно-прямокишечную ямку либо в виде крупного магистрального ствола, либо в виде нескольких ветвей (распынной и магистральной тип по Г. И. Довженко). Отсюда нерв дает веточки к клитору, большим и малым половым губам, промежности, наружному сфинктеру прямой кишки. Лобок и большие половые губы получают чувствительную иннервацию, кроме того, за счет nervus ileo-inguinalis, являющегося ветвью поясничных спинальных корешков.

Симпатические волокна поступают в половые органы из аортального и солнечного сплетений, волокна из которых образуют верхнее подчревное сплетение. Из него, в свою очередь, формируется два нижних подчревных сплетения, дающих маточно-вагинальное сплетение, которое располагается в параметральной клетчатке сбоку и сзади от матки примерно в области внутреннего зева. Сюда же впадают волокна из парасимпатического тазового нерва. Из этого сплетения к внутренним половым органам направляются нервные волокна. При этом тело матки получает преимущественно симпатические, а шейка матки — парасимпатические нервы. К яичникам также подходят симпатические и парасимпатические волокна из аортального и почечного сплетений, образуя так называемое яичниковое сплетение.

В толще матки, труб и яичников по ходу сосудов образуются многочисленные сплетения, от которых отходят тонкие нервные волокна, заканчивающиеся рецепторами, имеющими различную форму. Доказано, что эти рецепторы воспринимают химиче-

ские, механические, термические раздражения, передавая их в центры, регулирующие функцию половых органов. По данным И. И. Семеновой, нервный аппарат яичников изменяется в зависимости от фазы менструального цикла и от возраста женщины.

На половые органы большое влияние оказывают высшие подкорковые и корковые центры.

### РЕГУЛЯЦИЯ ПОЛОВОГО ЦИКЛА

У взрослой женщины постоянно происходят ритмически повторяющиеся сложные биофизико-химические сдвиги, направленные на подготовку организма к наступлению беременности (рис. 6).

Еще в прошлом столетии Д. О. Отт, С. С. Жихарев, А. В. Репрев установили, что на протяжении менструального цикла в организме женщины происходят закономерно повторяющиеся сдвиги в кровообращении, обмене веществ и терморегуляции. Эти данные позволили сформулировать «закон периодичности волнообразных колебаний жизненных процессов в организме женщины», объясняющий участие в циклических изменениях всех без исключения органов женщины.

Изменения в эндометрии в течение менструального цикла описаны на стр. 13—14. Эти циклические превращения находятся в зависимости от эндокринной активности яичника, в котором вырабатываются эстрогенные гормоны и прогестерон. Эстрогены продуцируются непрерывно, лишь количество их изменяется в течение цикла. По данным Е. И. Кватера и В. П. Михедко, количество эстрадиола нарастает со 2-го дня цикла и резко уменьшается перед менструацией; наибольшее выделение эстрогена обнаруживается в фазе пролиферации, и поэтому этой фракции и эстрадиолу приписывается большая роль в восстановлении эндометрия; повышенное количество эстриола определяется в секреторной фазе, что заставляет предполагать определенную роль его в секреторном преобразовании эндометрия.

Суммарное количество эстрогенов также волнообразно изменяется на протяжении цикла. По С. Е. Файермарк, начиная со 2-го дня, наблюдается повышение выделения эстрогенов, продолжающееся до 14—15-го дня (до овуляции), затем отмечается некоторое снижение уровня их до 20—22-го дня и вновь подъем, длящийся до 26—27-го дня цикла, вслед за которым накануне менструации опять наблюдается резкое падение.

В среднем у женщины в чадородном периоде в суточном количестве мочи содержится 120—240 гамм эстрогенов. Сопоставление количества введенного в организм эстрогенного вещества и выделенного с мочой показывает, что выводится лишь около 20%. Следовательно, можно предположить, что определение эстрогенов в моче показывает лишь пятую часть их истинного содержания в организме.

Метаболизм эстрогенов в большей части связан с деятельностью печени. В организме эстрогены связаны и переносятся глобулинами. Печень инактивирует эстрогены, превращая их в малоактивные белковые соединения.

Эстрадиол возникает в фолликуле и служит основой для образования эстрона и эстриола и при этом как промежуточный продукт образуется эстрон, а из эстрона — эстриол. Эстрон может переходить в эстрадиол.

Как выше указано, при созревании фолликула до степени граафова пузырька происходит разрыв его стенки и формирование новой железы внутренней секреции — желтого тела.

Желтое тело выделяет прогестерон, вызывающий секреторные изменения в подготовленном пролиферативными процессами эндометрии. Прогестерон снижает возбудимость и тонус матки, способствует ритмическим перистальтическим движениям труб, развитию молочных желез. Под его влиянием в организме повышается содержание некоторых солей, воды, гликогена. С момента овуляции ректальная температура повышается на  $0,3-0,5^{\circ}$ , что используется как ценный диагностический тест, а при наблюдении за шейкой матки отмечается исчезновение феномена «зрачка» и кристаллизации шеечной слизи по типу папоротника (см. стр. 45).

Продуктом распада прогестерона является прегнандиол, который может быть определен в моче. Количество прегнандиола нарастает с момента созревания желтого тела, достигая максимума к 22—23-му дню менструального цикла, а затем начинается его уменьшение с крутым падением накануне месячных. В среднем в период расцвета желтого тела в суточном количестве мочи содержится 6—10 мг прегнандиола. В метаболизме прогестерона активное участие принимает печень, образуя его соединения с глюкуроновой кислотой.

Феномен менструации обусловлен резким падением уровня насыщенности организма эстрогенными гормонами и в меньшей степени падением уровня прогестерона. Это изменение количества гормонов приводит к нейрорефлекторным сосудистым сдвигам в эндометрии, кровоизлияниям и десквамации.

Важнейшим органом гуморальной регуляции полового цикла является гипофиз, состоящий из трех долей: передней, называемой аденогипофизом (по своему строению напоминающий железу), промежуточной, наименьшей части, и задней, называемой нейрोगипофизом, так как состоит из нервной ткани. Гипофиз выделяет гормоны, стимулирующие развитие и функцию многих эндокринных желез организма.

В настоящее время считается достоверным, что аденогипофиз выделяет около 10 гормонов, из которых три являются гонадотропными: фолликулостимулирующий, лютеинизирующий и лютеотропный (лактогенный). Нейрोगипофиз продуцирует три гор-

мона и в том числе окситоцин, способствующий поддержанию тонуса мышцы матки.

В регуляции полового цикла имеют особое значение гонадотропные гормоны, под воздействием которых происходят циклические изменения в яичниках. Фолликулостимулирующий фактор регулирует рост, развитие и функцию фолликулов яичника. По мере накопления в организме эстрогенов наступает торможение продукции фолликулостимулирующего гормона гипофиза и стимулируется выработка лютеинизирующего и лютеотропного фак-

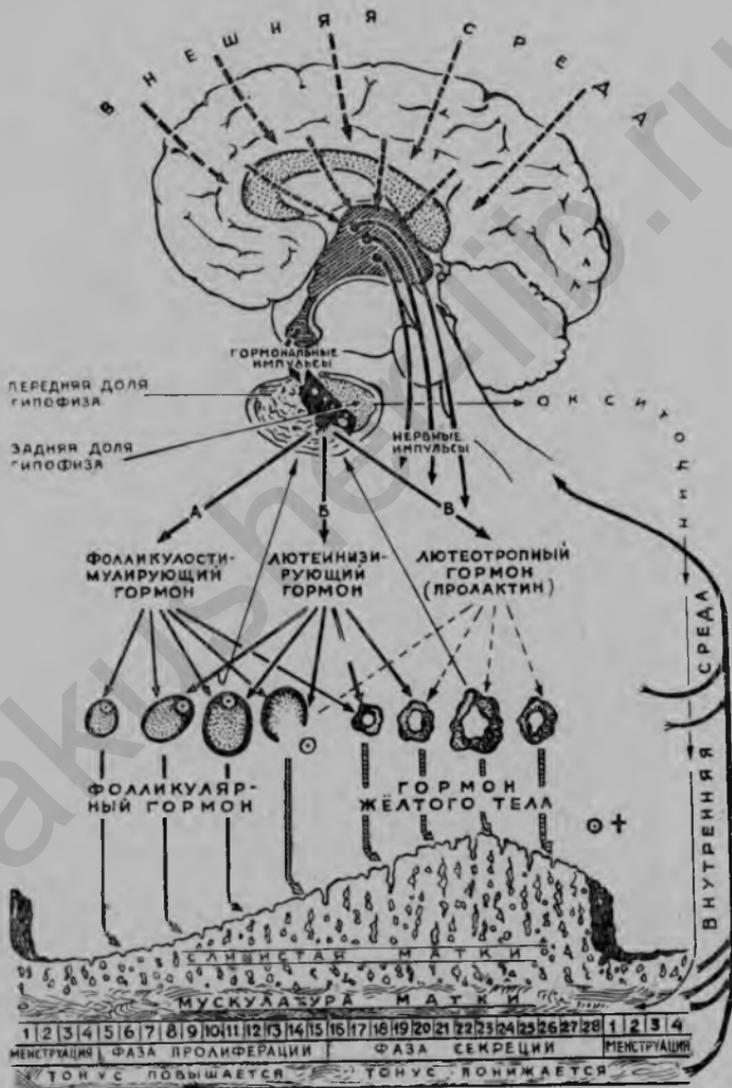


Рис. 6. Регуляция полового цикла.

торов, под влиянием которых формируется и функционирует желтое тело. Феномен овуляции, по последним данным, обусловлен совместным воздействием как фолликулостимулирующего, так и лютеинизирующего гормонов. По мере насыщения организма прогестероном происходит уменьшение продукции гонадотропных гормонов, влияющих на функцию желтого тела, и стимуляция выделения фолликулостимулирующего фактора. Эти колебания наблюдаются на протяжении каждого менструального цикла, что позволило Б. М. Завадовскому говорить об «автоматической гормональной регуляции полового цикла».

При учете всех этих факторов необходимо помнить, что на состояние яичников оказывают действие и сами яичниковые гормоны. Это доказано опытами, в которых при введении гипофизэктомированным животным эстрогенных гормонов удалось длительное время поддерживать яичники животных в анатомически полноценном состоянии.

Деятельность гипофиза находится под регулирующим влиянием высших вегетативных центров и коры головного мозга. Это воздействие подкрепляется тесной взаимосвязью между гипофизом и ядрами межоточного мозга, что позволяет выделить в функциональном отношении единую диэнцефало-гипофизарную систему. Воздействие высших отделов нервной системы на половой цикл может осуществляться не только через гипофиз, но и минуя его, по нервным проводникам (трансгипофизарный и парагипофизарный пути по Л. Е. Лузан и Б. А. Алешину). И. А. Эскин показал, что симпатический отдел вегетативных центров тормозит функцию аденогипофиза, а парасимпатический — стимулирует. Именно поэтому отмечаются колебания в тоне разных отделов вегетативной нервной системы в течение менструального цикла.

Кора головного мозга, как известно, регулирует функцию подкорковых центров. На протяжении менструального цикла, по данным И. И. Яковлева и В. А. Петрова, состояние нервной системы претерпевает ритмические изменения в кожной и оптической чувствительности, скорости возбуждения. По данным Л. И. Шванга и И. Я. Ромм, С. Н. Давыдова, Ю. А. Блошанского, отмечаются определенные циклические изменения в электрической активности головного мозга, что является отражением циклических изменений обмена веществ в коре головного мозга. Выяснено, что при общем уравновешенном состоянии можно все же отметить некоторую тенденцию к преобладанию процессов возбуждения в первую фазу цикла и процессов торможения — во вторую фазу с наличием колебаний этих процессов во время менструации. Опыты с декортикацией, а также со срывом высшей нервной деятельности, вследствие которого развиваются неврозы, показали, что при этом наблюдаются не только функ-

циональные расстройства в деятельности половых органов, но и морфологические изменения.

Необходимо помнить о том, что имеются не только субординирующие отношения, выражающиеся в зависимости: кора → подкорка → гипофиз → яичники → матка, но и отношения обратного характера, когда функциональное состояние нижележащих органов оказывает влияние на функцию и морфологию вышележащих в этом ряду органов. Так, известно, что раздражение шейки матки, воспринимаемое интероцепторами, изменяет функцию коры, подкорки, гипофиза. Воздействиями на шейку матки механическим или электрическим путем можно вызвать овуляцию и повысить содержание гормона желтого тела в организме. Известно также, что удаление матки приводит к быстрой атрофии оставленных яичников, а кастрация вызывает в аденогипофизе не только функциональные расстройства, которые проявляются в виде гиперпродукции фолликулостимулирующего гормона, но и в появлении так называемых «клеток кастрации», что морфологически выражается в увеличении размеров базофильных клеток и их вакуолизации. Кастрация вызывает ряд сдвигов в высших отделах центральной нервной системы, способствуя снижению как процесса торможения, так и возбуждения.

Мужские половые гормоны также участвуют в метаболизме половых гормонов женщины. Их происхождение связывают с функцией надпочечников. Некоторые исследователи (И. А. Ремизов, А. Камерон) считают, что андрогены у женщины могут явиться промежуточным веществом в метаболизме эстрогенов. Возможность продукции андрогенов рудиментами вольфовых тел признается не всеми. По своему физиологическому действию андрогены являются, в основном, антагонистами эстрогенов, но имеют также слабую прогестероновую активность.

Гормоны коры надпочечников представлены большой группой эндокринных факторов, которые по своему действию близки либо к андрогенам, либо к эстрогенам, либо к прогестерону. После удаления яичников количество эстрогенов снижается примерно на 60%, а после удаления яичников и надпочечников эстрогены практически не определяются (остается ничтожное количество внегонадных эстрогенов). Другую большую группу надпочечниковых гормонов составляют минералокортикоиды и глюкокортикоиды, осуществляющие регуляцию обмена углеводов, белков, электролитов и воды. В результате их метаболизма с мочой выделяются неактивные дериваты, объединенные в группу так называемых 17-кетостероидов. По их количеству можно составить представление о функции надпочечника. В норме взрослая женщина за сутки выделяет 8—16 мг 17-кетостероидов. Избыточное содержание гормонов надпочечника нередко приводит к нарушению менструального цикла, вирилизации женщины. При этом необходимо учитывать, что в регуляции

функции надпочечника большое участие принимает гипофиз, выделяя адренокортикотропный гормон.

Таким образом, половой (менструальный) цикл — это сложный ритмический нервно-гуморальный процесс целостного организма, зависящий от функционального состояния центрального и периферического отделов нервной системы, включающий выраженную эндокринную функцию ряда желез.

Все вышеизложенное относится к анатомии и физиологии здоровой взрослой женщины. Естественно, что на протяжении жизни как морфология, так и функция половой сферы изменяются. В связи с этим различают несколько периодов биологической жизни женщины: а) до 11—12 лет — период детства, включающий также короткий промежуток новорожденности, когда могут оказывать действие гормоны матери; б) полового созревания, длящийся 3—4 года — от 12—13 до 16—18 лет; в) половой зрелости, или чадородный, — от 18 до 43—45 лет; г) климактерический период, охватывающий 2—3 года; д) менопауза, во время которой отсутствуют циклические изменения и постепенно наступает старость.

## Глава II

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБЩАЯ ДИАГНОСТИКА ЖЕНСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

### ИССЛЕДОВАНИЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Обследование гинекологических больных складывается из опроса (субъективного исследования) и объективного исследования.

**Анамнез.** Отнесение его к чисто субъективному методу ошибочно, ибо жалобы больной и ее анамнез являются объективной реальностью, преломленной в сознании. Для правильной диагностики требуется тщательное, всестороннее исследование всего организма с помощью различных, как основных так и вспомогательных, методов.

При опросе необходимо придерживаться определенного порядка и пользоваться схемой истории болезни. Последовательность опроса должна быть примерно следующей: 1) паспортные данные, 2) жалобы, 3) анамнез заболевания, 4) анамнез жизни, 5) специальный (гинекологический) анамнез.

Ввиду того что многие разделы анамнеза общеизвестны, остановимся лишь на некоторых, имеющих особую важность для гинекологической клиники.

Возраст больной имеет существенное значение, так как ряд заболеваний характерен для одного возраста и не характерен для другого. Например, в возрасте свыше 40 лет чаще встречаются опухоли половых органов, в юношеском же возрасте и в климактерическом периоде наблюдаются нарушения овариально-менструального цикла и т. д.

Профессия, условия труда и быта больной требуют детального изучения, так как иногда они являются причинами тех или иных жалоб, способствуют возникновению рецидивов заболевания (работа в горячих цехах, при наличии профвредностей и др.). Жалобы больных весьма разнообразны и будут рассмотрены подробно в последующем.

Если собирание других сведений обычно не представляет особых трудностей, то при собирании гинекологического анамнеза из-за стеснительности ряда больных могут встретиться значительные затруднения. В таких случаях не рекомендуется во что бы то ни стало получить при первом же знакомстве с больной исчер-

ывающие сведения, а лучше отложить беседу и за это время установить с ней более тесный контакт. Сначала подробно знакомятся с менструальной функцией, затем получают сведения об особенностях половой жизни и применении предохранительных средств. Заслуживает большого внимания детородная функция: выясняется число и даты беременностей, их течение и исход. При ненаступлении беременности в течение 2—3 лет супружеской жизни можно говорить о бесплодном браке. Наконец производится опрос о ранее перенесенных гинекологических заболеваниях, нередко способствующий выяснению причины настоящего заболевания.

Более подробное ознакомление с женщиной путем собирания тщательного анамнеза дает возможность выявить некоторые особенности деятельности нервной системы, ценные для общего представления о больной и ее заболевании.

Установлено, что различная реакция человека на одинаковые раздражители внешней и внутренней среды зависит от типа высшей нервной деятельности. В настоящее время еще нет возможности определения типа высшей нервной деятельности больных, однако можно в известной мере судить о типологической направленности ее.

Для определения типологической направленности высшей нервной деятельности необходимо выявить признаки силы, уравновешенности и подвижности нервной системы. Специально собираемый анамнез, освещающий всю жизнь больной как в семье, так и на работе, обычно и дает возможность выявить эти признаки, что помогает врачу подробно разобраться в патогенезе данного заболевания и обеспечить наиболее эффективное патогенетическое лечение.

После собирания анамнеза переходят к общему исследованию больной, а затем специальному. Пренебрежение в отношении общего исследования не должно иметь места, так как это может явиться причиной ошибочной или неполной диагностики.

**Общее исследование.** Оно производится с помощью общепринятых методов исследования. Остановимся на рассмотрении лишь тех моментов, которые имеют особое значение для гинекологической клиники.

При осмотре больной определяется конституциональный тип (рис. 7), что имеет значение для уяснения особенностей функционального состояния организма и развития данного заболевания. Для определения конституции обычно принято пользоваться антропометрическими и описательными признаками. Между тем даже на основании одного лишь осмотра врач может обнаружить внешние признаки того или иного конституционального типа.

**П и к н и ч е с к и й т и п** — наиболее хорошо развитый тип женщин. Они обычно невысокого роста, верхние и нижние конечности у них короткие, лицо округлое, плечевой пояс узок, таз

широкий, шея короткая, округлая, чревной угол широкий, подкожная клетчатка развита достаточно, половые органы развиты хорошо. Основные функции, присущие женскому организму, также хорошо выражены.

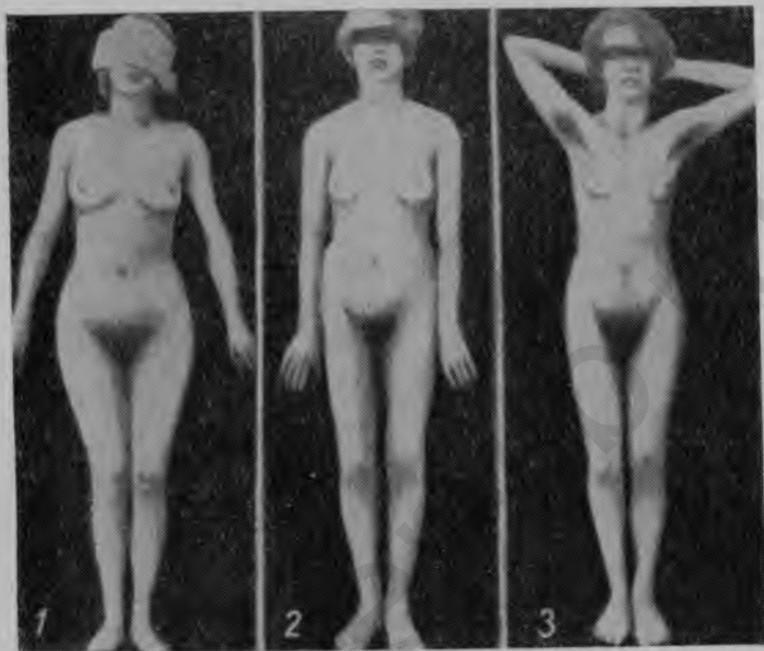


Рис. 7. Конституциональные типы женщин:  
1 — пикнический; 2 — астенический; 3 — интерсексуальный.

И н ф а н т и л ь н ы й тип имеет признаки некоторого недоразвития, свойственного детскому организму (женщина-ребенок). Рост маленький, телосложение пропорциональное, таз узкий, молочные железы небольшие с плоскими или маленькими сосками. Развитие волос на лобке недостаточное, промежность низкая, корытообразная. Наружные половые органы недоразвиты, влагалище узкое, шейка матки и матка маленькие, последняя нередко в гиперантефлексии. Со стороны менструальной функции часто возникают различные отклонения: позднее начало, нарушение интенсивности менструальных кровотечений, их продолжительности и ритма, болевой синдром (альго-дисменорея). Нередко наблюдаются расстройства половой жизни, бесплодие, самопроизвольные выкидыши и преждевременные роды. У некоторых женщин имеется так называемый частичный половой инфантилизм при отсутствии общих признаков недоразвития.

Астенический тип женщины отличается нежностью телосложения со слабым отложением жировой клетчатки. Рост нередко высокий, шея длинная, грудная клетка узкая, удлинённая, с острым эпигастральным углом и выступающими лопатками. Отмечается кифоз грудной части позвоночника и лордоз поясничной, отвислость живота в нижних отделах. Мышечная сила и тонус всего организма ослаблены, в том числе и тонус тазового дна. Имеется склонность к общему энтероптозу. У женщин этого типа нередко наблюдается неврастения и психостения, являющиеся результатом слабости нервной системы. Встречаются нарушения менструального цикла типа гиперполименореи, альго- и дисменореи. Матка часто занимает неправильное положение.

Интерсексуальный тип женщин имеет элементы мужского телосложения. Рост довольно высокий, костяк, плечи и грудная клетка широкие, таз узкий, черты лица иногда мужские. В области половых органов волосяной покров развит чрезмерно, по мужскому типу, половые органы бывают недоразвиты, клитор больших размеров. Такие женщины часто страдают половыми расстройствами, бесплодием.

Однако не все женщины могут быть отнесены к описанным типам. У ряда из них встречаются черты, присущие различным конституциональным типам.

Особое значение имеет исследование живота, так как при некоторых гинекологических заболеваниях им можно выявить ряд изменений.

При осмотре живота знакомятся с состоянием брюшных покровов, формой живота. При наличии опухолей внутренних половых органов наблюдается выпячивание чаще всего лишь нижнего отдела живота, располагающееся срединно или несколько сбоку. Опухоли не перемещаются при дыхании. При асците живот уплощен, имеет «лягушачью» форму, так как его боковые отделы выпячиваются, а при кистах яичника — куполообразную.

Пальпация живота производится по общим правилам, в положении больной на спине. Неизменные внутренние половые органы не пальпируются, при изменениях же может определяться их форма, величина, консистенция, характер поверхности, подвижность и болезненность. Опухоли половых органов обычно не связаны с передней брюшной стенкой. Если они расположены частично в полости малого таза, то через брюшную стенку полностью не пальпируются. Однако, например при пельвеоцеллюлите, могут пальпироваться инфильтраты. При наличии асцита опухоль пальпируется с помощью симптома баллотирования. При остром воспалении придатков матки с вовлечением тазовой брюшины и внематочной беременности пальпацией нередко отмечается защитное напряжение мышц. Для выяснения состояния

мышц и фасциальных образований брюшной стенки больной предлагается принять полусидячее положение. При этом прощупываются расхождение прямых мышц живота, а также различные грыжи (пупочные, белой линии, паховые).

Методом перкуссии живота уточняются границы опухолей, инфильтратов и выпотов. Все опухоли половых органов дают притупление перкуторного звука. Меняя положение тела больной, методом перкуссии можно выявить скопление жидкости в брюшной полости. Важно отметить, что при наличии воспалительных опухолей пальпаторные границы шире перкуторных за счет припаянных к опухолям по периферии кишечных петель.

При параметрите же пальпаторные и перкуторные границы совпадают. В случаях нарушенной внематочной беременности проводится перкуссия живота по методу Г. Г. Гентера, исходя от пупка радиально в пяти направлениях (рис. 8). Для дифференциальной диагностики экссудатов и опухолей малого и большого таза Гентер рекомендовал пользоваться перкуссией передне-верхних остей таза (рис. 9). Так, например, при внебрюшинных процессах (пельвеоцеллюлите, параметрите, гематоме широкой маточной связки и др.) звук укорочен, при внутрибрюшинных же опухолях и скоплениях, как и у здоровых женщин, определяется тимпанит.

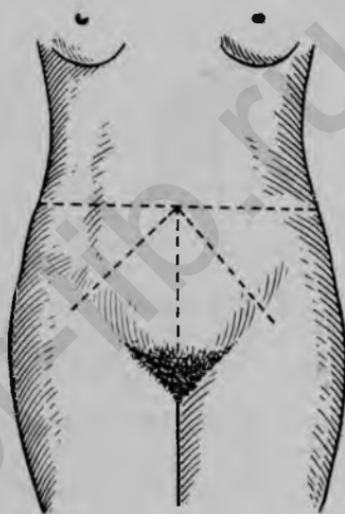


Рис. 8. Перкуссия по Г. Г. Гентеру.

Аускультация у гинекологических больных имеет меньшее значение. Применяют ее при необходимости проведения дифференциальной диагностики между опухолью и беременностью второй половины. Однако, обладая достаточными навыками, при ряде заболеваний (например, сопровождающихся внутрибрюшным кровотечением, при перитоните, непроходимости кишечника, перекручивании ножки кисты или кистомы яичника и др.) с помощью метода аускультации живота можно получить ряд ценных дополнительных данных.

Особое значение имеют специальные методы исследования.

**Осмотр наружных половых органов** производится у всех больных перед началом влагалищного исследования. Сначала обращают внимание на характер и степень выраженности волосяного покрова (женский тип, мужской тип). Затем осматривают-

ся большие и малые половые губы, промежность (высокая, низкая, втянутая). Особое внимание обращается на патологические изменения: опухоли, абсцессы, кондиломы, язвы, рубцовые изменения в области промежности и др. В результате нарушения целостности тазового дна на почве бывших родов нередко обнаруживается зияние половой щели, опущение или выпадение влагалища.

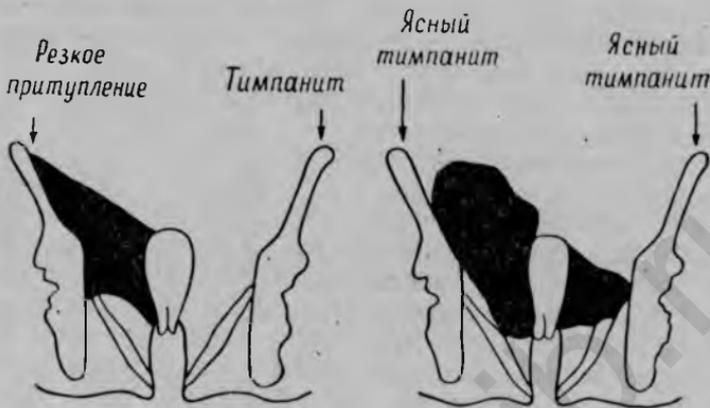


Рис. 9. Перкуссия остей тазовых костей по Г. Г. Гентеру: слева — при параметрите; справа — при экссудативном пельвиперитоните и двухстороннем сактосальпинксе.

ща. Заставив женщину потужиться и прощупав пальцами содержимое грыжевого мешка, обычно без особых затруднений можно получить необходимые данные. Затем пальцами раздвигаются малые половые губы и осматриваются вульва и вход во влагалище. Цианоз слизистых оболочек чаще всего встречается при беременности или при патологических процессах, сопровождающихся застойными явлениями в органах малого таза. Осматриваются выводные протоки парауретральных ходов, бартолиевых желез и наружное отверстие уретры. Их отечность и покраснение нередко возникают при поражении гонореей. При ряде заболеваний в результате одного лишь осмотра наружных половых органов может быть поставлен правильный диагноз.

Исследование с помощью зеркала, как правило, производится до влагалищного исследования, так как после него нередко возникает травматизация уже измененных тканей (раковых язв, эрозий и др.), затрудняющая дальнейшее исследование в зеркалах. Для этого вида исследования в настоящее

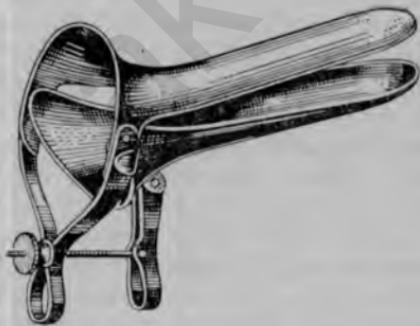


Рис. 10. Зеркало Куско.

время пользуются двумя типами зеркал. Самодержащимися створчатыми зеркалами удобно пользоваться в условиях женской консультации, при отсутствии помощника (рис. 10). Такое зеркало вводится в сомкнутом состоянии на всю глубину влагалища, раскрывается и фиксируется в таком положении с помощью замка. Осматривается шейка матки, а стенки влагалища осматри-

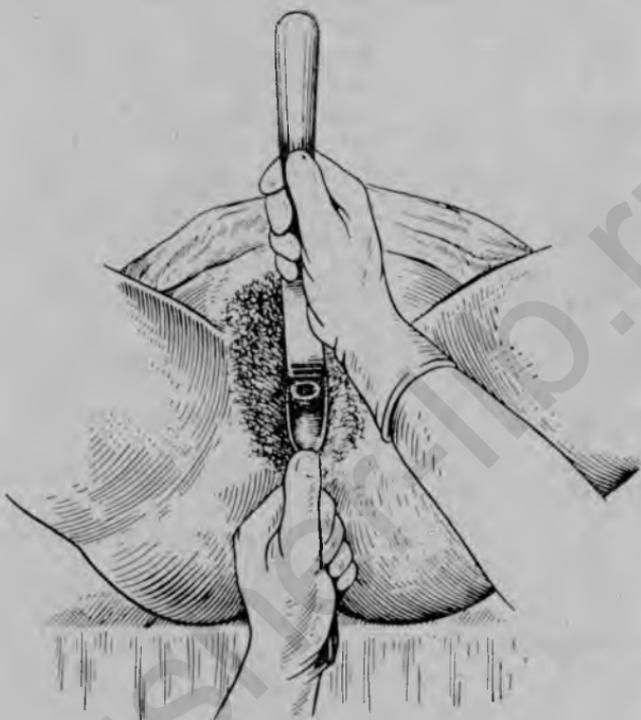


Рис. 11. Шейка матки, обнаженная ложкообразным зеркалом и подъемником.

ваются при выведении зеркала. Ложкообразное зеркало фиксируется по задней стенке влагалища (рис. 11), а передняя стенка приподнимается плоским зеркалом (подъемником). Эти зеркала позволяют более тщательно осмотреть влагалище и шейку матки. При осмотре в зеркалах обращают внимание на окраску слизистых шейки матки и влагалища, отмечают особенности со стороны шейки матки (эрозии, разрывы, деформации) и влагалища, а также и характер выделений. Во избежание болевых ощущений и нетщательности исследования для каждой женщины необходимо подбирать соответствующее по размеру влагалища зеркало.

**Влагалищно-брюшностеночное, комбинированное влагалищно-ректальное и ректальное исследования в отличие от влагалищного, производимого в акушерской практике, в гинекологи-**

ческой клинике особой тщательности обработки рук не требует. Желательно проводить исследование в резиновых перчатках. Руки моются щеткой с мылом и споласкиваются в дезинфицирующем растворе. Для безболезненности исследования перед введением пальцы рекомендуется смазать жидким вазелином или мылом. Влагалищное исследование производится указательным и средним пальцами одной руки; при узком же влагалище вводится только один палец. Пальцами одной руки разводятся половые губы, а два пальца другой вводятся во влагалище так, чтобы отведенный большой палец был направлен кпереди. Большим и указательными пальцами прощупывается место расположения бартолиниевых желез (рис. 12). Прощупыванием через переднюю стенку влагалища можно определить в виде инфильтрированного продольного тяжа воспалительно измененную уретру. Направляя пальцы руки в соответствующие стороны (кзади, влево и вправо), определяют состояние мышц тазового дна (преимущественно леваторов). Для лучшего прощупывания леваторов можно рекомендовать женщине втянуть задний проход. Затем определяется емкость влагалища (узкое, широкое), его растяжимость, рельеф слизистой оболочки (складчатость или ее отсутствие), ее подвижность, состояние сводов (глубина, ширина, уплощение, выпячивание, подвижность). Прощупывается влагалищная часть шейки



Рис. 12. Способ прощупывания бартолиниевых желез.

матки, ее форма и расположение, консистенция, состояние наружного зева, подвижность.

На этом кончается первый этап исследования — одной рукой. Затем на брюшную стенку ладонной поверхностью помещается наружная рука и начинается двуручное исследование (рис. 13), являющееся основным методом диагностики гинекологических заболеваний. Вводя пальцы в передний свод, двумя руками нащупывают матку (рис. 14). При загибе ее кзади пальцы внутренней руки приходится переводить в задний свод (рис. 15). Далее определяется положение, величина, форма, консистенция, характер поверхности, подвижность и болезненность матки. Помещая руки в стороны от матки, переходят к исследованию придатков (рис. 16). Неизменные придатки обычно не прощуп-

пываются. Лишь у неполных женщин удается прощупать яичники в виде маленьких, плотных, слегка болезненных образований. При наличии патологического процесса могут прощупываться связки (круглые, крестцово-маточные, кардинальные) и различ-

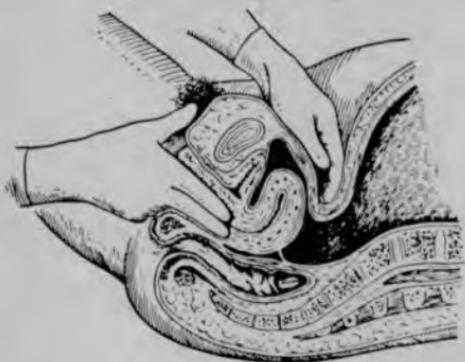


Рис. 13. Положение рук при бимануальном исследовании.



Рис. 14. Положение рук при бимануальном исследовании. Матка в антефлексии-верзии.

ные изменения в клетчатке (инфильтраты, рубцы и др.). Затем получают дополнительные, более детальные сведения о состоянии сводов влагалища.

После окончания двуручного исследования обязательно рассматривают выделения, оставшиеся на пальцах. Хотя бимануальное исследование и является основным в гинекологии, однако зачастую даже опытный врач с его помощью не всегда получает достаточные данные (например, при ожирении больной, при имеющемся выпоте в брюшной полости и др.).



Рис. 15. Положение рук при бимануальном исследовании. Матка в ретрофлексии.



Рис. 16. Положение рук при бимануальном исследовании для пальпации придатков матки.

**Ректальное исследование** (рис. 17) может применяться взамен бимануального (у девушек, при атрезиях, аплазиях и сужениях влагалища), а также как его дополнение (например, для выяснения состояния связочного аппарата и клетчатки при раке шейки матки). Исследование производят в перчатках одним, обычно указательным пальцем, смазанным вазелином или мылом.



Рис. 17. Положение рук при ректальном исследовании.

Определяется состояние ампулы и рельеф слизистой прямой кишки, наличие опухолей, инфильтратов и других изменений. Затем, помогая наружной рукой, производят исследование матки и придатков. Поэтому такое исследование правильнее называть не ректальным, а прямокишечно-брюшностеночным. Иногда, особенно при локализации патологического процесса в области влагалищно-прямокишечной перегородки, появляется необходимость производства комбинированного, прямокишечно-влагалищного исследования. Указательный

палец вводят во влагалище, а средний — в прямую кишку.

**Зондирование матки** как метод исследования применяется для определения длины и направления полости матки, а также для выявления врожденных и приобретенных аномалий (атрезии и стенозы, перегородки, двойная матка, подслизистые фиброматозные узлы и др.). Зондирование применяется с другими целями перед началом ряда операций, как, например, выскабливание полости матки. Противопоказаниями для зондирования матки являются главным образом острые и подострые воспалительные процессы в половых органах и беременность.

Зондирование применяется только в условиях стационара с соблюдением всех правил асептики и антисептики. Перед зондированием обязательно производится исследование выделений из уретры, цервикального канала и заднего свода влагалища на гонококк и степень чистоты, а также бимануальное исследование, уточняющее положение матки. Для зондирования применяется специальный изогнутый маточный зонд, имеющий отметки в сантиметрах. Влагалище раскрывается зеркалами, а шейка матки захватывается пулевыми щипцами (можно тангенциально). Изогнутый зонд осторожно, без насилия, вводится в шейный канал (рис. 18); обязательно учитывается положение матки (ретро-антефлексия). Во избежание перфорации матки ни в коем случае нельзя применять насилие, а следует осторожно манипу-

лизовать зондом и по возможности обходить препятствия. Длина полости матки у нерожавших женщин равна 7 см, у рожавших — 8—9 см. Уменьшение этих размеров чаще всего встречается при гипоплазии, увеличение — при фибромиоме матки. Гладкий рельеф слизистой оболочки нормальной матки при злокачественных новообразованиях меняется на шероховатый. При субмукозных фибромиомах зонд встречает препятствие в виде выпуклости (рис. 19).

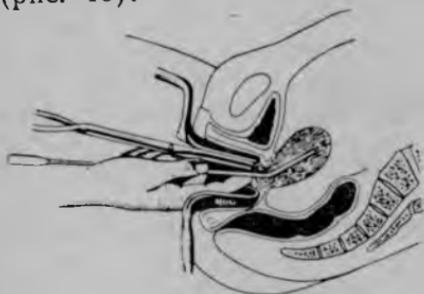


Рис. 18. Зондирование матки.



Рис. 19. Зондирование матки при пол-  
слизистой фибромиоме.

**Пробное выскабливание матки.** Выскабливание слизистой оболочки матки с последующим гистологическим исследованием соскоба применяется, главным образом, для диагностики злокачественных заболеваний, при необходимости провести дифференциальный диагноз между внематочной беременностью и маточной (остатки частей плодного яйца), туберкулезе и полипозе эндометрия, нарушениях овариально-менструального цикла. Эта операция начинается так же, как и зондирование матки. Предварительно рекомендуется подкожное введение морфина, а во время операции — парацервикальная анестезия новокаином. По окончании зондирования матки обычно требуется с помощью маточных расширителей расширить канал шейки матки. Этими инструментами необходимо пользоваться осторожно (особенно тонкими расширителями первых номеров), иначе можно перфорировать матку. Канал шейки матки достаточно расширить до 8—9-го номера расширителя. Затем небольшой маточной кюреткой проводится методичное выскабливание всех стенок матки. Несоблюдение этого правила (например, при гнездовой форме рака матки в начале заболевания) может привести к тяжелой диагностической ошибке. Наоборот, при необходимости исследовать соскоб для определения функциональных изменений эндометрия ограничиваются взятием лишь отдельных «цугов». Полученный материал обычно собирают в марлевую салфетку, промывают, рассматривают и посылают на исследование. Если в процессе выскабливания матки получают обильный крошковид-

ный соскоб, то нужна особая осторожность во избежание перфорации матки, пораженной раковым процессом. В этих случаях выскабливание необходимо прекратить. При подозрении на рак шейечного канала соскоб берется отдельно из полости и из канала шейки матки.

**Пробная пункция заднего свода** обычно применяется для обнаружения в дугласовом пространстве экссудата или крови. Раскрыв влагалище зеркалами и захватив пулевыми щипцами заднюю губу шейки матки, слегка подтягивают их вверх и тем самым обнажают задний свод влагалища (рис. 20). Длинной иглой с достаточно широким отверстием, плотно насаженной на 10-граммовый шприц, строго по середине, отступя примерно на один поперечный палец от задней губы шейки, производят прокол заднего свода на глубину 2—3 см. Затем, подтягивая поршень, насасывают в шприц имеющееся содержимое, рассматривают его и, в случае необходимости, посылают на исследование. Пункцию рекомендуется производить при приподнятом головном конце стола, что способствует перемещению жидкости в нижние отделы брюшной полости. Для производства пробной пункции заднего свода влагалища при подозрении на наличие прерванной трубной беременности вовсе не требуется наличие особых условий, сводящихся к выпячиванию или укорочению влагалищных сводов. В подобных случаях обычно и без пробной пункции диагноз бывает достаточно ясным.

**Взятие пробной вырезки.** При подозрении на злокачественный процесс, захватывающий шейку матки, влагалище и наружные половые органы, для гистологического исследования иссекают кусочек ткани. Чаще всего пробная вырезка берется из шейки матки (рис. 21). Из нее иссекается клиновидный кусочек, причем его желательно вырезать так, чтобы захватить часть на вид здоровой ткани. Кусочек можно взять и с помощью конхотома, однако при всех условиях иссеченная ткань должна быть достаточного размера и не раздавлена, так как несоблюдение этих правил крайне затрудняет гистологическое исследование (особенно суждение об инвазии ракового процесса). При небольшом дефекте ткани швы можно не накладывать, обработав рану настойкой йода.

**Пробное чревосечение.** При неясном диагнозе, чаще всего при подозрении на злокачественное заболевание, с диагностической целью иногда применяют пробное чревосечение. Если выясняется, что операцию произвести нельзя, то ограничиваются осмотром половых органов и органов брюшной полости и обязательным иссечением кусочка ткани для последующего гистологического исследования. За последнее время пробное чревосечение, обычно не дающее серьезных осложнений, стало применяться чаще. При этом оно нередко из диагностического вмешательства превращается в лечебное.

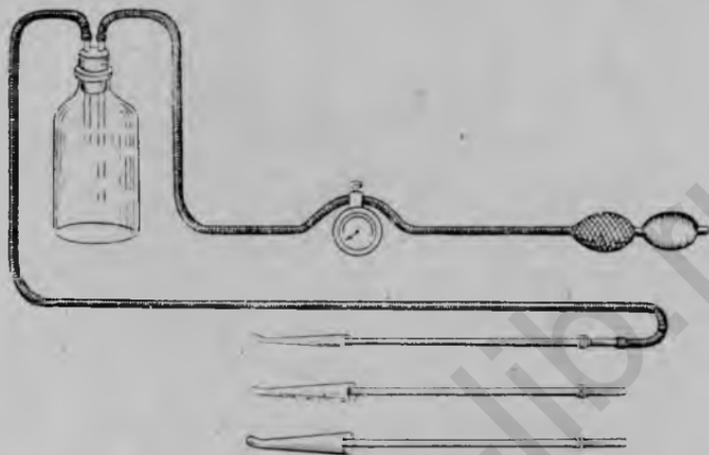


Рис. 20. Пункция через задний свод влагалища.



Рис. 21. Иссечение кусочка ткани из шейки матки.

**Продувание фаллопиевых труб (пертубация) и гидротубация.** Пертубация производится для определения проходимости фаллопиевых труб. Ее рекомендуется выполнять в стационаре, но допустимо и в амбулаторных условиях. При этом требуется строгое соблюдение всех правил асептики и антисептики, наличие I—II степени чистоты влагалища. Нельзя производить пертубацию при подострых и острых воспалениях половой сферы, хронич-



*Рис. 22.* Прибор А. Э. Мандельштама для продувания фаллопиевых труб с набором канюль различного размера.

ческих воспалениях, при ускоренной РОЭ или увеличенных, фиксированных придатках матки даже при нормальной РОЭ, при кровотечениях.

Операцию рекомендуется производить в межменструальный период, лучше между 8—14-м днями цикла. Для продувания пользуются прибором А. Э. Мандельштама (рис. 22) или специальным прибором, выпускаемым заводом «Красногвардеец», снабженным чернильной записью. После соответствующей обработки операционного поля шейка матки фиксируется тангенциально двумя парами пулевых щипцов. В шейный канал вводится специальный наконечник, плотно прилегающий к шейке матки. Затем в матку нагнетается воздух, который при проходимости труб проникает в брюшную полость. При нормальных трубах воздух проникает под давлением около 75 мм рт. ст., при суженных — 100—125 мм рт. ст. Повышать давление свыше 150 мм опасно из-за возможности разрыва труб.

При проходимости труб давление воздуха в системе снижается, причем аускультацией нижних отделов живота в области проекции придатков матки удастся прослушать особый шум прохождения воздуха через трубы, иногда возникает френикус-симп-

том. При непроходимости труб эти феномены отсутствуют. Необходимо помнить, что при наличии противопоказаний и нарушении техники этой операции могут наступить серьезные осложнения.

За последние годы для определения проходимости фаллопиевых труб стали пользоваться гидротубацией. Суть этого метода сводится к введению в матку некоторых растворов (например, пенициллина), которые, попадая в брюшную полость, быстро всасываются и могут обнаруживаться в моче и крови.

**Исследования с помощью оптических приборов (эндоскопия).** Из этого вида исследований наиболее широкое применение имеет кольпоскопия. Она производится особым прибором кольпоскопом, позволяющим получить увеличение рассматриваемых объектов в 10—30 и более раз. Применяется, главным образом, для детального изучения измененной шейки матки (лейкоплакии, эрозии, рак), что нередко способствует более правильному выбору участка для биопсии и, самое главное, дает возможность выявить ранние стадии рака шейки матки. Кольпоскопия производится после обнажения влагалища зеркалами. Для получения более четких данных перед кольпоскопией рекомендуется обработать шейку матки 3% раствором уксусной кислоты, а затем раствором Люголя или гематоксилином.

**Гистероскопия** производится специальным оптическим прибором, напоминающим цистоскоп и дающим возможность изучить состояние слизистой оболочки матки. Метод не получил широкого распространения.

В условиях крупного гинекологического стационара, в затруднительных для диагностики случаях, можно пользоваться лапароскопией и кульдоскопией. При этом осмотр органов брюшной полости производится с помощью специального оптического прибора (например, торакоскопа с боковой оптической системой, выпускаемого ленинградским заводом «Красногвардеец»). Предварительно в брюшную полость вводится от 1 000 до 2 000 мл кислорода или воздуха. При лапароскопии пункцию брюшной полости производят троакаром по срединной линии живота, несколько ниже уровня пупка, и затем уже для осмотра переводят больную в положение Тренделенбурга.

При кульдоскопии осмотр органов брюшной полости производят тем же прибором, но уже введенным через отверстие в заднем своде влагалища. Больная должна находиться в коленно-грудном положении. Во избежание болезненных симптомов после осмотра рекомендуется удалить введенный в брюшную полость газ. Хотя эти методы и не получили широкого распространения, однако они за последнее время значительно усовершенствовались (главным образом за счет предварительного наложения пневмоперитонеума, который раньше не производился).

Как дополнительными методами исследования гинекологу часто приходится пользоваться цистоскопией и ректороманоско-

пией, техника которых изложена в соответствующих руководствах.

**Рентгенодиагностика.** Без использования контрастных веществ она применяется для обнаружения в матке, параметрии, мочевом пузыре и других местах инородных тел, распознавания внематочной беременности более поздних сроков, дермоидных кистом яичника и т. д.

**Метросальпингография** заключается в получении контрастных изображений полости матки и труб при помощи рентгеновых лучей. Больная укладывается на стол рентгеновского аппарата, после чего через шейку матки, фиксированную пулевыми щипцами, шприцем со специальным конусовидным наконечником медленно вводится в полость матки 3—5 мл подогретого йодолипола. Первый снимок производится сразу, а последующие через промежутки, равные 3—5 минутам. При проходности труб контрастное вещество обнаруживается в брюшной полости. При отсутствии йодолипола допустимо применять водный раствор сергозина. Метросальпингография применяется для диагностики бесплодия, пороков развития матки, обнаружения подслизистых фиброматозных узлов и др.

**Газовая гинекография** производится следующим образом: специальным прибором (тем же, который используется для наложения пневмоторакса) в брюшную полость через прокол ниже уровня пупка, несколько сбоку от средней линии, пункционной иглой вводится от 500 мл до 2 л воздуха или кислорода. Затем производится рентгеновский снимок в таком положении больной, чтобы лучи падали вертикально на плоскость входа в малый таз. Этим способом обычно удается определить матку и придатки, выявить наличие сращений, опухолей. Во избежание болезненных симптомов после манипуляции воздух желательнее выпустить из брюшной полости.

### КРАТКИЕ ДАННЫЕ О ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описанные методы исследования гинекологических больных позволяют вынести заключение в основном об анатомическом состоянии полового аппарата. Однако у многих больных ими нельзя ограничиваться, ибо врачу как при обследовании, так и при лечении необходимо составить представление и о функциональном состоянии половой системы. Это и явилось толчком к разработке и введению в практику ряда вспомогательных методов функциональной диагностики, получившей развитие за последние годы. А. Э. Мандельштам, детально изложивший вопросы функциональной диагностики\*, рекомендует применять

\* Семиотика и диагностика женских болезней, Ленинград, 1959.

функциональные методы исследования, главным образом, при аномалиях развития половой системы, бесплодии, опущении и выпадении половых органов, а также для определения состояния вегетативной нервной системы и проверки результатов лечения гормонами.

Для функциональной диагностики могут быть использованы как ряд уже описанных нами обычных методов исследования, так и различные общепринятые и специально разработанные методы. Например, пробное выскабливание полости матки, проведенное в динамике, позволяет вынести заключение о функциональных изменениях в эндометрии. Осмотрев шейку матки в дни, соответствующие овуляции, можно судить о наличии или отсутствии последней.

Не имея возможности изложить все многочисленные методы функциональной диагностики, остановимся лишь на некоторых из них.

Для функционального исследования яичников часто пользуются цитологическим исследованием влагалищного содержимого, симптомами «зрачка» и «папоротника», температурным тестом.

Цитологическое исследование влагалищного содержимого является наиболее простым и доступным методом. Техника взятия мазка: стеклянной пипеткой в задний свод влагалища вводят небольшое количество физиологического раствора, затем насыщают в нее уже разбавленное содержимое и наносят на предметное стекло. Мазок сушат и окрашивают. В зависимости от клеточного состава можно судить о той или иной степени насыщенности организма эстрогенными гормонами.

Симптом «зрачка» подробно описан О. А. Голубевой. В конце фолликулиновой фазы цикла (дни овуляции) в шейке матки накапливается значительное количество слизистого секрета и наружное отверстие канала шейки матки расширяется. При осмотре шейки матки в зеркалах это отверстие представляется темным и напоминает зрачок (рис. 23). В нем видна стекловидная слизь. При нарушениях овариально-менструального цикла, например при персистенции фолликула, феномен «зрачка» держится длительно, при угнетении же образования эстрогенов он ослаблен или отсутствует. Во вторую же фазу менструального цикла наружный зев суживается, слизь мутнеет и феномен «зрачка» исчезает.

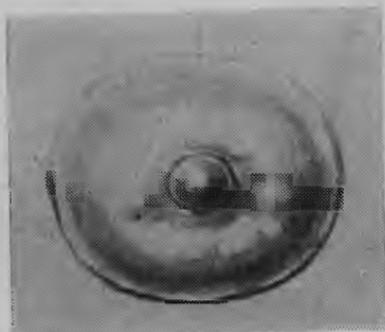


Рис. 23. Симптом «зрачка».

Симптом «листа папоротника». Феномен кристаллизации слизи шейного канала при ее высыхании на предметном стекле, по виду напоминающий листья папоротника, наблюдается от 7—8-го дня цикла и исчезает спустя сутки после овуляции, когда кристаллизация происходит по типу образова-



Рис. 24. Характер температурной кривой при овуляторном менструальном цикле.

ния аморфных глыбок. Интенсивность кристаллизации пропорциональна эстрогенной насыщенности организма и является ценным и простым показателем.

**Температурный тест.** В результате воздействия половых гормонов температура тела у женщин в течение менструального цикла меняется. Ректальная температура тела измеряется утром в постели до приема пищи. При нормальном овариально-менструальном цикле в фолликулиновой фазе температура тела обычно ниже  $37^{\circ}$ , в дни овуляции она еще более снижается, а в течение секреторной фазы повышается на  $0,6—0,8^{\circ}$ , снова снижаясь на 1—2 дня до наступления менструации. Таким образом, двухфазная температура (рис. 24) характерна для нормального, двухфазного, а однофазная (рис. 25) — для однофазного, ановуляторного овариально-менструального цикла.

О функциональном состоянии яичников можно судить и по «очищению влагалища» (т. е. переходу одной степени чистоты влагалища в другую), изменению концентрации водородных ионов (рН) влагалищного содержимого. Более точное представление о функциональной деятельности яичников дают довольно сложные лабораторные методы определения половых гормонов в крови и моче.

Что касается функциональной способности матки и фаллопиевых труб, то о ней в известной мере можно судить по данным

метросальпингографии, пертубации и т. д. Функциональное же состояние тазового дна, влагалища и брюшного пресса можно определять различными ручными приемами, а также инструментальными методами (вагинограф Яковлева и Петрова, аппарат Ягунова и Микеладзе и др.).

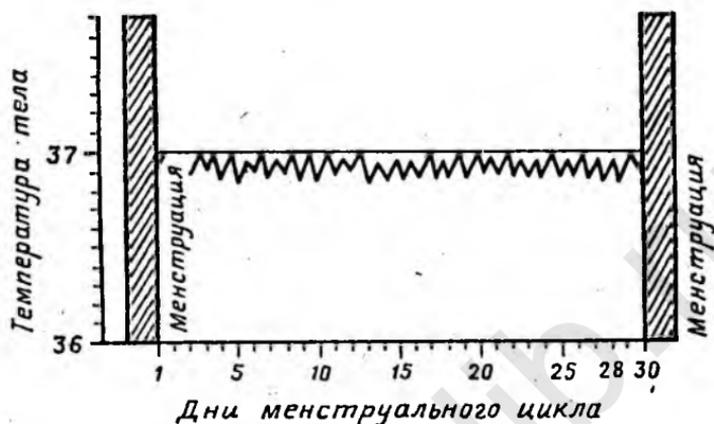


Рис. 25. Характер температурной кривой при ановуляторном цикле.

Методы функциональных исследований при бесплодии и заболеваниях мочевой системы изложены в соответствующих разделах.

### ОБЩАЯ СИМПТОМАТОЛОГИЯ

Жалобы гинекологических больных обычно немногочисленны и сводятся в основном к следующим: боли, бели, расстройства менструального цикла и кровотечения, бесплодие, расстройства половой жизни, нарушения со стороны мочевой системы и кишечника.

**Боли** являются наиболее частой жалобой. Вопрос об их происхождении очень сложен. Половые органы имеют хорошо развитую нервную сеть и богатое кровоснабжение. Болевые ощущения формируются в коре головного мозга под влиянием импульсов, поступающих из половых органов. Возникновение и степень выраженности болей зависят не только от силы импульсов, поступающих из разнообразных рецепторов, но и от типологических особенностей высшей нервной деятельности больных. Этим объясняется часто наблюдаемое несоответствие жалоб и степени выраженности нарушений в половых органах. Так, например, ряд женщин с неустойчивой нервной системой при незначительных анатомических изменениях в половом аппарате жалуются на интенсивные боли, и наоборот.

У гинекологических больных боли чаще локализуются в нижних отделах живота, в области крестца и поясницы. Наиболее частой причиной появления болевых ощущений являются воспалительные процессы женской половой сферы. При подобного рода заболеваниях боли возникают в результате нарушения обмена веществ в тканях, сопровождающегося изменением химического равновесия; расстройство лимфо- и кровообращения приводит к образованию отека, а затем и инфильтрата. Интенсивность болевых ощущений меняется в зависимости от стадии воспаления и вовлечения в него париетальной и висцеральной брюшины. Нередко они возникают в результате сдавления половых органов при новообразованиях, исходящих как из половой сферы, так и (значительно реже) из соседних органов.

Боли могут возникать при кровоизлияниях в опухоли матки (миомы) и придатков (кисты и кистомы) на почве перекручивания кист, кистом и гидросальпинксов. Боли схваткообразного характера появляются при рождении подслизистого фибромиоматозного узла, трубном выкидыше. При злокачественных заболеваниях половой сферы они наблюдаются в поздних стадиях заболевания и говорят о запущенности процесса.

При ряде заболеваний, например при воспалительных процессах в придатках матки, больные часто жалуются на боли, отдающие в соответствующее бедро.

Не следует забывать, что довольно часто болевые ощущения, приводящие женщину к врачу-гинекологу, являются следствием экстрагенитальных заболеваний.

**Бели.** Патологическая секреция из половых органов (бели) также является частой жалобой гинекологических больных. При ряде заболеваний (эндоцервицит, рак тела матки в начальной стадии и др.) бели являются единственным симптомом болезни. Они встречаются как в результате различных гинекологических заболеваний, так и заболеваний других систем и органов. В физиологических условиях секрет желез слизистых оболочек половых органов имеет некоторые особенности. Вестибулярный секрет прозрачный, светлый, скользкий, тягучий, полужидкий. Транссудат влагалища более обильный, жидкий, имеет вид сливок. Секрет шеечного канала густой, стекловидный. Секрет эндометрия жидкий, светлый, прозрачный, скудный. В силу перечисленных особенностей по характеру секрета в большинстве случаев можно установить место его образования.

Бели подразделяют на вестибулярные, влагалищные, шеечные, маточные и трубные.

Вестибулярные бели встречаются сравнительно редко. Образуются они в результате гиперсекреции сальных и слизистых желез вульвы и при бартолинитах. Вестибулярные бели могут являться как следствием первичных вульвитов, так и раз-

дражения вульвы белями, возникающими в вышележащих отделах половой сферы.

Влагалищные бели встречаются наиболее часто. Во влагалище здоровых женщин имеется немного беловатого отделяемого, жидкая часть которого является транссудатом из кровеносных и лимфатических сосудов подэпителиального слоя влагалища. К этому примешиваются отслоившиеся клетки плоского эпителия влагалища, секрет желез шейки матки, единичные лейкоциты, влагалищные палочки и незначительное количество бактерий. Здоровые женщины выделений из влагалища не замечают, так как транссудат высыхает, частично всасывается обратно и вновь выпотеивает, и, таким образом, секреция уравновешивается. Влагалищные палочки способствуют переходу гликогена влагалищных клеток в молочную кислоту, отчего реакция влагалищного содержимого у здоровых женщин кислая.

В зависимости от результатов бактериоскопического исследования содержимого влагалища различают несколько степеней чистоты влагалища (см. стр. 69), причем женщины, имеющие третью степень чистоты, жалуются на бели. Бели могут возникать и при наличии экстрагенитальных заболеваний. Эти бели имеют беловатый цвет, иногда наблюдаются у девушек, а также у пожилых и старых женщин. При наличии воспалительных заболеваний половой сферы бели, вследствие присутствия гноя, приобретают желтоватую окраску. Обильные жидкие гнойные бели пенистого характера встречаются при трихомонадных кольпитах (см. стр. 210). Если бели имеют примесь крови, то необходимо в первую очередь подумать о наличии злокачественного процесса.

Шеечные бели встречаются реже влагалищных. Секреция шеечных желез выражена в момент овуляции, затем она уменьшается. Шеечные бели, как и влагалищные, также могут встречаться и при экстрагенитальных заболеваниях (нарушения обмена веществ и деятельности желез внутренней секреции, неврозы, туберкулез и др.). Чаще же всего они возникают при ряде гинекологических заболеваний. Так, при старых боковых разрывах шейки матки, сопровождающихся выворотом наружной части шеечного канала (эктропион), эпителий последнего раздражается кислым содержимым влагалища. Присоединяется инфекция, возникает хронический эндоцервицит и эрозия, сопровождающиеся еще большим увеличением белей. При гонорейном эндоцервиците в острой стадии процесса бели бывают гнойные, а в хронической — слизисто-гнойные или слизистые. Бели появляются при раке, туберкулезе, полипозе шейки матки.

Маточные бели. У здоровых женщин полость матки секрета не содержит. Маточные бели встречаются главным образом при эндометритах различной этиологии, при полипах, доброкачественных (подслизистые фибромиомы) и злокачественных

опухолях матки. При раке тела матки они имеют вид мясных помоев и являются основным признаком этого заболевания. При воспалительных заболеваниях маточные бели по сравнению с шеечными бывают более жидкими.

**Трубные бели** встречаются редко. Чаще всего их источником являются периодически опорожняющиеся через матку мешотчатые образования труб (гидросальпинксы и пиосальпинксы). В зависимости от этого бели бывают серозные или гнойные. Очень редко встречающееся заболевание, рак фаллопиевых труб, также сопровождается белями. Они бывают жидкими, обильными, содержат примесь крови.

У гинекологических больных чаще всего наблюдаются влагалищные и шеечные бели.

**Расстройства менструального цикла и кровотечения.** Жалобы на кровотечение из влагалища предъявляются больными часто. Лишь только некоторые заболевания, как, например, субсерозные фибромиомы матки небольшой величины, отдельные формы опухолей яичника, не сопровождаются нарушениями менструальной функции. При воспалительных же заболеваниях половых органов, неправильных положениях, доброкачественных и злокачественных опухолях матки и большинстве других заболеваний очень часто наблюдаются нарушения менструальной функции.

Расстройства менструальной функции многообразны и описаны подробно в соответствующем разделе. Важно отметить, что они могут сопровождать и некоторые экстрагенитальные заболевания (сердечно-сосудистой системы, эндокринных желез, обмена веществ и др.).

Кровотечения подразделяются на циклические, т. е. в дни менструации, и ациклические, при нарушенном менструальном цикле. Ациклические кровотечения всегда должны настораживать в отношении наличия злокачественных заболеваний, однако они встречаются и при некоторых доброкачественных заболеваниях (подслизистые фибромиомы), полипозах матки. При межмышечных же фибромиомах матки наблюдаются циклические кровотечения (типа гиперполименореи). В основе нарушений овариально-менструального цикла очень часто лежат воспалительные заболевания половой сферы. При этом расстройства этой функции могут носить весьма разнообразный характер.

**Бесплодие.** Жалобы на бесплодие предъявляются часто. Этот вопрос освещен в соответствующем разделе.

**Расстройства половой жизни.** Эти жалобы также нередко предъявляются больными и сводятся в основном к следующим.

**Невозможность половой жизни.** У некоторых женщин обнаруживаются пороки развития половых органов, заращения влагалища или его отсутствие. Иногда половая жизнь становится невозможной из-за наличия вагинизма — заболева-

ния, сопровождающегося болезненным спазмом входа во влагалище.

Болезненность при половых сношениях. Она может быть обусловлена узостью влагалища (явления инфантилизма), наличием воспалительных заболеваний половых органов.

Половая холодность и отсутствие оргазма. Эти жалобы встречаются часто. Половая холодность иногда является временным следствием перенесенных тяжелых заболеваний. В результате расстройства половой жизни нередко возникают болезненные состояния, сопровождающиеся слабостью, запорами, болезненными симптомами. Особый вред приносит широко распространенное до сих пор прерванное половое сношение, при длительном пользовании которым могут возникать самые разнообразные жалобы.

На почве половых расстройств нередко возникают тяжелые семейные конфликты. Лечение больных часто приходится проводить совместно с психиатром.

**Нарушения со стороны мочевой системы и кишечника.** Нарушения со стороны мочевой системы описаны в соответствующем разделе.

Ряд гинекологических больных жалуются на запоры и атонию кишечника. У отдельных больных такие явления зависят от сдавления опухолями, исходящими из половых органов, или от понижения тонуса кишечника на почве воспалительных заболеваний половых органов. Однако эти жалобы чаще обусловлены недостатком растительной пищи, малоподвижным образом жизни и встречаются преимущественно у лиц, не занимающихся физической работой и физкультурой. Жидкий стул нередко наблюдается у больных, имеющих острые воспалительные процессы половой сферы.

Кроме перечисленных, гинекологические больные могут предъявлять множество других, более редко встречающихся жалоб. Ряд этих жалоб предъявляют женщины, находящиеся в периоде климактерия или менопаузы, что подробно изложено в соответствующем разделе.

## Глава III

# НЕКОТОРЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

### ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ

Кровь, циркулирующая в сосудах, несет во взвешенном состоянии не только ее клетки, но и содержит растворенные в плазме необходимые для жизнедеятельности организма различные химические вещества (белки, углеводы, жиры, минеральные соли, различные метаболиты, гормоны и т. п.).

Кровь можно рассматривать как своеобразную жидкую ткань, в которой отражается динамика и степень воздействия различных процессов, происходящих в организме. Вот почему исследование крови имеет большое значение при всех без исключения заболеваниях.

Методы исследования крови бывают различны: морфологические, биохимические, серологические и физико-химические, а также определения групп крови и резус-фактора.

В практической работе врача наиболее доступно морфологическое исследование (количественное и качественное), которого вполне достаточно для оценки состояния обследуемого организма.

### Морфологические исследования

**Изменения красной крови.** Общий клинический анализ крови дает врачу необходимые данные для суждения о функциональном состоянии кровотворных органов.

Врачу-гинекологу наиболее часто приходится встречаться с анемическим синдромом и реже с увеличением количества эритроцитов.

В предменструальном периоде, в климактерии и менопаузе наблюдается увеличение количества эритроцитов в  $1 \text{ мм}^3$  до 5,5 млн. вместо 4,5—5 млн., представляющих среднюю норму для женщин. Несколько нарастает количество гемоглобина, цветной показатель чаще всего равен 1. В таких случаях имеет место скорее реактивное увеличение числа эритроцитов за счет пере-

распределительного механизма, чем истинный эритроцитоз, вследствие активной деятельности костномозгового кроветворения. Эритроцитоз, кроме того, наблюдается при рвоте беременных, а также при таких эндокринных заболеваниях, как аддисонова болезнь, тетания и евнухоидное ожирение.

Следует различать истинный и ложный эритроцитоз. Истинный эритроцитоз всегда сочетается с ясными признаками регенерации крови (ретикулоцитоз, эритробластоз). При ложном эритроцитозе эти признаки отсутствуют.

Анемический синдром, характеризующийся уменьшением количества эритроцитов, падением количества гемоглобина и снижением цветного показателя ниже единицы, относится к категории гипохромных анемий. Для суждения о характере анемии и применения рациональной терапии необходимо располагать данными о реактивной способности костного мозга.

Различают нормальную и патологическую регенерацию костного мозга.

Наличие в крови в большом количестве ретикулоцитов, полихроматофильных эритроцитов и нормобластов характеризует нормальную регенерацию крови.

Появление микроцитоза и пойкилоцитоза с наличием в окрашенном мазке крови эритроцитов с базофильной и азурофильной зернистостью, а также с остатками ядра (тельца Жолли, кольца Кеботта) свидетельствует о патологической, дегенеративной регенерации крови.

Присутствие мегалоцитов и мегалобластов в сочетании с пойкило- и анизоцитозом и анизохромией — это признаки диспластического кроветворения.

Апластическое кроветворение характеризуется отсутствием в мазке любых форм, обуславливающих процесс регенерации эритроцитов.

Врачу-гинекологу чаще всего приходится встречаться с гипохромными анемиями, возникающими на почве кровопотерь, связанных с расстройствами в половой сфере (аборт, внематочная беременность, гиперполименорея и т. д.). Сразу после острых кровопотерь количество гемоглобина резко не понижается, так как убыль в кровяных клетках пополняется за счет кровяных депо, содержащих полноценные эритроциты. В дальнейшем, через 24—48 часов, по мере пополнения кровяного русла молодыми клетками костного мозга отмечается уменьшение гемоглобина, а в окрашенном мазке крови наблюдаются признаки регенерации крови.

Особенно тщательный контроль за процессом регенерации необходим при химиотерапии и лучевом лечении женщин, имеющих злокачественные опухоли. В этих случаях одновременно с угнетением роста опухолевых клеток угнетается процесс регенерации клеток костного мозга.

Падение количества ретикулоцитов, появление дегенеративных форм кровотоверения — это грозные признаки, заставляющие врача пересмотреть тактику проводимого лечения, уменьшить дозу используемого лекарственного вещества, лучей рентгена и т. п.

Переход к апластическому кровотоверению говорит о полном

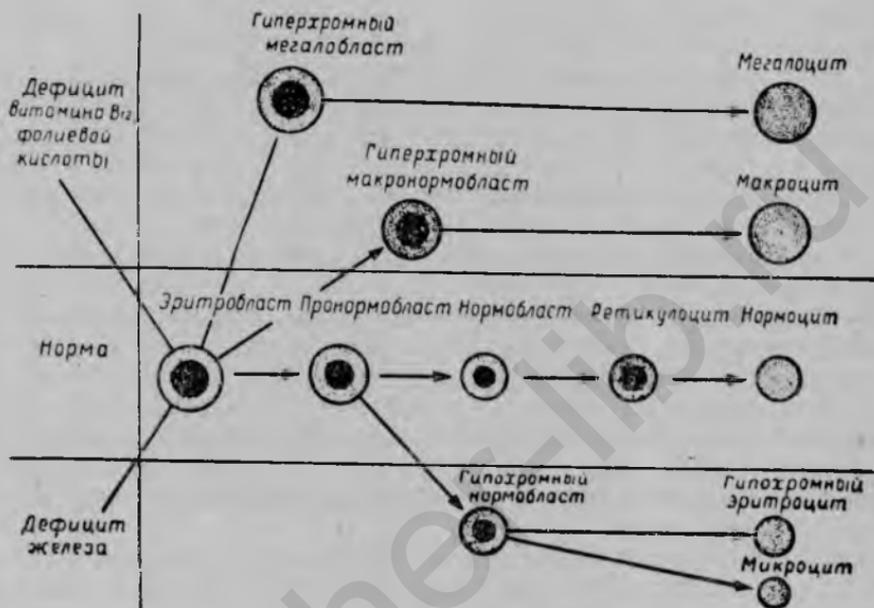


Рис. 26. Схема нормобластического и мегалобластического эритропоэза (по И. А. Кассирскому и Г. А. Алексееву).

истощении костного мозга и может наблюдаться, например, при септических заболеваниях, злокачественных новообразованиях, неправильных дозировках лучевой энергии и химиотерапии. Наоборот, нарастание гемоглобина, появление форм нормальной регенерации — прогностически благоприятный признак.

При комплексном лечении анемий практический врач иногда встречает затруднения при выборе основного лекарственного средства. В этом отношении большое подспорье может оказать приводимая схема (рис. 26). Как видно из приведенной схемы, наилучший лечебный эффект при анемии макроцитарного типа, связываемой с недостатком фактора Кастла, достигается назначением витамина В<sub>12</sub>, препарата фолиевой кислоты, печеночного экстракта. Препараты железа в этих случаях малополезны. При гипохромных же — железodefицитных анемиях они, наоборот, дают большой эффект.

**Изменения белой крови.** Количество лейкоцитов у здоровой женщины колеблется между 6 и 10 тыс. клеток в 1 мм<sup>3</sup> крови.

При изменении количества лейкоцитов ниже 5 тыс. говорят о лейкопении, а выше 10 тыс. — о лейкоцитозе. Различают распределительный и реактивный лейкоцитоз. Распределительный лейкоцитоз возникает вследствие сосудодвигательных реакций, например при физической работе, приеме пищи, во время менструации, беременности, во время и после родов. Реактивный лейкоцитоз наблюдается при различного рода воспалительных и гнойных заболеваниях половой сферы и соседних с ней органов брюшной полости.

Однако правильная оценка как лейкоцитоза, так и лейкопении может быть сделана только с учетом качественных изменений белой крови, определяемых лейкоцитарной формулой.

Лейкоцитарная формула (лейкограмма) выражает в процентном отношении содержание отдельных форм элементов белой крови. Для составления формулы производится подсчет отдельных форм лейкоцитов в окрашенных мазках крови.

Умение врача-клинициста правильно оценить лейкограмму может явиться ценнейшим вспомогательным методом клинического исследования как для постановки диагноза, так и для целей прогноза. Чтобы правильно пользоваться лейкограммой и оценить ее достоинство, необходимо учитывать получаемые данные в динамике, а не ограничиваться однократным исследованием. Наибольшее диагностическое значение лейкограмма приобретает при обследовании больных с воспалительными и гнойными заболеваниями женской половой сферы.

Помимо общего лейкоцитоза с равномерным увеличением всех видов белых кровяных клеток, следует различать целый ряд отдельных видов лейкоцитоза в зависимости от преимущественного увеличения нейтрофилов, эозинофилов, базофилов, лимфоцитов или моноцитов. Наиболее важным в практическом отношении представляется нейтрофильный лейкоцитоз; он характерен для большинства гнойно-воспалительных заболеваний женской половой сферы, при наличии сепсиса, злокачественных новообразований, при осложненном течении послеоперационного периода и т. д. При диагностической и прогностической оценке нейтрофильного лейкоцитоза следует учитывать не только ядерный сдвиг, но и состояние протоплазмы, наличие токсической зернистости и пр., т. е. необходимо детальное цитологическое исследование мазка крови.

Приводимые сравнительные лейкограммы дают наглядное представление о характере нейтрофильного лейкоцитоза, наблюдаемого при некоторых воспалительных заболеваниях половой сферы женщины.

При хронических воспалительных и даже хорошо осумкованных гнойных процессах придатков матки сдвиг нейтрофильной

## Сравнительные лейкограммы

	Общее количество лейкоцитов в 1 мм	Базофилы	Эозинофилы	Нейтрофилы				Лимфоциты	Моноциты
				миелоциты	юные	палочкоядерные	сегментоядерные		
В норме	— 8 000	0—1	2—4	—	0—1	3	55—72	21—25	4—8
При обострении хронического воспаления придатков	10 200	—	—	—	—	12	73	10	5
При лихорадочном выкидыше	15 000	—	1	—	3	13	74	7	2
При септическом выкидыше	17 000	—	—	2	10	21	54	5	8

картины влево редко заходит дальше увеличения палочкоядерных форм. Однако в зависимости от тяжести случая имеет место понижение количества или даже полное отсутствие эозинофилов. Одновременно уменьшается также количество лимфоцитов. В дальнейшем количество лимфоцитов становится нормальным, а в период выздоровления увеличивается. При хорошо осумкованных гнойных процессах придатков сдвиг нейтрофилов может и отсутствовать.

Выраженный лейкоцитоз, сопровождающийся значительным нейтрофилезом с большим сдвигом влево, обычно указывает на серьезность заболевания и одновременно свидетельствует о высокой сопротивляемости организма.

Нейтрофилия, ограничивающаяся небольшим сдвигом палочкоядерных форм при отсутствии лейкоцитоза, служит признаком сниженной сопротивляемости организма и сигнализирует о заболевании, вызванном весьма вирулентным возбудителем с обильным всасыванием токсинов.

Приведенные сравнительные лейкограммы при лихорадочном и септическом выкидыше свидетельствуют о благополучном течении заболевания. Если в первой лейкограмме, на фоне выра-

женного лейкоцитоза, имеет место умеренный ядерный сдвиг влево, то во второй — значительный сдвиг, о чем свидетельствуют миелоциты, обычно отсутствующие в периферической крови.

При нагноительных процессах в придатках, особенно при перитоните, септических и тяжелых формах воспалительных заболеваний женской половой сферы, под воздействием всасывающихся токсинов происходит «повреждение» протоплазмы нейтрофилов и нарушается клеточный обмен. Это проявляется токсической зернистостью, а при более глубоком повреждении протоплазмы происходит гнездное разрежение, вакуолизация ее и наблюдается комковатость ядра.

Заслуживает внимания тот факт, что токсические изменения в протоплазме нередко обнаруживаются значительно раньше, чем наступает ядерный сдвиг и лейкоцитоз. Например, при гангренозных формах аппендицита токсическая зернистость выявляется в лейкоцитах до наступления лейкоцитоза и служит таким образом ранним признаком острого живота.

Нарастание токсической зернистости при воспалительных и гнойно-септических заболеваниях указывает на прогрессирующую тяжесть поражения. Особенно значительное влияние на протоплазму нейтрофилов оказывают нагноительные процессы гонорейной этиологии. В этих случаях имеется от 50 до 60% нейтрофилов с токсической зернистостью. При гнойно-септических процессах токсическая зернистость нейтрофилов достигает 90%, а в 20% при этом наблюдается вакуолизация протоплазмы. Исчезновение токсической зернистости, как и ядерного сдвига, — признаки выздоровления.

Как уже выше указывалось, при чтении лейкограммы следует учитывать сдвиги, происходящие в соотношении и других элементов белой крови, а не только нейтрофилов.

Эозинофилы исчезают с большим постоянством в острой стадии целого ряда инфекционных, воспалительных и гнойно-септических процессов, происходящих в женской половой сфере. Исключение составляют воспалительные заболевания придатков гонорейного происхождения, стрептококковый сепсис, острый миллиарный туберкулез.

Увеличение количества эозинофилов встречается при длительной аменорее, при некоторых формах климактерических расстройств, ювенильных кровотечениях, базедовизме.

Тяжелые гнойно-воспалительные заболевания и септические процессы женской половой сферы в острой стадии протекают с выраженной лимфопенией. Количество лимфоцитов увеличивается в стадии выздоровления, и содержание их в периферической крови повышается до 40%. Лимфоцитоз имеет место также и при некоторых эндокринных заболеваниях (климактерий — при гиперэстрогенной насыщенности, аддисонова болезнь, тиреотоксикозы, сахарный диабет), а также у детей и стариков.

При острых воспалительных и гнойно-септических заболеваниях, когда имеет место перелом болезни в сторону выздоровления, наблюдается также повышение количества моноцитов, что служит морфологическим выражением защитной реакции ретикуло-эндотелиальной системы. В одних случаях это совпадает с нейтрофильным лейкоцитозом, в других — с лимфоцитозом или же проявляется самостоятельно.

Для облегчения клинической оценки лейкограммы приводится сводная таблица изменения соотношений, происходящих в белой крови при инфекционных заболеваниях женской половой сферы.

#### Изменения белой крови при гинекологических инфекционных заболеваниях

Легкая степень инфекции	Гиперлейкоцитоз с незначительным сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Гипоэозинофилия. Моноцитоз
Тяжелая степень инфекции	Гиперлейкоцитоз, нейтрофилия с большим сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Анэозинофилия. Моноцитоз
Чрезвычайно тяжелая степень инфекции (общий септический процесс)	Гиполейкоцитоз, нейтрофилия с чрезвычайным сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Анэозинофилия. Лимфомонопения

В клинической оценке гемограммы в целом необходимо учитывать все взаимоотношения, складывающиеся между различными видами клеток крови.

Следует также помнить, что попытка ставить диагностику, пользуясь только морфологическими исследованиями крови, всегда будет неудачной, так как реакция системы крови на тот или иной процесс в организме не является специфической, а отражает лишь до некоторой степени реактивность организма, а именно его иммунобиологические и защитные свойства.

Биологическая роль тромбоцитов заключается в их участии в процессах свертывания крови. Физиологические колебания тромбоцитов значительны. Нормально в  $1 \text{ мм}^3$  их имеется от 200 до 300 тыс. Практическое значение приобретает как падение их количества, так и увеличение свыше средних норм.

Тромбоцитопения считается установленной при снижении количества тромбоцитов ниже 100 тыс. в  $1 \text{ мм}^3$ . Однако угроза развития кровоточивости возникает лишь по достижении так назы-

ваемого «критического числа Франка», т. е. 30 тыс. тромбоцитов в  $1 \text{ мм}^3$ . В практике определение количества тромбоцитов имеет значение при дисфункциональных маточных кровотечениях, особенно в пубертатном периоде. Нередко ювенильные кровотечения бывают связаны с наличием болезни Верльгофа.

Отмечено значительное колебание количества тромбоцитов при септических заболеваниях: уменьшение в начале заболевания и увеличение в стадии выздоровления (С. О. Теумин). Уменьшение количества тромбоцитов отмечено при отравлении некоторыми веществами (например, глицерином) и под влиянием ионизирующей радиации. Особенно тщательно необходимо следить за количественными изменениями тромбоцитов при лечении больных тиофосфорамидными соединениями, так как эти препараты значительно подавляют рост и развитие клеток кроветворных органов. При этом следует обращать внимание на тромбоцитарную формулу, в которой увеличивается количество старых и дегенеративных форм.

Наряду с тромбоцитопенией имеет значение и тромбоцитоз, т. е. увеличение количества тромбоцитов (выше 300 тыс. в  $1 \text{ мм}^3$  крови), которое наблюдается при постгеморрагических анемиях, некоторых злокачественных опухолях, сепсисе в стадии выздоровления, при активных формах туберкулеза.

**Определение длительности кровотечения** (по Дукке). Косвенное представление о свертываемости крови и количестве тромбоцитов дает определение продолжительности кровотечения. Длительность кровотечения является показателем действия всех факторов, участвующих в остановке его.

В норме кровотечение из прокола тканей прекращается через 2—3 минуты. При замедленном свертывании происходит увеличение этого времени, что наблюдается, например, при болезни Верльгофа, атромбопенической пурпуре, желтухах.

**Свертывание крови.** Наряду с длительностью кровотечения нередко бывает полезно произвести исследование непосредственного свертывания крови. Особенно практическое значение это имеет при дисфункциональных маточных кровотечениях.

Из многочисленных методов в СССР принят метод Егорова — Ситковского. По этому методу начало свертывания крови у здоровых людей наступает обычно через 2 минуты, а конец — на исходе 3—4-й минуты. Свертываемость крови резко понижается при апластической анемии, гемофилии и повышается при постгеморрагических анемиях, при беременности, эклампсии и некоторых эндокринопатиях. При болезни Верльгофа свертываемость крови не нарушена.

**Реакция скорости оседания эритроцитов (РОЭ).** Эта реакция связана с изменением соотношения белков плазмы. Существенное значение в ускорении РОЭ имеет сдвиг в сторону преобладания грубодисперсных белковых фракций (глобулинов и фибри-

ногена). Важным показателем является и количественное содержание эритроцитов.

Значительное ускорение РОЭ наблюдается при воспалительных заболеваниях внутренних половых органов, нагноительных процессах, протекающих в замкнутых полостях, экссудативных процессах в области придатков матки, в параметрии, пиометре (А. Э. Мандельштам). РОЭ ускоряется при анемических состояниях (прервавшаяся эктопическая беременность, постгеморрагические анемии), при перекручивании ножки подвижных опухолей внутренних половых органов, при злокачественных новообразованиях, особенно при диссеминации их.

Определение РОЭ в динамике имеет большое практическое значение при выборе времени перехода с одного вида физиотерапевтического лечения на другое, для контроля грязелечения, исследования проходимости труб, допустимости оперативного вмешательства, в послеоперационном периоде (А. В. Кашинский).

В СССР принята микрометодика определения РОЭ по М. М. Панченкову. Нормальная скорость оседания эритроцитов по этому методу составляет для мужчин 6—10 мм в 1 час, а для женщин 8—12 мм. Ускорение до 20 мм следует расценивать как умеренное, свыше 20 мм — как значительное ускорение.

Высокие цифры РОЭ свидетельствуют о прогрессировании гнойно-воспалительного процесса. Нарастание ускорения является прогностически неблагоприятным фактором, в то время как замедление РОЭ свидетельствует о затихании процесса. Однако при клиническом выздоровлении РОЭ не всегда снижается до нормы, часто она некоторое время продолжает оставаться ускоренной.

### Биохимические исследования

Количественное определение конечных и промежуточных продуктов обмена веществ в крови имеет не только диагностическое, но и прогностическое значение. Биохимический анализ крови дает во многих случаях возможность следить за течением и развитием патологического процесса и осуществлять объективный контроль за эффективностью проводимых лечебных мероприятий.

Важнейшей составной частью плазмы являются белки. Следует помнить, что биохимические исследования проводятся не с плазмой крови, а с сывороткой, т. е. в плазме, лишенной одного из своих белковых компонентов — фибриногена (составляющего 0,2—0,4 г на 100 мл плазмы).

Общее содержание белка в сыворотке составляет 5,5—5%. Понижение количества белка (гипопротеинемия) обычно возникает при наличии злокачественных и некоторых доброкачествен-

ных новообразований (фибромиомы) женской половой сферы, после кровопотерь, при воспалительных заболеваниях, послеоперационных осложнениях. Гиперпротеинемия наблюдается при заболеваниях, связанных со сгущением крови при поносах, несхарном мочеизнурении, при послеоперационных осложнениях — обезвоживании организма, частичной непроходимости кишечника, некоторых видах перитонита и т. п.

Из фракций белка обычно определяются альбумины и глобулины. В норме отношение между этими двумя фракциями, выражаемое альбумино-глобулиновым коэффициентом А/Г, равно 0,9—2. При воспалительных заболеваниях женской половой сферы в сыворотке крови наблюдаются вначале относительное повышение количества глобулинов за счет уменьшения альбуминов, а затем наступает и абсолютное увеличение их, вследствие чего коэффициент А/Г уменьшается. Концентрация альбуминов в крови падает при некоторых заболеваниях почек и печени. В этих случаях почки, например, теряют большое количество белка в виде альбуминов. Поскольку белки крови являются системой, регулирующей движение воды из капилляров в межклеточное пространство и обратно, изменения А/Г коэффициента могут приводить к образованию отеков за счет снижения концентрации альбуминов (воспалительный выпот в области придатков, в брюшину и т. д.).

Низкое содержание гамма-глобулинов при воспалительных и инфекционных заболеваниях говорит о плохих защитных свойствах организма, а это важно знать врачу при лечении этих заболеваний.

Наряду с белками крови в клинике придается большое значение определению небелковых азотистых веществ. Важнейшими продуктами обмена простых и сложных белков, образующихся в органах и тканях, являются мочевины, мочевая кислота, креатин, креатинин, аммонийные соли, билирубин и ряд других соединений. Эти конечные продукты азотистого обмена поступают в кровь из тканей, с током крови доставляются к почкам и с мочой выводятся наружу. Наряду с почками роль выделительного органа играет печень (выделение билирубина) и отчасти кожа (выделение солей и мочевины с потом). Однако в клинической практике весьма редко производится анализ всех небелковых азотистых веществ в отдельности, а чаще определяющий только билирубин и остаточный азот. Последний назван так потому, что этот азот получается из сыворотки крови после осаждения и выделения белков. Следовательно, остаточный азот содержит мочевины, мочевую кислоту, креатин, креатинин, а также некоторые другие азотистые вещества, имеющиеся в крови в очень малых количествах.

В норме у женщин остаточный азот содержится в сыворотке крови в среднем в количестве 20—30 мг %. Понижение остаточ-

ного азота до 15 мг % наблюдается, например, при распаде злокачественных опухолей, наоборот, повышение (50—260 мг %) отмечается при перитонитах, нефритах (острая стадия), в предуремическом и уремическом состояниях, эклампсии.

Билирубин связан с пигментным обменом, Hb и служит показателем функциональной деятельности печени. Некоторое значение придается повышению содержания билирубина в крови, причем важнее всего так называемая «прямая реакция». Из всех методов определения билирубина наиболее достоверным считается метод ван дер Берга, по которому в норме билирубина 0,7—1,25 мг %, при нарушениях деятельности печени, а также заболеваниях ее и желчных путей — свыше 2 мг %.

В современном клинко-диагностическом исследовании придается большое значение определению и безазотистых веществ, содержащихся в крови (углеводы, жиры, минеральные соли). Все эти безазотистые вещества в деятельности организма служат главным образом для питания клеток и тканей и участвуют в промежуточном обмене веществ.

**Углеводный обмен.** Регуляция углеводного обмена обеспечивает организму постоянство содержания сахара в крови и способствует избирательному его использованию тканями. Наиболее надежным показателем нарушений углеводного обмена является изменение содержания сахара в крови. В норме оно равно 80—120 мг%. При увеличении этого показателя до 150—180 мг% сахар начинает выделяться с мочой. Известны случаи нарушения углеводного обмена, сопровождающиеся глюкозурией без гипергликемии, при этом имеется понижение «почечного порога» для сахара крови. Нарушения углеводного обмена могут возникать в результате расстройства функции нервной системы (тяжелые нервно-психические потрясения, травмы и опухоли головного мозга и т. д.). Чаще, однако, речь идет о нарушениях промежуточных фаз использования глюкозы в тканях. Обычно это бывает связано с расстройством механизмов окисления и превращения углеводов в тканях. Подобные расстройства возникают при инфекциях и интоксикациях, авитаминозах и гиповитаминозах (В<sub>1</sub>), при раке, нарушениях функции некоторых эндокринных желез. О состоянии углеводного обмена можно до известной степени судить по алиментарной гликемической кривой при искусственной нагрузке глюкозой. Скорость возврата уровня сахара в крови к исходному может служить показателем функциональной способности регуляторных аппаратов, участвующих в углеводном обмене.

**Минеральный обмен.** Соли, всосавшись через кишечник вместе с водой, частью задерживаются тканями, частью переходят в состав крови.

Минеральный состав крови отличается известным постоянством, но при некоторых заболеваниях наблюдаются значитель-

ные отклонения в содержании солей в крови. Так, например, при диффузном гломерулонефрите отмечается значительная задержка хлористого натрия в крови и тканях. В то же время при непроходимости кишечника и некоторых других заболеваниях почек наблюдаются значительное снижение его содержания в крови. Большое диагностическое значение приобретает снижение хлоридов при распознавании кишечной непроходимости.

Содержание кальция, калия, фосфора в плазме крови также претерпевает изменения. Например, имеется снижение содержания калия и натрия при аддисоновой болезни, увеличение кальция при различных дисфункциональных состояниях яичника, уменьшение — при тетании, эклампсии, уремии и т. д.

**Протромбиновое время.** Изменения свертываемости крови стоят в непосредственной связи с количественным содержанием протромбина в крови, принадлежащего также к группе глобулинов. Свертывание крови — это сложный процесс, в котором участвуют, кроме протромбина, еще другой белок крови — фибриноген, фермент тромбиназа, соли кальция, витамин К и ряд других, менее изученных факторов. Под воздействием тромбина растворенный в крови фибриноген переходит в нерастворимый фибрин, образующий свертки крови, или внутрисосудистые тромбы. Синтез протромбина происходит в печени.

В клинической практике определяют так называемое протромбиновое время, удлинение которого свидетельствует об уменьшении содержания в крови протромбина, и напротив, укорочение говорит о повышении уровня протромбина. У здоровых людей протромбиновое время, выражаемое индексом, равно 85—100%. Снижение индекса ниже 85% свидетельствует о гипопротромбинемии, повышение свыше 100—110% — о гиперпротромбинемии.

Не следует допускать снижения индекса ниже 40% против исходных цифр, так как это угрожает кровотечением. Высокий индекс (120—140%) всегда говорит об опасности возникновения тромботической болезни. Гипопротромбинемия наблюдается при заболеваниях печени (болезнь Боткина, холецистогепатопатия), при нагноительных процессах, заболеваниях крови, при недостатке в организме витамина К.

Гиперпротромбинемия характерна для тромботической болезни, инфаркта миокарда и легкого, тромбофлебита и т. д. (см. таблицу биохимических показателей).

## ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА МОЧИ

Функциональная деятельность почек, связанная с секрецией мочи, характеризуется необычайно разносторонней приспособляемостью этого органа к постоянно меняющимся условиям

Некоторые биохимические показатели крови в норме и при гинекологических заболеваниях (по А. А. Рубель)

№ п. п.	Род исследования	Метод	Показатель здоровых женщин	Отклонения при различных заболеваниях половой сферы	
				ниже нормы	выше нормы
1	Общее количество белка и белковые фракции (альбумины и глобулины: $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ -глобулины)	а) по биуретовой реакции и электрофорезу б) рефрактометрический и нефелометрический	$\frac{5,5 - 6,5}{\%}$ A/G = 0,9 — 2 альбумины и глобулины (см. примечание)	Гипопротеинемия. Общее количество белка 3—4,5 г %. Нарушение A/G при воспалительных заболеваниях, послеоперационных осложнениях, «остром живот» и т. д.	Гиперпротеинемия. Общее количество белка выше 8 г%. A/G = 2,7 и выше, наблюдается при сгущении крови после оперативного вмешательства и т. д.
2	Остаточный азот	Микрометрический Парнаса-Кьелдаля	$\frac{20 - 30}{\text{мг}\%}$	15—20 мг % при распадае опухоли	40—260 мг % — при уремии, перитонитах, воспалительных заболеваниях, острых нефритах и т. п.
3	Билирубин	По Иендрасику По ван-дер-Бергу По Бокальчуку	$\frac{0,6 - 1 \text{ мг}\%}{0,7 - 1,25 \text{ мг}\%}$ $\frac{1,56 - 6,25}{(12,5 \text{ мг}\%)}$	Встречается очень редко	1,6 мг % — при различных заболеваниях печени и желчных путей 2 мг % — при атрофии печени, анемии 12,5 мг % — при нарушении пигментного обмена (см. примечание сбоку)
4	Сахар крови	По Хагедорн-Иенсену	$\frac{75 - 120}{\text{мг}\%}$	Гипогликемия (ниже 75 мг %) при гипертонии, гипогликемических заболеваниях	Гипергликемия (выше 125 мг %) часто связана с нарушением печеночного обмена, иногда при фибромиомах, всегда при диабете

№ п. п.	Род исследования	Метод	Показатель здоровых женщин	Отклонения при различных заболеваниях половой сферы	
				ниже нормы	выше нормы
5	Хлор крови	По Левинсону (процент)	$\frac{260-355}{\text{мг\%}}$	Ниже 260 мг% при «остром живот», кишечной непроходимости, заболеваний почек	Выше 400 мг% при сгущении крови и нарушении водного обмена (почечная патология)
6	Кальций	По де Ваарду	8—12 мг%	Гипокальцемия (ниже 7 мг%) при уремии, болезнях обмена веществ, эндокринопатии	Гиперкальцемия (выше 13 мг%) чаще при заболеваниях обмена веществ, при гиперфункции яичников
7	Протромбиновое время (индекс)	По instr. Ленинградского института переливания крови	Индекс—85—100% (зависит от активности тромболластина)	Индекс—65% при замедленном кровотоке, анемии	Индекс выше 112% при тромбозах
8	Диастаза	По Вольгемуту	$\frac{16-64}{\text{единицы}}$	4 единицы иногда при карцинозе брыжины и мочевых путей	Выше 128 единиц при холецистите в периоде обострения и нарушения функции поджелудочной железы

Примечание: При некоторых видах гиперэстрогемии и эндокринных заболеваниях, нарушениях функции печени.

Примечание: 1. Содержание альбуминов и глобулинов у здоровых женщин:

альбумины = 3—4 %  
глобулины = 2,5—3 %

2. Распределение глобулинов по фракциям:

$\alpha = 0,9 - 1,1 \%$

$\beta = 0,5 - 0,8 \%$

$\gamma = 0,75 - 1,2 \%$

внутренней среды организма. Благодаря деятельности почек поддерживается постоянство осмотического состава крови.

Мочевая и половая сферы у женщин тесно связаны между собой не только генетически, но и функционально. Нередко воспалительные процессы, опухоли половой сферы оказывают непосредственное влияние на деятельность мочевыделительной системы женщины (Е. С. Туманова). Кроме того, врачу-гинекологу при любом проводимом им лечении необходимо своевременно не только до начала лечения, но и в процессе его выявлять те или иные заболевания почек. Анализ мочи в современных условиях является таким же обязательным исследованием, как анализ крови и определение артериального давления.

В руках врача-гинеколога анализ мочи помогает ему не только выявить непосредственное заболевание почек (токсические и септические поражения), но и имеет большое значение при целом ряде гнойно-воспалительных и септических заболеваний тазовых органов половой сферы, а также при решении вопроса о возникновении послеоперационных осложнений (пиелиты и циститы) и о возможности операции при наличии мочеполовых свищей. Кроме того, анализ мочи дает данные для суждения о целом ряде весьма серьезных экстрагенитальных заболеваний, как диабет, панкреатит и др.

По анализу мочи можно судить о физических и химических свойствах мочи, а также о наличии тех или иных плотных составных частей, взвешенных в моче и определяемых путем микроскопической исследования осадка. При диагностической оценке результатов анализа мочи необходимо делать надлежащие выводы, пользуясь всеми данными, представляемыми клиническим анализом мочи. Нередко скрыто протекающие заболевания почек могут быть обнаружены с помощью только физических свойств мочи (количество, удельный вес). Вот почему в гинекологической практике широко используется для определения функционального состояния почек проба Зимницкого. При проведении этой пробы больная сохраняет свой обычный пищевой рацион, а собираемые каждые 3 часа порции мочи измеряются количественно и в каждой из них определяется удельный вес. Для правильной оценки пробы необходимо сопоставлять полученные данные с временем и количеством принятой пищи и жидкости. Однообразные показатели удельного веса, как и количества мочи, указывают на плохое состояние почек. Наоборот, разнообразие полученных данных, повышение удельного веса (1025—1028) в какой-либо из порций мочи по общепринятому толкованию характеризует удовлетворительную функцию почек. Превышение в этой пробе ночного диуреза (НД) над дневным (ДД) служит признаком ослабления сердечной деятельности (в норме ДД к НД составляет, как 2:1).

Большое количество светлой мочи при ее высоком удельном

весе дает основание усматривать признаки диабета. В то же время следует помнить, что выделение в некоторых случаях значительного количества белка и солей также увеличивает ее удельный вес.

Альбуминурия издавна считается наиболее важным симптомом заболевания почек. Нормальная моча белка не содержит или же имеет слабые его следы.

При воспалительных заболеваниях почек проницаемость почечных мембран для белка повышается вследствие токсического поражения эпителия, как это имеет место при септических заболеваниях. То же самое происходит при нарушении кровообращения в почках вследствие недостаточности сердечной деятельности (застойная почка). Клинически твердо установлено, что количество выделяемого белка не является показателем тяжести почечного заболевания, а скорее всего связано с характером и локализацией процесса в почечной паренхиме. Окончательное заключение о характере и степени поражения почек следует делать по результатам микроскопического исследования осадка мочи, учитывая, что для воспалительного поражения почек характерно появление в осадке лейкоцитов, эритроцитов, особенно выщелоченных, почечного эпителия и цилиндров.

Из ферментов, находящихся в моче, в специальных случаях приобретает большое диагностическое значение определение диастазы, позволяющее дифференцировать некоторые острые поражения половой сферы от панкреатита.

Появление в моче диастазы свыше 64—128 единиц является достаточным основанием для подозрения на заболевание поджелудочной железы, требующее нередко хирургического вмешательства. Высокие цифры диастазы (в несколько сотен и тысяч единиц) говорят о тяжелом поражении поджелудочной железы, при котором также не исключена необходимость в срочном хирургическом вмешательстве. Обычно в этих случаях речь идет о панкреатите, но высокие цифры диастазы могут встретиться и при септическом гнойном перитоните, и при холецистите. При любом лечении панкреатита следует руководствоваться несколькими определениями диастазы мочи, производимыми в течение дня.

Из других специальных исследований мочи необходимо остановиться на определении гормонов.

Наиболее часто в гинекологической практике прибегают к определению гонадотропных гормонов. Обычно речь идет либо о диагностике эктопической беременности, либо о хорионэпителиоме. Как известно, эти исследования относятся к группе биологических реакций, требуют для их проведения лабораторных животных (мышей, крыс, кроликов или лягушек). Диагностическое значение этих исследований освещено в главе о внематочной беременности.

Анализ мочи может служить для определения женских половых гормонов и 17-кетостероидов, однако эти методы весьма сложны, не вполне совершенны и требуют специального оборудования. В среднем в суточном количестве мочи половозрелой женщины с нормальным менструальным циклом (в зависимости от фазы цикла) определяется 120—240 гамм эстрогенов, 2,2—7,5 мг до 12 мг прегнандиола и 6—16 мг 17-кетостероидов.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДЕЛЯЕМОГО СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ЖЕНЩИНЫ**

В настоящее время в гинекологической практике придается все большее значение результатам исследования отделяемого влагалища, цервикального канала и полости матки. Данные бактериоскопического исследования используются не только для непосредственной диагностики и контроля результатов проводимого лечения воспалительных заболеваний женской половой сферы, но и для правильного отбора женщин, подлежащих производству исследований по поводу бесплодия, в связи с предстоящим хирургическим вмешательством и т. д.

Бактериологические посевы отделяемого половых путей женщины приходится производить лишь в редких случаях (туберкулез, актиномикоз).

Наряду с бактериологическими исследованиями теперь большое место отводится и цитологии отделяемого половых путей. Цитодиагностическое исследование дает возможность судить о насыщенности половыми гормонами женского организма, а также используется для ранней диагностики раковых поражений шейки и тела матки.

### **Бактериоскопические исследования влагалищного секрета**

Влагалище здоровой женщины содержит около 1 г сливкообразного отделяемого. В обычных условиях жидкая часть трансудата легко испаряется от теплоты тела, поэтому здоровые в половом отношении женщины выделений не замечают. Кроме жидкой части, во влагалищном отделяемом имеются отторгшиеся эпителиальные клетки, лейкоциты, микрофлора, иногда грибки, а также простейшие (трихомонады).

Изучение нормального и патологического влагалищного секрета имеет большое практическое значение как для выяснения патогенеза, так и для лечения женщин, имеющих бели. Следует помнить, что на слизистой оболочке влагалища, в полном симбиозе с ней, обитают многочисленные виды бактерий. Между жизнедеятельностью микрофлоры и нормальной функцией влагалища существует интимная связь, получившая название «латентного микробизма» (Лезер). Сущность этого симбиотическо-

го процесса состоит в том, что морфологический состав флоры определяется биологическим состоянием покровного эпителия влагалища. Следовательно, изменения, происходящие в одном звене, неминуемо отразятся на другом.

Основным фактором, регулирующим биологическую функцию влагалища, является половая железа. Смена эпителиальных клеток и содержание в их протоплазме тех или иных питательных веществ, необходимых для жизнедеятельности бактериальной флоры, обеспечивается полноценной секреторной деятельностью яичника. В этих случаях во влагалищном отделяемом наряду со слущенными клетками плоского эпителия содержатся единичные лейкоциты, влагалищная палочка Додерлейна и незначительное количество сопутствующей флоры. Палочки Додерлейна ферментативным путем превращают гликоген эпителиальных клеток в молочную кислоту. Этим достигается высокая степень кислотности влагалищной среды, а тем самым создаются благоприятные условия к самоочищению полового аппарата от внесенной сюда посторонней микробной флоры.

Приводимая таблица, характеризующая влагалищные выделения, дает представление о возможных вариантах степеней чистоты влагалища, характера клеточного содержимого и степени кислотности.

Степень чистоты	Палочки Додерлейна	Другие палочки и кокки	Эпителиальные клетки	Лейкоциты	Реакция	«рН»
I	++	—	+	—	Резко кислая	4—4,5
II	++	—	++	+	Кислая	5—5,5
III	+	+	+	++	Слабо кислая	6—6,5
IV	—	++	+	+++	Щелочная	7—7,5

При нормальном функционировании половой системы женщины влагалищное отделяемое соответствует I или II степени чистоты. Чем резче выражена гиперсекреция и изменяется бактериальная флора влагалищного мазка в сторону IV степени чистоты, тем имеется больше оснований предположить наличие воспалительного заболевания женской половой сферы. В связи с этим обычно изменяются и остальные показатели влагалищного мазка.

Гиперсекреция может быть связана как с избыточной трансудацией влагалищной стенки, так и за счет повышения отделяемого шейного канала. Увеличение влагалищного отделяемого наблюдается как при наличии бактериальной инфекции специфической или неспецифической, грибковых поражений, распа-

дающихся опухолей, фистул, так и при некоторых общих заболеваниях организма, например при болезнях крови, хронических интоксикациях, эндокринопатиях.

Шеечные бели могут быть связаны с воспалительными заболеваниями шейки и тела матки, яичников, особенно при гонорее, а также в связи с бывшими травматическими повреждениями шейки матки.

Если гиперсекреция является результатом воспаления, обусловленного микроорганизмами, то в отделяемом удастся обнаружить возбудителей, вызвавших его, а также обильное содержание эпителия и лейкоцитов. Одновременно меняется и внешний вид выделений.

Особенную трудность в клинико-лабораторном отношении представляет собой выявление хронически протекающей гонореи. В этих случаях гонококки редко обнаруживаются даже при энергично проводимой провокации с помощью самых разнообразных методов. Однако данные цитобактериологических исследований влагалищных мазков, где при отсутствии микробной флоры имеется большое содержание нейтрофилов без следов некробиоза, дают основание подозревать скрытно протекающую гонорею.

**Цитологические исследования.** Многослойный плоский эпителий влагалища и шейки матки, подвергаясь непрерывному обновлению, слущивается в просвет влагалища. Цитологические исследования, определяющие степень насыщенности женского организма половыми гормонами в норме и при аномалиях менструального цикла, сводятся к количественной характеристике соотношений отторгшихся групп клеток из отдельных слоев плоского эпителия. Установлено, что при значительном насыщении организма женщины эстрогенными гормонами, как это отмечается в фолликулиновую фазу цикла, или же при нарушениях менструального цикла, например при ановуляторных циклах или же персистенции фолликула, во влагалищных мазках будут преобладать клетки поверхностных слоев эпителия. При значительном недостатке эстрогенных гормонов в мазках преобладают парабазальные и базальные клетки, т. е. клетки самых нижних слоев плоского эпителия, как это бывает при аменорее, в климактерическом периоде, менопаузе. В лютеиновую фазу цикла в мазках преобладают клетки промежуточного слоя. Пользуясь простейшей окраской влагалищных мазков (например, водным раствором фуксина), а также указанным выше соотношением отдельных видов эпителиальных клеток во влагалищных мазках, врач в любой обстановке при наличии микроскопа может легко научиться выявлять тип мазка. Рис. 27 дает наглядное представление о соотношении слоев плоского эпителия, а также характере реакции в зависимости от степени насыщения эстрогенами.

По Гейсту и Сэлмону различают четыре степени гормональной насыщенности организма женщины.

I реакция соответствует резко выраженной гормональной недостаточности. В мазке содержатся базальные эпителиальные клетки. Это так называемый атрофический тип мазка.

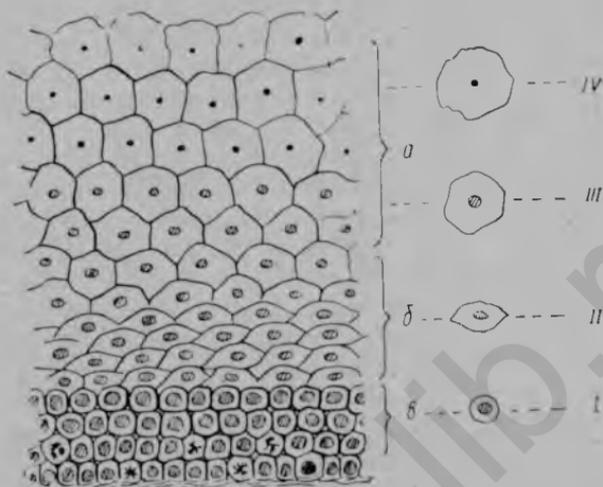


Рис. 27. Схематический поперечный разрез слоев плоского влагалищного эпителия женщины чадородного возраста:

IV — клетки с пикнотическими ядрами; III — клетки с пикнотирующимися ядрами поверхностного слоя (а); II — клетки промежуточного слоя (б); I — клетки пара-базального слоя глубокого пласта (в).

II реакция характеризует значительную недостаточность эстрогенов. В мазке содержатся клетки промежуточного слоя.

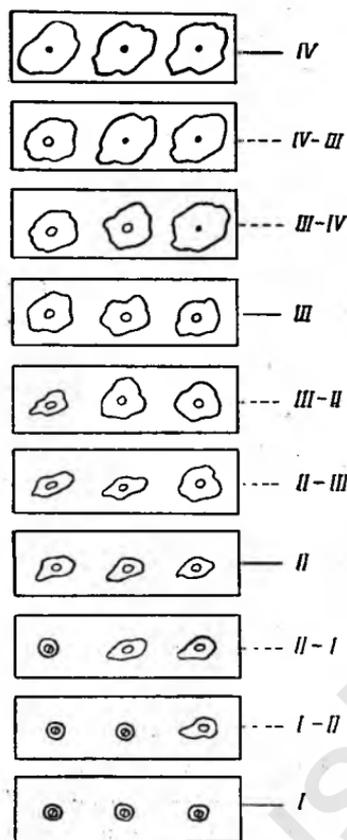
III реакция — мазок состоит из клеток поверхностного слоя, но эпителиальные клетки содержат пикнотирующееся ядро. Подобный мазок свидетельствует о достаточном насыщении эстрогенами.

IV реакция — мазок состоит из эпителиальных клеток с пикнотическим ядром и свидетельствует о большом содержании эстрогенов в организме.

А. Шмитт (1954) при оценке мазка рекомендует пользоваться промежуточными стадиями, помимо основных четырех указанных реакций (рис. 28). Предлагаемая схема автора дает наглядное представление о целесообразности пользования ею и особого пояснения не требует.

Применяя методику Мака, состоящую в окрашивании пара-ми йода в течение 2 минут высушенного на воздухе влагалищного мазка, в нем удается выявить большое количество темно-коричневых эпителиальных клеток благодаря высокому содер-

жанию в них гликогена, что соответствует значительному насыщению организма эстрогенами. При отсутствии этих гормонов или незначительном их содержании в организме в эпителиальных клетках гликоген отсутствует и мазок приобретает светло-желтую окраску.



Простейшим методом, также служащим для определения эстрогенной насыщенности организма, является феномен кристаллизации цервикальной слизи в форме листа папоротника, предложенного за рубежом Папаниколау (1954). Сущность пробы состоит в том, что капля испытуемой цервикальной слизи размазывается на предметном стекле и высушивается на воздухе, после чего препарат рассматривают под микроскопом при малом увеличении. Феномен становится положительным только при насыщении организма эстрогенами, например в I фазе менструального цикла, при персистенции фолликула и т. п. Во II (секреторной) фазе цикла кристаллизация исчезает и слизь высыхает в виде аморфных глыбок.

**Цитологическая диагностика рака матки.** Для цитологической диагностики рака шейки матки применяется несколько методов взятия материала для исследования: 1) обычный влажный мазок, 2) мазок-отпечаток, 3) поверхностный соскоб.

Полученный материал лучше всего окрашивать по общепринятой гистологической методике гематоксилин-эозином после предварительной фиксации мазка в смеси Никифорова (спирт с эфиром).

Рис. 28. Схематическая таблица эстрогенной насыщенности по А. Шмитту.

Сравнительные данные результатов исследования, полученные В. А. Мандельштамом (1949) при различных методах взятия материала в Ленинградском институте онкологии АМН СССР, показали, что наиболее ценным представляется метод поверхностных соскобов, позволяющий поставить диагноз рака в 97% случаев. Это объясняется тем, что исследуемый материал берется непосредственно из участка поражения. Благодаря этому значительная примесь посторонних клеток не затемняет картину мазка, что благоприятствует отысканию комплексов пато-

логических клеток. Поэтому при цитологических исследованиях в случаях подозрительных по раку полости матки и шейечного канала материал также следует брать посредством отсоса содержимого полости матки и цервикального канала.

Материал для цитологических исследований следует брать не только при подозрении на рак, но и в других случаях, например при фиброме матки. Цитологический метод позволяет иногда выявить скрытые формы рака.

Следует отметить, что при цитологическом исследовании эндометриального мазка диагностировать раковое заболевание труднее, чем при поражениях шейки матки. Однако основным критерием цитодиагностики как рака шейки, так и тела матки служит полиморфизм клеток и их ядер.

В цитодиагностической картине рака шейки матки обращает на себя внимание разнообразие форм и интенсивности окраски отдельных клеток, особенно находящихся в комплексах. На общем фоне эпителиальных клеток раковые клетки крупнее обычных и ядра их интенсивнее окрашены. Ядро, занимая обычно значительную часть клетки, оттесняет к периферии цитоплазму. Нередко в комплексах раковых клеток наблюдаются пикнотические ядра наряду с интенсивно окрашенными, гиперхромными ядрами, содержащими большое количество хроматина. Гигантские клетки, как и митозы, в ядрах раковых клеток встречаются редко. Довольно часто в мазках обнаруживаются так называемые голые ядра опухолевых клеток, лишенные цитоплазмы. Диагноз рака следует ставить не по разрозненным, единичным, подозрительным клеткам мазка, а только на основании тщательного исследования обнаруженного комплекса раковых клеток, чаще объединенных между собой в один слой. В этих случаях следует взять мазки повторно или даже произвести биопсию с последующим гистологическим исследованием.

Цитодиагностическая картина рака тела матки почти такая же, как и рака шейки. В эндометриальном мазке также следует отыскать комплексы клеток, складывающиеся в форме эндометриальных желез. Как и при диагностике рака шейки матки, в этих случаях бросается в глаза полиморфизм клеток и ядер, изредка встречаются вакуолизованные клетки и голые ядра.

Ценность цитологического метода, его простота и быстрота признаны многочисленными отечественными и зарубежными авторами. Этим методом следует широко пользоваться при проведении массовых профосмотров населения.

## Глава IV

### ПОРОКИ РАЗВИТИЯ, НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

#### АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Причины, вызывающие нарушения эмбрионального развития, еще окончательно не выяснены. Они многообразны и, видимо, зависят главным образом от нарушения условий внутриутробного развития плода, его питания, газообмена и т. д.

К аномалиям развития половых органов относятся: а) нарушения анатомического строения и б) задержка развития правильно сформированных половых органов.

Выраженные аномалии строения половых органов сопровождаются полным нарушением функций половой системы или отдельных ее частей. Возникают они обычно (в период внутриутробной жизни) вследствие нарушения процесса формирования зачатков половых органов. Задержка развития половых органов может наступить под влиянием неблагоприятных условий, действующих на организм главным образом в детстве и в период полового созревания.

Аномалии развития половых органов нередко сочетаются с аномалиями строения других органов — мочевыводящих путей, прямой кишки, молочных желез, костного скелета и т. д.

**Аномалии развития внутренних половых органов** (яичников, маточных труб, матки и влагалища). Недостаточное развитие яичников сочетается обычно с недоразвитием других отделов половой системы. Полное отсутствие яичников (aplasia ovario-gum) наблюдается редко. В литературе описаны единичные случаи аплазии яичников у взрослых женщин. При этом бывают ненормальный рост больных (низкий, иногда высокий), отставание в психическом развитии, задержка развития других частей половых органов. Наблюдаются случаи одностороннего отсутствия яичника с однорогой маткой. Добавочные яичники встречаются редко и практического значения не имеют.

Наиболее частой аномалией маточных труб является их недоразвитие, особенно при наличии общего инфантилизма. От-

существование труб встречается исключительно редко и еще реже — наличие добавочных маточных труб.

При отсутствии матки на ее месте бывает рудиментарная тонкая пластинка или тяж, расположенный в толще брюшины.



Рис. 29.

а — uterus unicornis;

б — однорогая матка с рудиментарным рогом в виде мышечного тяжа; в — матка с рудиментарным рогом, имеющим полость.

Полное отсутствие влагалища наблюдается редко и является результатом недостаточного развития нижних отделов мюллеровых ходов в период внутриутробной жизни. При этом в матке, трубах и яичниках имеются признаки задержки развития. Аплазия влагалища сопровождается аменореей. Естественно, что половая жизнь при этом невозможна.

Лечение только хирургическое (создание искусственного влагалища из кожного лоскута, плодных оболочек, тонкой, сигмовидной или прямой кишки).

Наблюдаются случаи не только отсутствия матки и влагалища, но и их удвоения. Указанные пороки развития бывают разнообразными. Наиболее распространенной формой являются следующие.



Рис. 30. Uterus didelphus.

Рис. 31. Uterus duplex, vagina duplex.

Наличие двух, совершенно самостоятельных внутренних половых органов (uterus didelphus). Две матки (у каждой одна труба и один яичник), две шейки, два влагалища. Обе матки располагаются совершенно раздельно, между ними располагаются мочевой пузырь и прямая кишка (рис. 30).

Две матки, две шейки, два влагалища (uterus duplex, vagina duplex). В отличие от первой формы они соприкасаются на ограниченном участке, обычно в области шейки (рис. 31). Эта форма аномалии встречается более часто, чем первая. При этом наблюдаются дополнительные аномалии: недоразвитие маточных труб, заращение полости матки, влагалища.

Полная аплазия влагалища вызывает скопление менструальной крови в полости матки (haematometra), а частичная аплазия влагалища, обусловленная наличием сплошного гимена, — скопление крови во влагалище (haematocolpos).

Двурогая, двуполостная матка (uterus bicornis bicollis). Два тела матки и обе шейки тесно прилегают друг к другу. Если два отдельных тела имеют одну общую шейку, то такая матка называется uterus bicornis unicollis. Во влагалище при этом одно, обычного строения или изредка с частичной перегородкой (vagina subseptata, рис. 32).



Рис. 32.

*a* — uterus bicornis bicollis; *б* — uterus bicornis unicollis; *в* — vagina subseptata.

Седловидная матка (uterus arcuatus). Две матки сращены на всем протяжении, за исключением области дна, где образуется седловидное углубление (рис. 33). Седловидная матка может быть достаточно развита, а также могут быть нормальными менструальная и детородная функции. Удвоение матки и влагалища часто протекает бессимптомно. Беременность бывает в одной и другой полостях матки; вполне возможно нормальное течение родов и послеродового периода. Однако при удвоенной матке нередко наблюдаются: аномалии родовых сил (первичная слабость), гипотонические маточные кровотечения, не-



Рис. 33.

*a* — uterus arcuatus; *б* — uterus arcuatus, uterus septus duplex.

правильные положения плода. Распознавание удвоенной матки и влагалища осуществляется при помощи зеркал, бимануального исследования, зондирования и гистеросальпингографии. Удвоение матки и влагалища, протекающее бессимптомно, лечения не требует. Беременность в рудиментарном роге протекает с такой же симптоматикой, как и при внематочной беременности, и требует оперативного лечения.

правильные положения плода. Распознавание удвоенной матки и влагалища осуществляется при помощи зеркал, бимануального исследования, зондирования и гистеросальпингографии. Удвоение матки и влагалища, протекающее бессимптомно, лечения не требует. Беременность в рудиментарном роге протекает с такой же симптоматикой, как и при внематочной беременности, и требует оперативного лечения.

При наличии перегородки во влагалище, препятствующей половой жизни или изгнанию плода, ее рассекают. Скопление менструальной крови во влагалище или матке вследствие атрезии девственной плевы или аплазии влагалища требует хирургического лечения.

**Аномалии развития наружных половых органов.** Пороки развития наружных половых органов наблюдаются значительно реже, чем внутренних. Пол человека определяется только по его половым железам. Людей, у которых имеется несоответствие между строением половой железы и внешним видом половых органов, называют гермафродитами, т. е. двуполоыми, двуснастными. Гермафродитизм разделяется на истинный и ложный.

При истинном гермафродитизме у одного и того же субъекта должны быть две функционирующие половые железы разных полов. Псевдогермафродитизм разделяют на мужской и женский, в зависимости от наличия мужской половой железы или яичника.

Псевдогермафродитизм мужской (имеются только яички) бывает:

а) наружный — наружные половые органы развиты неправильно, в них преобладает женский тип; внутренние половые органы — мужские;

б) внутренний — при наличии мужских наружных органов сохранены мюллеровы ходы;

в) полный (наружный и внутренний) — наружные половые органы развиты неправильно, приближаются к типу женских; мюллеровы ходы сохранены.

Псевдогермафродитизм женский (имеются только яичники) характеризуется тем, что при наличии женских половых органов существуют еще недоразвитые (т. е. зачатки) мужские половые органы или же все органы по строению напоминают мужские. Различают псевдогермафродитизм:

а) наружный — наружные половые органы развиты неправильно, отмечается увеличение клитора, напоминающего penis; внутренние органы — женские (рис. 34, 35);

б) внутренний — тип строения наружных половых органов женский (увеличение яичников, матки); сохранены вольфовы ходы;

в) полный — комбинация наружного и внутреннего псевдогермафродитизма наблюдается исключительно редко (прив. по А. И. Петченко).

К аномалиям развития наружных половых органов относятся также:

гипоспадия — полное или частичное отсутствие уретры вследствие задержки развития нижнего отдела мочеполовой пазухи; при этом наблюдается недержание мочи;

эписпадия — полное или частичное расщепление клитора

и передней стенки уретры; наблюдается с частичным или полным расщеплением мочевого пузыря и отсутствием сращения лонных костей.

К аномалиям развития, имеющим отношение к половым органам, относятся:

*anus vestibularis* — прямая кишка открывается в области преддверия влагалища, ниже девственной плевы;



Рис. 34. Ложный женский гермафродитизм (собственное наблюдение).



Рис. 35. Ложный женский гермафродитизм (собственное наблюдение).

*anus vaginalis* — прямая кишка открывается во влагалище.

Устранение указанных аномалий уретры, пузыря и прямой кишки возможно только оперативным путем. Успех — не всегда.

Воспалительные заболевания, перенесенные в детстве или в зрелом возрасте (дифтерия, септическая инфекция и т. д.), вызывают так называемую *гинатрезию*, т. е. рубцевание и закрытие просвета девственной плевы, влагалища и матки. Этот порок обнаруживается обычно с наступлением половой зрелости (отсутствие менструальной крови). Кровь, выделяемая при менструациях, скапливается в полости матки (*haematometra*) в полости маточных труб (*haematosalpinx*) или во влагалище

(haematocolpos), появляется симптом сдавления мочевого пузыря и кишечника, тянущие боли в пояснице и боли в дни, соответствующие менструациям (рис. 36).

Распознавание атрезии и девственной плевы, влагалища и матки не представляет затруднений. Данные анамнеза, наружного осмотра, бимануального (по возможности) и ректального исследований, а также зондирование дают возможность без особых затруднений поставить диагноз.



Рис. 36.

1 — haematocolpos; 2 — haematometra;  
3 — haematosalpinx.

Лечение гинатрезии проводится в зависимости от локализации процесса. Например, при гименальной атрезии показан крестообразный разрез гимена, при атрезии влагалища и шейечного канала также применяется хирургический метод, но более сложный, ибо при этих видах атрезии нередко имеется воспалительный процесс, например, образование пиосальпинкса.

### НЕДОРАЗВИТИЕ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (ИНФАНТИЛИЗМ)

Под инфантилизмом понимают задержку развития организма и наличие в зрелом возрасте анатомических и функциональных особенностей, свойственных детскому или юношескому возрасту. Задержка развития может распространяться на все органы и системы, тогда инфантилизм считается общим.

Половой инфантилизм у женщины характеризуется следующими признаками: недоразвитие малых и больших половых губ, вследствие чего вход во влагалище зияет, так как не происходит полного смыкания половой щели, промежность втянутая (корытообразная), влагалище узкое, короткое, своды неглубокие; шейка матки длинная, тело ее маленькое, уплотненное; трубы удлинненные, тонкие, извилистые. Нередко наблюдаются признаки общего недоразвития: небольшой рост, общеравномерносуженный таз юношеского типа, детские пропорции тела и т. д. При этом отмечают нарушения:

- а) менструальной функции (аменорея, гипоменструальный синдром, меноррагии, позднее наступление менструации);
- б) детородной функции (бесплодие, привычные выкидыши, внематочная беременность, а в процессе акта родов — слабость родовых сил);

в) понижение или отсутствие полового чувства.

Причинами возникновения инфантилизма являются: нарушение

ние питания (гиповитаминозы), хронические заболевания, перенесенные в детстве, интоксикация, нарушения корреляции в деятельности желез внутренней секреции.

Аномалии развития половых органов женщины нередко трудно распознаваемы. Обычно применяемые методы клинического обследования не всегда позволяют распознать имеющийся у больной порок развития или недоразвитие. Диагностика значительной части пороков развития уточняется путем гистеросальпингографии.

Для лечения полового инфантилизма применяются: общеукрепляющие меры, половые гормоны и средства, способствующие усилению кровообращения в половой системе. Назначаются полноценное, богатое витаминами питание, лечебная гимнастика, спорт, правильное чередование труда и отдыха.

Правильная половая жизнь и наступление беременности являются благоприятными факторами, способствующими дальнейшему развитию матки, хотя нередко при этом наблюдаются самопроизвольные аборты или преждевременные роды.

### АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Аномалиями положения половых органов считаются смещения, выходящие за пределы физиологических и имеющие постоянный характер, а также нарушения нормальных соотношений между отдельными частями полового аппарата, между шейкой и телом матки.

Положение половых органов меняется с возрастом. В детстве матка располагается выше, чем в период половой зрелости, и тело ее находится за пределами малого таза. В старческом возрасте, наоборот, в связи с процессами атрофии половых органов матка располагается глубже в тазу и отклонена кзади.



Рис. 37. Нормальное положение матки.

Нормальным (физиологическим, типичным) положением (*anteflexio-versio uteri*) принято считать такое, при котором матка расположена по проводной оси таза. При этом тело матки наклонено кпереди, дно ее не выступает выше плоскости входа в малый таз, а влагалищная часть шейки обращена кзади и книзу. Наружный зев шейки матки находится на уровне интерспинальной линии, угол между телом матки и шейкой больше прямого и открыт кпереди, второй угол между шейкой и влагалищем также обращен кпереди и равен  $70-100^\circ$  (рис. 37).

Матка и ее придатки обладают определенной физиологической подвижностью, что способствует нормальному течению беременности и родов, а также правильной функции мочевого пузыря и кишечника.

Ограниченная или чрезмерная подвижность матки — патологическое явление, возникающее в результате тяжелых заболеваний (воспалительные процессы, опухоли, понижение тонуса матки и связочного аппарата и т. п.).

**Смещение матки и стенок влагалища по вертикальной плоскости** (вверх и вниз). Смещение матки (*dispositio*) представляет собой такое патологическое положение органа, когда вся матка приподнята выше нормы (*elevatio*) или опущена (*descensus uteri*), либо, наконец, выпадает за пределы половой щели (*prolapsus uteri*). При патологической элевации матка смещена вверх, дно ее располагается выше плоскости входа в малый таз. При влагалищном исследовании шейка матки достигается с трудом или вовсе не достигается. Смещение матки вверх может быть при объемистых опухолях влагалища и прямой кишки, осумкованных воспалительных выпотах, скоплении менструальной крови во влагалище вследствие атрезии гимена или нижнего отдела влагалища. Элевация матки наблюдается при сращениях ее с передней брюшной стенкой после операции (кесарево сечение, искусственно создаваемая элевация при вентрофиксации, рис. 38).

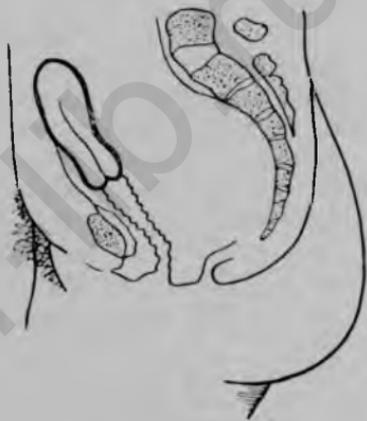


Рис. 38. Фиксация при поднятой матки к брюшной стенке после оперативного лечения.

При патологической элевации больные жалуются на тянущие боли в пояснице, чувство распираия внизу живота, частое мочеиспускание и нередко запоры (давление опухоли на стенки мочевого пузыря и прямой кишки).

Лечение сводится к устранению в основном тех причин, которые вызвали патологическую элевацию, т. е. к удалению опухоли в полости малого таза, во влагалище, прямой кишке и т. д. При наличии заращения девственной плевы или влагалища необходимо соответствующее оперативное лечение.

Важное клиническое значение имеет опущение влагалища и матки. Существует общепризнанная классификация К. Ф. Славянского смещений влагалища и матки книзу.

Смещение влагалища книзу. Различают:

1. Опущение передней стенки влагалища (*descensus parietis vaginae anterioris*), задней (*descensus parietis vaginae posterioris*).

gis) или обеих вместе (descensus parietum vaginae). Во всех этих случаях стенки не выходят за пределы входа во влагалище.

2. Частичное выпадение передней влагалищной стенки и части мочевого пузыря (prolapsus parietis vaginae anterioris et cystocele), задней и части передней стенки прямой кишки (prolapsus parietis vaginae posterioris et rectocele) или комбинация обоих выпадений. Стенки выходят наружу от влагалищного входа (prolapsus parietum vaginae).

3. Полное выпадение влагалища (prolapsus vaginae totalis), сопровождающееся часто выпадением и матки.

Смещение матки книзу. Сюда можно отнести:

1. Опущение матки (descensus uteri) или шейки ее (descensus colli uteri). Шейка матки опущена до уровня входа во влагалище.

2. Частичное (начинающееся) выпадение матки (prolapsus uteri portialis incipiens) или шейки ее (prolapsus colli uteri). Шейка матки выступает за пределы половой щели, причем подобное начинающееся выпадение матки чаще всего выявляется при физическом напряжении и повышении внутрибрюшного давления (потуживание, кашель, чихание, поднятие тяжестей и др.).

3. Неполное выпадение матки (prolapsus uteri incompletus). Вне половой щели определяется не только шейка, но и часть тела матки.

4. Полное выпадение матки (prolapsus uteri completus). Вне половой щели (между выпавшими стенками влагалища) определяется вся матка, при этом можно свести указательный и средний пальцы обеих рук над дном выпавшей матки (рис. 42).

Этиология и патогенез опущения и выпадения матки полностью не изучены. Однако считают, что основную роль в этих нарушениях играют следующие факторы:

1. Расслабление мышц брюшного пресса вследствие астении, истощения, многократных беременностей и родов, особенно осложненных (многоводие, многоплодие, узкий таз, способствующие образованию остроконечного и отвислого живота и др.).

2. Родовые травмы, нарушающие фиксирующий и поддерживающий аппарат матки.

3. Причины, обуславливающие понижение тонуса матки и ретрофлексию, в частности задержка развития половых органов и возрастная атрофия матки, связочного аппарата и мышц тазового дна.

4. Аномалии развития, вызывающие нарушение иннервации тазового дна (spina bifida) и врожденную гипоплазию его мускулатуры.

Непосредственной причиной, вызывающей опущение и выпадение матки и влагалища, является длительное или часто повто-

ряющееся повышение внутрибрюшного давления, как это наблюдается при подъеме или ношении тяжести, при запорах и т. п.

Клиническое течение опущения и выпадения влагалища и матки характеризуется медленным прогрессированием процесса и лишь в отдельных случаях может наблюдаться сравнительно быстрое его течение (при чрезмерных физических напряжениях). У больной наблюдается зияющая половая щель, из которой при натуживании выходит передняя или задняя стенка влагалища, иногда обе — одна за другой, вплоть до полного выпадения



Рис. 39. Опущение передней стенки влагалища — cystocele (схема).



Рис. 40. Частичное выпадение матки и задней стенки влагалища — rectocele (схема).

шейки и тела матки. Поверхность выпавшей части полового аппарата, покрытая слизистой оболочкой влагалища, претерпевает значительные изменения. В этом случае многослойный плоский эпителий слизистой оболочки влагалища подвергается ороговению, складки сглаживаются, вся поверхность принимает вид матово-блестящей, сухой кожи с образованием трещин, ссадин, а затем появляются глубокие изъязвления (пролежни). Происходит это вследствие постоянной травмы, которой подвергается при ходьбе выпавшая стенка влагалища.

Выраженное выпадение половых органов, как правило, сопровождается смещением мочевого пузыря — cystocele или прямой кишки — rectocele (рис. 39, 40).

Иногда может наступить ущемление выпавшей матки в половой щели, что сопровождается симптомами шока: резкая боль, тошнота, рвота, обморочное состояние. При ущемлении выпавшей матки показано немедленное хирургическое вмеша-

тельство, так как в противном случае возможно омертвление ущемленных частей полового аппарата.

При смещении матки книзу больные жалуются на чувство давления внизу живота, боли в крестце, пояснице, тянущие боли во влагалище и выпадение из половой щели стенок влагалища и матки во время ходьбы. Нередко наблюдаются расстройства мочеиспускания, выражающиеся в частичном недержании мочи при физическом напряжении или в задержке мочеиспускания. В таких случаях больная может помочиться только после вправления выпавшей части половых органов во влагалище. Менструальная функция, как правило, не нарушается, хотя в связи с застоем крови в половых органах возможно увеличение количества теряемой крови и продолжительности месячных (гиперполименорея). Половая жизнь возможна после вправления выпавших частей, наступление беременности считается вполне возможным. Диагноз ставится на основании данных наружного осмотра, пальпации, бимануального исследования. При осмотре наружных половых органов следует заставить женщину потужиться, чтобы иметь полное представление о степени выпадения половых органов.

При неполном выпадении матки из половой щели выходит только влагалищная часть шейки, тело матки находится обычно в *retroflexio* и прижимается к заднему отделу леваторов (рис. 41).

Полное выпадение характеризуется выходом из половой щели стенок влагалища, шейки и тела матки. Нередко наблюдаются трофические язвы вокруг наружного отверстия шейного канала и передней стенки влагалища (рис. 42, 43).

По глубине, на которую проходит палец, при введении его между выпавшей частью и стенками таза, а также путем прощупывания при этом выпавшей части можно определить, выпала ли вся матка (полное выпадение) или только часть ее (неполное выпадение).

Необходимо попытаться вправить выпавшую часть, но не следует прилагать большие усилия. Вправлять лучше обеими руками, захватив по возможности всю выпавшую часть и равномерно надавливая на нее. Вначале медленно вправляется стенка влагалища, а затем и шейка. Если выпавшие части не вправляются, то необходимо назначить больной постельный режим и частое обмывание тепловатой водой с каким-либо слабым дезинфицирующим раствором. После этого отек спадает и выпавшие части легко вправляются. Производят бимануальное исследование с оценкой состояния промежности, тазового дна, тела матки, связочного аппарата, придатков матки (труб и яичников).

Дополнительное применение катетеризации мочевого пузыря (конец зонда опускается книзу, в передний отдел выпавшей



Рис. 41. Опущение матки.  
Шейка матки у входа во  
влагалище.



Рис. 42. Полное выпадение матки.



Рис. 43. Полное выпадение матки.  
Вокруг наружного отверстия моче-  
ного канала трофическая язва.

части) и ректального исследования (палец проводят в участок выпавшей части) уточняет наличие и степень выпадения мочевого пузыря и прямой кишки.

Лечение. Для предупреждения образования полного выпадения к лечению целесообразно приступать в начальных стадиях опущения.

В настоящее время применяют следующие виды лечения:

1. Консервативное, общеукрепляющее, направленное на повышение тонуса тканей и устранение причин, способствующих



Рис. 44. Различные виды pessариев при выпадении матки.

смещению половых органов. Рекомендуются полноценное питание, водные процедуры, гимнастические упражнения. Больные освобождаются от тяжелого физического труда. Лечение влагаллищными pessариями применяется только при наличии противопоказаний к хирургическому вмешательству или как временная мера. Pessарий удерживает матку только во время нахождения его во влагаллище; после извлечения pessария половые органы снова выпадают, длительное же ношение его вызывает пролежни и способствует инфицированию (рис. 45).

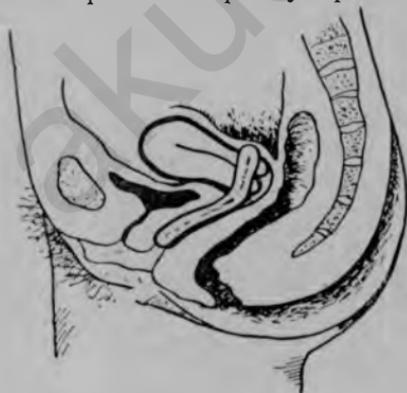


Рис. 45. Правильно введенный pessарий.

2. Хирургическое лечение, обеспечивающее наиболее стойкое излечение. Основным принципом операции является восстановление тазового дна и фиксация матки к передней брюшной стенке (см. главу «Хирургические методы лечения»).

Профилактика смещений

влагалища и матки основана на устранении причин, способствующих возникновению аномалий положения. Большое значение имеет предупреждение заболеваний в детском возрасте и в период полового созревания, правильное питание, гимнастика и спорт, достаточное пребывание на свежем воздухе. Не менее важно правильное ведение родов и предупреждение родовых травм, а в случае возникновения травм своевременное ушивание повреждений.

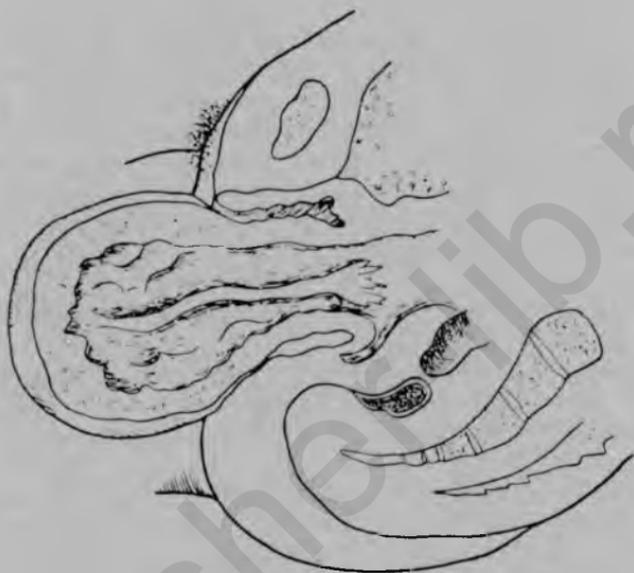


Рис. 46. Полный выворот матки.

Выворот матки (*inversio uteri*) явление очень редкое. Он бывает полным и неполным. При полном вывороте тело матки располагается во влагалище, а шейка — в области свода, выше уровня тела (рис. 46). Слизистая оболочка располагается снаружи, а серозная — внутри. Неполный выворот матки характеризуется тем, что дно матки вдавливаются в ее полость, но не выходит за пределы наружного зева. Выворот матки в большинстве случаев возникает при неправильном ведении послеродового периода (выжимание последа, потягивание за пуповину) и известен в таких случаях под названием пуэрперального выворота. Реже выворот возникает при изгнании из матки опухоли с короткой нерастяжимой ножкой (онкологические инверсии).

Симптомы остро наступившего выворота матки заключаются в появлении острой боли, шокового состояния и кровотечения из сосудов матки. При постепенно наступающем вывороте (хро-

нический выворот) больные отмечают чувство давления книзу, при этом преобладают признаки основного заболевания и выворот происходит медленно.

Распознается выворот путем простого осмотра половых органов при помощи зеркал, бимануального и ректального исследований. При детальном осмотре удается обнаружить устья труб на поверхности вывернутой матки.

Матку, вывернувшуюся в последовом периоде, следует вправлять под эфирным наркозом. Если вправление не удается, выворот устраняется хирургическим путем.

Выворот матки можно ошибочно принять за опускающийся из шеечного канала или полости матки полип или рождающийся фиброматозный узел на ножке. В этих случаях при осмотре на вывернутой поверхности матки определяется ножка узла (чаще всего имеющая широкое основание), при зондировании зонд не проникает глубоко (на протяжении 1—2 см), при бимануальном исследовании матка отсутствует на обычном месте и определяется воронкообразное углубление.

Смещение матки по горизонтальной плоскости. Положение матки в *anteversio-flexio* (наклон кпереди) считается физиологическим.

В зависимости от направления смещения различают *antepositio uteri* — смещение вперед, *retropositio uteri* — смещение назад, *dextropositio* — смещение вправо и *sinistropositio* — смещение влево.

Патологическими следует считать только резкие степени наклона и перегибы матки. Они наблюдаются в результате рубцово-воспалительных процессов тазовой брюшины и клетчатки, возникающих в результате перенесенного воспаления, а также давления опухоли на матку.

Резкая, или остроугольная, антефлексия (*anteflexio uteri pathologica, hyper-anteflexio uteri*) представляет собой резко выраженный перегиб матки кпереди, когда угол между телом и шейкой матки острый, меньше 70°. Гиперантефлексия матки является одним из признаков полового инфантилизма, при этом отмечаются и аналогичные жалобы — болезненность при менструации, отсутствие полового чувства, бесплодие, общая слабость, головные боли, боли в области крестца и мочевого пузыря (рис. 47).

Однако патологическая антефлексия наблюдается и у хорошо развитых женщин, при отсутствии признаков гипоплазии половых органов. В подобных случаях причиной является сморщивание крестцово-маточных связок после лимфангита, возникающего при хронических эндоцервицитах и эрозиях.

Диагноз ставится на основании данных анамнеза, клинических симптомов и бимануального исследования (узкое, короткое влагалище, уплощение сводов и т. д.).

Лечение должно быть направлено на устранение основного заболевания, вызвавшего образование данной аномалии положения.

**Ретрофлексия и ретроверзия матки.** Эти нарушения наблюдаются чаще совместно. Общая астения, многократные роды, оперативные вмешательства, воспалительные заболевания половых органов, опухоли матки и придатков являются причинами, способствующими ретрофлексии и ретроверзии. При этом



Рис. 47. Резкая антефлексия матки.



Рис. 48. Резкая ретрофлексия матки.

матка находится в дугласовом пространстве, иногда фиксирована спайками к прямой кишке. Влагалищная часть шейки обращена кпереди и книзу, причем угол между телом и шейкой матки (прямой или острый) обращен к крестцу (рис. 48). Эта аномалия положения может возникнуть при всех условиях, нарушающих тонус половых органов, вызывающих расслабление связочного аппарата матки и мышц тазового дна. Имеют значение и воспалительные заболевания, сопровождающиеся образованием рубцов и спаек.

Клинические симптомы у некоторых женщин отсутствуют, у других же отмечается целый ряд тягостных ощущений. К таким симптомам относятся: головные боли, боли в крестце, в пояснице и животе, боли при половом акте, расстройство менструального цикла, иногда наблюдается также бесплодие, а во время беременности — ущемление матки в малом тазу или же самопроизвольные аборт. В связи с застойными явлениями наблюдаются запоры и боли при акте дефекации, эндоцервициты, кольпиты и эрозии шейки матки.

Диагноз смещений матки кзади не представляет трудно-

стей. Он ставится на основании данных анамнеза, наружного осмотра и бимануального исследования.

При ретрофлексии матки необходимо выяснить причины этой патологии. Профилактика и лечение должны быть направлены на устранение причин, вызвавших ретрофлексию.

При задержке развития организма, а также при астении рекомендуются общеукрепляющие средства: полноценное питание, физкультурные упражнения, водные процедуры и т. д.

**Лечение.** При ретрофлексиях, связанных с воспалительными заболеваниями, необходимо проводить противовоспалительное лечение: медикаментозные средства, физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение. Полезным является гинекологический массаж.

Изредка с целью удержания матки в правильном положении применяются пессарии (маточные кольца). Пессарии растягивают влагалище в продольном направлении, фиксируют шейку в заднем полукольце таза и тем самым способствуют удержанию матки в правильном положении. Хирургическое лечение должно проводиться при смещении, вызванном опухолями матки и придатков, а также при опущении стенок влагалища и матки. Опухоль удаляют и дополнительно производят укорочение круглых связок (в детородном возрасте), вентросуспензию или вентрофиксацию (в пожилом и старческом возрасте).

**Профилактика** ретрофлексии и ретроверзии матки начинается с детского возраста. Большое значение имеет предупреждение заболеваний в период полового созревания. Правильное питание, гимнастика и спорт, регулярное пребывание на свежем воздухе укрепляют организм девочки и женщины, повышают тонус тканей и тем самым способствуют предупреждению смещений половых органов. Большую роль играет гигиена беременности и правильное ведение родов, а также предупреждение родовых травм, своевременное и правильное ушивание разрывов промежности после родов. Клинические наблюдения показывают, что физкультура в послеродовом периоде благоприятно сказывается на профилактике положения половых органов.

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

Повреждения половых органов могут быть условно разделены на несколько групп:

- 1) повреждения наружных половых органов, промежности и влагалища;
- 2) повреждения матки (шейки и тела ее);
- 3) повреждения пузырно-влагалищной и прямокишечно-влагалищной перегородок с последующим образованием мочеполовых и кишечно-половых свищей.

Повреждения наружных половых органов, промежности и влагалища возникают 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, а при ударе острым предметом — открытая рана. Опасность представляет ранение клитора, так как оно сопровождается массивным, иногда смертельным кровотечением. При переломе костей таза часто имеет место повреждение (отрыв) влагалища, уретры, мочевого пузыря.

Колотые, резаные и огнестрельные повреждения половых органов наблюдаются редко. Они могут быть поверхностными и глубокими. Повреждения при грубом половом сношении возникают редко и бывают крайне разнообразными. Повреждаются малые половые губы, девственная плева, промежность, влагалище, уретра, прямая кишка и стенка заднего свода влагалища. Крайне тяжелые повреждения бывают при изнасиловании малолетних — разрывается не только влагалище, но и уретра, прямая кишка, причем разрыв легко проникает в брюшную полость. Симптомы: боль, кровотечение, гематома, недержание мочи, газов, кала, выпадение кишки (разрыв промежности III степени).

Диагноз ставится на основании данных анамнеза, осмотра. При подозрении на повреждение мочевого пузыря показаны катетеризация и цистоскопия. Прогноз и лечение зависят от характера повреждения, наличия травмы соседних органов и проникновения инфекции.

При лечении подобной больной необходима прежде всего борьба с травматическим шоком, при открытых ранах — введение противостолбнячной сыворотки и наложение швов. Лечение гематомы консервативное. Однако, если гематома нарастает, ее вскрывают, перевязывают кровоточащие сосуды и накладывают повязку.

Если возникает подозрение на повреждение органов брюшной полости, необходимо срочно произвести чревосечение с последующим оперативным вмешательством в зависимости от повреждения органов.

Повреждения матки можно разделить на повреждение шейки (разрывы) и повреждение тела (прободение).

Обычно разрыв шейки матки наблюдается при ее расширении во время искусственных абортов и других вмешательств, а также во время родов или оперативного родоразрешения. Прободение тела матки может быть произведено зондом, расширителем, кюреткой, абортцангом.

Диагноз ставится на основании следующих симптомов: кровотечения, боли, шока, а также осмотра шейки матки с помощью зеркал. Прогноз зависит от размеров повреждений матки и соседних органов, наличия или отсутствия инфекции, своевременности диагноза и оперативного вмешательства.

С момента установления перфорации матки все манипуляции в ней врач немедленно должен прекратить (во избежание повреждений органов брюшной полости).

При перфорации матки во время аборта в большинстве случаев показано чревосечение, при котором необходимо произвести следующее: а) осмотр перфоративного отверстия; б) опорожнение матки через перфоративное отверстие с последующим его ушиванием; в) при размождении тканей матки и инфицировании — надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки (что применяется сугубо индивидуализированно); г) ревизию органов брюшной полости.

**Мочеполовые свищи** могут возникать вследствие патологических родов, оперативных вмешательств, злокачественных опухолей мочеполовых органов, а также как осложнение лучевой (радиевой) терапии, при инфекционных заболеваниях (например, при туберкулезе и язвенных процессах другой этиологии).

Свищи во время родов возникают, как правило, вследствие длительных, неправильно проведенных родов и некроза мягких тканей, подвергавшихся ишемии в течение многих часов.

Оперативные вмешательства (акушерские щипцы, эмбриотомия) не служат обычно непосредственной причиной образования свища, однако иногда свищ возникает в результате неправильного определения показаний к операции (например, наложение щипцов при несоответствии размеров таза и головки) или нарушений техники операции (краниотомия без проведения контроля за продвижением перфоратора).

Симптом мочеполовых свищей — непроизвольное истечение мочи, полное или частичное. Длительное существование свища ведет к осложнениям: циститу, кольпиту и дерматиту на поверхности больших половых губ, бедренных складок.

Диагноз ставится на основании оценки данных анамнеза, наружного осмотра и влагалищного исследования, а также зондирования.

**Лечение** оперативное, требующее врачебного опыта и индивидуального подхода. Прогноз крайне серьезен, оперативное лечение не всегда успешно.

**Кишечно-половые свищи** возникают вследствие разрыва промежности III степени, в редких случаях — как осложнение акушерских операций (краниотомия, извлечение плода за тазовый конец) или при распаде злокачественной опухоли матки, влагалища.

**Симптом** — выделение через влагалище газов и кала.

Диагноз ставится на основании анамнеза и тщательного осмотра влагалища при помощи зеркал, зондирования, а также прямокишечного исследования.

**Лечение** хирургическое. При образовании свища вследствие распада злокачественной опухоли показано симптоматиче-

ское лечение (гигиенические мероприятия, при болях наркотические средства). Прогноз совершенно неблагоприятен при свищах, возникших в результате распада раково-пораженного влагалища или прямой кишки, в то время как при травматических свищах он значительно более благоприятен.

Профилактика указанных осложнений состоит в проведении родов только в родильных домах, в предупреждении травматизма в родах, своевременном принятии мер при угрожающих разрывах промежности, а также в повышении квалификации акушерских кадров.

akusher-lib.ru

## Глава V

### РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Конкретные причины и механизм развития тех или иных расстройств менструального цикла в настоящее время во многих случаях еще окончательно не выяснены. Это объясняется тем, что этиология и патогенез дисменорей \* (нарушение менструальной функции) отличается большой сложностью, так как менструальный цикл является функцией целостного организма. К этому следует добавить, что внешним, наиболее заметным проявлением дисменорей бывает не только расстройство в маточном кровоотделении, а причина может зависеть от нарушений, возникающих в любом звене сложной нейрогуморальной цепи, регулирующей половой цикл. Кроме того, патологический очаг сам по себе может прекратить свое действие и перестать служить непосредственной причиной дисменореи, а как причина выступает уже тот орган или нарушение функции в том звене, которые отреагировали на бывший первоначальный патологический очаг. Сложность обуславливается еще и тем обстоятельством, что в возникновении и развитии расстройств менструального цикла всегда участвуют несколько систем и органов, находящихся в какой-то функциональной взаимозависимости. Наконец, нередко дисменорея является лишь одним из симптомов заболевания тех систем организма, которые не оказывают непосредственного регулирующего влияния на половой цикл: заболевание сердца, кровотворных органов, эндокринной системы, нарушение обмена веществ и т. д.

По И. И. Яковлеву множество причин, ведущих к расстройствам менструальной функции, можно разделить на группы, обусловленные: а) психогенными (невротическими) факторами, б) вегетативно-дисфункциональными, в) общесоматическими нарушениями.

---

\* Дисменорея — термин, под которым ранее понималось расстройство менструального цикла, сопровождающееся болевым феноменом. В настоящее время этим термином объединены любые нарушения менструального цикла.

Общепринятой и научно обоснованной классификации расстройств менструальной функции в настоящее время нет. В качестве рабочей классификации можно принять ту, в которой многочисленные расстройства характеризуются наиболее заметными клиническими проявлениями.

I. Полное отсутствие месячных — аменорея, которая может быть истинной и ложной.

II. Циклические нарушения, обусловленные как овуляторными (двухфазными), так и ановуляторными (однофазными) циклами, проявляющиеся разными симптомами, но имеющие правильную периодизацию во времени.

III. Ациклические нарушения, обусловленные овуляторными и ановуляторными процессами, но без правильной периодизации во времени.

Эти три большие группы, в свою очередь, можно разделить на: а) нарушения, этиологически и патогенетически связанные с расстройствами в системах регулирующих половой цикл, и б) нарушения, не связанные с такими расстройствами.

Прежде чем приступить к описанию отдельных форм дисменорей, необходимо пояснить некоторые термины, используемые при рассмотрении нарушений менструальной функции.

**Аменорея** — отсутствие месячных. **Гиперменорея** — увеличение количества выделяемой во время месячных крови. **Полименорея** — увеличенные по продолжительности, затяжные менструации. **Олигоменорея** — уменьшенные по продолжительности, короткие менструации. **Гипоменорея** — уменьшение количества крови. **Пройоменорея** — учащение месячных, уменьшение промежутков между ними. **Опсоменорея** — урежение месячных. Нередко наблюдается сочетание тех или иных признаков: гиперполименорея, олигоопсоменорея и т. д. Термин гиперполименорея может быть заменен термином меноррагия, а любое маточное кровотечение, не связанное с циклом, называется метроррагией.

## АМЕНОРЕЯ

Аменорея не всегда является патологическим состоянием, так как встречается как физиологическое явление в некоторые периоды жизни женщины.

**Аменорея до периода полового созревания** является физиологической. В средней полосе Советского Союза девочки начинают менструировать в возрасте 14—16 лет. Слишком раннее появление развитых вторичных половых признаков и кровоотделения из половых путей может быть вызвано гормонообразующими опухолями яичников, заболеваниями гипофиза, опухолями мозга.

**Аменорея во время беременности** является также физиологической, поэтому при появлении кровянистых выделений на про-

тяжении первых месяцев беременности необходимо выявить очаг кровотечения (рак шейки матки, эрозия, полипы, прерывание беременности).

**Аменорея лактационная** длится в среднем 4—8 месяцев. У женщин, не кормящих грудью, восстановление менструального цикла наступает в первые 2 месяца после родов. Длительная лактационная аменорея (иногда поддерживаемая искусственно в целях предупреждения наступления беременности продолжительным кормлением ребенка грудью) приводит к атрофическим процессам в половой сфере, что в дальнейшем может потребовать специального лечения. Необходимо помнить, что во время лактационной аменореи беременность все же может наступить, так как начавшиеся в конце этой аменореи циклические изменения в яичнике и овуляция проходят для женщины незаметно и выделившаяся яйцеклетка может быть оплодотворена. Таким образом, лактационная аменорея перейдет в аменорею при беременности.

**Аменорея во время климактерия** может носить преходящий характер, а затем наступает полное прекращение месячных, носящее название менопауза.

Аменорея, как патологическое состояние, может быть обусловлена многими причинами. Различают первичную аменорею — отсутствие месячных у половозрелой женщины на протяжении предшествующей жизни и вторичную, развившуюся на каком-то этапе после ранее бывших месячных. Кроме того, различают аменорею истинную, вызванную отсутствием циклических изменений в половых органах, и ложную, когда циклические изменения происходят, но наружного кровоотделения нет.

Диагностика ложной аменореи основывается на анамнестических данных о появлении ежемесячных болей внизу живота, пояснице, промежности и обнаружении при ректальном или влагалищном исследовании образований тестоватой консистенции в различных отделах половой сферы. Причиной аменореи могут быть и чисто механические препятствия в различных частях полового аппарата: врожденное или появившееся в результате воспаления заращение отверстия в девственной плеве, частичное заращение влагалища, облитерация шейного канала в различных его отделах и части полости матки.

В зависимости от того, где имеется препятствие, может возникнуть задержка крови во влагалище (гематокольпос), в матке (гематометра) или сочетание того и другого с наполнением кровью просвета труб (гематосальпинкс). Нередко при этом часть крови антиперистальтическими сокращениями матки забрасывается в брюшную полость, что может вызвать картину «острого живота». У девушек чаще всего встречается отсутствие отверстия в девственной плеве. У женщин в детородном и климак-

терическом периодах встречается облитерация наружного и внутреннего зева как результат сращений после аборта, диатермокоагуляции и диатермоэксцизии шейки матки. В последнее время С. К. Лесным описываются случаи ложной аменореи без образования гематометры, причиной которых является небольшая спайка в области внутреннего зева, возникающая после различных внутриматочных манипуляций и служащая очагом патологической импульсации, влияющей на циклические процессы в яичнике и матке. К облитерации зева могут привести неправильно проведенные диатермокоагуляция и диатермоэксцизия шейки.

При ложной аменорее проводится хирургическое лечение: в одних случаях крестообразный разрез девственной плевы, в других — восстановление проходимости влагалищной трубки с помощью пластических операций, в третьих — бужирование шеечного канала и т. п.

**Истинная аменорея** вызывается рядом причин и может быть проявлением патологии органов, регулирующих и осуществляющих участие в менструальном цикле, либо возникает как проявление общего страдания организма наряду с другими болезненными симптомами. Из общих заболеваний, сопровождающихся аменореей, следует назвать: а) острые инфекционные болезни (сепсис, тифы, холера и др.); б) хронические инфекции (туберкулез, бруцеллез); в) хронические интоксикации свинцом, ртутью, фосфором, радиоактивными веществами; г) болезни желез внутренней секреции (синдром Иценко-Кушинга, микседема, диабет и т. д.); д) истощение организма на почве голодания; е) нейропсихогенные болезни.

Большое значение в развитии аменорей имеет нейропсихогенный фактор в силу того, что высшие отделы центральной нервной системы принимают непосредственное участие в регуляции полового цикла. Именно поэтому сильные отрицательные эмоции нередко являются причиной аменореи вследствие вторичного влияния из корковых отделов на подкорку и на гипофиз. Аменорея военного времени служит ярким доказательством огромной роли отрицательных эмоций в нарушении функции половой сферы. Безусловно, в развитии этого страдания имеют значение повышенная физическая нагрузка, ухудшение питания, но ведущим являлись страх и тревога, нервное напряжение, депрессия, так как известно много случаев развития аменореи во время войны у женщин, материальные условия жизни которых существенно не менялись. Аменорея военного времени у женщин, до того менструировавших нормально, после прекращения действия неблагоприятных нервно-психических факторов исчезала без специального лечения. Нередко аменорея военного времени переходила в менопаузу, а у девочек во время войны

наступали первые месячные в более старшем чем обычно возрасте.

Примером нейропсихогенного развития аменореи может служить также прекращение менструации вследствие переутомления при чрезмерной умственной или физической нагрузке (аменорея у студенток в период экзаменов, у спортсменок и т. д.). К этому же виду относится аменорея, наблюдаемая при мнимой беременности у женщин, страдающих бесплодием, но страстно желающих иметь ребенка.

Изменение экологических условий (резкая перемена климата, условий жизни и т. д.) также приводит к развитию аменореи на весь период адаптации к новым условиям.

Воздействием нейропсихогенного фактора объясняется аменорея у психически больных женщин (Е. Д. Свет-Молдавская).

Факт прекращения месячных у женщин с мочеполовыми и кишечнополовыми свищами М. Д. Гутнер склонен рассматривать как результат нервнорефлекторного влияния, приводящего к развитию охранительного торможения в центральной нервной системе при неблагоприятных условиях в эффекторных органах. Известно, что после оперативного закрытия свищей менструальный цикл восстанавливается без специального лечения.

Аменорея может возникнуть как симптом при воспалительных изменениях в половой сфере (туберкулезный процесс), как следствие общего или полового инфантилизма.

Диагностика истинной аменореи обычно не представляет труда в отношении формального диагноза, но неизмеримо сложнее установить этио-патогенетический диагноз. Очень внимательная оценка анамнеза и выявленных данных объективного исследования нередко дают правильное направление для уточнения этио-патогенетических факторов, окончательно определяемых при помощи биохимических, цитологических, гистологических, рентгенологических и других методов исследования.

Применяемое некоторыми авторами деление аменорей на три степени (по длительности существования заболевания и по степени выраженности анатомических изменений в половой сфере) разделяется не всеми, так как зачастую нельзя отметить параллелизма между длительностью аменореи и структурно-морфологическими отклонениями. Само же деление на легкую, средней тяжести и тяжелую аменорею весьма субъективно. Однако можно все же заключить, что чем длительнее существует аменорея, чем больше выражены гипотрофические процессы в половой сфере и чем старше женщина, тем заболевание труднее поддается терапии.

Лечение аменореи должно быть направлено на устранение причины, вызвавшей ее. В большинстве случаев приходится применять комплекс мероприятий, оказывающий благотворное воздействие почти во всех случаях аменорей. Этот комплекс

включает общеукрепляющие средства, факторы, улучшающие обмен веществ в системах, участвующих в половом цикле, специфическую гормонотерапию.

Общеукрепляющие меры требуют также правильного питания с введением в рацион дополнительных количеств витаминов А, В<sub>1</sub>, С, Е.

Для улучшения процессов обмена в половой сфере применяются различные тепловые процедуры: абдоминально-вагинально-сакральная диатермия (до 20 сеансов), парафино-, грязе- или озокеритотерапия в виде влагалищных тампонов и аппликаций. Для нормализации функции высших отделов центральной нервной системы и гипофиза используется продольная диатермия головы.

Принципиально существует несколько видов гормонотерапии, что зависит от целей, преследуемых врачом: заместительная, когда вводимые вещества восполняют недостаточную продукцию собственных желез, стимулирующая гормонотерапия, направленная на возбуждение недостаточной функции желез, и подавляющая, направленная на нейтрализацию действия собственных гормонов или подавление функции тех или иных желез.

При лечении аменореи используется принцип заместительной и стимулирующей гормонотерапии. При этом гормоны вводятся, соотносясь во времени и в количестве с нормальным менструальным циклом. Лечение начинается с применения эстрогенов по 5 000—10 000 МЕ ежедневно на протяжении 14 дней, затем еще 6 дней вводится половинная доза эстрогенов и по 5 мг прогестерона, после чего в течение 6 дней вводится только прогестерон, по 10 мг. Курс при четырехнедельном менструальном цикле занимает 26 дней, и по окончании его через 2—3 дня наступает менструация. В зависимости от силы кровотечения можно несколько уменьшить или увеличить дозу гормонов. Необходимо помнить, что гормональные препараты, принимаемые через рот, оказываются в 6—8 раз слабее по своему действию, и поэтому следует в первые курсы лечения использовать ампулированные препараты или соответственно увеличивать дозу. Для гормонов в виде таблеток целесообразен следующий курс: первые 14 дней синэстрол по 2 таблетки 3 раза в день, затем 6 дней по 1 таблетке 3 раза в день совместно с прегнином по 1 таблетке 3 раза в день, затем 6 дней прегнин по 2 таблетки 3 раза в день (под язык).

Необходимо проводить несколько курсов гормонотерапии (4—6) для закрепления полученного результата и для создания в организме циклических, ритмических изменений, свойственных нормальному половому циклу. Длительная гормонотерапия требует постоянного врачебного наблюдения.

Если перед началом лечения определяются весьма выраженные гипотрофические изменения в половом аппарате, то, преж-

де чем применить полный курс гормонотерапии (эстрогены и прогестерон), необходимо сначала длительным введением одних эстрогенов (6—8 недель) подготовить пролиферативные процессы в матке, а затем применить в течение 6 дней прогестерон. После наступившего кровотечения дальнейшую терапию можно проводить обычными курсами.

В процессе лечения необходимо контролировать его эффективность периодическим наблюдением за цитологической реакцией влагалища, феноменом «зрачка», кристаллизацией слизи из шеечного канала и т. д. (см. стр. 45). Сигналом достаточной насыщенности организма эстрогенами явится стойкое определение III—IV реакции влагалищного мазка, хорошо выраженный феномен «зрачка» и четкая кристаллизация шеечной слизи по типу папоротника. Обнаружение этих симптомов свидетельствует о целесообразности введения гормона желтого тела.

### ЦИКЛИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

К этой группе нарушений менструального цикла относятся гипоменструальный синдром, пройоменорея, овуляционные кровотечения, гиперполименорея, ановуляторные циклы, альгодисменорея, предменструальный синдром.

**Гипоменструальный синдром** характеризуется пониженной продукцией половых гормонов, что приводит к неполноценным изменениям в эндометрии. Причиной могут служить те же факторы, которые вызывают аменорею. Диагностика основывается на наличии гипоменореи, олигоменореи или опсоменореи. Нередко встречается комбинация этих признаков. При гипоменструальном синдроме нередко определяется гипотрофия полового аппарата, II или II—III реакция влагалищного мазка, слабо выраженный феномен «зрачка» и кристаллизация слизи по типу «скелетированного» папоротника. Гистологическое исследование соскоба эндометрия обнаруживает неполноценность пролиферативных превращений.

Лечение женщин, имеющих этот синдром, в основном такое же, как при аменорее. Прогноз при лечении гипоменструального синдрома комплексными мерами всегда лучше, чем при лечении аменореи, так как организм имеет собственные ритмические циклы, хотя и недостаточные по силе.

**Пройоменорея** наступает вследствие того, что сокращаются или становятся неполноценными основные изменения в яичнике. Особенное значение имеют неполноценность и непродолжительность существования желтого тела. Применение во второй половине менструального цикла больших количеств витамина С, использование прогестерона или прегнина обычно оказывает хороший терапевтический эффект.

**Овуляторные кровотечения** наблюдаются сравнительно редко и проявляются в том, что в середине менструального цикла (соответственно овуляции) возникает маточное кровотечение, длящееся 1—2 дня. Происхождение подобных кровотечений можно объяснить с позиции филогенеза. У млекопитающих, имеющих спонтанные циклы, феномен течки совпадает с овуляцией, причем во время течки наблюдается повышенная проницаемость сосудистой стенки. Овуляторные кровотечения у женщин также обусловлены этим фактором, так как в эти периоды отмечается повышенная проницаемость сосудов. Играет также роль снижение уровня эстрогенных гормонов.

Для лечения можно рекомендовать соли кальция и фосфора, витамин С, принимать их следует между 12—16-м днями цикла. Некоторые авторы (Р. М. Израильсон) считают, что межменструальные кровотечения и сгустки могут наблюдаться и без овуляции, что обуславливается падением титра эстрогенов. В подобных случаях предлагается в эти дни применять эстрогенные гормоны.

**Гиперполименорея** (меноррагия) — симптом, появление которого может зависеть от различных причин, способствующих либо снижению сократительной способности матки, замедлению эпителизации раневой поверхности, либо замедлению свертываемости крови, повышению кровенаполнения органов малого таза. Из общих факторов, при которых нередко возникает гиперполименорея, следует отметить С-гиповитаминоз, ведущий к повышенной ломкости сосудистых стенок и замедлению эпителизации; общие истощающие заболевания, при которых ухудшается регенеративная и сократительная способность матки; болезни крови (эссенциальная тромбопения, лейкозы); заболевания сердца, ведущие к переполнению кровеносной системы органов брюшной полости; энтероптоз брюшных органов, сопровождаемый тазовой плеторой.

Наиболее часто усиленные и длительные менструации встречаются при фибромиомах матки, воспалительных процессах ее. Многократные выскабливания полости матки также нередко приводят к гиперполименорее вследствие нарушения функции рецепторов, расстройства регенерации эпителия, снижения тонуса миометрия.

Лечение гиперполименореи должно основываться на знании этиологии и патогенеза этого страдания в каждом конкретном случае. При меноррагиях чаще, чем в других случаях, приходится использовать симптоматические средства, прекращающие маточное кровотечение. Мы перечислим лишь наиболее употребительные.

1. Использование крови. Переливание небольших доз цельной крови (100—150 мл) капельным способом является наиболее целесообразным. Переливание при маточных кровотечениях эри-

троцитарной массы оказывает меньший эффект, так как в эритроцитах не содержится тех ферментов и белков, которые присутствуют в плазме и участвуют в свертывании крови.

Аутогемотерапия в количестве 7—10 мл также оказывает кровоостанавливающий эффект. Используется трансфузия гемолизированной («лаковой») крови, для чего в шприц набирают 7 мл дистиллированной воды, а затем 3 мл крови. Перемешав содержимое, его вводят в ту же вену, из которой брали кровь, или внутримышечно. Курс лечения состоит из 10 вливаний.

2. Применение витаминов К, С, РР. Витамин К — антигеморрагический фактор, участвующий в синтезе белка протромбина, необходимого для свертывания крови. Используются препараты викасол и метинон в дозе 0,01—0,015 г 3 раза в день в течение 3—4 дней. Витамин С (аскорбиновая кислота) — фактор, регулирующий окислительно-восстановительные процессы, а также регенерацию тканей, повышающий свертываемость крови. Лучший кровоостанавливающий эффект достигается при парентеральном введении больших доз на протяжении 7—10 дней (внутривенно или внутримышечно по 0,5—1 г). Витамин РР (никотиновая кислота) — антигеморрагический фактор, способствующий повышению свертываемости крови. Назначается внутрь по 50 мг 3—5 раз в день. Хорошее гемостатическое действие оказывает смесь никотиновой кислоты и метиленовой сини в дозе по 0,05 г. При внутривенном или внутримышечном введении используется 1% раствор.

3. Использование медикаментов, повышающих сократительную способность матки. Широкое распространение получили препараты спорыньи в виде порошков и экстрактов (*Pulvis secalis cornuti* 0,3 г 3—4 раза в день или *Extr. fluidum secalis cornuti* по 20 капель 3 раза в день). Подобный же эффект оказывает вытяжка водяного перца (*Extr. fluidum Polygoni hydropiperis*) по 30—40 капель 3 раза в день, вытяжка хлопчатника (*Extr. fluidum Gossypii haerbaceae*), настойка крапивы (*Extr. fluidum Urticae dioicae*), экстракт пастушьей сумки (*Extr. fluidum Bursae pastoris*). К этим же средствам относится эрготин, эрготал, стиптицин, гормон задней доли гипофиза окситоцин (питуитрин), применяемый по 0,5—1 мл подкожно 1—2 раза в день. Хороший кровоостанавливающий эффект оказывает маммофизин — препарат, состоящий из смеси питуитрина и экстракта молочных желез лактирующих коров, назначаемый по 1 мл 1—2 раза в день внутримышечно.

Из средств, повышающих свертываемость крови и усиливающих сократительную способность матки, следует применять внутривенно 10% раствор хлористого кальция по 10 мл и дезоксикортикостерон-ацетат в виде внутримышечных инъекций по 1 мл в течение 5—7 дней.

4. Средства рефлекторного воздействия. К ним относится диатермия молочных желез, которая проводится следующим образом: раздвоенный электрод в виде двух круглых пластинок диаметром 15 см с вырезом для сосков помещается на молочные железы, а пассивный — на поясницу. Всего проводят 6—8 сеансов по 20—30 минут при силе тока 1—2 ампера. Механизм действия этого вида диатермии состоит в рефлекторном повышении тонуса матки.

**Ановуляторные менструальные циклы** по внешнему проявлению (сохранение цикличности и количества выделяемой крови) могут ничем не отличаться от обычных менструаций при двухфазных овуляторных циклах. Как правило, ановуляторные циклы свойственны девушкам в периоде полового созревания и женщинам в климактерии. Иногда эта аномалия полового цикла встречается также и у женщин в детородном возрасте, обуславливая бесплодие. Подобные циклы могут присутствовать постоянно или чередоваться с двухфазными. Исследования Новака, К. В. Проняевой и других авторов показали, что около 10% нормально менструирующих, но страдающих бесплодием женщин имеют ановуляторные кровотечения.

Механизм развития маточного кровотечения, подобно менструации при ановуляторном цикле, сводится к следующему: фолликул, достигший стадии зрелости граафова пузырька, не овулирует, а подвергается атрезии. Снижение уровня эстрогенных гормонов вызывает определенные сосудистые изменения в эндометрии, приводящие к его отторжению. Все эти изменения укладываются во времени, соответствующем нормальному двухфазному менструальному циклу.

Диагностика основывается на использовании различных методов. Гистологическое исследование эндометрия, взятого в первые 2 часа от начала менструации, когда нет еще обширных протеолитических изменений, при ановуляторном цикле обнаруживает отсутствие секреторных превращений. Наблюдение за феноменом «зрачка» на протяжении цикла показывает, что он остается положительным во второй половине цикла в отличие от овуляторных циклов, когда он исчезает с момента начала функции желтого тела. То же самое относится к такому тесту, как кристаллизация шейной слизи: при овуляции кристаллизация по типу папоротника исчезает, а при ановуляторных циклах слизь всегда будет образовывать «папоротник». Следует помнить, что подобную же картину кристаллизации дает отделяемое из носа и рта. Этим можно воспользоваться при обследовании женщин, не имеющих половой связи.

Очень простым и в то же время надежным способом диагностики ановуляторного цикла является измерение ректальной (базальной) температуры, проводимое на протяжении месяца ежедневно в течение 2 минут по утрам. При однофазном цикле

колебания температуры в период от месячных до месячных не превышает  $0,1-0,2^{\circ}$ . При двухфазном цикле отмечается повышение температуры на  $0,5-0,6^{\circ}$ , которое начинается со второй половины цикла и продолжается до наступления менструации. Способ прост и выполняется самой женщиной.

Исследование цитологической картины влагалищного мазка показывает при этой аномалии отсутствие клеток, характерных для лютеиновой фазы, а исследование мочи на количество прегнандиола не выявляет его закономерного повышения во второй половине цикла.

Лечение ановуляторных циклов включает общее закаливание, облучение ультрафиолетовыми лучами, обильное насыщение организма витамином С, применение небольших доз гормона желтого тела в конце первой фазы менструального цикла. Наиболее перспективным следует считать применение «хорионического гонадотропина» — ампулированного препарата, вызывающего овуляцию (по 1 500 МЕ ежедневно, начиная с 10-го дня цикла в течение 5—7 дней).

Альгодисменорея — болезненные менструации, встречающиеся нередко у девушек и нерожавших женщин. Симптоматика проявляется в возникновении тянущих болей за 1—2 дня до месячных либо с началом их и продолжающихся в первые дни менструации. Иногда к локальной боли присоединяются различные вегетативные расстройства: тошнота, рвота, слюнотечение, головные боли, обморочные состояния. Причиной альгодисменореи являются функциональные расстройства нервной системы, общий и генитальный инфантилизм, неблагоприятные условия жизни, переутомление, ненормальности половой жизни. Все это приводит к нарушению деятельности эндокринных желез и, в частности, к неполноценной функции желтого тела, резкому повышению тонуса матки в пред- и менструальный период, рефлекторно вызывающему различные вегетативные сдвиги. Более редко причиной альгодисменореи могут служить ненормальные положения матки, рубцовые изменения в половом аппарате, препятствующие свободному оттоку менструальной крови. Остаточные явления после перенесенных воспалений придатков и матки в виде спаек также могут привести к альгодисменорее, так как предменструальное увеличение матки вызывает болезненное натяжение сращений.

Лечение женщин, страдающих альгодисменореей, нередко составляет тяжелую задачу для врача, так как причину в каждом конкретном случае выявить нелегко. Хорошим болеутоляющим эффектом обладают свечи с включением экстракта белладонны 0,02 г, папаверина 0,02 г, пирамидона 0,3 г. Неплохой анальгетический результат дает прием внутрь 0,5 г аспирина. Полезно применение грелок, согревающих компрессов на живот. Использование абдоминально-сакральной диатермии во вторую

фазу цикла в количестве 8—10 сеансов по 20—30 минут нередко оказывает длительный эффект. В качестве средства, снижающего гипертонус матки, рекомендуется за 6—8 дней до ожидаемых месячных принимать по 5 мг прогестерона или по 2 таблетки прегнина ежедневно.

В особенно упорных случаях по предложению М. А. Турдаковой применяется пневмоперитонеум. Для этой цели за 7—10 дней до месячных через иглу, введенную в брюшную полость по границе верхней и средней трети линии, соединяющей пупок и левую верхне-переднюю ость подвздошной кости, вводится 350—500 мл воздуха. Способ основан на изменении сложившихся нейрорефлекторных взаимоотношений между органами половой сферы и вегетативными сплетениями и центрами.

**Предменструальный синдром** по своим проявлениям близок к альгодисменорее, но отличается от нее тем, что симптомы развиваются за более длительный срок до наступления месячных (за 7—10 дней). Эти симптомы в основном сводятся к различным нервно-сосудистым расстройствам. К ним относятся депрессия или, наоборот, повышенная возбудимость, раздражительность, бессонница, сильные головные боли, приступы удушья по типу астмы, расстройства функции кишечника, появление отеков лица, конечностей, прибавка в весе. Если раньше считали, что причиной возникновения этого циклического синдрома является гиперэстрогенизм, то в настоящее время приходят к мнению, что многочисленные нервно-психические и сосудистые проявления наступают вследствие избыточной задержки в тканях воды, ионов натрия и хлора при уменьшении содержания ионов калия. Это приводит к отекам нервных стволов, ганглиев и нервных клеток, что и дает такую многообразную картину. В качестве средств, значительно облегчающих течение синдрома, рекомендуется бессолевая диета или прием за 7—8 дней до ожидаемых месячных 10% раствора хлористого аммония по 3—4 столовые ложки в день.

## АЦИКЛИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА

Наступление ациклических кровотечений не всегда зависит от функциональных нарушений в органах, регулирующих половой цикл. Они могут явиться симптомом ракового поражения влагалища, шейки или тела матки, саркомы этих органов, полипов, фибромиомы матки, эндометрита.

Наибольшую группу ациклических расстройств составляют маточные кровотечения, развившиеся как следствие нарушения функции органов, регулирующих половой цикл (головной мозг, гипофиз, яичники). Чаще всего непосредственной причиной является персистенция фолликула и реже — персистенция желтого тела.

**Персистенция фолликула.** Кровотечение, возникающее при этой патологии, впервые было подробно описано Р. Шредером, считавшим, что данное заболевание встречается у 1% всех гинекологических больных.

При этой аномалии фолликул, достигнув стадии зрелости, не овулирует, а продолжает существовать (задержка в развитии — *persistentio*), превращаясь в дальнейшем в кистозный атретический фолликул, увеличивающийся до размера грецкого ореха. Желтое тело в яичнике не образуется, а персистирующий фолликул выделяет в организм повышенные количества эстрогенных гормонов.

Причина персистенции окончательно еще не выяснена, но механизм развития этого нарушения может быть разнообразным. Так как овуляция происходит под воздействием гипофизарных гормонов, то персистенция может явиться результатом отсутствия лютеинизирующего и лютеотропного гормонов гипофиза. В свою очередь гипофиз находится под регулирующим влиянием диэнцефальной и корковой областей головного мозга и поэтому нарушения в высших нервных центрах также могут в конечном итоге привести к персистенции фолликула. Следует также помнить о том, что существует парагипофизарный путь регуляции циклических изменений в яичнике и поэтому воздействие из высших нервных отделов не обязательно должно опосредоваться через гипофиз, а возможно прямое нервнопроводниковое влияние. И, наконец, местные дегенеративные изменения в яичнике вследствие перенесенных воспалительных заболеваний также могут привести к возникновению этой формы патологии. Несомненно, что первоначальный очаг патологической импульсации может находиться в половых органах и нарушение регулирующей функции гипофиза и высших нервных центров в этих случаях наступает вторично.

Под влиянием накопления в организме эстрогенов и отсутствия гормона желтого тела, в эндометрии происходит непрерывный процесс пролиферации, что приводит к его ненормальному утолщению с увеличением желез вплоть до образования мелких кист. Развивается картина, гистологически характеризующаяся как железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. При этом сосуды чрезмерно развившегося эндометрия не в состоянии полноценно питать все его участки, вследствие чего и наступают дегенеративные изменения. Полость матки в это время превращается в узкую щель, пышная слизистая сдавливается и в результате еще больше ухудшаются условия питания. Все это вместе взятое ведет к развитию гнездного некроза и отторжению слизистой, что клинически проявляется в виде кровотечения после предшествовавшей в течение 6—8 недель аменореи. Обычно вначале не обильное, по мере продолжающегося отторжения кровотечения постепенно усиливается и продолжается до тех пор, пока слизи-

стая полностью не отделится или в яичнике не прекратится существование персистирующего фолликула.

Иногда же кровотечение развивается в связи с тем, что персистирующий длительное время фолликул подвергается атрезии, что, в свою очередь, вызывает изменения в эндометрии и его отторжение вследствие падения уровня эстрогенов.

В более редких случаях кровотечение начинается без предварительной аменореи и поэтому на основании анамнеза не всегда легко поставить правильный диагноз.

Дисфункциональные маточные кровотечения принято разделять также еще по периодам жизни женщины: в ювенильном периоде, чадородном и климактерическом. В подавляющем большинстве случаев в основе этих нарушений лежит персистенция фолликула, наиболее часто отмечаемая в климактерическом периоде. Так, по данным А. В. Кашиńskiego, на 100 больных с кровотечениями 81 женщине было свыше 40 лет.

При общем обследовании женщин с маточными кровотечениями на почве персистенции фолликула нередко выявляются признаки анемии. Поражает иногда факт несоответствия между степенью общей кровопотери и выраженностью анемии. Как показали исследования последних лет (С. И. Рябов), анемия в данном случае обусловлена не столько самой кровопотерей, сколько резким угнетением функции костного мозга вследствие избыточного насыщения организма эстрогенными гормонами.

Осмотр шейки в зеркалах обнаруживает, что отделяемая кровь перемешана со стекловидной слизью, а кристаллизация слизи происходит по типу папоротника. При бимануальном исследовании определяется несколько увеличенная и плотная матка, а яичники кистозно измененными. Более редко можно обнаружить небольшую кисту яичника, которая может вскрыться под исследующими пальцами.

Основным способом диагностики является гистологическое исследование соскоба эндометрия. Соскоб бывает обильным, с участками бледной мозговидной ткани, местами пропитанной кровью. В случаях, когда выскабливанию предшествовало длительное кровотечение, соскоб бывает скудным и содержит лишь обрывки оставшегося эндометрия.

Выскабливание полости матки и последующее гистологическое исследование соскоба являются кардинальным способом дифференциального диагноза между дисфункциональными нарушениями и раковым процессом, о котором, как о причине кровотечения, всегда нужно помнить у женщин пожилого возраста.

Лечение женщин, имеющих дисфункциональные маточные кровотечения на почве персистенции фолликула, состоит из комплекса мероприятий и должно преследовать цель не только

остановки кровотечения, но и нормализации менструальных циклов в последующем. При этом под нормализацией следует понимать не только установление двухфазных циклов, что совершенно необходимо в ювенильном и чадородном возрасте, но также и прекращение циклических изменений (переход в менопаузу) у женщин климактерического периода.

Широко используются различные симптоматические средства. Большое распространение получило выскабливание полости матки как диагностический, а также кровоостанавливающий метод. Нередко одно только выскабливание приводит к нормализации цикла. Однако чем моложе женщина, тем более осторожно необходимо подходить к применению этой процедуры, так как каждое внутриматочное вмешательство приводит к травме нервнорецепторного аппарата. Если же у женщины старше 40 лет кровотечения рецидивируют, то в пределах 6—8 месяцев необходимо произвести повторное выскабливание полости матки для исключения злокачественного новообразования.

Широко используются также факторы, направленные на создание физического и психического покоя, антианемические средства, витаминизация, гормоны. При гормонотерапии применяется несколько вариантов ее, исходя из сущности заболевания.

**В а р и а н т п е р в ы й.** Не производя выскабливания полости матки, назначают в течение 5—7 дней прогестерон по 10 мг ежедневно в течение 5—7 дней или прегнин по 2 таблетки в дозе по 0,005 г 4 раза в день. Обычно к 3—4-му дню такого лечения кровотечение прекращается вследствие наступления секреторных превращений эндометрия, но, несмотря на это, введение гормонов следует продолжить. Затем гормонотерапия прекращается и спустя 3—4 дня после последнего приема прогестерона начинается вновь кровотечение, которое происходит уже по типу отторжения секреторного эндометрия (менструальноподобное кровотечение), длящееся несколько дней. Для закрепления эффекта в дальнейшем необходимо проводить гормонотерапию по двухфазному циклу на протяжении нескольких месяцев. При этом можно видоизменить вариант, назначая только препараты желтого тела за 8—10 дней до ожидаемых месячных.

**В а р и а н т в т о р о й.** Через несколько дней после выскабливания полости матки применяются гормоны по схеме для двухфазного цикла (см. раздел «Аменорея»), корригируя сроки использования гормонов соответственно наступлению менструаций. Лечение продолжается несколько месяцев.

**В а р и а н т т р е т и й.** Исходя из того, что при персистенции фолликула имеется чрезмерно большое выделение фолликулостимулирующего гормона гипофиза и отсутствие или очень малое содержание лютеинизирующего и лютеотропного факторов, назначают большие дозы эстрогенов для подавления фолликуло-

стимулирующей активности гипофиза. С этой целью на протяжении 2 дней вводят по 100 000—150 000 МЕ эстрогенов, что обычно вызывает остановку кровотечения. Если же кровотечение через несколько дней вновь возобновляется, то повторно назначают гормоны по схеме для двухфазного цикла.

**В а р и а н т ч е т в е р т ы й** наиболее целесообразен, так как включает применение гипофизарных гормонов, вызывающих овуляцию персистирующего фолликула. Применяется препарат «хорионический гонадотропин», содержащий преимущественно лютеинизирующий фактор. Курс лечения состоит из 5—10 инъекций.

**В а р и а н т п я т ы й.** Для уменьшения эстрогенной насыщенности организма используют андрогены в виде метилтестостерона или тестостерон-пропионата. Механизм действия основан на снижении активности эстрогенов, а также на подавлении гонадотропной функции гипофиза. Естественно, что применение андрогенов целесообразно лишь у женщин, находящихся в климактерическом периоде. При использовании андрогенов на протяжении длительного времени могут появиться признаки маскулинизации (огрубение голоса, рост волос на лице и туловище, увеличение клитора).

В литературе последних лет появились сообщения о благотворном действии при кровотечениях на почве персистирующего фолликула кортизона — гормона коры надпочечника, применяемого аналогично прогестерону.

На протяжении ряда лет в клинике И. И. Яковлева с успехом применяется ряд способов нейрорефлекторного воздействия. Терапевтический эффект основан на нормализации функции органов, участвующих в регуляции полового цикла. С этой целью назначаются небольшие дозы брома и кофеина внутрь, а также чередующиеся между собою продольная диатермия головы и гальванический воротник по Щербаку по 5—6 сеансов. При диатермии головы используется сила тока 0,1—0,3 А в течение 20 минут. Это физиотерапевтическое воздействие активизирует обмен веществ в центральной нервной системе. Ионогальванизация по Щербаку приводит к рефлекторному влиянию через синкаротидную зону на диэнцефало-гипофизарную систему. Иногда в этот комплекс добавляется йодолактотерапия, состоящая из ежедневного на протяжении 7—8 дней внутримышечного введения 1 мл из смеси 10 мл молока и 10 капель люголевского раствора. Действие смеси основано на понижении гонадотропной функции гипофиза. Этот комплекс мероприятий дает хороший результат при кровотечениях на почве персистирующего фолликула в климактерическом периоде. Его можно применять как без выскабливания полости матки, так и после него. Отмечено, что в ряде случаев наступает стойкая нормализация или развивается менопауза.

Сравнительно редко, когда другие меры не дают должного эффекта, а у женщины имеются рецидивирующие кровотечения, приводящие к потере трудоспособности, прибегают к рентгенокастрации. Такому методу лечения должны подвергаться женщины не моложе сорокалетнего возраста и только после предварительного гистологического исследования слизистой матки для исключения рака полости. Для кастрации обычно бывает достаточным 2 000—4 000 рентгенов, даваемых с двух полей.

При упорных кровотечениях вводят йод по способу И. Н. Грамматикати. Шприцем Брауна в полость матки вливается 0,3—0,5 мл 5% настойки йода ежедневно в течение 20—30 дней. При этом следует помнить, что могут внезапно возникнуть боли внизу живота, рвота и шоковое состояние при технических погрешностях, вызванных проникновением йода через фаллопиевы трубы в брюшную полость. Кроме того, нередко после наступившей аменореи, длящейся 3—5 месяцев, может вновь возникнуть кровотечение. Применение внутриматочного введения йода у женщин молодого возраста может привести к бесплодию или к развитию внематочной беременности. Учитывая все вышеизложенное, следует применять этот способ в исключительных случаях.

**Персистенция желтого тела.** Кровотечение на этой почве возникает очень редко. Клиническое проявление его почти такое же, как при персистенции фолликула. Отличие состоит в том, что кровотечение происходит при отторжении эндометрия, находящегося в секреторной фазе, что определяется гистологическим исследованием соскоба. Кроме того, в этих случаях не находят феномена «зрачка», отсутствует кристаллизация слизи из шеечного канала по типу папоротника, матка представляется несколько увеличенной, мягкой, как при беременности ранних сроков.

Лечение преимущественно гормональное, включающее применение эстрогенных гормонов.

### **РЕДКИЕ СИНДРОМЫ НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ**

**Синдромы Симмондса, Симмондса — Шихана.** В 1914 г. английский врач Симмондс описал случай необычной болезни у женщины, которая до родов была вполне здоровой. Послеродовой период осложнился септическим заболеванием, затем исчез аппетит, нарастала кахексия, развилась стойкая аменорея, резкая адинамия, женщина быстро старилась. Смерть наступила через несколько лет. На аутопсии был обнаружен маленький сморщенный фиброзно измененный гипофиз. Эта находка позволила Симмондсу связать симптомы заболевания с выпадением функции гипофиза, стимулирующей деятельность щитовидной

железы, надпочечников, яичников. Гибель гипофиза объяснялась септической эмболией артерии, питающей гипофиз.

Шихан наблюдал нескольких женщин, у которых после родов септической инфекции не было, а описанный синдром все же развился. Оказалось, что все такие женщины имели при родах обильное кровотечение, приводящее к коллаптоидным состояниям. Прекращение функции гипофиза объясняется Шиханом тем, что в результате острой анемии наступает спазм гипофизарной артерии с последующим ее тромбозом, приводящим либо к частичному, либо к полному угнетению гипофиза. В результате этого развиваются признаки недостаточности функции ряда желез. Заболевание длится годами. Нередко в этих случаях устанавливается неправильный диагноз аменореи, преждевременного климакса и т. п.

Лечение проводится по принципу заместительной терапии с включением адренкортикотропного гормона гипофиза, тиреоидина, яичниковых гормонов. Прогноз в отношении жизни при терапии указанными гормонами благоприятный. Прогноз в отношении излечения неблагоприятный, и женщина должна всю жизнь принимать гормональные препараты.

**Синдром Штейн — Левенталя** клинически проявляется в постоянной или преходящей аменорее, бесплодии, ожирении, гирсутизме. При влагалищном исследовании находят увеличенные, плотные, безболезненные яичники. Гормональное исследование определяет увеличенное содержание лютеинизирующего гормона гипофиза и незначительное увеличение 17-кетостероидов в суточном количестве мочи. Морфологические изменения яичников сводятся к их увеличению до 5—6 см, что дает основание к постановке неправильного диагноза воспаления придатков матки. Корковый слой яичника резко обогащается соединительной тканью и содержит кисты различной величины со светло-водянистым или желтоватым содержимым. Микроскопически обнаруживаются множественные фолликулы различной степени зрелости, окруженные пролиферирующими пластами текаклеток с признаками лютеинизации. Эти анатомоструктурные изменения дали возможность называть такое состояние синдромом билатеральной дегенерации яичников, двусторонним поликистозом, гипертекозом яичников. Причина заболевания окончательно не выяснена, но считается, что в его основе лежит дисфункция гипофиза. Выработка больших количеств лютеинизирующего гормона приводит к избыточному образованию тестостерона, что и вызывает вирилизацию.

Лечение. Наилучший терапевтический эффект достигается двусторонней клиновидной резекцией яичников, что приводит к почти полному исчезновению симптомов заболевания. Попытка применить различные гормоны (мужские и женские половые, надпочечниковые) благоприятных результатов не дает.

**Викарные менструации** характеризуются циклическим появлением кровотечений из носа, ушей, зева, языка, кишечника, мочевого пузыря. Обычно они сочетаются с аменореей или гипопогоменореей. Причину таких кровотечений установить не удалось, но найдено, что в эти периоды повышается проницаемость сосудов, снижается свертываемость крови.

Викарные менструации необходимо дифференцировать с эндометриозами различной локализации (см. стр. 258).

**Гормонопродуцирующие опухоли яичников** описаны в главе XI.

## КЛИМАКТЕРИИ

Вслед за длительным периодом половой зрелости, во время которого в организме женщины происходят циклические процессы, направленные на выполнение воспроизводительной функции, наступает прекращение этих процессов и начинается менопауза — период постепенного угасания циклических процессов. Между этими двумя периодами имеется так называемый переходный, или климактерический, начинающийся примерно в 42—44 года и продолжающийся от 6 месяцев до 5 лет. В среднем месячные прекращаются в 45—47 лет, но климактерический период на этом не завершается, так как он начинается до прекращения месячных и продолжается некоторое время после менопаузы. Выделять отдельно преклимактерический и постклимактерический периоды не следует, так как климактерий — это единый процесс.

Взгляды на сущность климактерия изменялись по мере успехов медицины, и в частности эндокринологии. Еще недавно считалось, что климактерий является результатом угасания функций яичников. Действительно, один из неизбежных признаков климакса состоит в изменении деятельности гонад, что первоначально проявляется в прекращении генеративной, а затем и вегетативной функций. В первый период климакса исчезает овуляция, не формируется желтое тело при достаточной продукции эстрогенов, а затем наступает угасание и продукции эстрогенов. Однако факты проявления климактерического синдрома (невроза) у 35% женщин с совершенно правильным менструальным циклом, случаи наступления беременности и родов наряду с признаками патологического течения климактерия, несоответствие между силой проявления этих признаков и уровнем насыщенности организма яичниковыми гормонами говорят против теории, утверждающей, что ведущим в развитии климактерия является угасание яичников.

Когда выявилась ведущая роль гипофиза в регуляции полового цикла, все явления климактерия стали связывать с изменившейся функцией этой железы. Изменения деятельности яичников и гипофиза дали основание для разделения климактерия на три

фазы: а) полифолликулиновая, характеризующаяся отсутствием овуляции и избыточным насыщением организма эстрогенами; б) олигогормональная, для которой характерно снижение уровня эстрогенов, и в) полигонадотропная, основным признаком которой является избыточная продукция гипофизарных гормонов. Дальнейшие наблюдения не подтвердили сочетанности в проявлениях климактерия и уровнем гормонов в тех или иных фазах, хотя в значительной части случаев известно, что для первой фазы более характерны различные нарушения менструального цикла (кровотечения), а для второй и третьей — разнообразные ангионевротические расстройства.

В 30-х годах и в последнее время были выявлены многочисленные сдвиги, наступающие в высших вегетативных и корковых нервных центрах при климактерии, что признается ведущим в развитии всего синдрома.

Под климактерием следует понимать адаптационный синдром по отношению к неизбежной возрастной физиологической перестройке организма, направленный на восстановление равновесия на новом уровне. Инволюционные процессы протекают в высших нервных центрах, эндокринной системе, неизбежно затрагивают половые железы, что иногда проявляется с наибольшей яркостью.

Клинические проявления этого периода сводятся к различным изменениям менструального цикла, предшествующим менопаузе. Чаще всего отмечается постепенное уменьшение количества теряемой крови, сочетанное с периодами переходящей аменореи. Более редко менопауза развивается сразу после очередной, бывшей в срок и обычной по характеру менструации. Важнейшими являются изменения в высших регуляторных вегетативных и корковых центрах, в основном сводящиеся к снижению их физиологической подвижности. Это снижение лабильности вызывает ряд вегетативных и сосудистых сдвигов, ослабление процессов торможения, повышенную нервно-психическую ранимость женщин. Морфологические изменения в половой сфере выражаются в замещении паренхимы яичников, мышцы матки соединительной тканью, в уменьшении эластичности тканей наружных половых органов, слизистой влагалища. Отмечаются различные сдвиги в обмене веществ, преимущественно жировом и солевом.

У большинства женщин климактерий протекает незаметно, вегетативно-эндокринные, нервно-психические и соматические расстройства отсутствуют. Женщины не обращаются за врачебной помощью, и трудоспособность полностью сохраняется. Переход в менопаузу, т. е. к новым условиям существования, благодаря высокой лабильности нервных центров, обуславливающей хорошие компенсационные свойства вегетативно-эндокринной системы, проходит безболезненно. Такое течение климактерия можно отнести к устойчиво компенсированному. У подавляющего большинства этих женщин уравновешенная

нервная система, не было в прошлом значительных нервно-психических потрясений, и к моменту наступления климактерия нет соматических патологических изменений. На течение переходного периода оказывают также влияние условия материальной жизни, моральное состояние и т. д.

У меньшей части женщин климактерий имеет неустойчивую компенсацию. Это проявляется в периодах незаметного или патологического течения, что в свою очередь зависит от изменяющихся соматических и нервно-психических явлений в организме. При этом менструальный цикл может быть полностью сохранен, но периодами увеличивается кровопотеря. Нервно-психические и вегетативные (ангионевротические) сдвиги выражены слабо, встречаются спорадически и весьма кратковременны. Болезненные состояния выявляются при опросе. Обращаемость к врачу редкая, трудоспособность сохраняется.

У 10—12% женщин наблюдается декомпенсированное течение климактерия. Они часто обращаются за врачебной помощью, теряют трудоспособность. Патологические проявления многообразны и группируются в трех направлениях: а) нервно-психические изменения, б) вегетативно-эндокринные, в) соматические.

Нервно-психические проявления патологического климакса выражаются в повышенной раздражительности или в депрессии вплоть до инволюционных психозов, неустойчивом настроении, плаксивости, бессоннице, снижении умственной трудоспособности, ухудшении памяти.

Вегетативно-эндокринные нарушения разнообразны и включают резкие ангионевротические проявления. Так называемые климактерические «приливы» состоят во внезапном кратковременном покраснении лица, шеи, груди с последующим обильным потоотделением. Эти «приливы» сочетаются с сердцебиением, головокружением, полубморочным состоянием, тошнотой. В течение суток «приливы» могут быть единичными, а иногда повторяться через каждые 15—20 минут, что приводит к выраженному болезненному состоянию. Отмечено, что «приливы» бывают более интенсивными в ночное время, в периоды относительной занятости какой-нибудь деятельностью. К этой же группе нарушений относятся случаи потери равновесия (наподобие синдрома Меньера), развитие транзиторной гипертонии, стенокардии, тахикардии. Другие проявления вегетативно-эндокринных нарушений состоят в возникновении дисфункциональных маточных кровотечений, развивающихся по типу персистенции фолликула, к чему приводит изменение функции в органах, регулирующих половой цикл (кора головного мозга, подкорковые центры, гипофиз, яичники, матка).

Соматические патологические изменения приводят к артралгиям, ожирению, подагре.

Лечение женщин с проявлениями патологического климактерического синдрома представляет подчас большие трудности. Оно должно быть комплексным, причем особенно важно создание благоприятных материальных и моральных условий, соблюдение общих гигиенических мер по условиям труда и отдыха, питания. Широкое распространение получили средства, регулирующие нервные процессы: сочетанное применение небольших доз брома и кофеина, снотворных, теплых влажных обтираний всего тела.

Гормонотерапия должна проводиться осмысленно, с учетом фазовых изменений насыщенности организма гормонами, происходящих в процессе климактерия. Так, при обнаружении резкой недостаточности эстрогенов полезно их назначение под контролем цитологической реакции влагалища, а при их избыточном содержании назначают андрогены. Эстрогены даются в виде таблеток синэстрола по 1—2 штуки в дозе 1 мг в течение 15—20 дней, а андрогены — в виде метилтестостерона по 2 таблетки в дозе 5 мг 2—3 раза в день в течение 15—20 дней. Повторение курсов лечения при возобновлении болезненных явлений можно начинать через 20—30 дней с одновременным уменьшением дозы гормонов. Исходя из того, что андрогены подавляют избыточную гонадотропную функцию гипофиза, иногда назначают сочетанную эстрогенно-андрогенную терапию, и тогда доза эстрогенов составляет  $\frac{1}{10}$  часть андрогенов. В последнее время находит применение новый андрогенный препарат метиландростендиол, обладающий слабым вирилизующим эффектом.

Среди препаратов, рекомендуемых для снятия проявлений ангионевроза, нашли применение климактерин, аклиман, левиклиман.

В последнее время для лечения климактерического невроза применяются способы, оказывающие воздействие на течение общих нервных процессов. К ним относится использование свежеприготовленного 2% раствора новокаина по 5 мл через день в количестве 10—15 внутримышечных инъекций. Повторение курса допускается через 2 недели. Как средство, повышающее лабильность нервных центров, применяется продольная диатермия головы и анодическая гальванизация головного мозга. Последняя процедура проводится таким образом: активный свинцовый электрод площадью в 24 см<sup>2</sup> обертывается марлей, смачивается физиологическим раствором и плотно прикрепляется резиновой лентой ко лбу, а индифферентный электрод площадью в 80 см<sup>2</sup> помещается на поясницу. Сила тока от 1 до 5 т А, продолжительность сеанса 25 минут, всего на курс 15—20 сеансов.

В особо упорных случаях применяют рентгеновское облучение области межзачаточного мозга. Через височные поля в течение нескольких сеансов дается 150—300 рентгенов.

## ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Гормональные препараты назначают для лечения, соотносясь с их биологической активностью, независимо от объема, так как в одном и том же объеме может содержаться разное количество активных единиц. Например: в 1 мл 0,1% раствора синэстрола содержится 10 000 МЕ, а в 1 мл 2% раствора синэстрола содержится 200 000 МЕ.

**Фолликулин-эстрон** (Folliculinum-oestronum) — выпускается в масляном растворе в ампулах по 1 000, 5 000, 10 000 МЕ в 1 мл.

**Эстрадиол-дипропионат** (Oestradiolum-dipropionicum) — эфир эстрадиола и пропионовой кислоты. Обладает сильным, замедленным и продолжительным действием. Выпускается в ампулах по 0,5 и 1 мг, что соответствует 5 000 и 10 000 МЕ.

**Эстрадиол-монобензоат** (Oestradiol-benzoicum) — эфир эстрадиола и бензойной кислоты, выпускается в ампулах по 1 мг при активности в 10 000 МЕ.

**Синэстрол** (Synoestrolum) — выпускается в масляном 0,1, 0,5, 1 и 2% растворе при содержании в 1 мг 10 000 МЕ. Кроме того, синэстрол выпускается в таблетках по 1 мг (10 000 МЕ) для приема внутрь. Подобным же действием обладают таблетки октэстрола (Octoestrolum), содержащие 1 мг активного вещества (10 000 МЕ).

**Диэтилстилбэстрол** (Dyaethylstilboestrolum) выпускается в ампулах в масляном 0,1% растворе и в таблетках по 1 мг при активности 1 мг равной 20 000 МЕ.

**Диэтилстилбэстрол-пропионат** (Dyaethylstilboestrolum-propionicum) обладает более сильным, чем диэтилстилбэстрол, действием, выпускается в ампулах в 0,1 и 0,5% масляном растворе при активности 1 мг равной 20 000 МЕ.

**Димэстрол** (Dumoestrolum) является производным диэтилстилбэстрола, имеет удлиненное действие и поэтому может вводиться 1 раз в 10—15 дней. Выпускается в ампулах по 2 мл с содержанием 6 и 12 мг диэтилстилбэстрола, т. е. по 120 000 или по 240 000 МЕ.

Из Венгрии и Чехословакии поступают следующие препараты эстрогенного действия: акрофолин, микрофолин, агофолин, климактерии, аклиман.

**Прогестерон** (Progesteronum) — синтетический препарат, выпускается в ампулах по 1 мл в виде 0,5% или 1% масляного раствора.

**Прегнин** (Pregninum) — выпускается в таблетках по 5 мг, активность его в несколько раз слабее прогестерона. Принимается в таблетках под язык.

Метилтестостерон (Methyltestosteronum) выпускается в виде таблеток по 5 мг для приема под язык.

Тестостерон-пропионат (Testosteronum-propionisum) выпускается в 2,5 и 5 % масляном растворе в ампулах по 25 и 50 мг.

Метиландростендиол (Methylandrostendiolum) выпускается в таблетках по 25 мг для приема под язык. По сравнению с предыдущими двумя препаратами обладает менее выраженным маскулинизирующим действием.

Хорионический гонадотропин содержит лютеинизирующий фактор, выпускается в ампулах по 500—1 500 МЕ; отдельно прилагается растворитель в ампулах. Аналогичным является венгерский препарат хориогонин.

## Глава VI

### ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Среди гинекологических заболеваний воспалительные процессы половых органов по частоте занимают первое место. Нередко принимая хроническое течение и сопровождаясь различными анатомическими и функциональными нарушениями женского организма, они наносят серьезный ущерб здоровью женщины, тем самым резко снижая ее трудоспособность вплоть до наступления инвалидности.

Воспаления женских половых органов вызываются как специфическими, так и неспецифическими микробами: гонококками, стафилококками, стрептококками, кишечными и туберкулезными палочками; изредка встречаются и сифилитические поражения половых органов.

Причиной возникновения воспалительного процесса матки могут явиться также различные химические вещества (например, йодная настойка, концентрированные растворы дезинфицирующих средств), вводимые в полость матки с целью предупреждения или прерывания беременности. Основная роль в возникновении воспалительных процессов женских половых органов, несомненно, принадлежит различным болезнетворным микробам, степень вирулентности которых является одним из решающих факторов, оказывающих влияние на течение заболевания.

При анаэробной инфекции заболевание чаще всего принимает тяжелое течение. Микробы могут распространяться различными путями: из влагалища они могут проникать в шейный канал, в полость матки и далее по трубам восходящим путем проникать в брюшную полость, вызывая воспаление яичников и брюшины (так называемый каналикулярный, восходящий путь).

Нередко инфекция распространяется по лимфатическим путям или кровеносным сосудам или «переходит» с пораженных соседних органов. Возможен также и комбинированный путь ее распространения.

Однако в современном представлении воспалительные заболевания женских половых органов, как и все виды воспаления, следует рассматривать как сложную защитно-приспособительную реакцию организма на воздействие различных болезнетворных агентов: микробов, паразитов, химических веществ, физических факторов и др.

Воспаление женских половых органов развивается чаще всего при снижении защитной реактивной способности организма, что наблюдается после острых и хронических кровотечений, при нервно-психическом истощении, переутомлении, неполноценном питании, охлаждении и других неблагоприятных условиях.

С другой стороны, анатомо-физиологические особенности женского организма (доступность половых органов внешним влияниям на всем протяжении от входа во влагалище до брюшины малого таза, менструальная функция и роды) и неизбежные в ряде случаев при этом более или менее значительные повреждения тканей половых путей женщины, не говоря уже о таких манипуляциях, как зондирование, выскабливание полости матки и т. п., — облегчают проникновение микроорганизмов в половые органы женщины и тем самым способствуют возникновению воспалительного процесса.

Лишь благодаря наличию физиологических защитных свойств в организме женщины, и в частности, в ее половой системе, как, например, постоянство кислой реакции влагалищной среды, и наличию слизистой пробки шейного канала, наряду со способностью организма соответствующим образом выявлять нейрогормональные реакции, проникшие в половые пути микроорганизмы не во всех случаях и не у каждой женщины способны вызвать воспалительный процесс.

Таким образом, развитие воспалительного процесса в половых органах женщины зависит не только от вида и вирулетности проникшего в половые пути болезнетворного агента, но и в значительной мере от функциональных свойств, нервно-психического и соматического состояния организма, его защитной реактивной способности.

В результате воздействия указанных выше болезнетворных агентов проявляются сложные общие и местные реакции: сосудистые, иммунологические, аллергические и др. Они протекают по-разному: в одних случаях бурно, в других умеренно, а в отдельных случаях, даже при тяжелом состоянии больных, могут почти отсутствовать.

Общие реакции организма проявляются в чувстве недомогания, повышении температуры, в изменениях со стороны крови, нарушении обмена веществ и др.

Для местных реакций характерны: расширение сосудов с отеком тканей и образованием выпота, болезненность в очаге воспаления, ощущение жара. Они обусловлены тем, что в тканях очага

воспаления происходят глубокие биохимические и патологоанатомические изменения. Все сказанное предопределяет характер врачебных мероприятий при назначении лечения, которое должно проводиться с учетом как фазы воспалительного процесса, так и реактивной способности организма больной. Так, консервативная терапия будет полезной только до стадии нагноения, после чего появляется необходимость опорожнить очаг от скопившегося гноя.

В течении и исходе заболевания имеет значение также и локализация очага воспаления. Так, эндометриты излечиваются быстрее, чем аднекситы. При последних нередко возникают сращения с окружающими органами и тканями, создаются закрытые очаги воспаления.

Основной задачей терапии в острой и подострой фазах воспаления является ограничение патологического процесса с повышением защитных сил организма. Внимательное отношение к больным, создание благоприятных санитарно-гигиенических условий, физического и эмоционального покоя способствуют скорейшему выздоровлению.

При острых стадиях воспаления местное применение «холода» (пузырь со льдом) уменьшает гиперемию и напряжение тканей, ослабляет боли. Однако применение длительного охлаждения может иметь и обратное влияние, так как оно сопровождается парезом или даже параличом вазомоторов и способствует склерозированию тканей.

При лечении больных с воспалением женских половых органов широко применяются препараты, стимулирующие иммунобиологические свойства организма и уменьшающие интоксикацию: хлористый кальций, глюкоза, а также гемотерапия и др.

Нормализация нарушенных корково-подкорковых соотношений нервной системы способствует назначению бромистого натрия, кофеина, седативных средств.

Широкое применение при лечении воспалительных заболеваний находят антибиотики: пенициллин, стрептомицин, эритромицин, биомицин, тетрациклин и др. Влияя на некоторые виды обмена микробных клеток, антибиотики оказывают бактериостатическое действие, т. е. подавляют рост и развитие микробов, а также действуют и бактерицидно, вызывая гибель микроорганизмов.

Действие антибиотиков может снижаться за счет образования резистентных форм микробов, возникающих при длительном применении одних и тех же препаратов. Многие микробы приобретают устойчивость к применяемым в настоящее время антибиотикам; к пенициллину и стрептомицину чувствительны 45—60% микробов, выделяемых из половых органов у гинекологических больных. Одновременное применение нескольких антибиотиков и чередование их уменьшает возможность образования резистен-

тных форм микробов. Так, сочетание пенициллина и стрептомицина неизменно оказывается весьма целесообразным. Следовательно, при назначении антибиотиков возникает необходимость исследования чувствительности микробов к тому или иному антибиотику. Однако существующие методики для определения этой чувствительности далеко не совершенны, к тому же для исследования требуется сравнительно много времени, в течение которого нельзя оставлять больных без лечения. В то же время практика показывает, что применение ряда антибиотиков часто дает хорошие результаты даже тогда, когда в условиях лабораторных исследований микробы оказываются нечувствительными к назначаемым антибиотикам. В связи с этим лучше назначать антибиотики сразу после взятия мазков из шейки матки, влагалища и уретры, не ожидая результатов исследования; разумеется, после получения результатов исследования антибиотики должны меняться, если они оказываются нечувствительными к микробам.

До применения антибиотиков и сульфаниламидных препаратов необходимо также взять мазки выделений из шейки матки, уретры и секрета бартолиниевых желез для исследования на гонококки, так как после применения указанных препаратов у больных с гонореей гонококки уже могут не обнаруживаться. При лечении гинекологических больных с воспалительными заболеваниями полезно назначать витамины из групп А, В, С и др. Под их влиянием нормализуется нарушенный обмен веществ и кроветворение, возрастают защитные силы организма, усиливается действие антибиотиков.

Симптоматическое лечение заключается в назначении болеутоляющих средств, таких, как свечи с белладонной, промедол, пантопон; полезны спазмолитические — бромурал, веронал, люминал и др.

Длительно держащаяся высокая температура тела и повышенное потоотделение у больных с воспалительными процессами сопровождаются обезвоживанием организма, нарушением водно-солевого обмена и являются основанием для введения большого количества жидкостей: внутривенно или подкожно капельным способом физиологический раствор хлористого натрия, 5% раствор глюкозы на физиологическом растворе (до 2 000—3 000 мл и более в сутки); полезно также обильное питье жидкости: чай, чай с лимоном, свежий клюквенный морс\*.

Немаловажную роль в успешном лечении имеет полноценное питание больных. Пища должна быть вкусной, подаваться малыми порциями каждые 3—4 часа.

---

\* По сообщению А. Я. Пытеля, клюквенный морс оказывается весьма полезным при лечении урологических заболеваний. Предполагается, что свежеприготовленный из хорошо сохранившейся клюквы сок уменьшает устойчивость микроорганизмов к антибиотикам.

В острой фазе воспаления назначается полноценная, щадящая диета: протертые супы, овощные и фруктовые пюре, сухари, каши, витамины, соки черной смородины, томатные соки, лимоны, мандарины, апельсины. По мере затихания воспалительного процесса пищевой рацион можно разнообразить, постепенно добавляя свежий творог, сметану, отварное нежирное мясо, немного черного хлеба, фрукты, мед, компоты. В последующем, при стойком улучшении состояния больных, они переводятся на общий стол.

При склонности к запорам рекомендуется назначать фрукты, фруктовые и ягодные соки, чернослив, простоквашу; послабляющие — минеральные воды (Баталинскую, Эссентуки № 17), пурген, ревен, очистительные и масляные клизмы. При поносах полезно давать животные белки в виде крепкого мясного бульона, паровых рубленых котлет из мяса и рыбы, свежий творог.

В процессе лечения состояние больных сравнительно скоро начинает улучшаться, однако оно может резко ухудшаться при возникновении нагноения. В подобных случаях важно установить момент, когда потребуются хирургическое вмешательство, чтобы создать условия для оттока гноя из очага воспаления, и своевременно провести это вмешательство.

По мере затихания местных явлений воспаления, нормализации температуры тела и состава крови следует перейти к применению различных рассасывающих средств: ультрафиолетовое облучение, парафин, озокерит, влагалитные спринцевания и др.

Хорошее рассасывающее действие оказывают согревающие компрессы и грелки, прикладываемые к нижнему отделу живота. Под влиянием тепла наступает рефлекторное расслабление гладкой мускулатуры с активной гиперемией, усиливается рассасывание выпота, стихают боли.

Хороший рассасывающий и обезболивающий эффект оказывает также сернокислая магнезия, которая назначается в виде инъекций 25% раствора внутримышечно по 5—10 мл через день, до 5—10 инъекций на курс.

В хронической стадии болезни, когда бактериальный агент обычно утрачивает свое значение и основная роль переходит к раздражающему влиянию патологического очага воспаления, когда выявляются многообразные нейродистрофические нарушения, должна проводиться комплексная терапия с применением физиотерапевтических воздействий как в условиях поликлиник и стационаров, так и на курортах.

Всеобъемлющей, общепризнанной классификации воспалительных заболеваний женских половых органов в настоящее время не существует. Эти заболевания делятся на группы по разным признакам. Так, в основу классификации воспалительных процессов внутренних половых органов, предложенной И. И. Яковлевым и С. А. Ягуновым, положено клиническое течение воспале-

ния и местные изменения. Эта классификация приводится на стр. 139—140.

В зависимости от вида возбудителя, воспаления принято делить на специфические и неспецифические. К специфическим воспалениям относят гонорею, туберкулез, которые описываются в отдельных главах. К неспецифическим воспалениям, именуемым септическими, относятся воспаления, которые вызываются гноеродной флорой: стрептококками, стафилококками, кишечными палочками, вирусами.

В зависимости от локализации очага поражения различают следующие виды воспаления женских половых органов: а) воспаление наружных половых органов — вульвиты, бартолиниты, острые кондиломы, зуд наружных половых органов, лейкоплакия, крауроз; б) воспаление влагалища — вагинит (кольпит); в) воспаление матки — цервициты, эрозии и полипы шейки матки, метроэндометриты; г) воспаление придатков матки; д) воспаление клетчатки малого таза; е) воспаление тазовой брюшины; ж) разлитое воспаление брюшины.

#### **А. ВОСПАЛЕНИЕ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

**Вульвит (Vulvitis)** — воспаление наружных половых органов может быть первичным и вторичным. Казалось бы, что наружные половые органы, в складках кожи которых постоянно находятся микробы, могут часто поражаться воспалительным процессом. На практике же первичные вульвиты встречаются редко и возникают при травмах покровного эпителия и загрязнениях. Они стойко держатся у больных с пиелитами и циститами, с мочеполовыми свищами, когда инфицированная моча увлажняет и мацерирует кожу наружных половых органов. Нарушение обменных процессов, эндокринные расстройства, хроническое истощение, малокровие и другие заболевания, ослабляющие защитные свойства организма, нередко являются причинами возникновения вульвита.

Более часто наблюдаются вторичные вульвиты, которые являются вследствие раздражения и мацерации кожи стекающими гнойными выделениями из более высоко расположенных очагов воспаления (эндоцервициты, эндометриты). При трихомонадном кольпите особенно часто мацерируется кожа наружных половых органов, что сопровождается ее воспалением.

Различают острые и хронические вульвиты. Острое воспаление сопровождается отеком и покраснением больших и малых половых губ, клитора, их болезненностью, особенно усиливающейся при влагалищном исследовании. Появляется чувство жжения и зуда в области наружных половых органов, усиливающееся после мочеиспускания за счет раздражения воспаленных тканей мочой. Нередко воспаление наружных половых органов

сопровождается увеличением паховых лимфатических узлов, однако и при этом общее состояние больных нарушается незначительно.

В мазках гнойного отделяемого обнаруживается разнообразная флора: стрептококки, стафилококки, кишечные палочки и другие виды микробов.

Заболевание чаще всего заканчивается полным выздоровлением, но иногда принимает подострое, а изредка и хроническое течение. По мере стихания воспалительного процесса боли ослабевают, покраснение и отек наружных половых органов уменьшаются и все симптомы воспаления исчезают. В случае перехода в хроническое состояние симптомы воспаления остаются мало выраженными и держатся в течение длительного времени.

**Лечение.** Наряду с местным, проводится лечение основного заболевания, явившегося причиной возникновения вульвита. При остром и подостром вульвите для больных устанавливается постельный режим, проводятся подмывания наружных половых органов теплым (37—38°) раствором марганцовокислого калия в разведении 1 : 10 000 2—3 раза в день.

Местно полезно прикладывать примочки из свинцовой воды или 1% раствора резорцина, или 3—4% раствора борной кислоты, боровской жидкости в разведении в равных частях с водой. Салфетки, смоченные одной из указанных жидкостей, меняются 5—6 раз в день и применяются в течение 3—4 дней, до стихания острых явлений воспаления. На ночь салфетки снимаются, а наружные половые органы припудриваются одним из порошков следующего состава:

Rp. Dermatoli 10,0  
Zinci oxydati \_\_\_\_\_  
Talci veneti aa 20,0  
MDS. Наружное

Rp. Camphorae tritae 0,5  
Zinci oxydati 2,0  
Talci veneti ad 50,0  
MDS. Наружное

В подострой стадии воспаления полезно назначать теплые (температура воды 37—39°) сидячие ванны с ромашкой или слабым раствором марганцовокислого калия продолжительностью по 10—15 минут 2—3 раза в день. В случае наличия зуда применяются снотворные средства: бромурал, веронал или препараты валерианы и бромистого натрия; местно применяется 2% кокаиновая либо 5% анестезиновая мази. Хорошее действие оказывает сочетание кокаина и ментола (И. Л. Брауде).

Rp. Cocaini hydrochlorici  
Mentholi 0,5  
Saloli \_\_\_\_\_  
Ol. olivarium aa 2,0  
Lanolini ad 40,0  
MDS. Наружное

Профилактика вульвита сводится к соблюдению личной гигиены, к лечению основных заболеваний, поддерживающих воспаление, в частности к предупреждению и лечению глистных инвазий.

**Фурункулез вульвы** (*fungunculosis vulvae*) — гнойное воспаление волосяных мешков с салными железами, зачастую с вовлечением в процесс клетчатки наружных половых органов. Развивается под воздействием тех же причин, что и вульвиты. На коже появляются небольшие плотные узелки темно-красного цвета.

Вокруг воспаленной волосяной луковицы развивается отек ткани, которая в дальнейшем подвергается некрозу и отторгается, в результате чего появляется дефект ткани.

Образование фурункулов сопровождается болями, с отторжением же «стержня» боли стихают, рана выполняется грануляциями и покрывается эпителием.

**Лечение.** Волосы наружных половых органов состригают либо сбриваются, кожа вокруг фурункулов обрабатывается камфарным или 2% салициловым спиртом, чистым винным спиртом.

На участки кожи, где располагаются фурункулы, накладываются антисептические мазевые повязки.

Rp. Ung hydrarguri praecipitati albi (1—2%) 30,0

DS. Мазь

Rp. Ung. penicillini 30,0  
(1000 ME—1,0)  
DS. Мазь

Rp. Ichtioli 2,0  
Dermatoli 3,0  
Pasta zinci 30,0  
MDS. Мазь

После отторжения стержня на рану накладываются повязки с сульфидиновой эмульсией или с пенициллиновой мазью. Полезна общеукрепляющая терапия препаратами мышьяка и витаминами А, В<sub>1</sub>, С, повышающая защитные силы организма; хорошее действие во многих случаях оказывают свежие пивные дрожжи, которые назначаются по 1/2 стакана 2—3 раза в день в течение 1—2 недель. Показано внутримышечное введение пенициллина по 50 000—100 000 ME, проводимое через 4 часа в течение 3—5 дней, до прекращения острого воспаления и отторжения стержня фурункула.

В затяжных, рецидивирующих случаях полезны ультрафиолетовые облучения, переливания крови, внутримышечное введение стрептококковой и стафилококковой вакцины.

**Острые кондиломы** (*condyloma acuminata*). Острые кондиломы сравнительно часто встречаются на поверхности больших и малых половых губ и распространяются на область промежности, паховых складок, а иногда и на стенки влагалища. Внешне они представляют собой бородавчатые возвышения, состоящие из гипертрофированных сосочков кожи. Эти сосочки могут распола-

гаться порознь или сливаться в целые конгломераты, напоминающие по форме цветную капусту или петушиный гребешок. При гистологическом исследовании кондилом находят выраженную гипертрофию кожных соединительнотканых сосочков, причем они удлинены и нередко отчетливо разветвлены. Покровный эпителий сосочков утолщен и заполняет все пространство между ними, строма сосочков инфильтрирована.

В начале заболевания острые кондиломы не причиняют беспокойства, но затем, по мере увеличения, они вызывают неприятное ощущение инородного тела, мешают половым сношениям, а при обильном разрастании могут подвергаться омертвлению с нагноением. На месте отторгающихся тканей появляются изъязвления с гнойным отделяемым и зловонным запахом.

Поскольку острые кондиломы проявляют тенденцию к экспансивному росту неизменных клеточных элементов, эти образования, исходя из одновременного представления о природе опухолей вообще, можно отнести к доброкачественным опухолям (Р. М. Романовский). Однако большинство авторов относит подобного рода разрастания к воспалительным заболеваниям вульвы, поскольку они чаще всего возникают при вульвитах и кольпитах различной этиологии. Возникновение кондилом некоторыми авторами связывалось с перенесенным заболеванием гонореей, однако это мнение не подтверждается.

Появляясь во время беременности, они могут исчезать после родов бесследно без всякого лечения.

**Л е ч е н и е.** Рекомендуются прижигания кондилом 30% раствором резорцина или применение присыпки, содержащей поровну резорцин и борную кислоту, либо порошок казачьего кустарника (*pulv. frondum Sabinae*) пополам с каломелью или квасцами. Для лечения отдельно сидящих кондилом можно применить их «замораживание» хлорэтилом. В настоящее время широко используется диатермокоагуляция кондиломатозных разрастаний или хирургическое удаление их острым способом (с обязательным обезболиванием). Особенно затруднительно проводить лечение во время беременности из-за опасности прерывания последней. Тем не менее следует разделить точку зрения И. Л. Брауде, что во все сроки беременности необходимо удалять кондиломы, так как они очень быстро разрастаются, заполняя своими массами вход во влагалище и шейку матки, осложняя тем самым течение родового акта. Кроме того, наличие патогенной микрофлоры на мокнувшей поверхности кондилом может оказаться источником инфицирования в родах и послеродовом периоде.

**Зуд наружных половых органов** (*pruritus vulvae*). Зуд представляет своеобразное ощущение, рефлекторная дуга которого замыкается в коре головного мозга. Зуд возникает при воздействии определенных раздражителей на воспринимающий нервный аппарат.

Причины зуда в области наружных половых органов разнообразны. Он может быть основным симптомом хронического воспаления наружных половых органов, однако нередко встречается при отсутствии видимых изменений последних. Аутоинтоксикации при заболеваниях печени, почек, глистной инвазии, новообразованиях, а также эндокринных нарушениях, особенно при диабете, могут сопровождаться зудом наружных половых органов.

В климактерическом периоде и в периоде менопаузы зуд половых органов многие рассматривают как проявление психоневроза. При этом зуд наступает внезапно, чаще всего после согревания в постели, при волнении, физическом напряжении, половом возбуждении. Зуд может охватывать всю область наружных половых органов либо ограничиваться отдельными ее участками. Нестерпимый зуд побуждает больных к расчесам, что приводит к инфицированию, воспалению кожи, образованию фурункулов и абсцессов.

Лечение заключается в устранении причин, вызывающих зуд, в проведении оздоровительных мероприятий (отдых, сон, устранение запоров), в назначении общеукрепляющих средств (препараты мышьяка, железа). Полезны валериана, бром, хлористый кальций, новокаин. Последний вводится внутривенно и медленно в виде  $\frac{1}{2}\%$  раствора по 5—10 мл ежедневно, всего до 10—20 инъекций.

При зуде психогенного происхождения может быть рекомендована психотерапия. При «старческом» зуде полезно осторожное применение эстрогенных гормонов, кортизона и мужских половых гормонов (тестостерон-пропионат). Местно применяется 1—2% гидрокортизон, 2% кокаиновая или 5% анестезиновая мази. Облегчающее действие оказывают сидячие теплые ванны с раствором марганцовокислого калия и обмывания зудящих мест 2% раствором карболовой кислоты.

Если причину зуда выяснить не удастся, то лечение является особенно затруднительным. Ослабления зуда можно иногда добиться использованием теплых ванн, душа, морских купаний, серных и родоновых ванн. При упорном зуде у пожилых женщин иногда хорошие результаты дает применение рентгенотерапии. Пища должна быть богатой витаминами, без раздражающих приправ.

**Лейкоплакия** (*leucoplacia vulvae*) — хроническое воспаление наружных половых органов, сопровождающееся появлением множественных пятен беловатого цвета, слегка выступающих над поверхностью тканей.

При гистологическом исследовании тканей с такими пятнами обнаруживается хроническое воспаление в толще покровного эпителия с умеренной инфильтрацией преимущественно из круг-

лых клеток, с наличием плазматических клеток и гистиоцитов. Лейкоплакия вульвы чаще наблюдается в области клитора и малых губ.

В начале заболевания преобладают явления видимого хронического воспаления с появлением очагов темно-красного цвета. В дальнейшем происходит ороговение нежного эпителиального покрова с образованием сливающихся белесоватых участков. Ранним субъективным признаком заболевания является зуд.

Возможность перехода лейкоплакии в раковую опухоль дает основание многим авторам причислять это заболевание к предраковым состояниям.

**Лечение.** При лейкоплакии проводится длительное лечение в течение 2—3 месяцев витамином А по 100 000 МЕ в сутки. Вместе с тем следует проводить иссечение единичных очагов лейкокератоза с последующим гистологическим исследованием их для уточнения природы имеющегося перерождения ткани. При обнаружении такого перехода необходима радикальная хирургическая операция или рентгенотерапия.

Следует иметь в виду, что лейкоплакии могут наблюдаться при сифилисе. Поэтому во всех случаях должно быть проведено исследование для исключения этого заболевания.

**Крауроз вульвы** (craurosis vulvae) — характеризуется постепенным сморщиванием и атрофией наружных половых органов. Вход во влагалище сужается, кожа лишается пигмента, становится сухой, волосы на больших половых губах выпадают. На месте поражения часто образуются трещины, изъязвления, изредка возможно перерождение в раковую опухоль.

В начале заболевания отмечается гипертрофия эпидермиса со скоплением лимфоцитов и тучных клеток в сосочковом и сетчатом слоях дермы. В более старых очагах наблюдается склерозирование и атрофия тканей со сглаживанием сосочков кожи и истончением эпидермиса. Развитие крауроза многие авторы относят за счет хронического воспаления. Другие же считают, что крауроз связан с нарушением функции эндокринных желез, в частности яичников.

Вследствие указанных атрофических изменений в тканях большие половые губы становятся плоскими, малые губы и клитор сглаживаются и почти исчезают. Покровы наружных половых органов становятся сухими, гладкими, приобретают беловатый, желтоватый («пергаментный») и другие оттенки. Поражение может захватывать промежность и часть влагалища, сопровождаясь при этом сильным зудом. Расчесы способствуют развитию вторичной инфекции, которая проявляется в виде гнойничков и лимфоаденита. Распознавание крауроза по наличию указанных изменений не представляет затруднений.

**Лечение** дает обнадеживающие результаты в начальной

стадии заболевания. Показано применение препаратов эстрогенного действия — фолликулин, синэстрол, диэтилстилбэстрол, витамины А, Е и РР, ионофорез с йодистым калием на поясницу, рентгенотерапия. Как и при зуде наружных половых органов, полезно назначать общеукрепляющее лечение. Более радикальное лечение, как экстирпация вульвы, не оправдывается.

Поскольку на пораженных участках может развиваться раковая опухоль, за больными необходимо установить систематическое онкологическое наблюдение.

**Бартолинит** (bartholinitis) — воспаление бартолиниевой железы, вызываемое различными видами возбудителей.

Основной причиной этого заболевания некоторые авторы считают гонорею, однако большинство исследователей находит подобное утверждение мало обоснованным.

При возникновении заболевания вначале поражается эпителий выводного протока железы, слизистая оболочка которого гиперемизируется, набухает, наступает десквамация эпителия и проток железы закрывается, возникает ложный абсцесс. В последующем в полости железы накапливается воспалительный экссудат, слизь, образуется ретенционная киста. Вокруг воспаленной железы возникает покраснение и болезненность, появляется отек половых губ. Увеличенная воспаленная железа выпячивает внутреннюю поверхность срамных губ, закрывая вход во влагалище.

Общее состояние больных нарушается незначительно, однако боли могут быть интенсивными, температура субфебрильной. Нередко ложный абсцесс вскрывается самопроизвольно, гнойник опорожняется, после чего боли стихают и температура нормализуется.

Хронические бартолиниты часто рецидивируют: в железе скапливается гной, вокруг железы появляется краснота и болезненность.

Воспаление может распространяться на окружающую ткань железы, образуя истинный абсцесс с более тяжелым течением: появляется резкая болезненность, краснота, отек половых губ, увеличиваются паховые лимфатические узлы, резко повышается температура тела. В подобных случаях не следует ожидать самопроизвольного вскрытия абсцесса, его необходимо вскрывать широким разрезом для создания оттока гноя.

В зависимости от стадии воспалительного процесса, степени накопления в железе экссудата и гноя, симптомы бартолинита проявляются по-разному: при остром воспалении больные жалуются на боли в области наружных половых органов, нередко сочетающиеся с болями внизу живота, на затруднения при ходьбе. При осмотре в области воспаленной железы видна покрасневшая, отечная ткань, причем отек распространяется на половые губы пораженной стороны. При пальпации в толще отечной губы

определяется болезненная, тугоэластичной консистенции железа в виде образования, достигающего величины косточки вишни или сливы.

При хронических рецидивирующих бартолинитах боли бывают менее выражены либо даже вовсе отсутствуют, железа приобретает более плотную консистенцию. В случае образования кисты она может достигать величины сливы, приобретая эластическую консистенцию. И хотя распознавание бартолинита не представляет затруднений, все же необходимо иметь в виду, что иногда за ретенционную кисту бартолиниевой железы ошибочно принимают кисту гартнеровского хода. Последняя располагается в средней или верхней трети малых половых губ, при этом отсутствуют явления воспаления, как это бывает при бартолинитах; при наличии кисты гартнеровского хода по протяжению боковой стенки влагалища можно прощупывать плотный тяж, уходящий от кисты в глубь тканей, чего не наблюдается при бартолинитах.

Туберкулезные абсцессы в области симфиза, распространяясь вдоль стенок влагалища, дают натечники, которые могут имитировать кисту бартолиниевой железы. Чтобы избежать подсобных ошибок, необходимо в сомнительных случаях сделать рентгеновский снимок костей таза (в области лонного сочленения).

При установлении диагноза следует также учитывать, что плотные опухоли, располагающиеся в области бартолиниевой железы, могут быть раковыми.

**Л е ч е н и е.** В острой стадии заболевания необходимы покой, свечи с белладонной и антипирином; в начальной фазе воспаления — местно примочки из буровской жидкости. Применяются антибиотики — пенициллин, стрептомицин, тетрациклин, эритромицин.

В случае образования ложного абсцесса бартолиниевой железы его следует пунктировать, отсосать гной и ввести в полость раствор пенициллина по 100 000—200 000 МЕ, или стрептомицина 250 000 МЕ, или их смесь. Если улучшения не наступает или процесс распространяется за пределы железы, необходимо провести вскрытие гнойника с дренированием марлевым тампоном с мазью Вишневского, ксероформной или йодоформной мазью, а также мазями с антибиотиками.

В случае частых рецидивов либо образования ретенционной кисты необходимо произвести удаление (вылущение) бартолиниевой железы, что в острой стадии заболевания противопоказано.

При распознавании тех или иных видов воспалений наружных половых органов следует иметь в виду возможность таких венерических болезней, как сифилис и мягкий шанкр.

**Т в е р д ы й ш а н к р** (*ulcus digit*) представляет собой первичный очаг на месте внедрения возбудителя сифилиса — бледной спирохеты. Появляясь в виде красного пятнышка, он

вскоре превращается в мокнущую язву, покрытую корочкой. Последняя расплавляется, и обнажается язва с плотными краями и сальным дном.

Располагается твердый шанкр обычно на внутренних поверхностях больших половых губ, реже — на малых губах, вблизи клитора и на влагалищной части шейки матки.

Мягкие ткани вокруг язвы могут отекать, причем отек иногда сохраняется и после заживления первичного очага.

Паховые лимфатические узлы увеличиваются, становятся плотными, однако остаются безболезненными, подвижными и не спаяны между собой. Диагноз уточняется исследованием отделяемого язвы на наличие бледной спирохеты, причем в случае отрицательного результата исследование необходимо повторить через сутки, после применения примочек с физиологическим раствором хлористого натрия.

Мягкий шанкр (*ulcus molle*) — венерическое заболевание, вызываемое грамотрицательной стрептобациллой, которая способна проникать в ткани при малейшем нарушении их целостности. Мягкий шанкр обычно располагается на тех же участках половых органов женщины, где и твердый шанкр.

На месте заражения в первые трое суток появляется ярко-красная припухлость, в центре которой образуется пустула, а позже — язва. Изъязвления могут быть одиночными и множественными, обычно величиной с булавочную головку, но могут быть и больших размеров. Язвы имеют неровные подрытые края, мягкое неровное дно, покрытое желтоватым налетом (рис. 49).

Мягкий шанкр нетрудно отличить от сифилитической язвы по неровным краям, рыхлому дну, мягкой консистенции, по наличию красного ободка вокруг язвы, по лимфатическим железам, которые часто нагнаиваются. При твердом шанкре подобные признаки отсутствуют, края язвы плотны, ровны, дно покрыто сальным налетом, вокруг язвы нет венчика покраснения. Бактериоскопическое исследование в сомнительном случае помогает установить характер воспаления. Естественно, что при обнаружении венерического заболевания требуется специфическое лечение.



Рис. 49. Мягкий шанкр.

Множественные язвы на наружных половых органах. Воспаление паховых лимфатических узлов.

**Кольпит** — воспаление слизистой оболочки влагалища может вызываться различными возбудителями: патогенными микроорганизмами, влагалищными трихомонадами, отдельными видами плесневых грибов, а также различными химическими веществами.

Кольпиты подразделяются на первичные и вторичные. Первичные кольпиты встречаются редко. Это объясняется тем, что влагалище обладает весьма существенными биологическими защитными свойствами, а именно: наличием кислой среды и устойчивостью эпителиального покрова.

Вторичные кольпиты чаще всего встречаются при воспалении матки и ее придатков, когда стекающие выделения из полости матки вызывают мацерацию слизистой оболочки влагалища и тем самым способствуют проявлению инфекции.

В соответствии с особенностями клинического течения и наблюдаемых при этом патогистологических изменений различают кольпит простой, или серозно-гнойный, гранулезный, дифтеритический, старческий. Кроме того, известны трихомонадные и гонорейные кольпиты, описанные в соответствующих разделах.

Наиболее распространен серозно-гнойный кольпит (*colpitis simplex*), вызываемый смешанной гноеродной бактериальной флорой. Воспаление проявляется обильными серозными, затем серозно-гнойными выделениями из влагалища, появлением чувства жжения и зуда во влагалище и наружных половых органов. При осмотре влагалища в зеркалах обнаруживается резкое покраснение и отек его слизистой оболочки, которая покрывается серозно-гнойным или гнойным отделяемым. Местами наблюдаются участки изъязвленной слизистой оболочки, покрытые гноем.

При гранулезном кольпите (*colpitis granularis*) проявляются те же клинические симптомы, что и при простом. Отличия заключаются во внешнем виде и микроскопической картине слизистой оболочки, которая представляется резко утолщенной, окрашенной в темно-красный цвет с наличием на ее поверхности мелких, величиной с булавочную головку и больше, зернистых бугорков малинового цвета, окруженных красными ободками. Эта зернистость обусловлена воспалительной инфильтрацией сосочкового слоя, в котором находят большое количество плазматических клеток. Эпителий, покрывающий эти возвышения, мацерирован и при исследовании пальцем легко слущивается, вследствие чего выделяется серозно-кровянистая жидкость (рис. 50).

Лечение кольпита в острой стадии проводится антибиотиками, сидячими ваннами из настоя ромашки или слабого раствора (1 : 10 000) марганцовокислого калия. После стихания острых явлений, что наступает через 3—4 дня, назначаются влага-

лищные спринцевания дезинфицирующими и вяжущими средствами. При обильных вязких слизистых выделениях назначаются спринцевания 2% раствором соды по 2—3 раза в день в течение 3—5 дней; в последующем для спринцеваний применяется раствор марганцовокислого калия (1 : 10 000), неочищенного древесного уксуса по 2 столовые ложки или молочной кислоты по 1 столовой ложке на один литр теплой кипяченой воды.

С успехом применяются и влагалищные ванночки с 2—5% раствором протаргола или 2% раствором ляписа.

При гранулезном кольпите полезно протирать стенки влагалища тампонами, смоченными 1—2% раствором ляписа или 3% раствором протаргола, что проводится один раз в двое суток, всего делается 3—4 протирания.

Полезно также применять влагалищные тампоны с 2% раствором стрептомицина, а позднее с синтомициновой эмульсией, рыбьим жиром, 10% раствором ихтиола на глицерине.

Иногда встречается так называемый эмфизематозный кольпит (*colpitis emphisematosa s. cystica*), при котором слизистая влагалища покрывается мелкими прозрачными, иногда желтоватыми пузырьками, содержащими газ — триметиламин или азот с кислородом. Подобные кольпиты наблюдаются чаще всего у беременных женщин; после родов проявления кольпита сравнительно быстро исчезают.

Развитие эмфизематозного кольпита связано со способностью возбудителя к газообразованию. Эти кольпиты легко поддаются лечению протиранием тампонами со слабыми растворами марганцовокислого калия или 5—10% раствором ихтиола на глицерине. Протирания делаются 1 раз в день ежедневно или через 2—3 дня, до исчезновения явлений воспаления.

Молочница (*soor*) влагалища встречается редко. Она характеризуется появлением на слизистой оболочке влагалища беловатого налета, распространяющегося до сводов и переходящего иногда на влагалищную часть шейки матки. Налет располагается поверхностно на слизистой оболочке влагалища и сравнительно легко снимается ватным тампоном; при микроскопическом исследовании в нем обнаруживается мицелий грибка молочницы (*Oidium albicans*). Молочница проявляется чувством жжения во влагалище, зудом в области наружных половых органов, а иногда и болезненностью при мочеиспускании.

При лечении молочницы рекомендуется протирать стенки влагалища 1—3% раствором буры либо 10—20% раствором буры в глицерине, проводить влагалищные спринцевания 5% раствором питьевой соды.

Старческий кольпит (*colpitis senilis, s. vetularum*) наблюдается у женщин в климактерическом периоде и в менопаузе, что, видимо, связано с угасанием функции яичников, когда

ткани влагалищной стенки подвергаются атрофическим процессам. Постепенно влагалище суживается и укорачивается. В глубокой старости своды влагалища сильно уплощаются, его полость резко уменьшается и заканчивается небольшим отверстием наружного маточного зева. Слизистая оболочка влагалища атрофируется, истончается, становится гладкой, принимает белесоватую окраску, местами имеет пятнистый вид. Это обусловлено просвечиванием мелких венозных сосудов или незначительными кровоизлияниями, заметными через истонченный эпителиальный

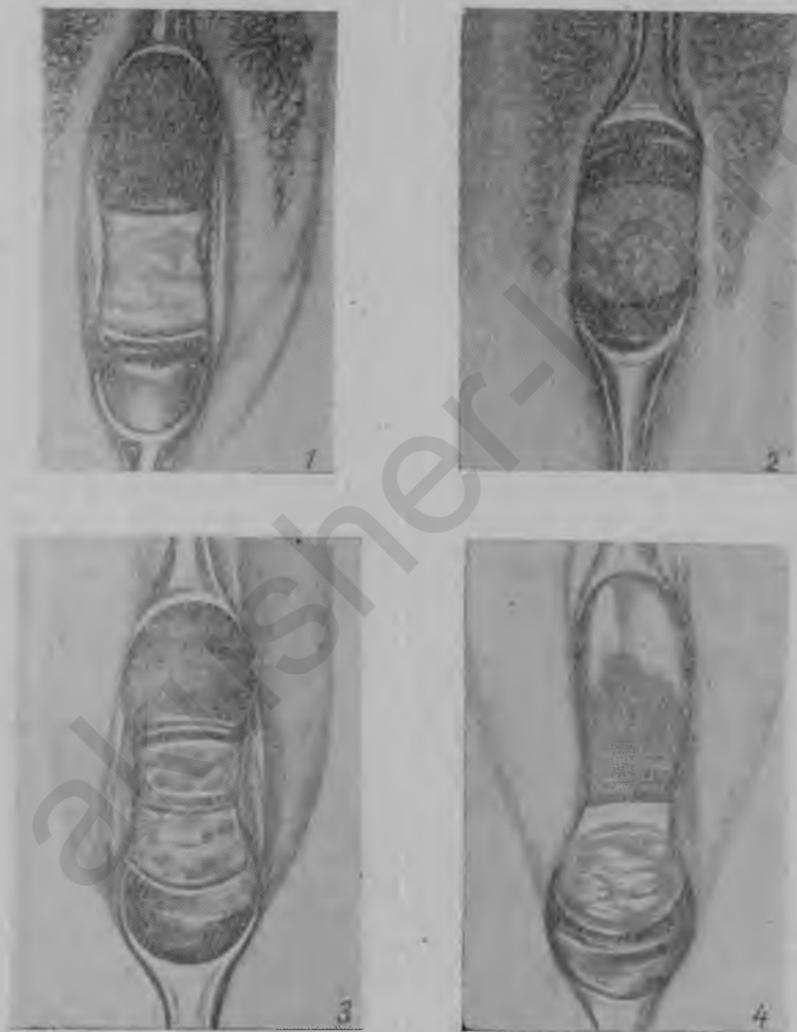


Рис. 50. Кольпиты-вагиниты (Вейбель):

1 — colpitis simplex; 2 — colpitis granularis; 3 — colpitis senilis; 4 — soor-colpitis.

слой. Иногда наблюдается нарушение целостности поверхностного эпителия, что приводит к образованию рыхлых спаек стенок влагалища.

Одновременное понижение кислотности влагалищного секрета, вплоть до перехода его в щелочную реакцию, способствует развитию и повышению жизнедеятельности влагалищной патогенной микробной флоры. Это и является непосредственной причиной развития кольпита.

Старческий кольпит у многих женщин обнаруживается случайно, ввиду отсутствия клинических проявлений. У других же обильные, нередко гнойные выделения вызывают зуд и жжение в области наружных половых органов. Иногда выделения имеют кровянистый характер, что вызывает подозрение на раковое поражение матки или влагалища. Для уточнения диагноза необходимо произвести цитологическое исследование выделений, а в сомнительных случаях — и биопсию.

Указанная выше возможность образования сращений стенок влагалища может привести к полному заращению влагалища и шейки матки с последующим скоплением гноя в полости матки (pyometra).

Лечение старческого кольпита должно быть щадящим, без применения прижигающих средств. Хорошее действие оказывают влагалищные спринцевания из настоя ромашки, спринцевания с древесным уксусом (по 1 столовой ложке на 1 л кипяченой воды), введение тампонов с рыбьим жиром или 5% синтомициновой эмульсией.

В виде осложнений общих инфекционных заболеваний — скарлатины, дифтерии, тифа, а также в некоторых случаях криминального выкидыша или при некротизирующем воздействии некоторых химических веществ (например, соли ртути) могут развиваться так называемые дифтеритические, или гангренозные, кольпиты (colpitis diphtherica, s. gangrenosa) с образованием на слизистой оболочке влагалища налетов в виде некротических пленок различных оттенков. Характерной особенностью подобного рода кольпитов является обширная десквамация эпителия влагалища с последующим полным или частичным заращением либо значительным сужением его. Тяжесть заболевания обуславливается не столько местным процессом, сколько общей реакцией организма на внедрение инфекции или отравление.

При подобных кольпитах необходимо вовремя распознать истинную дифтерию влагалища, встречающуюся преимущественно в детском возрасте. При истинной дифтерии вся пораженная часть слизистой влагалища покрывается беловатым, блестящим или серым налетом в виде пленки, плотно держащейся на стенках влагалища и при снятии образующей кровотокающую ра-

ну. Часто такие пленки появляются и на наружных половых органах. Исследование пленок на дифтерию уточняет диагноз.

Лечение истинной дифтерии влагалища и наружных половых органов проводится введением антитоксической противодифтерийной сыворотки подкожно в дозах 20 000—30 000 АЕ, в зависимости от возраста ребенка и тяжести заболевания. Лечение следует проводить с соблюдением мер, предупреждающих наступление анафилактического шока, сыворотку необходимо вводить по Безредко.

При ложных дифтеритических кольпитах следует проводить лечение антибиотиками и средствами, повышающими защитные свойства организма. Хорошие результаты дает местное лечение тампонами с грамицидином, пенициллином и синтомицином.

В некоторых случаях гангренозный, или дифтеритический, кольпит сопровождается поражением окружающей влагалище клетчатки — паракольпита с образованием флегмоны, требующей хирургического лечения.

**Вагинизм (vaginismus).** Под вагинизмом понимается повышенная чувствительность, особенно болевая, в области наружных половых органов, связанная со спазмом или судорожным сокращением *m. constrictor cunni*, а также мышц тазового дна, иногда даже с распространением спастического сокращения на мышцы брюшной стенки.

Вагинизм возникает при попытках к половому сношению, а также при производстве гинекологического исследования.

Спазм может наступить даже только при мысли о предстоящем половом сношении.

Подобное патологическое состояние может быть обусловлено воспалением наружных половых органов, а также наличием экземы, ссадин и трещин. Иногда вагинизм наступает и при отсутствии местных изменений, являясь следствием своеобразной формы психоневроза.

Распознавание вагинизма основывается на жалобах больных и данных осмотра. Больная жалуется на невозможность половых сношений. При гинекологическом осмотре малейшее дотрагивание до половых органов сопровождается спастическими сокращениями указанных выше мышц. Причины спазма нередко трудно установить.

Лечение. При воспалении наружных половых органов проводится причинное лечение, которое обычно оказывается успешным. При вагинизме у чрезмерно возбудимых лиц с лабильной нервной системой следует проводить психотерапию, общеукрепляющее лечение. Устранение вагинизма иногда достигается искусственным расширением влагалища, с предварительным смазыванием наружных половых органов 5—10% анестезиновой или кокаиновой мастью. Новокаиновая анестезия также

может облегчить пальцевое расширение и бужирование влагалища.

Полезно испробовать расширение влагалища по методу Вальтгардта. Больная укладывается на гинекологическое кресло, ей предлагают напрячь мышцы брюшного пресса, при этом мышцы тазового дна расслабляются, внимание больной отвлекается. Создается возможность введения во влагалище одного или даже двух пальцев, а затем и гинекологического зеркала.

Успех лечения во многом определяется взаимоотношением супругов. Чуткое отношение к жене со стороны мужа вообще и особенно в момент полового акта предупреждает развитие психической травмы и отрицательных эмоций, которые, безусловно, сказываются на эффективности проводимого лечения при вагинизме.

Некоторые авторы для устранения вагинизма предлагают производить рассечение мышц промежности, резекцию срамного нерва, однако в этом нет необходимости. Указанная патология может устраниться психотерапией с одновременным применением инъекций новокаина по типу пудендално-пресакральной анестезии.

## **В. ВОСПАЛЕНИЕ МАТКИ**

Воспаление матки является чаще всего следствием внедрения инфекционного возбудителя, распространяющегося восходящим путем из влагалища, причем воспаление может ограничиться слизистой оболочкой матки либо распространиться и на мышечную стенку; нередко процесс переходит на трубы, яичники и брюшину.

Таким путем распространяются гонококки, стрептококки, стафилококки, кишечные палочки и др. На этом пути имеются естественные препятствия. Первым препятствием для распространения микробов является влагалище с его биологическими защитными механизмами, вторым — слизистая пробка шейечного канала и внутренний зев шейки матки, третьим — наличие круговых сфинктеров в устьях фаллопиевых труб. Распространение инфекции за пределы указанных границ сказывается в своеобразном изменении клинической картины заболевания, которая становится все более тяжелой по мере распространения инфекции от влагалища к трубам. При воспалительных процессах в брюшной полости (как, например, аппендиците, перитоните) микроорганизмы проникают в трубы из брюшной полости. Они могут заноситься в придатки матки также по лимфатическим и кровеносным сосудам (например, при туберкулезе).

Воспаление внутренних половых органов может протекать с различными клиническими проявлениями, при многообразии в различной степени выраженных симптомов, что обуславливает

ся сложными анатомо-физиологическими и функциональными особенностями матки и придатков, видом возбудителя и реактивностью организма, а также находится в зависимости от фазы воспалительного процесса — возникновения, формирования, стабилизации и разрешения. Эти фазные изменения должны учитываться в плане намечаемого лечения и оценки трудоспособности.

С учетом особенностей клинических проявлений и фазности течения заболевания, И. И. Яковлев и С. А. Ягунов разработали классификацию воспалений внутренних половых органов, пользование которой облегчает решение стоящих перед врачами задач, в частности — выбор рациональной терапии. Приводим эту классификацию (см. стр. 139).

В зависимости от преимущественной первичной локализации воспаления, различают: воспаление шейки матки — эндоцервицит, цервицит; воспаление матки — эндометрит, метроэндо метрит.

**Воспаление шейки матки** (cervicitis, metritis colli uteri) возникает при наличии условий, облегчающих внедрение инфекции: при манипуляциях, связанных с абортами, при разрывах шейки матки во время родов, при опухолях шейки и других патологических ее изменениях, а также при несоблюдении правил личной гигиены. Часто воспаление ограничивается слизистой оболочкой шеечного канала матки, развивается эндоцервицит; нередко поражается и мышечный слой — вся толща шейки матки, тогда процесс именуется метритом шейки, или цервицитом.

Воспаление шейки матки протекает с проявлением многих симптомов. Острое воспаление шейки матки устанавливается с учетом анамнеза: по наличию общего недомогания и выраженных в различной степени болей в нижней части живота и крестце. В отдельных случаях болевой синдром может отсутствовать, тогда как обильные, преимущественно гнойные выделения являются постоянным симптомом острого цервицита.

При осмотре в зеркалах видна отечная, увеличенная в объеме шейка с ярко-красным ободком слизистой у наружного зева. Более или менее густой гнойный или слизисто-гнойный секрет, стекая во влагалище из шеечного канала, скапливается в заднем своде.

При исследовании через влагалище определяется увеличенная в объеме «сочная» шейка матки, болезненная при исследовании, причем болезненность особенно выражена в области крестцово-маточных связок. Пока воспалительный процесс не выходит за пределы шейки, она остается подвижной.

Подобная картина заболевания может наблюдаться при острой форме гонореи, однако для последней характерна многоочаговость поражения, а именно: явления острого воспаления наблюдаются одновременно в области уретры, парауретральных

**Классификация воспалительных заболеваний внутренних женских половых органов (по И. И. Яковлеву и С. А. Ягунову)**

Заболевания женской половой сферы, объединяемые по фазе течения воспалительного процесса	Клинические виды воспалительных заболеваний женской половой сферы	Подразделение воспалительных заболеваний женской половой сферы по степени развития и по характеру экссудата	Трудоспособность сохраняется, потеряна (полностью, частично). Трудоспособность, инвалидность
<p>Экссудативная Прогрессирующая, или начальная, фаза</p>	<p>Воспалительные поражения матки, фаллопиевых труб, яичников, тазовой брюшины и клетчатки серозного или гнойного характера в периоде распространения экссудативных явлений как заболеваний, так и при обостренных воспалительных процессов</p>	<p>А. Разлитая неограниченная инфильтрация брюшины и клетчатки (peritonitis diffusa) Б. Ограниченный (тазовый) перитонит или пельвиоцеллолит (pelveocellulitis serosa seu suppurativa)</p>	<p>Безусловное освобождение от работы Пребывание на кожном лечении</p>
<p>Экссудативно-спаечная, или спаечно-экссудативная фаза, или фаза стабилизирующаяся, или ограниченная</p>	<p>Изолированные и комбинированные поражения матки, фаллопиевых труб, яичников, тазовой брюшины и клетчатки в периоде обострения, отграничения (осумкования) и регресса экссудативных явлений с образованием рубцов и спаек</p>	<p>А. Обособляющиеся экссудаты (salpingoophoritis). Б. Осумкованные серозные экссудаты (hidrosalpinx, hidrops tubae fallopi, cystitis tubo-ovarialis) В. Осумкованные экссудаты в периоде нагноения или нагноившиеся (pyosalpinx, ruovarium, abscessus ovarii), гнойники клетчатки, осумкованные процессы в брюшине, а также со свищеобразованием Г. Остатки оплотневшего экссудата с преобладанием спаечных процессов в брюшине и рубцовых конгломератов в клетчатке (perisalpingoophoritis, pelveoperitonitis saccata et adhaesiva, pelveocellulitis)</p>	<p>Освобождение от работы Амбулаторное лечение Трудоспособность II группы Инвалидность III группы</p>

Группа обратных процессов

<p>Заболевания женской половой сферы, объединяемые по фазе течения воспалительного процесса</p>	<p>Клинические виды воспалительных заболеваний женской половой сферы</p>	<p>Подразделения воспалительных заболеваний женской половой сферы по степени развития и по характеру экссудата</p>	<p>Трудоспособность сохранена, потеряна (полностью, частично). Трудоустраиваемость, инвалидность</p>
<p>Спаячно-рубцовая Стабильная фаза</p>	<p>Спаячные изменения в брюшине и рубцовые в клетчатке слипчивого или атрофического характера с нарушением анатомо-топографических взаимоотношений как в результате бывшего воспалительного процесса (первичного), так и послеоперационного (вторичного): а) сопровождающиеся расстройством деятельности половой сферы (нарушение менструальной функции и т. п.) б) не сопровождающиеся расстройством деятельности половой сферы</p>	<p>А. Преимущественно спаечные (perimetritis adhaesiva) Б. Преимущественно рубцовые (perimetritis atrophicans)</p>	<p>Амбулаторное лечение в нерабочее время Практически здоровые</p>

Группа необратимых процессов

ходов, выводных протоков бартолиниевых и вестибулярных желез. На основании данных осмотра шейки матки в зеркалах и влагалищного исследования при наличии указанных симптомов поставить диагноз воспаления шейки матки не представляет затруднений. С целью уточнения этиологии воспаления необходимо производить многократные бактериологические и бактериоскопические исследования патологического отделяемого из шеечного канала матки, обращая особое внимание на возможность нахождения в нем гонококков или туберкулезных палочек.

Острые явления воспаления в большинстве случаев вскоре стихают, секрет из гнойного переходит в серозно-гнойный, а затем принимает серозно-слизистый характер, становится прозрачно-стекловидным; исчезает гиперемия шейки, и только вокруг наружного зева может оставаться длительное время красноватый венчик — ободок выступающего из шеечного канала эпителия. При своевременном лечении может наступить полное выздоровление.

Однако нередко воспаление переходит в подострую и хроническую формы. Хроническое воспаление шейки матки часто обостряется, сопровождается длительным истечением гнойного отделяемого, что приводит к мацерации и слущиванию многослойного эпителия, покрывающего влагалищную часть шейки матки. На поверхности, лишенной эпителия, образуется истинная эрозия шейки матки (*erosio colli uteri*). Макроскопически эрозия имеет темно-красную окраску, бархатиста на вид, слегка кровоточит при дотрагивании. При гистологическом исследовании эрозии обнаруживается характерная картина для воспалительной язвы: поверхность лишена эпителия, дно инфильтрировано лейкоцитами, в строме выражен отек, в сосудах — застойные явления, местами кровоизлияние (К. П. Улезко-Строганова).

Наличие круглоклеточной инфильтрации при эрозии свидетельствует о том, что возникновению эрозии предшествовал длительный процесс воспаления с мацерацией эпителия.

По мере отторжения плоского эпителия с образованием эрозии, местное реактивное воспаление сопровождается усиленным разрастанием цилиндрического эпителия из канала шейки матки, который постепенно покрывает изъязвленную поверхность. Истинная эрозия переходит в ложную, так называемую псевдоэрозию; это указывает на начало заживления эрозии. Однако до тех пор, пока поддерживается воспалительный процесс, заживления эрозии не происходит. С ликвидацией же основного воспалительного процесса наступает полное заживление эрозии за счет разрастания многослойного плоского эпителия, заменяющего цилиндрический эпителий. Следовательно, образование ложной эрозии знаменует первую фазу заживления эрозии, а замена

цилиндрического эпителия плоским — вторую фазу — выздоровление.

Цилиндрический эпителий псевдоэрозии часто прорастает в глубь тканей либо в виде железистых, либо сосочковых образований, вследствие этого изменяется внешний вид эрозии. В зависимости от этих изменений принято различать следующие формы эрозий: простые, папиллярные и фолликулярные.

Простая форма эрозии (*erosio simplex*) представляет собой ложную эрозию в первой фазе заживления. На первый взгляд макроскопически ее довольно трудно отличить от истинной эрозии, лишенной эпителия; обе они имеют темно-красный цвет, выделяясь на более бледно-розовом фоне слизистой оболочки влагалищной части шейки матки. Однако более тщательный осмотр, в особенности с помощью кольпоскопа, позволяет выявить имеющиеся различия. Истинная эрозия образуется рано, когда резко выражены воспалительные явления, ее края неровные, ткани в области эрозии гиперемированы и отечны; часто эрозия покрыта серозно-гнойным или кровянистым отделяемым. Псевдоэрозия обычно покрывается нежным гладким цилиндрическим эпителием, через который просвечивают капилляры, что придает эрозии ярко-красную окраску; при псевдоэрозии явления воспаления бывают мало выражены либо вовсе отсутствуют.

Папиллярная форма эрозии (*pseudoerosio papillaris*) образуется в тех случаях, когда покрывающий псевдоэрозию цилиндрический эпителий проникает в глубь тканей либо в виде железистых сосочковых разрастаний, либо поднимается над поверхностью слизистой, придавая ей бархатистый вид. Такая эрозия имеет темно-красный цвет, ясно очерченные контуры и неровную, часто кровотокающую поверхность.

Фолликулярная форма эрозии (*pseudoerosio follicularis*) представляет собой также ложную эрозию, которая образуется в тех случаях, когда нарастающий плоский эпителий закрывает выводные протоки шейечных желез. В последних накапливается слизистый секрет, который, не имея выхода, растягивает железы, превращая их в небольшие, размером от просыаного зерна до горошины, ретенционные кисты, так называемые «наботиевы железы, или яйца» (*ovula Nabotii*). Эти железы располагаются поверхностно в окружности просвета наружного зева, а также могут внедряться в толщу шейки. Важно отметить, что они нередко глубоко внедряются в ткань шейки матки и при большом скоплении могут вызывать значительное ее увеличение. Наботиевы железы сдавливают окружающие ткани, вызывая расстройство кровообращения с застойными явлениями и нарушением питания тканей шейки матки. При проколе подобных кист выделяется густая желтоватая слизь.

Выворот слизистой шейечного канала (ectropion) возникает в результате нарушения целостности шейки матки



Рис. 51. Эрозии и эктропион (Вейбель):

1 — erosio simplex; 2 — erosio papillaris; 3 — ectropion; 4 — leucoplacta et erosio.

вследствие разрыва ее при родах или при операции искусственного аборта. В том случае, когда разрывы шейки матки не были ушиты или произошло заживление разрывов вторичным натяже-

нием, рана заполняется грануляциями, а затем подвергается рубцеванию. Вследствие нарушения целостности круговой мускулатуры наружный зев шейки матки зияет и шейка как бы разделяется на переднюю и заднюю губы, причем слизистая шеечного канала выпячивается наружу, в просвет влагалища; в дальнейшем слизистая оболочка может изъязвляться под влиянием воздействия на нее кислого влагалищного секрета (рис. 52).



Рис. 52. Выворот слизистой канала шейки матки (эктропион).

Выворот слизистой шеечного канала легко распознается при осмотре шейки матки в зеркалах. При этом видны передняя и задняя поверхности шеечного канала матки, отделенные друг от друга. Складчатая слизистая оболочка шеечного канала имеет ярко-красный цвет, резко отличается от эпителия, покрывающего влагалищную часть шейки матки.

При длительном течении воспалительного процесса слизистая шеечного канала гипертрофируется, утолщается, выпячиваясь в виде складок в просвет канала. При дальнейшем развитии воспалительного процесса слизистой канала шейки матки могут возникнуть полипы шеечного канала (*polypus canalis cervicalis*). Полип может быть связан со слизистой оболочкой шеечного канала широким основанием или тонкой ножкой и сво-

им строением (по гистологической картине) в общем напоминает ткань слизистой шеечного канала с той разницей, что в нем часто наблюдается значительное развитие сосудов, большее их кровенаполнение и кровоизлияние в его ткань. Полипы могут быть одиночными и множественными.

Основным симптомом наличия полипов является небольшое кровотечение (преимущественно контактное), но чаще встречаются полипы с бессимптомным течением; в последнем случае они диагностируются случайно, при осмотре шейки матки в зеркалах или при гинекологическом исследовании.

**Р а с п о з н а в а н и е.** При хроническом цервиците, осложненном эрозией, отмечаются ноющие боли внизу живота, в области крестца, по временам обостряющиеся, в особенности во время менструаций; больные жалуются на появление белей, которые

так же, как и боли, временами усиливаются. При длительном течении заболевания у многих больных нарушается менструальный цикл, снижается половое чувство, наблюдается вторичное бесплодие.

При осмотре в зеркалах в заднем своде обнаруживается серозно-гнойное отделяемое; шейка матки увеличена в размерах, вокруг наружного зева видны различной величины светлые возвышения (наботиевы железы), а также отмечается эрозия, характер которой установить не трудно по вышеуказанным признакам.

При влагалищном исследовании определяется массивная, плотной консистенции шейка матки, часто ограниченная в подвижности.

В связи с возможностью развития рака на фоне имевшегося хронического воспаления шейки матки, в настоящее время длительно незаживающие фолликулярные и папиллярные эрозии, а также эрозированные эктропионы и полипы шейки матки многие относят к предраковым состояниям. Поэтому во всех клинически подозрительных случаях прежде чем назначить лечение для исключения злокачественного процесса следует произвести цитологическое исследование или даже биопсию (гистологическое исследование) в месте подозрительного участка шейки матки.

Лечение больных с воспалением шейки матки в острой стадии должно проводиться при соблюдении большой постельного режима, лучше в условиях стационара. Для лечения применяются сульфаниламидные препараты и антибиотики. При эрозиях в сочетании с цервицитами И. Л. Брауде рекомендует применять неочищенный древесный уксус, 2% раствор азотнокислого серебра, 5—10% раствор протаргола в виде влагалищных ванночек. В случаях обильных гнойных выделений полезно проводить спринцевания влагалища теплым (36—37°) раствором двууглекислой соды, 3% раствором борной кислоты. Спринцевания должны проводиться при небольшом давлении жидкости, с подъемом кружки на 20—25 см выше гинекологического кресла или кровати, на которых находятся больные во время спринцеваний.

При воспалениях шейки матки рано образуются эрозии. С целью предупреждения их возникновения, а также для лечения последних полезно назначать тампоны с обволакивающими веществами: синтомициновой эмульсией, рыбьим жиром, вазелиновым маслом.

Лечение больных с хроническими рецидивирующими формами воспаления шейки матки проводится влагалищными спринцеваниями, которые оказывают рассасывающее действие. Они проводятся более теплыми (38—40°) растворами и более продолжительно — до 30 минут, по 1—2 раза в сутки в течение 2—3 недель.

Хорошее противовоспалительное и рассасывающее действие

оказывают влагалищные тампоны с 5% синтомициновой, 10% сульфидиновой эмульсиями, а также йодом с глицерином по прописи:

Rp. Jodi puri 0,5  
Kalii jodati 5,0  
Glicerini ad 100,0  
MDS. Наружное для тампонов

Назначение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов показано при острых и подострых формах воспаления шейки матки, при хронических они не дают желаемых результатов.

Эрозии обычно заживают в течение 4—6 недель. Если заживление в эти сроки не наступает, то следует взять кусочек ткани из данного участка для биопсии и после исключения злокачественной опухоли шейки произвести диатермокоагуляцию. При старых глубоких разрывах шейки матки, сопровождающихся деформациями, показано хирургическое лечение — ушивание разрыва с иссечением рубцовой ткани (операция Эммета); в случае резкой гипертрофии шейки, деформации в сочетании с эрозией следует приступить к конусовидной ампутации шейки (операция Штурмдорфа). Подобная операция может быть с успехом проведена и с помощью специального электрода (диатермокоагуляция).

Предложены и другие модификации пластических операций на шейке матки («освежение» старого рубца шейки по лоскутному методу, клиновидное иссечение шейки, высокая ее ампутация и др.), дающие во многих случаях вполне удовлетворительные результаты, при условии технически правильно проведенной операции.

Полипы шейки матки должны удаляться иссечением вместе с ножкой либо откручиванием ножки с последующим соскабливанием ложа ножки острой ложечкой, в отдельных случаях с одновременным выскабливанием слизистой оболочки полости матки. Удаленный полип, соскобы эндометрия и слизистой оболочки шеечного канала должны подвергаться гистологическому исследованию с целью исключения злокачественного новообразования.

Лечение больных с острыми воспалениями шейки матки, осложненными эрозиями, должно проводиться консервативными методами. Диатермокоагуляция в подобных случаях противопоказана, так как после нее может возникнуть обильное кровотечение и распространиться инфекция за пределы матки.

Иное дело при хронических воспалениях.

Длительное консервативное лечение тампонами, спринцеваниями и т. п. больных с эрозиями при хроническом воспалении шейки матки, когда эпителий глубоко врастает в мышечный слой, не позволяет рассчитывать на успех. В подобных случаях показана диатермокоагуляция эрозии или хирургическое вмешательство по одной из вышеуказанных модификаций.

**Метроэндометрит** (metroendometritis) — воспаление слизистой и мышечной оболочек матки, начинается обычно с острого воспаления слизистой ее оболочки — эндометрит, чаще всего после бывших выкидышей и осложнений после родов либо после удаления полипов и подслизистых опухолей матки; в отдельных случаях метроэндометрит может развиваться и после диагностических и лечебных выскабливаний слизистой оболочки матки.

Под воздействием проникающих в матку микробов и их токсинов либо химических веществ в острой стадии заболевания функциональный, а иногда и базальный слой слизистой оболочки матки подвергается воспалительным изменениям с последующим омертвением и отторжением. В подэпителиальном слое образуется «защитный вал» из лейкоцитов. Слизистая оболочка матки покрывается серо-грязным гнойным налетом, вследствие чего из полости матки истекают гнойные или слизисто-гнойные выделения, являющиеся наиболее выраженным и постоянным симптомом имеющегося заболевания. Состояние больных при остром эндометрите в той или иной степени нарушается: появляются недомогание, боли внизу живота, повышается температура тела, умеренно повышается и лейкоцитоз крови.

Острая фаза воспаления слизистой оболочки матки продолжается недолго, 3—5 дней. За это время микробы удаляются из полости матки вместе с распадающейся и отторгающейся слизистой оболочкой, функциональный слой восстанавливается за счет клеток базального слоя эпителия, в результате чего может наступить самоизлечение. Однако на такой исход не всегда следует рассчитывать, так как практически только рано начатое лечение может привести к полному выздоровлению. Более того, даже и при лечении воспалительный процесс часто распространяется по лимфатическим щелям и сосудам глубже — в мышечный слой, вследствие чего развивается метроэндометрит. При особо неблагоприятных условиях в процесс вовлекается также покрывающая матку брюшина и окружающая клетчатка. В отдельных случаях может развиваться тромбофлебит (метрофлебит) и даже общий сепсис.

При распространении процесса на мышечную стенку прилегающая часть последней к эндометрию подвергается некрозу, что сопровождается ухудшением общего состояния больных: усиливается недомогание, появляются головные боли, чувство разбитости, нарастают боли внизу живота, которые иррадируют в крестец и паховые области; температура тела повышается до 39—40°, учащается пульс, увеличиваются гнойные выделения из матки. В составе крови отмечаются выраженные изменения: лейкоцитоз повышается до 10 000—12 000, в лейкоцитарной формуле наблюдается сдвиг нейтрофилов влево, ускоряется РОЭ.

При влагалищном исследовании в таких случаях определяется увеличенная, болезненная при пальпации и смещениях матка,

придатки могут быть болезненными и не увеличенными; на исследующих пальцах остаются гнойные или кровянисто-гнойные выделения.

Рано предпринятое лечение в начальной фазе острого метроэндометрита может дать хорошие результаты: состояние больной улучшается, снижается температура тела, гнойные выделения сменяются серозно-гнойными, затем серозными, боли исчезают. Однако следует иметь в виду, что во многих случаях метроэндометрит принимает хроническое течение. И хотя выделения постепенно уменьшаются, снижается температура, общее состояние улучшается, местные изменения в матке остаются надолго. При микроскопическом исследовании эндометрия в острой стадии в секрете, переполняющем железы, в стенках самих желез и в соединительнотканной строме слизистой оболочки находят в большом количестве лейкоциты и плазматические клетки. Сосуды слизистой оболочки резко расширены, местами она пропитана кровью и находится в состоянии некроза. В случае, если инфекция распространяется на базальный слой эндометрия, на мышцу матки, соединительная ткань последней вследствие воспалительного процесса разрастается и постепенно заменяет погибающие мышечные волокна. При этом матка увеличивается в объеме, консистенция ее становится более плотной. Переход воспалительного процесса с миометрия на периметрий сопровождается отложением фибрина и образованием брюшинных спаек, приводя в последующем к возникновению адгезивного периметрита.

Характерными симптомами хронического метроэндометрита являются бели, которые по временам становятся более обильными, часто усиливающиеся боли внизу живота и в области крестца, нарушения менструальной функции, проявляющиеся в форме гиперполименореи или ациклических кровотечений. Последние связаны как с нарушениями сократительной способности мышцы матки и поражением эндометрия, так и с расстройством функциональной деятельности яичников, обусловленной воспалением.

Хроническое течение воспаления матки обычно не сопровождается выраженными изменениями в составе красной и белой крови; только ускоренная РОЭ может оставаться долго, даже в период кажущегося клинического выздоровления.

В связи с тем, что матка при хроническом метроэндометрите увеличивается в размере, при исследовании больной может возникнуть мысль о наличии у нее беременности либо опухоли матки — фибромиомы. Однако во время беременности матка мягкая (особенно размягчается перешеек), подвижная, шейка — сочная; в анамнезе же и при объективном исследовании выявляются и другие общеизвестные признаки беременности.

При фибромиоме матки часто определяются множественные, различной величины узлы, придающие поверхности матки бугристый характер, ее форма может резко меняться, чего обычно не

бывает при эндометрите; исключение составляет подслизистая фибромиома, которой свойственны особые признаки.

Лечение больных метроэндометритом в острой стадии должно проводиться при соблюдении постельного режима, лучше — в условиях стационара. На низ живота назначается пузырь со льдом в течение 2—3 дней с перерывами на 30 минут через каждые 2 часа. Одновременно с этим назначаются антибиотики: пенициллин, стрептомицин, тетрациклин, эритромицин и др. До изучения чувствительности микрофлоры к антибиотикам чаще всего применяются пенициллин в сочетании со стрептомицином.

Пенициллин вводится внутримышечно по 100 000—150 000 МЕ через каждые 4 часа; кроме того, 2 раза в день внутримышечно вводится стрептомицин по 250 000—500 000 МЕ. После уточнения чувствительности микробов к антибиотикам последние применяются с учетом результатов исследования.

Обычно антибиотики применяются в острой стадии без перерывов, применение их продолжают в течение 3—4 дней после затихания острых явлений и нормализации температуры тела.

Если обнаруживается, что микрофлора нечувствительна к антибиотикам, то следует применять сульфаниламидные препараты: норсульфазол, сульфазол, сульфодимезин, которые назначаются по 1 г 4—6 раз в день в течение 5—6 дней.

В острой стадии заболевания при сильных болях назначаются препараты белладонны, опия, промедол и другие обезболивающие средства.

При хроническом метроэндометрите показаны преимущественно физиотерапевтические методы, например, длительные влагалищные спринцевания большими количествами (3—4 л) горячей (38—46°C) воды с марганцовокислым калием или раствором йодной настойки по 10—15 капель на 1 л воды. Температура жидкости устанавливается в зависимости от реакции больной на спринцевания.

Широкое применение находят ионофорез с хлористым калием, йодистым калием, новокаином, а также диатермия или диатермо-ионофорез. Хорошее действие оказывают аппликации озокерита, парафина, грязелечение, гидротерапия, которые применяются как в обычных поликлинических и стационарных условиях, так и на специальных курортах, но не ранее чем спустя 4—6 месяцев после обострения.

#### **Г. ВОСПАЛЕНИЕ ПРИДАТКОВ МАТКИ (ADNEXITIS, SALPINGOOPHORITIS)**

Эта локализация воспалительного процесса женских половых органов является обычно следствием воздействия микробов на трубы и яичники при внедрении их чаще всего восходящим путем из влагалища и матки, причем первыми обычно поражаются трубы.

**Сальпингит (salpingitis)** — воспаление маточных труб. Развитие процесса начинается со слизистой оболочки. Возникает отечность последней, образуется экссудат, нередко гнойный, что влечет за собою увеличение толщины трубы. Вскоре наступает слущивание омертвевшего эпителия и появляются участки изъязвления; многочисленные складки слизистой оболочки, лишенные эпителия, склеиваются между собой и образуют слепые ходы и полости, часто с застоем серозного или гнойного содержимого в просвете трубы. Воспалительный экссудат, скапливаясь в трубе, нередко вытекает через ампулярное отверстие в брюшную полость, вокруг трубы образуются спайки, и брюшинное отверстие трубы обычно закрывается.



Рис. 53. Гидросальпинкс, образовавшийся в запаянной маточной трубе.

Экссудат, накапливаясь в запаянной трубе, все больше и больше растягивает ее в виде опухоли, напоминающей по своей форме реторту. Развивается мешотчатая опухоль — гидросальпинкс (hydrosalpinx), часто располагающаяся позади матки.

Содержимым такой опухоли является прозрачная серозная жидкость, которая накапливается в одних случаях постепенно, в других — быстро. Образовавшийся гидросальпинкс по своей величине может достигать больших размеров — до кулака взрослого человека; нередко опухоли бывают двусторонними. По мере скопления жидкости в трубе ее стенки все более растягиваются и истончаются, причем наибольшему растяжению подвергаются стенки ампулярной части трубы. Вокруг опухоли образуются рыхлые спайки брюшины, покрывающей трубу, что ограничивает ее подвижность. Некоторое время маточный конец трубы может оставаться еще открытым, и содержимое трубы в этих случаях периодически поступает в матку и во влагалище, что сопровождается обычно схваткообразными болями в животе в момент опорожнения растянутой трубы (hydrogns tubae profluens).

Переходя в экссудативно-спаечную фазу, гидросальпинкс обычно принимает хроническое течение, причиняя длительное время страдания больным.

В тех случаях, когда сращения брюшины не возникает, опухоль лежит свободно в брюшной полости, она может перекручиваться вокруг более узкого маточного ее конца, вызывая картину «острого живота», требующего хирургического лечения. Сращение гидросальпинкса с вторично вовлеченным в воспалительный

В тех случаях, когда сращения брюшины не возникает, опухоль лежит свободно в брюшной полости, она может перекручиваться вокруг более узкого маточного ее конца, вызывая картину «острого живота», требующего хирургического лечения. Сращение гидросальпинкса с вторично вовлеченным в воспалительный

процесс яичником может сопровождаться рассасыванием перегородки между полостями этих органов, в результате чего образуется tuboовариальная киста (*cystis tuboovarialis*). Такая опухоль обычно наполнена прозрачным серозным содержимым, окружена рыхлыми спайками и плотно сращена с задним листком широкой связки.

Воспаление фаллопиевой трубы — сальпингит может принимать и более тяжелое течение. В трубе скапливается вначале серозно-гнойный, а затем гнойный экссудат. Слизистая оболочка трубы подвергается некрозу, местами распадается и замещается грануляционной тканью. В процесс вовлекаются также мышечная и серозная оболочки, что сопровождается утолщением трубы. В дальнейшем содержащийся в ней гной становится густым, а вовлеченная в воспалительный процесс серозная оболочка образует обширные сращения трубы с соседними органами и прежде всего с яичником. Накапливаясь в трубе и преодолевая сопротивление ее стенок, гнойная жидкость до поры до времени через узкое маточное отверстие трубы изливается в полость матки, а оттуда через влагалище наружу. В других случаях, что наблюдается значительно чаще, маточное отверстие трубы тоже закрывается и образуется гнойник трубы (*pyosalpinx*).

Растянутая гноем труба обычно не достигает большой величины, но благодаря возникновению обширных спаек она срастается с широкой связкой, с яичником, с маткой и образует большой конгломерат, который принято называть тумором придатков (*adnextumor*, рис. 54).

В начале формирования гнойника содержимое трубы — гной бывает жидким, в нем находятся вирулентные микробы; затем гной становится густым и нередко стерильным, если не присоединяется вторичная инфекция. При таких условиях, когда в гное отсутствуют микробы, проведение хирургического лечения больных, естественно, более благоприятно. Однако наличие гнойной опухоли трубы, даже при хроническом течении заболевания, представляет постоянную, серьезную опасность для здоровья и даже жизни больной, поскольку растянутая и воспалительно-измененная стенка трубы может истончиться на каком-либо участке и под влиянием тех или иных причин либо механического, либо деструктивного характера перфорироваться с излитием ее гнойного содержимого в брюшную полость. Возникающий при этом разлитой перитонит требует, понятно, немедленного хирургического вмешательства, часто представляющего большие технические трудности из-за имеющегося обширного спаечного процесса.

В зависимости от природы возбудителей и реактивности организма, наблюдается различие в анатомо-морфологических изменениях труб. Так, при септических гнойных сальпингитах, хотя и

накапливается серозно-гнойный или гнойный экссудат, однако значительного некроза и распада слизистой оболочки не бывает, спайки образуются редко и в дальнейшем даже может сохраниться проходимость труб. В подобных случаях после перенесенного воспаления может наступить беременность и роды.

При специфических гонорейных и туберкулезных воспалениях некроз и распад слизистой труб достигает более глубокой степени, просвет труб закрывается за счет сращений складок слизистой оболочки, в результате возникает непроходимость труб, приводящая, как правило, к бесплодию.



*Рис. 54.* Двусторонний пиосальпинкс, удаленный при операции.

**Воспаление яичников** (oophoritis) в виде первичного заболевания встречается редко. Яичники способны противостоять инфекции благодаря особой устойчивости покрывающего их зародышевого эпителия. Первичное воспаление яичников обычно развивается при внедрении микробов в ложе лопнувшего фолликула, но иногда они заносятся в межуточную ткань яичника током лимфы или крови.

Значительно чаще наблюдается вторичное воспаление яичников как результат распространения инфекции восходящим путем из труб, а также при гнойных воспалениях смежных органов брюшной полости и при нагноениях опухолей яичника.

При попадании микробов в полость лопнувшего фолликула или в свежее желтое тело образуется небольшой гнойник, что вызывает местное реактивное воспаление брюшины. В случае попадания вирулентной инфекции, особенно при снижении сопротивляемости организма, воспаление быстро распространяется на всю ткань яичника. Формируются новые гнойные очаги, которые, сливаясь, образуют абсцесс яичника (pyovarium).

При гнойном воспалении яичника, находящегося в тесном соприкосновении с воспалительно измененной трубой, стенка последней может расплавляться с образованием трубно-яичникового абсцесса.

При хронической форме воспаления яичников в их строении развивается рубцовая соединительная ткань, поверхность яичника становится мелкобугристой, стенки сосудов подвергаются гиалинизации, утолщаются. В результате воспаления и нарушения питания яичников фолликулы подвергаются мелкокистозному перерождению, что сказывается на функции половой железы.

Как при воспалении матки, при воспалительном заболевании придатков в процесс вовлекается и окружающая их брюшина. У больных развиваются периметрит, перисальпингит, периаднексит, т. е. воспаление переходит в спаечно-рубцовую фазу процесса, характеризующуюся образованием обширных сращений и тяжей, окутывающих органы брюшной полости. Они могут явиться причиной механической непроходимости кишечника, не говоря уже о возможных нарушениях функции органов брюшной полости.

Клиническая картина воспаления придатков матки характеризуется в острой стадии резкими болями внизу живота. В случае вовлечения в процесс брюшины может появиться парез кишечника, вздутие живота, часто отмечаются тошнота и рвота. Общее состояние больной ухудшается, пульс учащается до 90—100 ударов в минуту, температура тела повышается до 38—39°. Из влагалища появляются серозно-гнойные выделения, зависящие в известной мере от участия в воспалительном процессе также слизистой оболочки матки. Особенно ухудшается состояние больных, когда в процесс вовлекается брюшина: пульс учащает-

ся до 120 и более ударов в минуту, температура еще больше нарастает, более или менее резко выражены симптомы местного, а иногда и общего перитонита, боли значительно усиливаются.

Сравнительно скоро проявляется и реакция со стороны крови: значительно увеличивается число лейкоцитов (до 12 000—18 000) со сдвигом формулы влево, наступает ускорение РОЭ — до 60—80 мм в час. Влагалищное исследование сопровождается резкими болями, которые особенно усиливаются при попытке смещения матки и придатков, что мешает уточнить топический диагноз. По И. Л. Брауде, в подобных случаях можно ограничиться диагнозом «гинекологического» воспаления и назначить лечение, внимательно наблюдая за больной.

Другое дело, когда не исключается возможность острого аппендицита или какого-либо другого острого заболевания органов брюшной полости, требующего хирургического лечения. В сомнительных случаях вопрос тактики ведения больной решается совместно с хирургом.

Воспаление придатков матки, особенно справа, часто смешивается с аппендицитом. Для облегчения дифференциальной диагностики приводим основные признаки острого воспаления придатков матки и аппендицита (см. таблицу).

Особое затруднение может встретиться при обследовании девушек, когда с целью установления диагноза произвести влагалищное исследование часто невозможно, а данные ректального исследования не позволяют судить о состоянии внутренних половых органов. В подобных случаях, если не представляется возможным исключить острый аппендицит или непроходимость кишечника, а также кровотечение при апоплексии яичника, следует прибегать к пробной лапаротомии.

Особенно тщательного наблюдения требуют тяжелые больные с гнойным воспалением придатков матки, когда образуются закрытые гнойники, которые могут прорываться в брюшную полость, прямую кишку или в мочевой пузырь.

При намечающемся прорыве гнойника в брюшную полость усиливаются боли в животе, появляются симптомы раздражения брюшины, тошнота, рвота, состояние больных резко ухудшается. Если намечается прорыв в прямую кишку, то появляются тенезмы, выделение слизи, нередко поносы, а при угрозе прорыва в мочевой пузырь появляются частые и болезненные позывы к акту мочеиспускания.

После прорыва гнойника в мочевой пузырь или в прямую кишку боли прекращаются, температура снижается до субфебрильной, улучшается общее состояние, однако полного излечения в большинстве случаев все же не наступает. После прорыва гнойника остаются узкие извилистые ходы и свищи, через которые полного опорожнения не происходит, тем более что гнойники часто бывают многокамерными. Вследствие закупорки свищево-

**Сравнительная таблица важнейших признаков заболевания  
воспалением придатков матки и аппендицита в острой стадии  
или при обострении**

Признаки заболевания	При воспалении придатков матки	При аппендиците
Возникновение заболевания	Постепенное, обычно предшествуют признаки гинекологического заболевания, в анамнезе: недомогание, боли, бели	Внезапное появление резких болей с иррадиацией в правую подвздошную область и правое подреберье, тошнота, часто рвота
Клинический анализ крови	Умеренное повышение лейкоцитоза без тенденции к быстрому нарастанию, незначительный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, значительное ускорение РОЭ	Повышение лейкоцитоза выявляется уже в первые часы заболевания, быстрое нарастание лейкоцитоза до высоких цифр (12 000—20 000) с выраженным сдвигом лейкоцитарной формулы
Данные влагалищного исследования	Наличие болезненной опухоли с одной или с обеих сторон от матки, резкая болезненность при попытке смещения шейки матки	Опухоль может быть неотчетливо определена справа или вообще не определяется, болезненность при пальпации области правого свода, движения шейки матки безболезненны.
Симптомы Ровзинга, Блюмберга — Щеткина, Ситковского, напряжение мышц передней брюшной стенки	Отсутствуют или ограничено и нерезко выражены симптом Блюмберга — Щеткина и локальное напряжение мышц передней брюшной стенки на ограниченном участке	Все симптомы выражены отчетливо
Симптом Промптова (локализация болей при ректальном исследовании)	Чувствительность дна дугласова кармана незначительна, поднятие матки вверх резко болезненно	Болезненность в области дугласова кармана, приподнимание же матки почти безболезненно
Изменения в состоянии больных при дальнейшем наблюдении	Постепенное затихание острых явлений под влиянием противовоспалительного общего и местного лечения (антибиотики, лед на низ живота, свечи с белладонной, покой)	Все признаки заболевания прогрессируют, общее состояние ухудшается, нарастают явления перитонита

го отверстия комочками густого гноя или некротической тканью, гной задерживается, состояние больных вновь ухудшается, возобновляются боли, появляются ознобы, повышается температура тела. Такое перемежающееся течение болезни может тянуться

месяцами, годами и привести к амилоидному перерождению внутренних органов больных, когда всякое радикальное вмешательство оказывается запоздалым (Д. Н. Атабеков).

Воспаление придатков матки, как и воспаление самой матки, в подавляющем большинстве случаев сопровождается нарушением менструальной функции. Однако причиной нарушения менструальной функции при метроэндометрите являются нарушения сократительной способности мышцы матки и морфологические изменения в эндометрии, обусловленные воспалительным процессом; при воспалении же придатков матки наиболее постоянной причиной нарушения менструации является расстройство гормональной функции яичников, о чем можно сделать заключение по изменениям в слизистой оболочке матки.

Нарушения менструальной функции в острой стадии воспаления придатков матки бывают не всегда, при хронических же формах дисфункция яичников в большинстве случаев наблюдается в виде продолжительных ациклических кровотечений.

Очень часто после перенесенного воспаления придатков матки, в особенности при хроническом течении, нарушается детородная функция женщины, что выражается отсутствием наступления беременности или ее недонашиванием. Часто при хронических воспалениях половых органов нарушается также *libido sexualis*, что проявляется в виде снижения, а иногда и полной потери полового чувства.

У многих больных с хроническим воспалением матки и придатков наблюдаются сопутствующее воспаление желчного пузыря, хронические гепатиты, колиты, частые нарушения функций центральной нервной системы.

Лечение больных с острым воспалением придатков матки должно быть направлено прежде всего на предупреждение дальнейшего распространения процесса на параметральную клетчатку и брюшину малого таза, а также на стабилизацию уже возникших местных патологических изменений с тем, чтобы способствовать их обратному развитию.

В подобных случаях лечебные мероприятия должны способствовать повышению иммунологических свойств организма, ликвидации инфекции, предупреждению интоксикации, связанной с резким обезвоживанием организма.

Как указывалось выше, с этой целью широко применяются внутривенные введения растворов хлористого кальция, глюкозы, физиологического раствора хлористого натрия, назначаются антибиотики, сульфаниламидные препараты, витамины. Для уменьшения болей назначаются антипирин, пирамидон, белладонна, промедол и пантопон, которые по мере стихания острых явлений воспаления следует отменять. Местно следует применять холод на низ живота в течение 3—5 дней с перерывами через каждые 2 часа.

Антибиотики должны вводиться в таких дозах, чтобы в крови и пораженных тканях обеспечивалась достаточная антибактериальная концентрация вводимого препарата. При острых стадиях воспаления придатков матки, тазовой клетчатки и брюшины пенициллин вводится внутримышечно по 100 000—200 000 МЕ через 4—6 часов, стрептомицин назначается по 250 000—500 000 МЕ 2 раза в сутки.

Хорошее действие оказывают пенициллин со стрептомицином при местном их введении в очаг воспаления. С этой целью производится пункция через стенку заднего свода влагалища и после предварительного отсасывания воспалительного экссудата в очаг воспаления вводится раствор пенициллина со стрептомицином. Такое лечение показано в острой фазе экссудативного воспаления. В зависимости от состояния больных, пункции могут производиться ежедневно или один раз в 2 дня. Антибиотики обычно оказываются эффективными лишь в острой стадии воспаления, при переходе же заболевания в хроническую форму их польза весьма сомнительна.

Следует иметь в виду, что при длительном введении антибиотиков могут развиваться тяжелые осложнения — кандидамикозы. Для их предупреждения необходимо назначать антигрибковый препарат — нистатин, который дается в таблетках в дозах по 250 000 единиц 6—8 раз в сутки. Этот препарат можно применять и реже — по 500 000 единиц 3—4 раза в день.

Что касается сульфаниламидных препаратов, то они не утрачивают своего значения при лечении острой стадии воспаления женских половых органов. Эти препараты оказывают лечебное действие в случае появления резистентных к антибиотикам форм микробов, а также усиливают действие антибиотиков при одновременном их применении. Обычно назначаются норсульфазол, сульфодимезин и стрептоцид по 1 г 3—4 раза в день в течение 4—6 дней. По затихании острых явлений процесс переходит из прогрессирующей экссудативной фазы в экссудативно-спаечную или спаечно-экссудативную фазу с юдострым или хроническим течением и регрессированием экссудативных явлений, с образованием осумкованных серозных или гнойных экссудатов или с образованием рубцов и спаек. В подобных случаях основными видами терапии является тепло, применяемое в различных видах (спринцевания, согревающие компрессы, светолечение, электро- и водолечение, лечение грязями, озокеритом) и в определенной последовательности, в зависимости от фазы заболевания и реактивности организма. Некоторые из указанных видов терапии могут применяться в домашних условиях, однако наиболее полноценное лечение обеспечивается в стационарных лечебных учреждениях, в том числе на курортах.

Ввиду того, что при гнойниках придатков матки, после опорожнения их через влагалище, часто остаются незаживающие

свищи, гнойные очаги воспаления в придатках, развивается хроническая интоксикация, сопровождающаяся амилоидозом внутренних паренхиматозных органов. Поэтому в настоящее время большинство гинекологов прибегает в подобных случаях к радикальным хирургическим вмешательствам — удалению гнойников придатков матки вместе с капсулами путем лапаротомии.

Характер и объем хирургического вмешательства определяется обычно во время операций, в зависимости от степени поражения придатков матки и соседних органов. В молодом возрасте необходимо ограничиться удалением только капсулы гнойника, в пожилом возрасте лучше удалить матку с придатками.

В связи с тем, что во время операции характер опухоли яичников макроскопически трудно распознать, желательно, по возможности, во время операции, проводить срочное исследование (цитодиагностика) удаляемых органов с тем, чтобы точнее установить необходимый объем операции.

Однако при радикальных операциях нередко встречаются затруднения, связанные с наличием спаек между опухолями придатков, кишками, мочевым пузырем, сальником и брюшиной; при этом изменяются топографические взаимоотношения между указанными органами и создается опасность их повреждения.

Боязнь осложнений в процессе операции служит иногда необоснованным мотивом для отказа от полного удаления капсул гнойников, и операция сводится лишь к дренированию, после которого остаются долго не заживающие свищи.

Опасность ранения кишечника, мочевого пузыря и мочеточников при неясных топографических взаимоотношениях значительно уменьшается, когда выделение капсул гнойников проводится после их опорожнения. Последнее должно проводиться при тщательной защите кишечника марлевыми салфетками. Предварительное опорожнение гнойников во время операции оправдывается и тем, что в большинстве случаев происходит самопроизвольный разрыв капсул во время выделения гнойников из спаек.

Хирургическое удаление гнойников придатков матки показано в тех случаях, когда больная провела систематическое лечение в поликлинических и стационарных условиях, при этом были использованы доступные методы физиотерапевтических видов лечения, однако выздоровления не наступило.

Таким образом, показанием для хирургического лечения хронических гнойных воспалений придатков матки служат: часто обостряющееся воспаление, сопровождающееся сильными болевыми ощущениями и нередко явлениями интоксикации, быстрое увеличение воспалительных опухолей, особенно в пожилом возрасте, наличие гнойников с незаживающими свищами, нарушение функции кишечника или мочевого пузыря, стойкое снижение трудоспособности при безуспешности консервативных методов лечения.

По вопросу о сроке хирургического вмешательства при хронических воспалениях придатков матки имеются различные взгляды: многие считают, что консервативное лечение должно проводиться не менее 3—5 лет, однако с этим нельзя согласиться. Частые обострения, длительные интоксикации с нарушением общего состояния больных, потеря трудоспособности могут служить показанием для операции и в более ранние сроки. Основными методами лечения воспалительных заболеваний придатков матки должны быть консервативные, и только в 1,5—3% случаев приходится прибегать к хирургическим методам лечения.

#### **Д. ВОСПАЛЕНИЕ ТАЗОВОЙ КЛЕТЧАТКИ (PELVEOCELLULITIS)**

Воспаление тазовой клетчатки — пельвеоцеллюлит является следствием чаще всего вторичного внедрения микробов в клетчатку малого таза, которые проникают туда по лимфатическим путям из шейки или полости матки при повреждениях шейки при искусственном аборте, родах, при инфицированных выкидышах, осложненных родах, эрозиях и новообразованиях шейки матки. Возможно также занесение инфекции в клетчатку и гематогенным путем. Возбудителями заболевания могут быть те же микробы, что и при других локализациях воспаления женских половых органов.

В начальной прогрессирующей фазе воспаление сопровождается отеком тазовой, в том числе и параметральной клетчатки с образованием вначале серозного, а затем нередко и гнойного экссудата. Заболевание проявляется нарушением общего состояния больных, недомоганием, повышением температуры тела, появлением болей внизу живота, в области половых органов. Сравнительно рано отмечаются изменения в крови, увеличивается количество лейкоцитов и ускоряется РОЭ. По мере распространения экссудата по клетчатке могут наступить нарушения функций мочевого пузыря и прямой кишки.

В зависимости от преимущественного поражения того или иного отдела тазовой клетчатки принято различать:

**Параметрит** (parametritis) — воспаление околоматочной клетчатки. Он локализуется преимущественно впереди матки, сбоку или позади нее и делится на передний, боковой и задний параметрит.

**Паракольпит** (paracolpitis) — воспаление окружающей влагалище клетчатки, распространяющееся кзади по клетчатке крестцово-маточных связок.

**Паранефрит** (paranephritis) — воспаление околопочечной клетчатки, которое возникает в результате распространения воспалительного процесса за пределы малого таза.

В случае, когда заболевание принимает прогрессирующий характер, присоединяется лимфангоит, нарастает периваскуляр-

ный отек клетчатки, лимфатические сосуды расширяются, заполняются гнойными массами, развивается флегмона таза (*pelveo cellulitis purulenta, phlegmona pelvis*).

Тазовая клетчатка как бы разделена на отдельные секции за счет уплотнения некоторых участков соединительной ткани, что в известной степени препятствует диффузному распространению воспаления.

Наиболее часто встречаются боковые параметриты, при которых воспаление ограничивается либо верхним отделом клетчатки широкой маточной связки, либо ее нижним отделом, расположенным по ходу кардинальных связок.

При боковом параметрите инфильтрат располагается непосредственно рядом с маткой и ее шейкой, при этом боковой свод влагалища сглаживается, инфильтрат переходит на стенки таза. Консистенция образовавшегося экссудата вначале мягкая, затем становится плотнее, при нагноении определяется флюктуация. При больших размерах бокового параметрита верхняя граница инфильтрата может подниматься выше паховой складки. Низко расположенные параметриты доходят до заднебоковых сводов, сглаживая и выпячивая их в сторону влагалища.

При переднем параметрите инфильтрат определяется впереди матки, сглаживая передний свод. Он может распространиться по сторонам от мочевого пузыря на клетчатку ретцива пространства и передней брюшной стенки и достичь уровня пупка. В этих случаях над лобком определяется плотный инфильтрат (*plastron abdominale*).

Воспаление клетчатки между маткой и прямой кишкой — задний параметрит — встречается сравнительно редко. При заднем параметрите инфильтрат тесно охватывает прямую кишку, через которую он легко определяется.

Нередко воспалительный экссудат околоматочной клетчатки нагнаивается, возникает гнойный параметрит. Как и гнойники придатков матки, он может прорываться в мочевой пузырь, в прямую кишку, а иногда, если не произведено своевременное опорожнение гнойника, гной может проложить ход через переднюю брюшную стенку над пупартовой связкой. Изредка гной подходит к седалищному или запирательному отверстию либо через паховый канал — к большим половым губам, где и прорывается наружу. В отдельных случаях гнойники прорываются в брюшную полость и вызывают диффузный перитонит.

Опорожнение гнойника при параметрите может закончиться благоприятно для больной: гной в больших количествах выделяется с мочой или калом, свищ закрывается и наступает самоизлечение. Однако возможен и другой исход: микробы, поступающие из прямой кишки, поддерживают воспаление, которое ведет к периодически образующимся и вскрывающимся абсцес-

сам. Стенки вскрывшихся абсцессов могут уплотняться, в результате чего после перенесенного воспаления околоматочной клетчатки образуются плотные тяжи со смещением органов малого таза, причем возникают нарушения функции мочевого пузыря и прямой кишки, причиняющие больным страдания. После рассасывания инфильтратов в рубцово-спаечную фазу воспаления в параметральной клетчатке иногда остаются плотные тяжи — рубцы. В этих случаях возникает так называемый хронический атрофический параметрит.

Клиническое течение параметрита, как и воспаления придатков матки, характеризуется большим разнообразием симптомов. Заболевание обычно начинается с острой стадии воспаления, которое может переходить в подострую и хроническую формы. Параметриты, вызываемые неспецифическими гноеродными возбудителями, бывают преимущественно односторонними. Они проявляются повышением температуры тела до 38—40° вскоре после начала распространения инфекции, иногда на ранней стадии заболевания сопровождаются ознобами. Отмечается учащение пульса, могут появиться головные боли, жажда, сухость во рту, которые сравнительно быстро исчезают с наступлением улучшения.

Ранним симптомом параметрита являются боли, которые могут возникнуть раньше, чем удастся выявить местные изменения в клетчатке, и которые обусловлены началом отека ткани, обычно в первое время не распознаваемого при гинекологическом исследовании.

Боли при параметрите отличаются постоянством, могут иметь характер колющих, сверлящих или режущих, часто иррадируют в поясничную и крестцовую области. Они усиливаются, когда экссудат, распространяясь, приближается к органам малого таза. Со стороны функции соседних органов также могут наблюдаться нарушения: учащенные болезненные мочеиспускания, явления острого цистита, запоры, а в случае хронического течения параметрита — сдавление мочеточников воспалительным инфильтратом.

Менструации в начале острой стадии воспаления приходят в срок, однако могут быть обильнее и продолжительнее обычных. При хронической форме воспаления их цикличность нарушается в связи с изменением функции яичников.

Состояние больных резко ухудшается при нагноении параметральной клетчатки: значительно учащается пульс, температура тела принимает гектический характер, особенно поднимаясь по вечерам, появляются головные боли, недомогание, иногда ознобы, язык становится сухим и покрывается налетом.

В начале воспаления параметральной клетчатки в крови наблюдается умеренное повышение лейкоцитов, до 10—12 тысяч в

1 мм<sup>3</sup>, со сдвигом нейтрофилов в формуле крови влево; РОЭ — ускоряется.

При нагноении лейкоцитоз резко нарастает, до 12—18 тысяч в 1 мм<sup>3</sup>, увеличивается сдвиг нейтрофилов влево, резко повышается РОЭ — до 40—60 мм в час.

В связи с сильными болями женщины вынуждены принимать в постели определенное положение: в том случае, когда гной распространяется над пупартовой связкой, больные предпочитают лежать на спине со сведенными и согнутыми в коленях ногами; при распространении гноя через подгрушевидное отверстие больные лежат на здоровом боку, нога с больной стороны приведена к животу; если гной распространяется под пупартову связку, соответствующее бедро находится в состоянии сгибательной контрактуры вследствие вовлечения в процесс *m. ileopsoas*. Вовлечение в воспалительный процесс нервных сплетений и мышц тазового дна приводит ко вторичным невритам и миозитам.

Д и а г н о з устанавливается на основании описанных клинических симптомов с учетом данных анамнеза (предшествующий заболеванию выкидыш, осложненные роды, внутриматочные вмешательства, воспаление придатков и т. п.).

В оценке данных объективного исследования преимущество следует отдавать данным, полученным при влагалищном исследовании, хотя, как указано, в начальной фазе развития параметрита, когда отек ткани мало выражен, местные изменения могут еще не определяться, и только повышенная болевая чувствительность матки при смещении будет указывать на возможность воспаления параметральной клетчатки.

С образованием выраженного экссудата, что наблюдается при острой стадии параметрита спустя 1—2 суток после начала заболевания, картина резко меняется.

Воспалительный инфильтрат обычно плотно прилегает к нижнему отделу матки и верхней части влагалища. Матку при влагалищном исследовании не удается отделить от инфильтрата, ее контуры определяются с трудом и не на всех участках. Она оттесняется инфильтратом к здоровой стороне и приподнимается вверх, иногда отклоняясь в сторону крестца или лона.

В момент выраженной острой стадии воспаления при исследовании больной через влагалище определяется плотный неподвижный инфильтрат; в одних случаях его консистенция тестообразная, в других — настолько плотная, что напоминает хрящевую ткань. Как диагностический признак, имеет важное значение то, что при параметритах инфильтрат переходит на надкостницу таза постепенно, поэтому трудно установить его границу. При гнойных же воспалениях придатков матки граница между инфильтратом и надкостницей таза в какой-то степени сохра-

няется. Этот же признак помогает отличить новообразования матки и придатков от параметрита.

Накопление экссудата при переднем параметрите ведет к смещению мочевого пузыря. Располагающийся позади матки инфильтрат кольцеобразно охватывает прямую кишку, причем кишка сдавливается, просвет сужается, подвижность ее ограничивается. Крестцово-маточные связки растягиваются над инфильтратом, и их контуры определяются нечетко.



Рис. 55. Гнойник левого параметрия.

При переходе остро протекавшего параметрита в хроническую форму боли ослабевают и могут вовсе прекратиться. При влагалищном исследовании определяются остатки не рассосавшегося воспалительного инфильтрата, которые обнаруживаются в течение длительного времени при общем удовлетворительном состоянии больной. Однако время от времени заболевание дает о себе знать болями в животе и в области крестца.

Тазовая клетчатка уплотняется часто неравномерно, в виде узлов. Такие инфильтраты рассасываются весьма медленно, с ними связаны сверлящие, ноющие или колющие боли, которые временами обостряются.

При хронических задних параметритах воспалительный инфильтрат в области крестцово-маточных связок долго не рассасывается. Влагалищным исследованием определяется отклонение матки к крестцу с образованием стойкой ретродевиации ее вследствие укорочения крестцово-маточных связок и сморщивания клетчатки, смещения шейки матки в сторону лона и вверх резко болезненны, во время исследования может возникнуть спастическое сокращение мышц тазового дна, что еще больше

усиливает болезненные ощущения. При наличии задних параметритов больные жалуются на боли внизу живота, в крестце, на боли во время половых сношений. Часто нарушается также менструальная функция и функция кишечника.

Изредка встречаются диффузные формы хронического параметрита, сопровождающиеся сморщиванием и укорочением крестцово-маточных связок, уплотнением стенок сводов, уплощением сводов влагалища и сужением его просвета. Матка при этом уменьшается, постепенно утрачивается ее подвижность.

Больные с диффузным хроническим параметритом обычно испытывают боли в крестце, особенно при половых сношениях, у них часто нарушаются менструации, причем нередко в форме стойкой аменореи. Эти больные часто страдают вегетоневрозами, функциональными расстройствами сердечно-сосудистой системы, спазматическими коликами, язвой двенадцатиперстной кишки. Работоспособность их снижается, причем она плохо восстанавливается.

Лечение воспаления тазовой клетчатки зависит главным образом от фазы и характера воспалительного процесса. В начальной фазе воспаления необходим постельный режим, введение антибиотиков, общеукрепляющие средства, хлористый кальций, местно — лед на низ живота в течение нескольких дней; в основном проводится такое же лечение, как и при острой стадии воспаления придатков матки.

Некоторые авторы для лечения воспаления тазовой клетчатки рекомендуют облучение малыми дозами рентгеновых лучей, что мы считаем недопустимым, так как параметритами чаще болеют молодые женщины, а чувствительность к так называемым «малым дозам» рентгеновых лучей весьма индивидуальна. При переходе процесса в спаечно-экссудативную или экссудативно-спаечную фазу для стабилизации процесса рекомендуется постепенный переход к лечению преимущественно теплом в виде согревающих компрессов, грелок на низ живота, физические методы лечения — свето-электрические, лечение влагалищными тампонами с лекарствами, способствующими рассасыванию экссудата, например, глицерином с добавлением ихтиола (10%) или йода (5—10%).

При абсцедировании инфильтрата с образованием гнойника в клетчатке малого таза лечение должно быть хирургическим — своевременное вскрытие абсцесса, чтобы предотвратить возможный его самопроизвольный прорыв в соседние полые органы с образованием длительно незаживающего свища.

Особенно продолжительным и настойчивым должно быть лечение при воспалении тазовой клетчатки в конечной, рубцово-спаечной фазе, когда дело касается, собственно, последствий воспалительного процесса клетчатки малого таза в виде рубцовых изменений.

В подобных случаях целесообразно сочетать, с целью рассасывания остатков инфильтрата, влагалищные спринцевания, электротепловые процедуры, введение лекарственных веществ с помощью ионофореза, парафино-озокеритолечение с процедурами механического воздействия, среди которых важное место должен занимать гинекологический массаж.

С целью ускорения рассасывания воспалительных инфильтратов в последнее время находит применение ферментативный препарат из семенников крупного рогатого скота — лидаза, которая выпускается в ампулах по 0,1 г сухого вещества.

Перед употреблением содержимое ампулы растворяется в 1—5 мл 0,5% раствора новокаина и жидкость с помощью шприца вводится в параметральную клетчатку через своды влагалища. Она может также вводиться внутримышечно. Инъекции проводятся ежедневно или через день, всего на курс лечения от 6 до 8 инъекций.

Как справедливо указывает Д. Н. Атабеков, образование гнойников в малом тазу чаще всего начинается с воспаления придатков матки, а затем вторично в процесс вовлекается клетчатка и брюшина таза.

При закрытых гнойных очагах воспаления в результате перфорации гнойника с опорожнением содержимого в брюшную полость наступает тяжелое осложнение — перитонит; между петлями кишечника часто образуются осумкованные гнойники, гной нередко прорывается в мочевой пузырь и прямую кишку.

При гнойных параметритах хорошие результаты дает кольпотомия с последующим дренированием. Гнойники опорожняются, стихают боли, улучшается общее состояние, снижается температура, наступает выздоровление.

## **Е. ВОСПАЛЕНИЕ ТАЗОВОЙ БРЮШИНЫ (PELVEOPERITONITIS)**

Ограниченный тазовый перитонит возникает чаще всего вторично при воспалительных заболеваниях матки, ее придатков, параметральной клетчатки, а также при нагноительных процессах смежных органов малого таза или при повреждениях матки во время внутриматочных манипуляций (например, во время аборта), сопровождающихся инфицированием.

Возбудителями пельвеоперитонита являются те же микроорганизмы, которые обычно вызывают воспаление половых органов женщины, причем инфекция может распространяться на брюшину малого таза как лимфогенным или гематогенным путем, так и с соседних органов. По мере распространения инфекции возникает воспалительная реакция брюшины с образованием серозного, серозно-фибринозного, серозно-гнойного или гнойного выпотов.

Прилегающие к париетальной брюшине малого таза

кишечные петли и сальник окружаются спайками и тем самым полость малого таза постепенно изолируется от общей брюшной полости, вследствие чего весь процесс локализуется в малом тазу.

В остром периоде заболевания появляются сильные боли внизу живота, температура тела повышается. В первые дни может быть задержка стула и отхождения газов, иногда бывает рвота. Живот в нижней части напряжен, немного вздут, болезнен при пальпации.

При слипчивой форме тазового перитонита без образования значительного количества выпота перитонеальные явления держатся недолго, температура тела скоро становится нормальной, экссудат рассасывается. Самочувствие и общее состояние больных улучшается. Однако на месте рассосавшегося выпота часто остаются спайки, склеивающие петли кишок с органами малого таза, что приводит к смещению кишечника и нарушению его функций, появлению болей, снижению трудоспособности.

При переходе серозного воспаления в гнойное состояние больных ухудшается, температура становится ремиттирующей, явления перитонита нарастают, усиливаются боли в животе, появляется тошнота, рвота, наблюдается задержка стула, а иногда газов; в крови появляются глубокие изменения: количество лейкоцитов повышается до 20 000—25 000 в 1 мм<sup>3</sup> крови, РОЭ достигает 50—70 мм в час.

В случае накопления большого количества гноя в полости малого таза процесс распространяется вверх, может достигать пупка; скопившийся гной может прорываться в кишечник, мочевой пузырь, изредка — во влагалище. После опорожнения полости малого таза от гноя, что обычно достигается с помощью разреза стенки заднего свода влагалища, температура тела критически падает и незамедлительно наступает улучшение состояния и самочувствия больной.

Особую форму тазового септического перитонита представляет абсцесс дугласова кармана, который возникает при разрыве гнойника трубы или яичника (пиосальпинкс, пиовариум), инфицировании позадиматочного кровоизлияния в связи с перфорацией матки или ранением стенок сводов при внебольничном аборте, при прервавшейся трубной беременности и др. При перитоните, вызванном кишечной палочкой, появляется серозно-гнойный экссудат, имеющий запах кала. Для стафило-стрептококковой инфекции характерен гнойный и серозно-гнойный экссудат; при кровоизлияниях гной смешивается с кровью.

В начале заболевания в заднем своде влагалища возникает напряжение и болезненность тканей, а затем появляется «полусферическая» опухоль, выпячивающая стенки заднего свода влагалища. Границы опухоли неясны, особенно в верхней части и по сторонам, так как к абсцессу прилегают кишечные петли, перкуторная граница опухоли не совпадает с пальпаторной.

По мере развития абсцесса дугласова кармана состояние больных ухудшается, нарастают симптомы перитонита, появляются признаки гнойного пельвеоперитонита.

Диагноз воспаления тазовой брюшины ставится по свойственным симптомам и описанной клинической картине заболевания, причем необходимо иметь в виду, что пельвеоперитонит можно легко смешать с диффузным общим перитонитом.

При эксудативном тазовом перитоните, в противоположность разлитому перитониту, местные явления преобладают над общими. При пельвеоперитоните боли внизу живота носят более резкий характер и наступают раньше, чем при общем перитоните, но и быстрее исчезают. Наблюдающиеся в начале заболевания тошнота, рвота, вздутие живота, напряжение брюшной стенки, задержка стула характерны для пельвеоперитонита; при общем перитоните эти признаки нарастают медленнее и проявляются позднее. При пельвеоперитоните пульс учащен, но соответствует температуре, ознобов нет. Резко выраженные перитонеальные явления с болями ниже пупка через несколько дней исчезают. При общем перитоните состояние больных прогрессивно ухудшается, явления перитонита нарастают.

Лечение больных с пельвеоперитонитом в эксудативной фазе воспаления должно проводиться в условиях стационара антибиотиками, сульфаниламидными препаратами, болеутоляющими (кроме наркотиков), сердечными, общеукрепляющими, капельными внутривенными и подкожными вливаниями больших количеств жидкостей (5% раствора глюкозы, физиологического раствора хлористого натрия до 3—4 литров в сутки), при соблюдении строгого постельного режима. Весьма эффективно парэнтеральное введение капельным способом (внутривенно или подкожно) белковых гидролизатов — Л-103, аминокровин в количестве 250—500 мл через день. Местно — лед на низ живота с перерывами по  $\frac{1}{2}$  часа через каждые 2 часа. Показана также соответствующая диета, витамины.

## Ж. ПЕРИТОНИТ (PERITONITIS DIFFUSA)

Эта тяжелая форма воспалительного заболевания встречается в виде первичного поражения брюшины не генитального происхождения, а также может развиваться в результате распространения инфекции из половых органов после родов, аборта, прободения матки или прорыва гноя из гнойных опухолей придатков. Нередко перитонит возникает как осложнение аппендицита, сигмоидита. Особую форму перитонита представляет собою перфоративный перитонит, возникающий в результате разрыва гнойников придатков матки, а иногда — кишечника. Перитонит, развивающийся вследствие заболеваний женских половых органов, принято называть гинекологическим перитонитом.

Перитонит начинается болями в животе различного характера и степени, которые усиливаются при изменении положения больной, пальпации живота, кашле, движениях. В основе болевого раздражения лежит гиперемия со слушиванием эндотелия париетальной брюшины.

В клиническом течении перитонита различают две фазы: реактивную, с преобладанием раздражения парасимпатического отдела нервной системы и сохранением перистальтики кишечника, и паретическую, характеризующуюся параличом кишечника. Во второй фазе содержимое кишечника застаивается, появляется большое скопление газов. Вследствие интоксикации и смещения диафрагмы нарушается дыхание, сердечная деятельность, состояние больных резко ухудшается. Вначале боли локализуются в каком-то определенном участке, однако вскоре становятся разлитыми, распространяются вверх, в подреберье.

Образовавшийся эскудат может осумковаться. В подобных случаях наступает улучшение: рвота прекращается, уменьшается метеоризм, постепенно стихают боли в животе, нормализуется температура тела. Однако такого улучшения не наблюдается при тяжело протекающих прободных формах перитонитов, вызванных перфорацией червеобразного отростка, желчного пузыря, кишок и гнойников придатков матки или тазовой брюшины. В подобных случаях симптомы перитонита быстро нарастают. Усиливаются боли в животе, увеличивается интоксикация, появляется тошнота и рвота, нарастает напряжение мышц брюшного пресса, язык становится сухим, обложенным, пульс слабого наполнения и напряжения. Сравнительно быстро наступают изменения в составе крови — нарастает количество лейкоцитов либо может наступить лейкопения, отмечается анэозинофилия, ускоряется РОЭ.

В отличие от прободного кишечного перитонита, восходящий гинекологический перитонит развивается медленнее, инфильтрат сравнительно быстро отграничивается спайками. Состояние больных не бывает столь тяжелым, как при прободном перитоните.

Однако иногда можно наблюдать больных с перфорацией кишечника без проявления симптомов общего перитонита, когда перфорационное отверстие прикрывается сальником. В подобных случаях состояние больных может некоторое время оставаться удовлетворительным, симптомы перитонита проявляются нерезко, при этом болевой симптом стойко удерживается, оставаясь ведущим.

При восходящих формах гинекологических перитонитов диспетические нарушения обычно отсутствуют, за исключением случаев скопления гноя в придатках матки, когда назревает прорыв гнойника. При этом могут наблюдаться тенезмы, частые позывы к мочеиспусканию. Для установления характера перито-

нита имеет значение состояние матки и придатков, анамнестические данные. Нормальное положение матки и придатков, хорошая смещаемость, безболезненность их при пальпации указывают на то, что перитонит не гинекологического происхождения. И наоборот, невозможность определить контуры матки и придатков, резкая болезненность их при смещении, наличие гнойных выделений из матки указывают на восходящую форму перитонита, развившуюся в результате распространения инфекции из половых путей. В качестве важного признака для отличия тазового перитонита от разлитого может служить состояние сводов влагалища. При тазовых перитонитах стенки влагалищных сводов выпячиваются за счет накопления экссудата. При разлитых формах перитонита своды остаются свободными и относительно глубокими.

Развитию острых форм пельвеоперитонитов сопутствует ряд симптомов, характерных для разлитого перитонита. Однако эти симптомы не достигают такой степени выраженности, как это бывает при прободных перитонитах, и нарастают они значительно медленнее. У больных с прободным перитонитом особенно быстро наступают изменения в крови: количество лейкоцитов уже в первые часы нарастает до 20 000—25 000 в 1 мм<sup>3</sup> крови, в лейкоцитарной формуле крови наблюдается сдвиг нейтрофилов влево, уменьшается число лимфоцитов, исчезают эозинофилы; РОЭ ускоряется до 70—80 мм в час. Общее состояние больных с прободным перитонитом быстро ухудшается.

Лечение перитонита должно быть только хирургическим и притом в возможно более ранние сроки его возникновения.

Прогноз для жизни при гинекологическом перитоните более благоприятный, чем при перитонитах иного происхождения. Однако прогноз может значительно ухудшаться при анаэробной инфекции (криминальный аборт) или в случае развития после родового септического перитонита.

При намечаемом плане лечения больных с воспалительными процессами в половой сфере необходимо учитывать ряд факторов, как-то: соматическое состояние больных, сопротивляемость их организма к инфекции, фазу течения заболевания, а также по возможности выяснить вид возбудителя, вызвавшего заболевание; последнее, правда, не всегда удается.

Следует также иметь в виду, что на применяемые лекарственные вещества бывают различные реакции. Все это затрудняет выбор методов лечения гинекологических больных. Однако на основании клинических наблюдений и опыта работы многих лечебных учреждений имеется возможность рекомендовать перечень средств, применяемых для лечения женщин с воспалительными заболеваниями внутренних половых органов, с учетом особенностей фазы и течения заболевания, в соответствии с вышеприведенной классификацией И. И. Яковлева и С. А. Ягунова.

**I. Воспаление матки, придатков, тазовой брюшины и клетчатки серозного или гнойного характера в фазе распространения процесса при первичном воспалении и обострении.**

Лечение: а) при остром течении — постельный режим, целесообразнее в условиях лечебного стационара, антибиотики (пенициллин, стрептомицин и др.) с учетом результатов исследования на чувствительность к ним микроорганизмов, сульфаниламиды, поливитамины, «холод» (мешок со льдом) на низ живота. Глюкоза и хлористый кальций внутривенно. Болеутоляющие средства. УВЧ после затихания острых явлений;

б) при вялом (торпидном) течении — постельный режим, антибиотики с учетом результатов исследования на чувствительность микроорганизмов, поливитамины, аутогемотерапия, УВЧ. Согревающие компрессы, ионофорез с новокаином и хлористым кальцием применять с учетом состояния больных.

**II. Изолированные и комбинированные поражения матки, придатков, тазовой брюшины и клетчатки по мере ограничения и регресса экссудативных явлений с образованием спаек и рубцов.**

Лечение: а) при гидросальпинксе, сальпингооофорите, tuboovarальных кистах — антибиотики (один курс), сернокислая магнезия внутримышечно, суховоздушные ванны, соллюкс, кварц, ионофорез с хлористым кальцием и йодистым калием, озокерит, парафин, диатермия, грязелечение, гидротерапия;

б) при осумкованных процессах в периоде нагноения и нагноившихся (пиосальпинкс, пиовариум, гнойники клетчатки) — антибиотики, хлористый кальций и глюкоза внутривенно, светолечение — лампа Минина. В отдельных случаях пункция с отсасыванием гноя и последующим введением антибиотиков, кольпотомия и, наконец, радикальная операция — удаление опухоли;

в) при оплотневших остатках экссудата с преобладанием спаечного процесса (периаднексит, пельвеоперитонит, пельвеоцеллюлит) с целью ускорения рассасывания и предупреждения рубцовоспаечного процесса назначаются: антибиотики, гемотерапия, лидаза, диатермия, озокерит, парафин, суховоздушные ванны, кварц, ионофорез с хлористым кальцием, йодистым калием, ихтиолом, новокаином; скарификация набитиевых желез, гидротерапия, грязелечение, гинекологический массаж.

**III. Спаечные изменения в брюшине, рубцовые в клетчатке, слипчивого или атрофического характера с нарушением анатомо-топографических взаимоотношений (первичные и вторичные, после операций).**

Лечение: а) при воспалительных процессах, клинически сопровождающихся расстройством деятельности половых органов (менструация, детородная функция), с учетом изменений анализа крови, при постоянном контроле за функцией почек, применяются антибиотики (один курс 4—5 дней), гемо- и лакто-терапия, алоэ, УВЧ, кварц, суховоздушные ванны, ионофорез с

хлористым кальцием и йодистым калием; озокерит, парафин, гинекологический массаж, электромассаж, гидротерапия, курортное лечение, грязелечение, климатотерапия, гормонотерапия. Женщинам в пожилом возрасте допустимы внутриматочные впрыскивания йода по Грамматикати;

б) при воспаленных, не сопровождающихся расстройством деятельности половых органов,— согревающие компрессы, световые полуванны, ионофорез с хлористым кальцием и йодистым калием, лидаза, гемотерапия, диатермия, гинекологический массаж; ванны: сероводородные, контрастные, родоновые; курортное лечение, физкультура.

Профилактика воспалительных заболеваний женских половых органов должна проводиться с раннего детского возраста. За детьми должно быть установлено повседневное наблюдение с проведением гигиенических мер защиты девочек от занесения инфекционного начала в половые органы, от глистной инвазии и заражения через предметы ухода, домашнего обихода и т. п.

Большое значение имеет соблюдение правил личной гигиены по уходу за телом, в частности, за половыми органами. Здоровая женщина должна ограничиться ежедневным обмыванием наружных половых органов теплой водой с мылом, не прибегая к так называемым гигиеническим спринцеваниям, при которых снижается защитная функция влагалища.

Нормальная половая жизнь, беременность и роды укрепляют здоровье женщины, чем также предупреждаются воспалительные заболевания, и наоборот, случайные половые связи, аборт способствуют возникновению заболеваний. Поэтому создание здоровой семьи является наиболее надежной мерой профилактики гинекологических заболеваний.

Для предупреждения обострения хронической стадии воспалительного процесса половых органов женщины имеет важное значение правильная организация труда, быта, а также устранение вредных влияний внешней среды (например, охлаждение, пребывание в сыром помещении, физическое перенапряжение и т. п.). Устранение всех этих факторов, наряду с предупреждением общих заболеваний, ослабляющих защитные свойства организма, должны быть включены в число профилактических мероприятий по борьбе с рецидивами или обострениями воспалительных заболеваний женских половых органов. Известно, что у женщин, перенесших воспалительные заболевания половых органов, часто нарушается общее состояние здоровья, нарушается функция центральной нервной системы. Среди профилактических мероприятий в подобных случаях важное место занимает психотерапия.

К числу предупредительных мероприятий относятся также систематические наблюдения за беременными в женских

консультациях, своевременное выявление осложнений беременности, профилактические осмотры женщин с целью раннего выявления заболеваний.

В деле профилактики воспалительных заболеваний женских половых органов приобретает большое значение широкая санитарно-просветительная работа, являющаяся составной и обязательной частью деятельности женских консультаций.

akusher-lib.ru

## Глава VII

### ТУБЕРКУЛЕЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Туберкулезный процесс половых органов является обычно вторичным заболеванием. При клиническом обследовании больных у большинства из них обнаруживается первичный туберкулезный очаг в каких-либо органах, чаще всего в легких в виде старых очагов, реже в кишечнике, почках, мягкой мозговой оболочке. Некоторые авторы допускают возможность туберкулеза половых органов как первичного заболевания, перенесенного в детстве или в период полового созревания, и затем проявившегося вторично через некоторое время в силу снижения реактивности организма.

По Н. И. Горизонтову и А. И. Петченко, частота генитального туберкулеза составляет 4,5—8% ко всем больным с воспалительными заболеваниями женских половых органов.

Среди больных туберкулезом половых органов чаще всего встречаются женщины в возрасте от 20 до 30 лет. Туберкулез половых органов наблюдается и у девочек. Нередко у больных с туберкулезным процессом полового аппарата наблюдаются явления инфантилизма.

В организме туберкулезная инфекция распространяется в основном гематогенным, реже лимфогенным и крайне редко каналикулярным путем, к тому последний путь распространения признается не всеми авторами.

Возникновение и особенности течения туберкулезного процесса обуславливаются не только попаданием в организм туберкулезной палочки, но и общим его состоянием, реактивной способностью и средой, в которой живет человек.

В пораженных туберкулезом органах наблюдаются специфические патологоанатомические изменения, выражающиеся в образовании туберкулезных гранулем (бугорков). Туберкулезный бугорок состоит из эпителиоидных клеток и ретикулярных клеток эндотелия сосудов. Характерной особенностью туберкулезного бугорка является наличие «гигантских» клеток

с многочисленными ядрами, располагающимися кольцом по их периферии. В последующем туберкулезный очаг подвергается творожистому казеозному распаду.

Основными симптомами туберкулеза половых органов являются: нарушение менструации, бели, боли, бесплодие при сравнительно длительном течении заболевания. Туберкулезный процесс половых органов протекает медленно. Болезнь начинается исподволь, с незначительного повышения температуры, нарастающей слабости, снижения аппетита, потери веса, потливости в ночное время, ноющих болей в животе постоянного характера, особенно выраженных в предменструальные и менструальные дни, при половой жизни.

У части больных туберкулезом половых органов первые месячные наступают поздно, протекают нормально. Часть страдает нарушением менструального цикла, чаще всего по типу гипоолигоменореи, гиперполименореи, аменореи, а иногда по типу метроррагии. Менструальный цикл может нарушаться как при остром, так и при хроническом течении процесса.

В острой стадии туберкулеза половых органов расстройства менструального цикла нестойкие и быстро исчезают при использовании этиотропной терапии.

Хронический процесс характеризуется более длительным и стойким нарушением менструального цикла, что обусловлено нарушением функции яичников, хронической интоксикацией.

По своему клиническому течению туберкулез половых органов может затянуться надолго, сопровождаться тяжелым общим состоянием больной, долго удерживающейся высокой температурой тела.

Бели бывают сравнительно редко. Они имеют слизистый или слизисто-гнойный характер и являются следствием распада туберкулезного фокуса в матке, шейке, влагалище, наружных половых органах, при эксудативном процессе в трубах.

Тщательно собранный анамнез облегчает распознавание туберкулеза. Начало заболевания в юношеские годы, безуспешность лечения противовоспалительными средствами, наличие контакта с больными туберкулезом должны наводить на мысль о возможности специфической инфекции.

При поражении наружных половых органов, влагалищной части шейки матки, влагалища обнаруживаются специфические туберкулезные язвы. Значительные анатомические изменения в области придатков матки в виде плотных или эластичных неподвижных, мало или совершенно безболезненных образований, определяемых при влагалищном и ректальном исследовании, дают основание предположить туберкулез придатков. Чаще всего такие изменения сочетаются с легким субфебрилитетом, пониженным питанием; с туберкулезным очагом в других органах.

При туберкулезе половых органов поражение труб наблюдается в 80—85% случаев, причем характерным является наличие двустороннего процесса, нередко сочетающегося с туберкулезным поражением брюшины. Развитию туберкулезного процесса в трубах способствует обширная капиллярная сеть, особенно в ампулярной части. Острое воспаление труб протекает с изменениями в слизистой оболочке, выражающимися в утолщении ее, образовании в ее толще милиарных бугорков (рис. 56).



Рис. 56. Туберкулезный сальпинкс.  
На поверхности труб туберкулезные бугорки.

В дальнейшем слизистая оболочка покрывается кавернозными язвами и в области складок может склеиваться. Мышечный слой и серозный покров могут поражаться одновременно, что встречается довольно редко (рис. 57).

При своевременном и правильном лечении процесс затихает, туберкулезные фокусы в толще слизистой оболочки инкапсулируются, иногда обызвествляются. В случае нарастания процесса вовлекаются мышечный слой и серозный покров трубы с образованием периваскулярных инфильтратов, пальпирующихся в виде четок при влагалищном исследовании (рис. 58). Бугорки выявляются более отчетливо, если фокус подвергается казеозному распаду. При склеивании слизистой оболочки в области фимбрии и полной закупорке канала трубы, воспалительный экссудат, задерживаясь в трубе, образует опухоль. Трубная опухоль имеет овальную или ретортообразную форму, эластичную или плотную консистенцию. Она неподвижна, почти безболезненна при пальпации; размеры ее колеблются от небольших образований до головки новорожденного. Параметральная клетчатка вовлекается в процесс редко, лишь в тяжелых случаях. Зато нередко инфекция распространяется на прилегающие участки кишечника, мочевого пузыря и тазовую брюшину. При туберкулезном поражении труб с вовлечением тазовой брюшины напряжение брюшной стенки в гипо- и мезогастральной областях выражено слабо.

Вторичное поражение труб возникает при первичном туберкулезе брюшины. В этих случаях туберкулезный сальпингит на-

чинается с поражения серозного покрова труб, что и проявляется в развитии туберкулов на его поверхности.

Второе место по частоте поражения при туберкулезе половых органов занимают яичники. Картина воспаления протекает по типу туберкулезного периоофорита или оофорита и всегда заканчивается организацией фокуса, который при выздоровлении исчезает почти бесследно.

Туберкулезное поражение матки ограничивается, как правило, эндометрием. В толще слизистой оболочки обнаруживаются специфические бугорки. Если изменения ограничиваются функциональным слоем слизистой оболочки, не исключена возможность наступления самоизлечения за счет отторжения этого слоя во время мен-

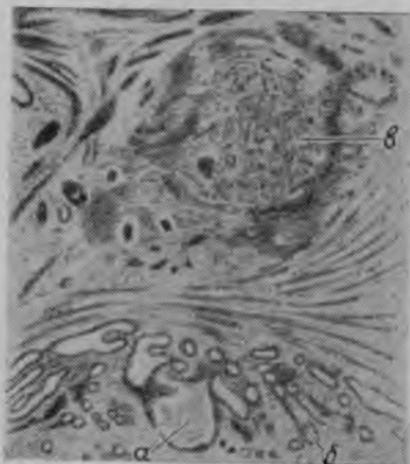


Рис. 57. Туберкулез маточной трубы. Микроскопическая картина:

*а* — бугорок в слизистой оболочке трубы; *б* — разрастание эпителиальных клеток; *в* — бугорок в мышечном слое маточной трубы (Франкль).

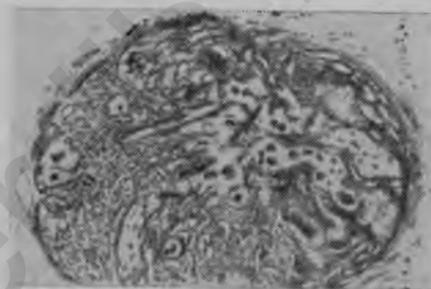


Рис. 58. Микроскопическая картина туберкулезного сальпингита.

струации. Заболевание обычно затягивается в тех случаях, когда в процесс вовлекается и базальный слой эндометрия. Изъязвление слизистой оболочки матки наблюдается очень редко. При наличии казеозного перерождения очагов эндометрия у больной появляется кровотечение (рис. 59). Тело матки в своих размерах остается не увеличенным, обычной консистенции, безболезненно при пальпации и сохраняет свою подвижность. Увеличение тела матки в размерах соответственно сроку 8—12-недельной беременности наблюдается при присоединении септической инфекции и местных значительных изменений слизистой оболочки в области внутреннего зева, ведущих к его заращению и скоплению выделений в полости. Подозрение на туберкулезный эндометрит возникает при первичной аменорее

и наличии изменений в придатках матки, при исключении в этих случаях гонореи и септической инфекции. Диффузное поражение эндометрия обуславливает аменорею.



Рис. 59. Туберкулез полости матки с резко выраженным казеозным распадом.

Локальное поражение туберкулезной палочкой наружных половых органов, влагалища, влагалищной части шейки матки проявляется в виде специфических туберкулезных язв, которые имеют подрывные края с неровным дном, покрыты серым налетом, а по краям ее можно обнаружить просовидные бугорки. Язвы эти сопровождаются увеличением и уплотнением паховых лимфатических желез. Влагалищная часть шейки матки поражается туберкулезом весьма редко и при этом на фоне специфической туберкулезной язвы часто может наблюдаться избыток ткани в виде сосочков (рис. 60).

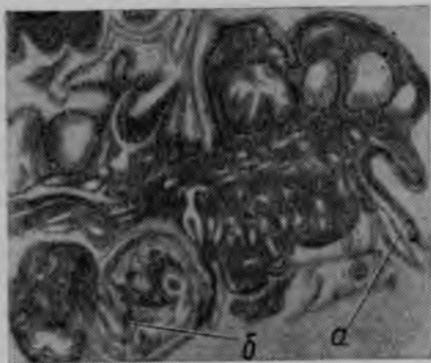


Рис. 60. Туберкулезная эрозия влагалищной части шейки матки.

Микроскопическая картина:  
а — эрозивная железа; б — бугорок (Франкль).

Туберкулезный перитонит может быть следствием процес-

са, первично локализующегося в придатках, иногда же развивается как первичное самостоятельное заболевание. Воспаление брюшины может быть ограничено пределами малого таза (пельвеоперитонит) или протекает, как генерализованный перитонит, при этом брюшина усеяна туберкулезными бугорками. В последующем наблюдаются обширные сращения между придатками матки и телом ее, мочевым пузырем, петлями кишечника, париетальной брюшиной. Генерализованный перитонит наблюдается редко, клинически протекает с образованием выпота в брюшной полости и последующим обширным спаечным поражением ее органов. Эти изменения проявляются увеличением объема живота, диффузным напряжением передней брюшной стенки. В брюшной полости с некоторым трудом прощупываются отдельные конгломераты, включающие в себя органы брюшной полости. Общее состояние больной ухудшается, она заметно теряет вес, нарастает анемия. Температура тела, как правило, субфебрильная, но может быть длительное время высокой.

### ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Диагностика туберкулезного поражения матки, придатков, брюшины, околоматочной клетчатки до настоящего времени разработана недостаточно. Диагноз туберкулеза половых органов устанавливается на основании тщательного анализа данных гинекологического анамнеза, результатов общего осмотра и обследования, данных влагалищного и ректального исследований, осмотра в зеркалах шейки матки, результатов специальных дополнительных исследований. К дополнительным методам обследования относятся гистологический, рентгенологический, бактериологический, бактериоскопический, исследование крови и мочи, туберкулиновые пробы.

При оценке анамнестических сведений особое внимание обращается на возраст больной, наличие туберкулеза в семье, контакт с больными туберкулезом, повторные заболевания плевритом, заболевание лимфатических желез, костного скелета с образованием анкилозов, перенесенный в детстве туберкулез по типу бронхоаденита, перитонита. Важно знать давность заболевания, течение и частоту обострений, наличие потливости в ночное время, характер температурной кривой, начало и течение менструации, вопросы половой жизни, беременностей. Если были беременности, то необходимо выяснить их исход и одновременно состояние здоровья мужа.

Рентгенологическое обследование выявляет наличие первичного туберкулезного очага, чаще всего в легких, иногда в костном аппарате.

При эксудативной форме болезни иногда имеет место лейкоцитоз. При казеозном распаде он достигает высоких цифр (20 000). Затяжное течение процесса, его генерализация характеризуется пониженным количеством лейкоцитов. Относительно характерным для туберкулеза половых органов является лимфоцитоз и уменьшение гемоглобина и эритроцитов.

Пробное выскабливание (1—2 цуга) слизистой оболочки матки применяется как один из дополнительных, более или менее достоверных методов исследования. Оно показано при маточных кровотечениях и аменорее. Это вмешательство лучше делать в предменструальную фазу или в первый день менструации. Профилактическое введение стрептомицина перед выскабливанием уменьшает опасность генерализации процесса. В острой стадии воспаления и при обострении процесса пробное выскабливание противопоказано.

Материалом для цитологического исследования может служить содержимое полости матки, отсасываемое шприцем Брауна, либо мазок-отпечаток из язвы. Обнаружение в мазках гигантских эпителиоидных клеток является характерным признаком туберкулезного процесса.

В клинике в последнее время широко применяется посев менструальной крови на питательную среду Левенштейн — Ивенсена. Можно делать также посевы кусочков эндометрия, цервикального секрета, промывной жидкости из полости матки, пунктата.

Однократный положительный ответ бактериологического исследования менструальной крови дает основание поставить диагноз туберкулеза половых органов. При необходимости бактериологическое исследование менструальной крови производится не менее трех раз в течение очередных менструальных циклов.

Иногда диагноз туберкулеза половых органов устанавливается только во время операции или после проведенного гистологического исследования.

Туберкулиновые пробы облегчают выявление зараженности туберкулезом, однако они могут иметь значение лишь в сочетании с клиникой. Отрицательные результаты не исключают наличие туберкулезной инфекции.

У многих женщин, перенесших туберкулез половых органов, наблюдается первичное бесплодие.

Из осложнений при туберкулезе половых органов следует отметить общий перитонит, образование фистул в результате казеозного распада туберкулезного очага в трубе с прорывом в мочевой пузырь, прямую кишку, брюшную полость, петлю тонкого кишечника. Фистулы не имеют тенденции к заживлению.

## ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Лечение больных туберкулезом половых органов должно проводиться с учетом индивидуальных особенностей их организма и течения заболевания. Учитывается общее состояние, степень интоксикации и истощения, характер первичного очага. Основным методом лечения является консервативный — антибиотики, климатотерапия, рентгенотерапия, химиотерапия, гемотерапия и общеукрепляющая терапия.

При стойкой субфебрильной температуре тела, наличии изменений в придатках матки больных нужно госпитализировать. Питание индивидуальное, с суточным количеством 3 000—4 000 калорий. Ежедневно влажные обтирания тела. Необходимо следить за регулярной деятельностью кишечника. Рекомендуются общее ультрафиолетовое облучение (облучение кварцевой лампой). Местное облучение менее эффективно.

Стрептомицин широко вошел в практику как высокоэффективное лечебное средство. Стрептомицин оказывает бактериостатическое действие на туберкулезную палочку, благоприятно влияет на течение специфического воспалительного процесса в стадии инфильтрации. Он назначается с учетом возраста больной, тяжести заболевания, переносимости препарата. Основным методом введения стрептомицина является внутримышечный — в дозе 0,5—1 г. На курс лечения необходимо 40—70 г. Хороший терапевтический эффект дает введение стрептомицина непосредственно в очаг поражения (в толщу шейки матки, в опухоль придатков путем пункции через свод). При наличии экссудата введение стрептомицина производится после отсасывания экссудата.

Многие авторы лечение стрептомицином сочетают с одновременным применением натриевой соли парааминосалициловой кислоты (ПАСК). ПАСК задерживает рост туберкулезных бактерий, способствует нормализации обменных процессов, рассасыванию инфильтрата. Назначается ПАСК по 3 г 4 раза в день через полчаса после еды. Курс лечения — до 3 месяцев, всего на курс 300—600 г. Сочетанное применение стрептомицина и ПАСКа обуславливает более быстрое наступление клинического излечения. Кроме этого, ПАСК снижает токсическое действие стрептомицина на организм (дерматиты, головные боли, сердцебиение, вестибулярные симптомы, понижение слуха, боли в суставах). ПАСК мало токсичен. Побочные явления (тошнота, дерматиты, понижение слуха) встречаются очень редко и проходят с отменой стрептомицина или уменьшением его доз.

В связи с тем что при туберкулезе может проявляться действие сопутствующих гноеродных микробов, желательнее назначать одновременно со стрептомицином пенициллин.

Язвенное поражение туберкулезом наружных половых органов, влагалища, влагалищной части шейки матки лечится введе-

нием стрептомицина как внутримышечно, так и местно в виде эмульсии.

При поражении туберкулезом слизистых и серозных оболочек рекомендуется с лечебной целью применять тибон (тиосемикарбазон альдегид) в дозе 0,01—0,015 г на прием 2 раза в сутки в течение 2 недель; следующие 2 недели препарат назначается в дозе по 0,025—0,03 г, затем ее увеличивают до 0,05—0,07 г. Продолжительность лечения — 2—4 месяца. Если лечение тибонем проводится в сочетании со стрептомицином, то дозы тибона уменьшаются. С успехом применяется с лечебной целью фтивазид в дозе 0,25—0,3 г 3—4 раза в день, на курс лечения 50—100 г, салюзид 5—10% раствор по 5—10 мл в день внутримышечно, на курс лечения 80—250 г.

Для лечения тяжелых казеозных форм туберкулеза половых органов применяются малые дозы рентгена. Как следствие рентгенотерапии иногда может наблюдаться временная или полная кастрация.

Хирургический метод лечения туберкулеза половых органов применяется редко. В молодом возрасте рекомендуются консервативные операции, позволяющие сохранить матку и по возможности здоровую часть придатков. В пожилом возрасте производится удаление матки с придатками.

Благоприятно сказывается на течении болезни пробная лапаротомия с кратковременным облучением ультрафиолетовыми лучами.

Эксудативно-спаечный и рубцово-спаечный процессы лечатся введением воздуха в брюшную полость — пневмоперитонеумом.

Курортно-санаторное лечение показано при хронических состояниях и включает в себя климатотерапию и общеукрепляющие методы лечения. Однако резкие изменения климатических условий, в которых постоянно живет больная, нежелательны. Грязелечение, как фактор, обуславливающий обострение и генерализацию процесса, применять противопоказано.

Трудоспособность больных, страдающих туберкулезом половых органов, снижена. В острой и подострой стадиях болезни больные нетрудоспособны. После успешно проведенного курса лечения трудоспособность может полностью восстановиться.

Профилактика туберкулеза половых органов сводится к мерам, рекомендуемым с целью профилактики туберкулеза других органов.

## Глава VIII

### ГОНОРЕЯ У ЖЕНЩИН

Гонорея — это общее инфекционное заболевание организма, обусловленное токсическим воздействием гонококковой инфекции. В древние времена эта болезнь рассматривалась как семейстечение, отсюда и значение слова «гонорея» (gonos — семья, rheo — теку). Эту болезнь также называли перелоем. Гонорейные заболевания среди других инфекций мочеполового аппарата женщины продолжают занимать ведущее место. По данным Гринера, 42% женщин из числа страдающих воспалительными процессами оказались больными гонореей. По данным Панкова, поражение труб у 43% больных имело гонорейную этиологию, у 22% — туберкулезную и у 35% — септическую.

Возбудитель гонореи — гонококк открыт в 1879 г. Нейссером (рис. 61). Им описаны морфологические свойства возбудителя и способы его размножения.

#### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГОНОКОККА

Гонококки — парные, патогенные диплококки, формой напоминающие кофейные зерна или почки, обращенные вогнутыми поверхностями друг к другу. Величина их от 1,25 до 0,8 микрон. Кокки размножаются поперечным делением в направлении, перпендикулярном щели, в мазке располагаются в виде пчелиного роя, неподвижны. В отличие от других микробов гонококк паразитирует только в организме человека. Он хорошо окрашивается всеми основными анилиновыми красками: метилвиолетом, метиленовой синькой, генцианвиолетом, легко обесцвечивается. Гонококк располагается внутриклеточно в лейкоците, мало устойчив к различным внешним воздействиям, при температуре 60° гибнет в течение 30 минут, при температуре 20° рост его останавливается. Растет на питательных средах, содержащих человеческий белок. Гибель гонококков сопровождается их распадом, в процессе которого в организм поступает большое количество эндотоксина. Наличием эндотоксина объясняется подъем темпера-

туры, развитие спаячных процессов, анемия, артриты, явления общей интоксикации.

Гонорея, возникнув во многих очагах мочеполовой системы, быстро приводит к заболеванию всего организма. Инфекция передается преимущественно половым путем и крайне редко через предметы, загрязненные выделениями, содержащими гонококки: мочалки, губки, клизменные наконечники, общее с больным нательное и постельное белье. Возможно заражение во время родов, при прохождении плода через инфицированные родовые пути; чаще поражаются слизистые оболочки глаз и реже половые органы у девочки.

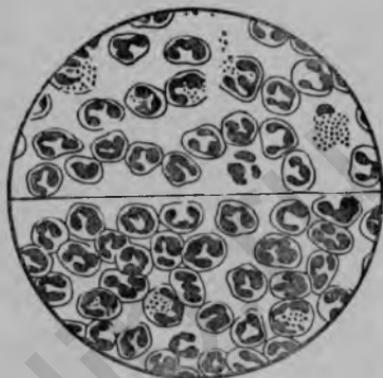


Рис. 61. Гонококк Нейссера.

Инкубационный период заболевания в среднем составляет 3—4 дня, но может удлиняться до 2—3 недель. Инфекция распространяется в организме преимущественно восходящим путем, реже по лимфатическим и кровеносным сосудам. Гонококк может поражать все ткани организма, но наиболее ранимыми являются ткани, выстланные цилиндрическим эпителием: выводные протоки бартолиниевых желез, эпителий шейки и слизистой оболочки матки, труб, уретры, парауретральных ходов (рис. 62).

В зависимости от локализации патологического процесса, реактивности организма, давности заболевания, клинического течения различают:

1) гонореею нижнего отдела мочеполового тракта, 2) восходящую гонореею и 3) метастазированную гонореею. По течению различают острую и хроническую формы. Процесс с давностью заболевания до 1 месяца с резко выраженными клиническими проявлениями заболевания, при наличии гонококков в отделяемом из очагов поражения называется острым. Давность заболевания свыше 2 месяцев, наличие органических изменений (уплотнение стенок мочеиспускательного канала, гипертрофия шейки матки, наботиевых желез — *ovulae Nabothi*), наличие воспалительных опухолей в области придатков характерны для хронической гонореи. Острые и хронические формы гонореи могут протекать активно, торпидно, вяло и бессимптомно. При активной форме воспалительные реакции ярко выражены: гиперемия, отечность слизистых оболочек, обильные гнойные выделения, в мазках легко обнаруживаются гонококки. При торпидно протекающей форме у больных со сниженной реактивностью организма признаки воспаления бывают выражены слабее: умерен-

ные гнойные выделения, содержащие гонококки. При асимптомной форме и бациллоносительстве ни жалоб, ни клинических проявлений, указывающих на гонорею, нет.

**Диагностика гонореи** складывается из анализа данных анамнеза, клинической картины заболевания, лабораторных исследований и дополнительных методов обследования. Для гонореи характерны: заболевание после полового сношения, наличие гнойных выделений из гениталий с частым и болезненным мочеиспусканием, частые рецидивы в период менструаций, вторичное бесплодие. Однако все эти данные у 50% больных отсутствуют.

Большое значение придается клинике, ведущим в которой является многоочаговость поражения. Решающими факторами

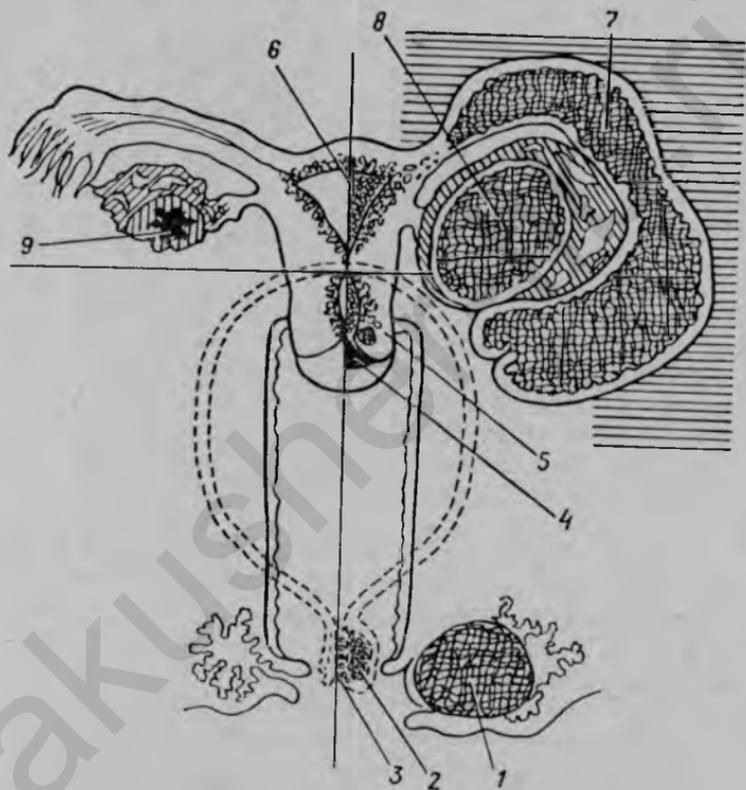


Рис. 62. Схема гонорейных заболеваний женского полового тракта (по Опитцу).

Слева — нормальные половые органы, справа — изменения в органах под влиянием гонорейной инфекции: 1 — гонорейный бартолинит; 2 — парауретральный абсцесс; 3 — уретрит; 4 — эрозия на шейке матки; 5 — эндоцервицит; 6 — эндометрит; 7 — пио-сальпинкс; 8 — пиовариум (абсцесс яичника) и 9 — менструальное желтое тело. Заштрихованное поле вокруг измененных придатков матки показывает, что гонорейный процесс может заходить за пределы последних, распространяясь на тазовую брюшину и вызывая периметрит, перисальпингит, perioофорит, пель-воперитонит.

в постановке диагноза служат бактериоскопическое и бактериологическое исследование отделяемого, изучение мазков. До взятия мазка больная не должна мочиться и иметь стул в течение 2—3 часов. Материал берется врачом из уретры металлическим желобоватым зондом или ложечкой Фолькмана (рис. 63). Указательным и большим пальцами левой руки разводят половые губы, стерильным ватным шариком протирают наружное отверстие уретры, указательный палец правой руки вводят во влагалище и, легко нажимая на заднюю стенку уретры, а если надо, то массируя ее сзади наперед, желобоватым зондом, введенным в уретру на 1 см, легким поскабливанием слизистой оболочки собирают содержимое и наносят его тонким слоем на стекло. Отделяемое бартолиновых желез получается после их пальпации и легкого надавливания (рис. 12).

Для взятия мазка из шейки матки во влагалище вводят зеркало, стерильным ватным шариком протирают поверхность шейки, анатомическим пинцетом или корнцангом захватывают содержимое цервикального канала (не глубже 1 см) и готовят мазок.

Отделяемое из прямой кишки получают методом промывных вод. Клизменный наконечник вводят в прямую кишку на глубину 3—4 см и из резиновой груши, емкостью 25—30 мл, укрепленной на наконечнике, промывают прямую кишку физиологическим раствором или кипяченой водой температуры 37°. Затем снимают резиновую грушу, и жидкость по наконечнику вытекает обратно в стакан. Из жидкости извлекаются гнойнослизистые нити, из которых приготавливается мазок. Окраска мазка проводится по методу Грама. Фиксированный мазок, покрытый фильтровальной бумагой, пропитанной 1% раствором генцианвиолета, окрашивается в течение 1 минуты. Затем, сняв бумагу, наносят на 1 минуту раствор Люголя и, слив раствор, мазок промывают 96° спиртом в течение 0,5—1 минуты. Гонококк обесцвечивается под влиянием алкоголя. Мазок промывают водой. Для контраст-



Рис. 63. Ложечки для взятия мазков:  
а — ложечки Фолькмана; б — ложечки Аша.

ной окраски гонококков мазок докрашивают 1% раствором нейтральрота в течение 2 минут, вновь промывают водой и высушивают. Протоплазма, слизь, клеточные элементы, грамположительные бактерии окрашиваются в лиловый цвет, гонококки — в ярко-розовый. Препарат исследуют с помощью иммерсионной системы. Если в мазке, приготовленном из отделяемого пораженного очага, обнаружены гонококки, то диагноз не вызывает сомнений. При хронических формах заболевания гонококки обнаруживаются после многократного взятия и исследования мазков.

Для лучшей ориентировки в чтении мазков можно рекомендовать пользоваться схемой, предложенной А. И. Петченко и Г. А. Бакштом. Они различают три картины:  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $K_3$  (рис. 64, 65, 66).

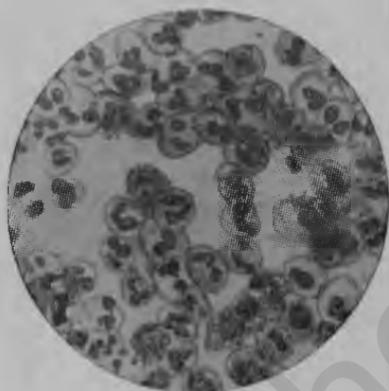


Рис. 64.  $K_1$  — большое количество сегментированных лейкоцитов, гонококки расположены внутри- и внеклеточно.



Рис. 65.  $K_2$  — большое количество сегментированных лейкоцитов, бактериальная флора отсутствует, гонококки не обнаруживаются.

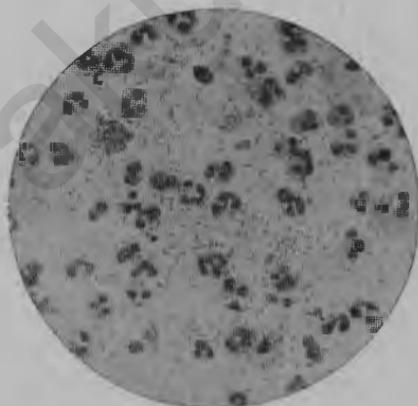


Рис. 66.  $K_3$  — большое количество лейкоцитов и микробов, гонококки не обнаруживаются.

$K_1$  (картина первая) наблюдается при острой форме гонорей.

$K_2$  (картина вторая) наблюдается при хронических формах гонорей и требует применения комбинированных методов провокации, дополнительных серологических исследований.

$K_3$  (картина третья) не характерна для гонорей.

При обследовании больных во время менструации лучшие результаты можно получить взятием мазков в первые дни. В сомнительных случаях, когда гонококки не обнаруживаются и имеется  $K_2$ , неясная клиническая картина при подозрительном анамнезе, необходимо применять методы провокации, произвести посев отделяемого из пораженных очагов на специальной среде и использовать вспомогательные методы диагностики: реакцию Бордэ — Жангу, Лисовской — Фейгеля. В основе реакции Бордэ — Жангу лежит свойство гонококка вызывать выработку антител в инфицированном организме.

При острой форме гонорей со свободным оттоком гнойного отделяемого положительная реакция бывает у 5—20% больных. При осложненных формах гонорей с наличием инкапсулированных очагов, особенно в области матки и придатков, при метастазированной форме гонорей положительная реакция бывает у 70—85% больных. В. Е. Дембская считает эту реакцию показателем аллергических сдвигов в организме.

Реакция Лисовской — Фейгеля на гонококковый антиген является серологической реакцией отклонения комплемента, при которой антигеном служит отделяемое из цервикального канала, антителом — сыворотка животных, иммунизированных гонококками. Для получения нужного количества материала на шейку матки одевают колпачок Кафки на 12—24 часа, затем его снимают, содержимое переливают в пробирку и направляют в лабораторию. По данным Фейгеля, реакция дает большой процент положительных результатов (в 80—91,2% случаев).

При осложненных формах гонорей в крови отмечается ускорение РОЭ (до 50 мм в час), увеличение эозинофилов (15—20%) при нормальном количестве лейкоцитов.

**В а к ц и н о д и а г н о с т и к а.** В. Е. Дембская в 1909 г. впервые в России применила поливалентную гонококковую вакцину для диагностики гонорей. Под влиянием гоновакцины в организме наступает обострение аллергических состояний, что проявляется общей, местной и очаговой реакциями. Гонувакцину можно вводить внутривенно, внутримышечно, регионарно в подслизистую уретры, влагалища, шейки матки. Лучше пользоваться вакциной с высоким титром, содержащим 2 млрд. микробных тел в 1 мл. В зависимости от метода применения вакцины реакция будет различной. Наиболее распространен метод внутривенного введения, при этом общая реакция организма выражается в легком ознобе, повышении температуры тела до 37,5—38°.

умеренной головной боли. В очагах поражения появляется отечность, увеличиваются выделения.

Методика введения вакцины: в область бедра, живота, над лобком, обработанную предварительно спиртом, вводится внутрикожно 300 или 500 млн. микробных тел гоновакцины. Если на месте введения через 48 часов образуется красное пятно величиной 1 см в диаметре с незначительной инфильтрацией, то реакция считается слабо положительной, и ее отмечают одним плюсом (+). Пятно более 1 см в диаметре с заметной в центре инфильтрацией свидетельствует о положительной реакции, которая отмечается двумя плюсами (++). Если реакция держится 72 часа, то она учитывается как резко положительная и отмечается тремя плюсами (+++).

По данным различных авторов, кожная реакция дает правильный ответ у 70—94% больных. И. Т. Бурлаков предложил вводить гоновакцину в шейку матки, воздействуя на клетки ретикуло-эндотелиальной системы. Регионарное введение гоновакцины вызывает через 15—45 минут озноб, температуру до 40°, боли в области придатков, причем реакция держится от 2 до 16 часов. Автор получил положительные результаты у 94,6% больных. Противопоказаниями к применению гоновакцины, молока, диатермии являются все формы туберкулеза, заболевания сердечно-сосудистой системы, острые и хронические заболевания печени, почек, беременность сроком свыше 28 недель.

В случаях, когда анамнез или клиническая картина заболевания вызывает подозрение на заболевание гонореей или женщины является источником заражения, а в отделяемом из очагов поражения гонококки не обнаруживаются ( $K_2$ ), применяются методы провокации. Цель провокации — нарушить установившиеся взаимоотношения между микро- и макроорганизмами, чтобы облегчить выявление гонококка. После тщательного клинического и лабораторного обследований (крови, мочи, рентгеноскопии легких, сердца) применяют комбинацию методов или отдельные виды провокаций.

**Алиментарная провокация.** С целью раздражения слизистых оболочек дают больным пиво, сельдь, лук, редьку, хрен.

**Механическая провокация** — массаж уретры, наложение на 24 часа алюминиевого колпачка на шейку матки.

**Химическая провокация** — все доступные очаги поражения (уретра, парауретральные ходы, шейка матки, прямая кишка) смазывают раствором Люголя или 1—2% раствором азотнокислого серебра, 5—10% раствором протаргола или колларгола.

К биологическим методам относятся:

**Физиологическая провокация** — менструация.

В течение первых 3 дней мазки берутся ежедневно из всех очагов поражения.

**Иммунобиологическая провокация** — введение гонококковой вакцины (изложено выше). С целью провокации можно вводить внутримышечно обезжиренное (коровье) молоко по 2—3 мл. Молоко следует предварительно прокипятить 15—20 минут и остудить. В подострых случаях рекомендуется вводить внутрикожно 2—3 мл аутокрови в несколько точек, а в хронических — по 2—3 мл в шейку матки (Е. И. Кватер и А. И. Петченко).

**Термическая провокация** — горячее спринцевание влагалища 1,5—2 л воды температуры 39—40°, горячие ванны.

**Физиотерапевтическая провокация** — применение трех сеансов абдоминально-сакральной диатермии с удлиненными сроками сеансов (первый — 30 минут, второй — 45 минут и третий — 60 минут), интрацервикальный ионофорез (С. А. Ягунов и Р. Я. Кишеневская), влагалищные грязевые тампоны (А. М. Мажбиц). Лучшие результаты нами получены при применении «комбинированной» провокации.

**Методика:** больная получает один 30-минутный сеанс абдоминально-сакральной диатермии. В тот же день производится массаж уретры и смазывание всех доступных очагов раствором Люголя (йода 1 г, йодистого калия 2 г, глицерина 100 г), на шейку матки надевается на 24 часа колпачок Кафки и внутрикожно, в нижнюю часть брюшной стенки, вводится 300 или 500 млн. микробных тел гоновакцины. Последующие 2 дня женщина получает сеанс диатермии, затем в течение 3 дней берут мазки для бактериоскопического исследования. В выборе метода провокации необходим индивидуальный подход. Беременным, независимо от срока беременности, нельзя одевать колпачок на шейку матки, назначать диатермию, гоновакцина вводится в сниженных дозах и только в первой половине беременности рекомендуется аутогемотерапия внутрикожно по 2—3 мл в несколько точек.

Обязательному обследованию на гонорею с последующим антигонорейным лечением подлежат следующие больные (даже при отсутствии у них гонореи в анамнезе и гонококков в отделяемом):

1. При наличии многоочаговых поражений мочеполовых органов, уретрита, парауретрита, бартолинита, поражения прямой кишки, эндоцервицита, двустороннего воспаления придатков и матки.

2. При наличии цервицитов в сочетании с эндоцервицитом и эрозией шейки матки.

3. При подостро или хронически протекающих или часто обостряющихся воспалительных процессах придатков внутренних

половых органов и тазовой брюшины в сочетании со вторичным бесплодием после первой беременности.

4. При частых нарушениях оварияльно-менструального цикла, если эти нарушения совпали с началом половой жизни или вступлением в новый брак, а также при заболевании внутренних половых органов, протекавшем с высокой температурой тела и болями.

5. При стойком бесплодии и отсутствии выраженного недоразвития полового аппарата.

6. При воспалительных заболеваниях мочеполовых органов в сочетании с двусторонним узловым бартолинитом.

7. При первичном бесплодии и одно- или двустороннем воспалении придатков матки и тазовой брюшины, если в анамнезе больной отмечен остро развивавшийся воспалительный процесс этих органов.

8. Больные, явившиеся источниками заражения гонореей.

Различают латентную форму гонореи, при которой клинических проявлений заболевания нет, в мазках отделяемого из возможных очагов поражения гонококки не обнаруживаются, а больная является источником заражения.

### **КЛИНИКА И ТЕРАПИЯ ГОНОРЕИ НИЖНЕГО ОТДЕЛА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

При гонорее нижнего отдела полового аппарата у женщины поражаются: вульва, преддверие влагалища, уретра, парауретральные ходы, бартолиниевы железы, шейка матки до внутреннего зева, прямая кишка.

**Гонорейный вульвит** (*vulvitis gonorrhoeica*) наблюдается как в детском, так и в старческом возрасте, у женщин с явлениями инфантилизма и у беременных. В остром периоде слизистая оболочка вульвы диффузно гиперемирована, отечна, покрыта гнойным налетом, малые губы склеиваются, по свободному краю гнойное отделяемое ссыхается в корку желто-бурого цвета. На внутренней поверхности больших губ встречаются эскориации. Эти явления сопровождаются болезненностью при ходьбе, мочеиспускании. В мазках из отделяемого обнаруживаются гонококки.

**Гонорейный вестибулит** (*vestibulitis gonorrhoeica*) чаще встречается у детей в комбинации с вульвитом. В остром периоде слизистая оболочка гиперемирована, отечна, кровоточива, местами изъязвлена. Отделяемое обильное, гнойное, в мазках обнаруживаются гонококки. Жалобы на жжение, зуд, болезненность.

**Лечение.** При острых гонорейных вульвитах и вестибулитах назначаются примочки из буровской жидкости, раствора фурацилина 1 : 5 000, сидячие ванночки из раствора марганцовокислого калия 1 : 8 000, смазывание вульвы 1% синтомициновой эмульсией, а в хронической стадии — 1% раствором азотнокис-

лого серебра или 3—5% раствором протаргола. При раздражении кожи паховых складок выделениями успешно применяется пудра: *Camphorae tritae* — 0,5 г, *Zinci oxydati* — 2,5 г, *Talci veneti* — 50 г. При наличии остроконечных кондилом рекомендуется пудра из резорцина и талька в равных количествах, здоровая кожа вокруг кондилом смазывается вазелином. Проводится лечение антибиотиками.

**Гонорейный уретрит** (*urethritis gonorrhoeica*) в остром периоде наблюдается у 75—100% больных, в хроническом — у 30—60% (Г. А. Бакшт и А. И. Петченко).

При острых активных формах больные жалуются на боли в начале мочеиспускания, чувство жжения. С вовлечением в процесс шейки мочевого пузыря присоединяется частое мочеиспускание и болезненность продолжается после его окончания. При осмотре выражены: отечность, гиперемия слизистой оболочки уретры и губок, иногда их выворот. Стенка уретры мягковата, пастозна. Выделения обильные, содержат гонококки. При хроническом уретрите гонококк проникает в подслизистую ткань, в железы уретры и вызывает образование инфильтрации. Иногда на слизистой оболочке уретры появляются полипозные разрастания. Пальпация стенок уретры определяет их неравномерность, уплотнение. При массаже стенок отделяемое скудное, слизистое, в первом мазке гонококки не определяются. Субъективные жалобы редки.

**Лечение.** В остром периоде уретрита назначаются антибиотики с сульфаниламидами, обильное питье, сидячие ванны из марганцовокислого калия, внутрь салол с уротропином по 0,5 г 3 раза в день, а при стихании процесса в подостром и хроническом периодах — промывание уретры раствором марганцовокислого калия 1 : 10 000 с последующим введением солей серебра — 2% протаргола или колларгола — 3—5 мл либо 0,5—2 мл 1% раствора азотнокислого серебра. При наличии уплотнений в стенках уретры рекомендуется сочетание промывания со смазыванием слизистой оболочки чистым ихтиолом через день, всего 8—10 процедур. В случаях, трудно поддающихся лечению, хорошие результаты наступают после регионарного введения гоновакцины — по 50 млн. микробных тел через 2—3 дня. Контроль за эффективностью применяемого лечения производится с помощью уретроскопии.

**Гонорейный парауретрит** (*paraurethritis gonorrhoeica*) наблюдается у 20,7% больных (Г. А. Бакшт) и является осложнением уретрита. Парауретральные ходы в количестве 2—3—4 представляют собой слепые мешки длиной от 0,2 до 1—2 см, открывающиеся на вершине губок уретры. У основания ходы разветвляются. Инфицирование гонококком вызывает воспалительную реакцию с явлениями гиперемии, отечности, гнойного отделяемого в острых случаях, ограниченных уплотнений — при хрониче-

ских формах. Создаются замкнутые очаги, которые в любое время могут вызвать рецидив заболевания, поэтому они требуют тщательного лечения.

Лечение заболеваний парауретральных желез проводится аналогично лечению уретрита. В острых случаях применяются антибиотики, промывания растворами ляписа 1 : 2 000 (из шприца, снабженного тупой иглой), а в хронических — введение аутокрови по 0,5—1 мл, регионарное введение вакцины — 30—50 мл микробных тел. С профилактической целью во всех случаях после излечения гонореи рекомендуется разрушать парауретральные ходы путем электрокоагуляции — введение в просвет хода тонкой иглы, через которую пропускается диатермический ток. Можно вызвать облитерацию хода путем введения в ход иглы с напаянным на ее поверхность ляписом.

**Гонорейный бартолинит** (bartholinitis gonorrhoeica) возникает при вовлечении в процесс бартолиновых желез.

Для гонореи характерно двустороннее поражение бартолиновых желез, наблюдающееся у 29,6% всех гонорейных больных к концу 3-й недели заболевания. Инфекция поражает выводной проток железы и очень редко ее ткань. При острых формах заболевания инфекция локализуется у устья выводного протока железы, образуя гиперемизированное пятно (maculae gonorrhoeica), поверхностный каналикулит. Дальнейшее развитие инфекции проявляется каналикулитом — заболеванием, при котором инфицирован выводной проток железы; устье протока гиперемизировано, пальпаторно определяется тонкий, болезненный тяж, выдавливается гнойное отделяемое.

Ложный абсcess образуется при инфицировании устья выводного протока железы гонококком, длительной закупорке его. Образуется опухоль величиной от лесного ореха до гусиного яйца. На общее состояние женщины заболевание почти не влияет. Содержимое может прорваться через внутреннюю поверхность малой губы, в жидком гное обнаруживаются гонококки.

Хроническая индурация железы наблюдается при затянувшихся, торпидных формах гонореи, при этом железа увеличена, уплотнена, при надавливании из выводного отверстия выделяется гнойная капля.

Абсcess железы (рис. 67) — поражение ее, вызванное смешанной инфекцией (гонококк + стрепто-стафилококк). В процесс вовлекаются ткань железы и окружающая ее клетчатка. Это заболевание резко отражается на общем состоянии женщины: температура тела поднимается до 38,5—39°, появляется резкая боль в месте поражения, ходьба затрудняется. На пораженной стороне определяется опухоль величиной от грецкого ореха до гусиного яйца, багрового цвета, резко болезненная.

При механической закупорке выводного протока железы развивается ретенционная киста, которая может достигнуть разме-

ров куриного яйца, безболезненная, без признаков воспаления.

С целью обследования бартолиновых желез во влагалище вводят указательный палец, большой палец оставляют снаружи и двумя этими пальцами пальпируют область железы в средней трети большой половой губы. В это время вторая рука отводит

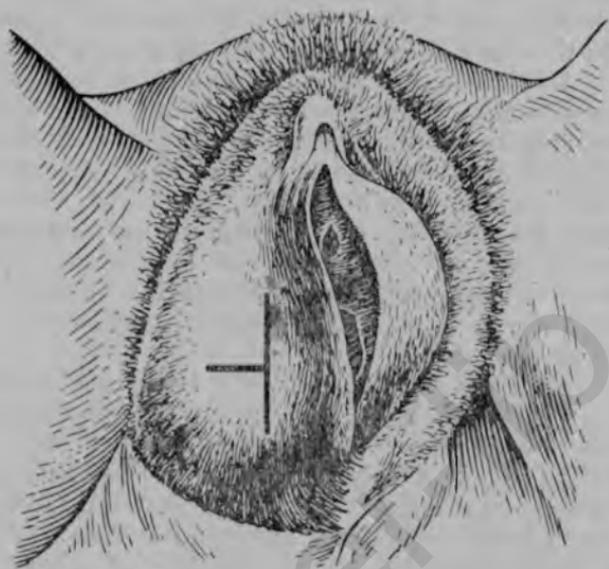


Рис. 67. Абсцесс бартолиновой железы (с указанием намечаемых разрезов).

в сторону половую губу, обнажая устье выводного протока и делая его доступным глазу. Если проток железы поражен и при надавливании выделяется гнойная капля, то ее снимают желобоватым зондом и готовят мазок. Железы пальпируются одноименной рукой: правая — правой, левая — левой.

Лечение бартолинитов зависит от формы поражения. При каналикулярной, нодозной форме бартолинита назначают 2 раза в день сидячие ванночки из раствора марганцовокислого калия 1 : 10 000, смазывание выводного отверстия 2—3% раствором протаргола или 5% раствором колларгола, 10% раствором таннина на глицерине. В хронических случаях применяется регионарная аутогемотерапия. В окружающую ткань железы вводится по 2 мл аутокрови через 1—2 дня, всего 5—6 инъекций. В случаях, трудно поддающихся лечению, пользуются сочетанными инъекциями гоновакцины и аутокрови. В шприц набирают 30 млн. микробных тел гоновакцины, 2 мл аутокрови и вводят в ткань, окружающую железу. Дозу гоновакцины осторожно увеличивают от 30 до 200 млн. На курс назначают 5—6 инъекций с

интервалом в 2—3 дня. По показаниям вводят регионарно пенициллин. Абсцесс железы и кисту лечат оперативно.

**Гонорейный эндоцервицит** (endocervicitis gonorrhoeica). При острых формах гонореи нижних отделов мочеполовых путей шейка матки поражается в 85% случаев, а при хронических — в 94% (А. И. Петченко). Главная жалоба больных — выделения. У особо чувствительных лиц могут беспокоить тяжесть внизу живота, тупые боли в крестце. Острый эндоцервицит проявляется отеком, гиперемией слизистой оболочки шейки матки, наличием эрозии, обильными гнойными выделениями. При хроническом эндоцервиците размер шейки увеличен за счет поражения ее железистого аппарата. К этому времени времени гонококк глубоко проникает в подэпителиальный слой, образует перигландулярные абсцессы, инфильтрирует строму, которая сдавливает выводные протоки желез, причем секрет последних растягивает полость желез, и образуются многочисленные ovulae Nabothi. Нередко вокруг зева развивается фолликулярная эрозия. Выделения слизисто-гнойные.

**Лечение.** В острых случаях назначаются антибиотики и сульфаниламиды, ванночки из 2—3% раствора протаргола по 8—10 минут в течение 10 дней или 2% раствора ляписа по 2 минуты 2 раза в неделю. При глубоких поражениях желез шейки матки успешно применяют аутогемотерапию в шейку матки — по 2—3—5 мл крови через день, на курс лечения 5—6 инъекций, смазывание цервикального канала раствором Люголя, чистым ихтиолом или тройной анилиновой краской на 70° спирте. Рекомендуются также тампоны, содержащие 10% таннин на глицерине, 10% ихтиол на глицерине, синтомициновая эмульсия 5—10% в тампонах в течение 10—12 дней ежедневно. При наличии микроабсцессов на шейке матки целесообразно прокалывать их иглой, укрепленной на шприце, или вскрывать кончиком остроконечного скальпеля с последующим смазыванием йодной настойкой.

**Гонорейный проктит** (proctitis gonorrhoeica) наблюдается у 32,3% больных (А. Д. Целищева). Обычно он развивается вторично в результате затекания отделяемого из влагалища. Острый процесс сопровождается отеком, гиперемией, слущиванием эпителия слизистой оболочки прямой кишки, болями при акте дефекации, зудом, жжением в области промежности. В хронических случаях на коже вокруг прямой кишки появляются трещины, резко выражены складчатость кожи и экзематизация. Выделения слизисто-гнойные.

**Лечение** проводится микроклизмами из 2% раствора колларгола и 2% раствора протаргола поочередно. В прямую кишку вводят клизменный наконечник, соединенный с резиновым баллончиком емкостью 15—20 г, наполненным лечебным раствором, который нужно задержать в кишке 2—3 часа. Рекомен-

дуются свечи, содержащие 0,02 г протаргола. В случаях, трудно поддающихся лечению, в подслизистую прямую кишки вводят гоновакцину. Начальная доза вакцины — 30—50 млн. микробных тел, на курс лечения 3—4 инъекции. Очередная доза осторожно увеличивается с каждой инъекцией, предельная доза составляет 200 млн. микробных тел. Широко применяются сидячие ванны с дезинфицирующими растворами. Трещины прижигают 2—5% раствором азотнокислого серебра.

При лечении гонорей широко применяют антибиотики, первое место занимает пенициллин. Как при острой форме гонорей нижнего отдела, так и при хронической суточная доза равна 600 000—900 000 МЕ. С целью сокращения количества инъекций можно вводить пенициллин одновременно с аутокровью, терапевтическая концентрация при этом сохраняется до 12 часов (И. М. Порудоминский). Можно также вводить пенициллин непосредственно в очаги поражения (Е. М. Кватер). Суточная доза составляет 800 000 МЕ, из них разовую дозу в 400 000 МЕ растворяют в 4 мл 0,25% новокаина: 200 000 МЕ обкалывают шейку матки четырьмя уколами на расстоянии 0,5 см от цервикального канала, 100 000 МЕ — уретру и 100 000 МЕ — область бартолиновых желез. Через 4 часа лечение повторяется.

В амбулаторной практике удобен для применения дюрантный препарат пенициллина — экмоновоциллин 1 и 2, бициллин 3. Вводятся они из расчета 5 000 ед. на кг веса больной на одну инъекцию. Терапевтическая концентрация антибиотика обеспечивается в течение 36—48 часов.

Для лечения пенициллиноустойчивой формы гонорей, особенно при сочетании ее с туберкулезом, применяют стрептомицин: при острой гонорее 1,5—2 г, при хронической — 3—5 г, синтомицин в дозе 10—12 г, биомицин — 5—6 г на курс лечения. Установлено, что резистентность к одному антибиотику не проявляется в отношении к другому. Последнее время при лечении хронических и восходящих форм гонорей пользуются комбинацией антибиотиков — пенициллина со стрептомицином, пенициллина с биомицином.

В лечении торпидных, латентных, хронических форм гонорей многое зависит от мобилизации защитных сил организма. Большое значение имеет иммунотерапия, которая повышает защитные силы организма, активирует выработку антител.

Различают активную и пассивную иммунотерапию. При активной иммунотерапии в организм вводится поливалентная гонококковая вакцина. Спустя 2—3 часа после введения вакцины в организме отмечается отрицательная фаза — значительно снижаются иммунологические процессы, выражена лейкопения. Через 3—4 часа отрицательная фаза сменяется положительной, при которой в организме идет нарастание количества антител. Клинически отрицательная фаза проявляется общей, местной и

очаговой реакцией. Лечебная доза гоновакцины (200 млн. микробных тел) вводится внутривенно через 2—3 дня, в зависимости от состояния больной. С каждой инъекцией дозу увеличивают на 100—200 млн. микробных тел. Повышение температуры на 1—1,5° — явление нормальное. Количество инъекций зависит от течения и формы заболевания, в среднем от 3 до 8 на курс лечения. В случаях отсутствия гоновакцины применяют протинотерапию — молоко. Коровье молоко кипятят в течение 15—20 минут, охлаждают и вводят в верхне-наружный квадрант ягодицы. Первоначальная доза 2—3 мл; в зависимости от реакции последующие инъекции повторяют через 2—3 дня, постепенно увеличивая дозу до 5—6 мл, на курс всего 6—8 впрыскиваний.

У больных с хроническими формами и вялым течением целесообразно применять гоновакцину вместе с молоком (в одном шприце), но в сниженных дозах. Курсовая доза составляет 6—8 инъекций.

Для аутогемотерапии противопоказаний нет, применяют ее при всех формах гонореи. Инъекции производят внутримышечно или регионарно, через день, по 2—5—10 мл, на курс требуется 8—10 инъекций.

## ГОНОРЕЯ ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Восходящая гонорея наблюдается у 25—30 % больных. При этом инфекция проникает за внутренний маточный зев, в полость матки, поражает трубы, яичники, брюшину. Распространение инфекции во внутренние органы часто наблюдается во время менструации, в послеродовом и в послеабортном периодах, а также при непривычном физическом труде. Гонококки из канала шейки могут заноситься в полость матки при зондировании.

**Гонорейный эндометрит (endometritis gonorrhoeica).** Течение и глубина поражения зависят от фазы менструального цикла, в которой произошло проникновение гонококка, от вирулентности штамма гонококка, от состояния макроорганизма.

Внедрение гонококка в полость матки в стадии пролиферации и секреции протекает более благоприятно. Размножаясь на поверхности, гонококки вызывают явления десквамации эпителия, подэпителиальную инфильтрацию и скопление инфильтрата вокруг желез. С наступлением менструации отторгающийся функциональный слой увлекает за собой и гонококки, и через 3—4 менструальных цикла может наступить выздоровление. Наиболее глубокие поражения наступают при инфицировании в постменструальном периоде, когда сопротивляемость организма к инфекции снижена, а внутренняя поверхность матки представляет собой большую раневую поверхность. Гонококк, проникнув в полость матки, поражает отдельные участки слизистой

оболочки и распространяется иногда до мышечного слоя. Секрция желез возрастает, появляются обильные гнойные жидкие выделения. При остром эндометрите происходит серозное пропитывание тканей мышечной стенки матки, появляется мелкоклеточная инфильтрация по ходу сосудов с расширением последних. При двуручном исследовании обнаруживается: матка несколько увеличена, чувствительна и мягковатой консистенции. Больные жалуются на схваткообразные боли внизу живота, обильные гнойные выделения, циклические кровотечения, Температура тела повышается до 38—39°. Острые явления быстро проходят и заболевание принимает хронический характер; матка при этом увеличена, болезненна, отмечается зияние внутреннего зева. У половины больных жалобы отсутствуют. Инфекция из матки в силу ее сокращений, а также по кровеносным и лимфатическим сосудам может проникать в трубы, вызывая различные формы заболевания их.

Эндосальпингит наблюдается при острой стадии воспалительного процесса. При этой форме резко выражены отечность и гиперемия складок слизистой оболочки, скопление лейкоцитов под эпителием, расширение сосудов стромы. Двуручным исследованием определяется болезненность по протяжению придатков. Процесс обратим при своевременном полноценном лечении.

При катаральном сальпингите воспалительная реакция бывает выражена резко, складки слизистой гиперемированы, отечны, местами склеиваются, отделяемое значительное, серозно-гнойное, частично поступает в брюшную полость, частично в матку. При исследовании определяются уплотненные болезненные трубы. Развитие процесса сопровождается более глубоким проникновением гонококка в строму складок, наступает резкая гиперплазия клеточных элементов, складки утолщаются, количество гнойного отделяемого увеличивается, развивается гнойный сальпингит. В местах слущивания эпителия появляется изъязвление, складки слизистой склеиваются между собой, уменьшая просвет трубы. Если гнойный экссудат через отверстия в трубе попадает в брюшную полость, развивается спайочный процесс между трубой, яичником и окружающими органами. Гинекологическим исследованием определяется увеличенная, болезненная опухоль. Дальнейшее нарастание процесса сопровождается изъязвлением и нагноением в слизистых оболочках труб: фимбрии склеиваются, ампулярный конец трубы полностью замуровывается, накапливающийся экссудат растягивает стенки трубы, маточный конец трубы облитерируется, развивается мешотчатая опухоль, наполненная гноем — пиосальпинкс (рис. 68, 69).

Гидросальпинкс (hydrosalpinx) — мешотчатая опухоль, наполненная серозным содержимым. Причины образования ее неясны. В трубе скапливается жидкость, растягивающая стенки до

тех пор, пока не наступит атрофия слизистой оболочки от давления. Эпителий при этом атрофируется, исчезает складчатость трубы.

**Нодозный сальпингит** — узловатые утолщения по протяжению трубы, состоящие из отдельных полостей величиной от крупной горошины до лесного ореха, наполненные серозной жидкостью, гноем или разросшейся соединительной тканью. При пальпации определяется увеличенная, четкообразная, малоболезненная труба. Нередко к измененной трубе прираивается яичник, образуя единую трубно-яичниковую опухоль. Данная форма заболевания характерна для хронических процессов. Яичник и брюшина вовлекаются в процесс вторично. Инфекция поступает при разрыве пиовариума лимфогенным путем через абдоминальный отдел трубы. В трети случаев процесс носит спаечно-рубцовый характер, сопровождается нарушением менструально-овариального цикла, бесплодием, нарушением функции яичника. Если гонококк проник в желтое тело или во вскрывшийся фолликул яичника, то развивается гнойник — пиовариум.



*Рис. 68.* Гонорейный пиеосальпинкс. Утолщенные складки слизистой оболочки, резкая мелкоклеточная инфильтрация.

**Воспаление брюшины (peritonitis)** проявляется активной гиперемией на большом протяжении с развитием в последующем обширных сращений между трубой и яичником, петлями кишечника и образованием больших конгломератов опухолей. Развивается гонорейный пельвеоперитонит. Заболевание начинается остро, сопровождается высокой температурой тела, резкими болями в животе, частым, но ритмичным пульсом. Язык сухой, обложен, живот напряжен, вздут, болезнен, симптом Блюмберга положительный. РОЭ резко ускорена, лейкоцитоз повышен, нейтрофильный сдвиг влево. В эти дни двуручное исследование проводить не рекомендуется из-за резкой болезненности и напряжения брюшных мышц.

Заболевание отличается относительно доброкачественным течением. Спустя 3—5 дней от начала заболевания даже при отсутствии лечения острые явления стихают, при влагалитическом исследовании по ходу придатков или в дугласовом пространстве

определяется конгломерат опухоли неоднородной консистенции, болезненный, ограниченный в подвижности. Для гонорейной инфекции характерен серозно-фибринозный экссудат с большим содержанием фибрина, способствующего быстрому образованию отграничивающих сращений, со значительным количеством гонококков при небольшом количестве гноя. Процесс становится



Рис. 69. Гонорейный пиосальпинкс. Большая мешотчатая опухоль трубы.

хроническим, ничем не отличающимся от воспалительного процесса, вызванного гноеродными микробами — стафилококком и кишечной палочкой.

Диффузный гонорейный перитонит встречается очень редко. Заболевание наблюдается у женщин с инфантильным состоянием полового аппарата и у девочек при инфицировании высоковирулентным штаммом гонококка, а также у лиц с ослабленной защитной функцией организма. Иохимовиц считает причиной диффузного перитонита недостаточное содержание фибрина в перитониальном экссудате, что тормозит отграничение процесса. Заболевание развивается внезапно, быстро нарастают симптомы «острого живота», которые держатся 5—7 дней. Больные жалуются на резкие боли в животе, развивается парез кишечника, выражена сердечная недостаточность, кровяное давление падает. Заболевание затягивается на длительное время. Женщины, перенесшие перитонит, длительно страдают болями, частичной непроходимостью, бесплодием.

Лечение при восходящей форме гонореи. При острых формах заболевания, а также при хронических в периоде обострения больные подлежат госпитализации. Необходимо создать полный покой — половой и физический; показаны

холод в виде мешка со льдом на низ живота в течение 2—3 дней (с перерывами), болеутоляющие препараты опия, белладонны, обильное питье, антибиотики с сульфаниламидами и симптоматическое лечение; при кровотечениях — внутривенное вливание 10% хлористого кальция, витамин К — 0,015 г 3 раза в день. Хорошо снимает боль аутогемотерапия. Целесообразно вливание 40% раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой. По показаниям — сердечные средства. Местное лечение не проводится.

Учитывая пластические свойства гонорейного экссудата быстро организовываться с развитием массивного спаечного процесса, необходимо как можно раньше начинать тепловые процедуры. На 3—4-й день, когда острые явления пройдут, температура тела нормализуется, на 2—3 часа назначают согревающий компресс в течение 2—3 дней, затем кварц, соллюкс, УВЧ и постепенно переходят к ионофорезу с хлористым кальцием, диатермии. При наличии местных изменений можно начинать вакцинацию, местное лечение уретры, шейки, прямой кишки (изложено выше). Первые инъекции гонококковой вакцины начинают с дозы в 100 млн. микробных тел, постепенно с каждой инъекцией увеличивая ее на 100 млн., в зависимости от реакции организма на вводимую вакцину.

В хроническом периоде, если женщина длительно болеет, желательно ее госпитализировать. Если же это по каким-либо причинам невозможно, то указанное выше лечение продолжается в женской консультации. Обязательным является исключение половой связи. Лечение при этих формах заболеваний должно быть комплексным. Начинают с введения гонококковой вакцины или лактоотерапии и применения физиотерапевтических методов (абдоминально-сакральной или влагалитической диатермии), местного лечения пораженных очагов и, только уже создав доступность антибиотикам к очагам поражения, целесообразно назначать комбинацию антибиотиков с обязательным введением витаминов комплекса В и аскорбиновой кислоты (предварительно проверив чувствительность к антибиотикам).

При наличии старых спаечных процессов весьма эффективными являются грязевые влагалитические тампоны, курортное лечение грязями в виде аппликаций, ректальных тампонов.

При хронических периметритах, перисальпингитах в последнее время применяют препарат гиалуронидазы — лидазу. Препарат выпускается в ампулах по 64 МЕ, разводится в 5 мл 0,25% раствора новокаина и вводится в задний свод. Курсовая доза 10 инъекций. Желательно сочетать введение препарата с витаминами группы В и диатермией. При безуспешном консервативном лечении ограниченных мешотчатых опухолей (пиосальпинкс, гидросальпинкс), при трубно-кишечных и трубно-пузырных свищах показано оперативное лечение.

Степень излеченности гонореи проверяется очень тщательно.

Через 7 дней после окончания лечения антибиотиками и сульфаниламидами (за это время они полностью выводятся из организма) назначается комбинированная провокация — женщина получает в течение 1 часа абдоминальную диатермию. Внутримышечно вводится 500 млн. микробных тел гоновакцины, затем, после массажа уретры, шейки матки, уретра и прямая кишка смазываются люголевским раствором. На шейку матки одевается колпачок Кафки. После этого в течение 3 последующих дней из доступных очагов берут отделяемое для бактериоскопического и бактериологического исследования. При хороших результатах анализа наблюдение за женщиной продолжается амбулаторно на протяжении 3 месяцев. Один раз в месяц, после очередной менструации, проводится комбинированная провокация и трижды берутся мазки. Показателями полного выздоровления являются: стойкое отсутствие в отделяемом гонококков, полное восстановление нормальной физиологической функции полового аппарата, хорошее самочувствие больной.

Своевременное и полноценное лечение, проводимое при острых формах гонореи как нижних отделов мочеполовых путей, так и восходящей гонореи, заканчивается полным выздоровлением. При хронической осложненной форме гонореи и наличии больших анатомических изменений полное выздоровление наступает у 25—30% больных. Остальные женщины являются практически здоровыми — в отделяемом из очагов поражения гонококки не обнаруживаются, они не являются источниками заражения, однако полностью физиологические функции полового аппарата не восстанавливаются.

### ГОНОРЕЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Гонорея при беременности протекает активно, с клиническими проявлениями, в трети случаев осложняется асцендированием, по данным Астринского, Гринера, кровотечениями в 13%, самопроизвольными выкидышами в 7,3%. Первично поражаются вульва, влагалище, шейка матки. Распространение инфекции на слизистую оболочку матки нарушает нормальное развитие беременности и может вызвать наступление выкидыша ранних сроков. В послеродовом периоде гонорея наблюдается в 0,79—3,6% (Илькевич, Каплан), по данным М. Д. Овчинниковой — у 2,35%. Асцендирование наступает у 82,5% больных на 5—9-й день после родов: температура тела поднимается до 38—39°, пульс становится частым (соответствует температуре), появляются боли внизу живота. Резко страдает мышца матки; матка увеличена, дряблая, кровянистые выделения продолжаются до 12 дней, субинволюция затягивается до 25 дней. Заболевание заканчивается вторичным бесплодием у 93,4% всех больных (Бакшт и А. И. Петченко), по Штеренбергу у 33%, по Нейссеру

у 30—50% больных. Лечение проводится с учетом особенностей этого периода независимо от локализации процесса. Желательно больных госпитализировать, создать покой, применяя препараты, способствующие сохранению беременности (прогестерон, опий, соду). Более эффективна комбинация антибиотиков: при восходящей гонорее доза пенициллина 1 500 000 МЕ, стрептомицина — 3 000 000 МЕ, сульфаниламидов — 15 г. Применяется аутогемотерапия внутримышечно по 3—5 мл через день, на курс 10 инъекций. Местное лечение проводится при хроническом процессе. Нельзя применять инъекции пенициллина, аутокрови в шейку, протирание цервикального канала лекарствами, одевание колпачка Кафки на шейку. Тепловые процедуры нужно назначать очень осторожно.

### ГОНОРЕЯ У ДЕВОЧЕК

Течение гонореи у девочек резко отличается от течения ее у взрослых ввиду возрастных особенностей строения половых органов. Нежный, тонкий эпителий слизистой оболочки вульвы и влагалища, щелочная реакция влагалищных выделений, кокковая и диплококковая флора у детей в возрасте от 6 месяцев до 7—8 лет создают благоприятные условия для развития гонококка. Течение заболевания в этом периоде отличается длительностью, вялостью, устойчивостью к проводимому лечению. Рецидивы отмечаются у 10% больных (К. А. Карышева). Гонорея, как и у взрослых женщин, носит многоочаговый характер. По данным К. А. Карышевой, вульва и влагалище поражаются у 98—100%, уретра в острых случаях — у 75%, хронических — у 65%, шейка матки у девочек до 5 лет — у 50%, старше 6 лет — у 60%, прямая кишка в острых случаях — у 60% и хронических — у 40% детей. По данным А. Г. Кана, распространение инфекции на матку, придатки и брюшину имеет место в 3,8% случаев и протекает подобно течению восходящей гонореи у женщин с аналогичными патологоанатомическими изменениями. У детей заражение внеполовое: в 95% случаев от родителей и обслуживающего персонала. Половое заражение встречается чрезвычайно редко. Различают гонорею нижних мочеполовых путей, восходящую и метастазированную.

К. А. Карышева предложила классификацию гонореи, в основу которой положила реакцию организма на инфекционный агент:

- I — активная, торпидная, бессимптомная;
- II — свежая, остро протекающая;
- III — хроническая.

Острая форма гонореи может с первых дней заболевания протекать активно или торпидно — вяло.

Активная гонорея проявляется резкой гиперемией и отеком вульвы, обильными гнойными выделениями из влагалища.

Малые и большие половые губы склеиваются, по свободному их краю имеются гнойные корочки. Резко выражена гиперемия вокруг отверстия мочеиспускательного канала, в области нимфогименальной бороздки и в ладьевидной ямке. Девственная плева отечна, утолщена, края гименального отверстия склеиваются слизисто-гнойными выделениями. На коже промежности, от ладьевидной ямки до заднепроходного отверстия имеется резкая гиперемия, местами экскориаии, иногда выворот слизистой оболочки прямой кишки. Девочки жалуются на частые болезненные мочеиспускания, чувство жжения в области половых органов.

Хроническая гонорея принимает затяжное течение с периодическими обострениями. Общее состояние ребенка ухудшается: он становится раздражительным, плаксивым, плохо спит и ест, худеет, в первые дни заболевания температура тела повышается до 38°. У детей, страдающих экссудативным диатезом, ожирением, анемией, гонорея протекает вяло, симптомы заболевания выражены слабо, жалобы почти отсутствуют. Постоянным симптомом являются выделения. При вагиноскопии определяются рассеянные точечные кровоизлияния, эрозии на влагалищной части шейки матки, воспаление в области наружного зева шейки матки с гнойными выделениями. При восходящих процессах — жалобы на резкие боли в животе, высокая температура, напряжение мышц живота. Метастазированная гонорея — артриты, эндокардиты, остеопериоститы наблюдаются редко.

В установлении диагноза гонореи у девочек решающими являются те же факторы, что и у взрослых, большое значение имеет вагиноскопия. Материал для бактериоскопического исследования берется из уретры, влагалища, шейки матки и прямой кишки. До взятия материала ребенка нельзя подмывать, он не должен мочиться и иметь стул в течение не менее 2 часов. Отделяемое из уретры берется платиновой петлей или тонким желобоватым зондом; предварительно наружное отверстие уретры протирается стерильным ватным шариком. При хроническом течении желательно перед взятием отделяемого произвести массаж уретры путем введения желобоватого зонда во влагалище и легкого надавливания на переднюю стенку его. Отделяемое из влагалища берется желобоватым зондом или тупой ложечкой, которая вводится по задней стенке влагалища до заднего свода. Отделяемое из прямой кишки можно добыть путем соскоба тупой ложечкой или методом промывных вод. Мазки окрашиваются по методу Грама.

В случае отсутствия в отделяемом гонококков, при наличии покрывающих все поле зрения нейтрофильных лейкоцитов, необходимо продолжать обследование с применением методов провокации. Внутримышечно вводят 50—100 млн. микробных тел гоновакцины; уретру, влагалище, прямую кишку смазывают

люголевским раствором и в последующие 3 дня берут мазки. Серологические реакции Бордэ — Жангу, Фейгеля — Лисовской не имеют существенного значения. Ценным методом в диагностике хронических форм заболевания является вагиноскопия, при помощи которой можно диагностировать воспаление шейки матки, определить локализацию процесса, характер заболевания.

Для вагиноскопии широко пользуются женским уретроскопом Валентина, состоящим из светового аппарата и смотровой части. В наборе имеются тубусы с мандренами различных номеров (21—23—25—27) длиной 15 см, светящаяся лампочка на стержне.

Продезинфицировав наружные половые органы ребенка, в зависимости от возраста его во влагалище вводят трубку с мандреном соответствующего номера, затем мандрен извлекают и заменяют светящейся лампочкой на стержне. Осторожно изменяя положение смотровой трубки, осматривают состояние шейки матки, стенок влагалища, уточняют диагноз. Вагиноскопией пользуются и для проверки эффективности проводимого лечения.

**Лечение.** Пенициллин в лечении детской гонореи занимает первое место. При острых активных формах его назначают сразу в дозе по 25 000—30 000 МЕ через 3 часа внутримышечно, на курс 500 000—600 000 МЕ в комбинации с сульфаниламидами — сульфатиазолом или норсульфазолом из расчета 0,2 г препарата на 1 кг веса ребенка, 5 раз в день. Обеспечивается полноценное питание, назначаются витамины, постельный режим, местное лечение — подмывания наружных половых органов растворами марганцовокислого калия, сидячие ванночки из шалфея и ромашки по 10—15 минут. Лечение хронических, а также вяло протекающих форм гонореи начинают с иммунотерапии — введения гоновакцины в дозе 30—50 млн. микробных тел внутримышечно через 2 дня на 3-й, увеличивая дозу с каждой инъекцией на 20—30 млн. микробных тел. На курс назначается 6—8 инъекций. Одновременно проводится общеукрепляющее лечение — облучение кварцем (10—15 сеансов), даются поливитамины. Назначается местное лечение пораженных очагов: при упорном уретрите промывание уретры по Жане (струей, не вводя в мочевого пузырь) раствором марганцовокислого калия с последующей инстилляцией 0,5—1% раствора протаргола или 0,25% раствора азотнокислого серебра либо раствора саназина 1 : 500. Во влагалище вводится 1—2% раствор протаргола или колларгола и задерживается в нем 10 минут.

При лечении хронических форм гонореи успешно применяется тетрацилин. Девочкам от 6 до 10 лет на курс лечения назначается 6 г, а от 10 до 15 лет — 8 г, по 0,1 г на прием перед едой 5 раз в день. Одновременно рекомендуется местное лечение раствором саназина 1 : 500 в виде инстилляций. Дети хорошо переносят это лечение.

Получены хорошие результаты при лечении вагинитов 2—5% протарголовой мазью, а также мазью, содержащей 0,25% азотнокислого серебра. В прямую кишку вводится 1—2% раствор протаргола или 3% раствор альбаргина. После проведенного лечения, продолжающегося около 12—15 дней, назначается курс пенициллино- или стрептомицинотерапии в комбинации с сульфаниламидами в тех же дозах, что и при острой гонорее.

Лечение при восходящей форме гонореи у детей проводится так же, как и у взрослых: постельный режим, общеукрепляющее лечение. Антибиотики назначаются сразу — пенициллин в дозе 800 000—1 000 000 МЕ в комбинации со стрептомицином — 2 000 000—2 500 000 МЕ и сульфаниламиды до 0,2 г на 1 кг веса ребенка. Критерий излеченности такой же, как и у взрослых. Ребенок допускается в детское учреждение после трехмесячного контроля.

Профилактика гонореи. В нашей стране созданы все условия для ликвидации венерических заболеваний. Имеется большая сеть кожно-венерологических институтов, возглавляющих и проводящих эту работу, многочисленные венерологические диспансеры, веноотделения, венкабинеты, профилактории. К этой работе привлечена общемедицинская сеть в лице большой армии акушеров-гинекологов, участковых врачей женских консультаций. Главное значение в ликвидации гонореи имеет выявление источников инфекции, обследование «контактов», своевременное привлечение их к лечению с последующим контролем.

Особое значение имеет создание крепкой здоровой семьи, санитарно-просветительная работа, лекции, беседы, плакаты, брошюры, кино. При случайных половых связях необходимо обращаться в профилактории. Средства личной профилактики весьма ограничены и несовершенны. Женщины применяют различных видов колпачки, резиновые и металлические, предохраняющие от заражения цервикальный канал, мужчины — презервативы (кондомы). Химические средства в виде дезинфицирующих растворов, антибиотиков также мало эффективны в силу особенностей строения гениталий у женщин. После сношения без кондома рекомендуется обмывание наружных половых органов водой с мылом, обработка влагалища, уретры и шейки матки дезинфицирующими растворами (фурацилин 1 : 5 000, марганцовокислый калий в таком же разведении и др.). Оказывает пользу профилактическое лечение сульфаниламидными препаратами и антибиотиками.

В связи с затруднениями для проведения мер личной профилактики следует рекомендовать женщинам после случайных половых сношений обращаться в венпрофилактории или другие медицинские учреждения, в которых может быть оказана помощь.

## Глава IX

### ТРИХОМОНИАЗ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ЖЕНЩИНЫ

Под трихомониазом мочеполовых органов человека подразумеваются воспалительные заболевания дистальных отделов мочевого и половых путей (мужчины и женщины), обусловленные инвазией влагалищной трихомонады.

Мочеполовой трихомониаз является одним из наиболее распространенных заболеваний, особенно среди женщин. Известно, что из числа больных, обращающихся к гинекологу на амбулаторном приеме, от 20 до 40% страдает трихомониазом.

Поэтому знакомство практических врачей с некоторыми свойствами возбудителя и эпидемиологией трихомониаза позволит добиться более стойкого излечения больных женщин.

#### МОРФОЛОГИЯ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЛАГАЛИЩНОЙ ТРИХОМОНАДЫ. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ТРИХОМОНИАЗА

Трихомонады представляют собою простейшие (одноклеточные) микроорганизмы, относящиеся к классу жгутиконосцев и паразитирующие как у человека, так и у ряда животных (обезьяны, коровы, лошади, кошки, крысы и др.). У человека паразитируют три разновидности трихомонад: влагалищная (*Trichomonas vaginalis*), кишечная (*Trichomonas intestinalis*) и ротовая (*Trichomonas tenax* s. *buccalis*). При благоприятных условиях среды они быстро размножаются путем деления. Трихомонады обладают большой подвижностью благодаря наличию 4 жгутиков и ундулирующей мембраны и отличаются друг от друга по своим размерам (наиболее крупная — влагалищная, 13—30 микрон) и биологическими особенностями (рис. 70). Так, в настоящее время установлено (Б. А. Теохаров, Б. В. Вершинский, О. Ировец, Р. Петер, И. Ира и М. Петру и др.), что возбудителем мочеполового трихомониаза является только влагалищная трихомонада, обитающая в дистальных участках мочеполовых органов мужчины или женщины, будучи очень нестойкой в обычных условиях

внешней среды и неспособной образовывать цисты. Например, она быстро погибает при температуре 60°, в обычной воде комнатной температуры, мыльном растворе, гипертоническом растворе поваренной соли, в обычно употребляемых дезинфицирующих растворах и при высыхании.

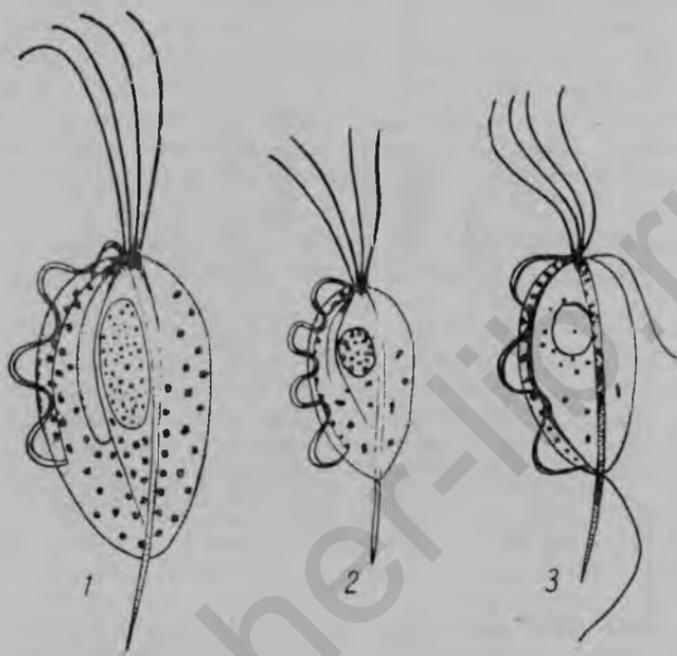


Рис. 70. Трихомонады, паразитирующие у человека (схема по Уэнричу, 1947):

1 — влагалищная; 2 — кишечная; 3 — ротовая.

Весьма важной биологической особенностью влагалищной трихомонады является то, что при внедрении ее в мочеполовые органы чаще всего развивается смешанный протозойно-бактериальный процесс и реже только протозойный (Б. А. Теохаров). При развитии протозойно-бактериального процесса, или, по современной терминологии, паразитоценоза (Е. Н. Павловский), во влагалищном транссудате наряду с трихомонадами обнаруживаются представители патогенной микрофлоры (гноеродные кокки и палочки) и исчезают молочнокислые палочки Додерлейна.

Все сказанное выше относительно биологических свойств влагалищной трихомонады имеет большое эпидемиологическое значение. Это позволяет отвергнуть утверждения некоторых авторов о возможности заражения человека трихомониазом как от животных и насекомых, так и путем непрямого контакта (при купании в

открытых водоемах, банях, при уходе за домашними животными и т. п.). Лишь в отдельных случаях заражение может произойти при пользовании общими предметами туалета (белье, мочалки, губки и пр.), но и то при условии, что здоровым человеком эти предметы были использованы тотчас после загрязнения их выделениями больного трихомониазом.

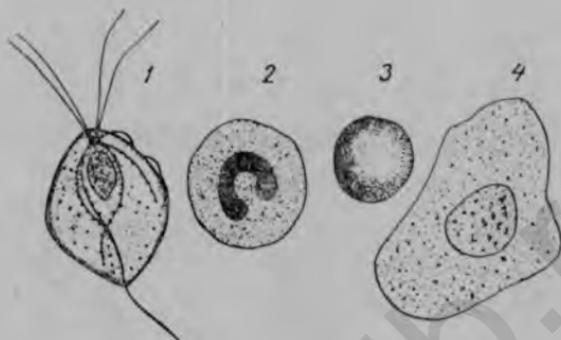


Рис. 71. Величина влагалищной трихомонады по сравнению с другими элементами, обнаруживаемыми при цитологическом исследовании влагалищного мазка (схема по Трасселю, 1947):

1 — влагалищная трихомонада; 2 — лейкоцит; 3 — эритроцит; 4 — клетка плоского эпителия.

Таким образом, в настоящее время почти единственным путем заражения мочеполовым трихомониазом признается прямой контакт больного человека со здоровым при половом сношении, ввиду чего ряд современных авторов (Б. А. Теохаров, О. Ировец с соавторами, Бедойя, Риос и Рико, Катерал и Николь и др.) считают трихомониаз мочеполовых органов венерическим заболеванием. Последнее положение подтверждается тем, что у женщин, имевших случайную половую связь, мочеполовой трихомониаз обнаруживается в 4 раза чаще, чем у женщин, состоящих в первом браке, а у лиц, болевших сифилисом и гонореей, еще более часто.

Трихомониаз мочеполовых органов (в противоположность гонорее) значительно чаще клинически проявляется у женщин, чем у мужчин, хотя сами паразиты обнаруживаются в мочеполовых органах тех и других одинаково часто. Однако мужчины, являясь значительно чаще трихомонадоносителями, не привлекаются к лечению и, следовательно, легко реинфицируют в супружеской половой жизни вылечившуюся женщину. Отсюда следует, что эпидемиологические мероприятия по борьбе с мочеполовым трихомониазом должны быть такими же, как при других венерических заболеваниях (выявление очага инфицирования и обяза-

тельное привлечение к лечению всех лиц, вовлеченных в этот очаг).

Следует отметить, что еще не все приведенные выше положения об эпидемиологии мочеполового трихомониаза являются в настоящее время общепризнанными и вполне доказанными. Некоторые исследователи не считают трихомониаз венерическим заболеванием и отрицают необходимость обязательного лечения мужа больной женщины в тех случаях, когда у него не обнаружены паразиты. Поэтому, чтобы не вызвать семейных неурядиц, врачу при проведении разъяснительной работы с населением по вопросам трихомониаза необходимо избегать категорических утверждений и проявлять в таких случаях максимум такта.

### **ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА И СИМПТОМАТОЛОГИЯ МОЧЕПОЛОВОГО ТРИХОМОНИАЗА ЖЕНЩИНЫ**

Многочисленные клинические и лабораторные исследования показывают, что обнаружение паразита не всегда сопровождается клинической картиной мочеполового трихомониаза. Однако такое трихомонадоносительство может дать клинические проявления заболевания вследствие изменения реактивности организма под влиянием различных факторов, способствующих понижению сопротивляемости по отношению к любой инфекции, в том числе и к влагалищной трихомонаде. К числу подобных факторов могут быть отнесены не только нервно-психические травмы, охлаждение, алкогольное опьянение, гиповитаминоз, острые инфекционные заболевания и т. п., но также такие состояния, как период месячных, беременность, послеродовой период, воспалительные заболевания женских половых органов и т. д.

Существенная роль в возникновении мочеполового трихомониаза у женщин принадлежит гипоовариальным состояниям, когда имеет место нарушение гликогенообразующей функции влагалищного эпителия, вследствие чего значительно чаще наблюдаются воспалительные заболевания слизистой оболочки влагалища в виде так называемых вульгарных, а также трихомонадных кольпитов. Как показывает клиническое наблюдение ряда авторов (Б. А. Теохаров, О. Ировец с соавторами и др.), восстановление нормальной гликогенообразующей функции влагалищного эпителия приводит иногда к исчезновению в отделяемом из влагалища влагалищных трихомонад, т. е. наступает как бы самоизлечение от мочеполового трихомониаза.

Наиболее часто трихомониазом поражаются женщины в возрасте от 20 до 35—40 лет, живущие половой жизнью. Женщины, находящиеся в менопаузе, а тем более девочки в возрасте так называемого физиологического покоя, т. е. до начала полового созревания, заболевают трихомониазом несравненно реже (Б. А. Теохаров, О. Ировец с соавторами, И. И. Богоров и др.).

Основным местом пребывания паразитов у женщины является влагалище. Например, по Теохарову они встречаются во влагалище в 95%, в уретре — в 28,9%, в парауретральных ходах — лишь в 4,5% и т. д.

Как и при любом воспалительном процессе, трихомониаз мочеполовых органов может протекать остро, подостро или хронически, в последнем случае переходя иногда в трихомонадоносительство. Наиболее частым симптомом, особенно в острой и подострой стадиях заболевания, являются обильные жидкие желтоватого цвета бели с гнилостным запахом, нередко пенящиеся вследствие жизнедеятельности (газообразования) особой бактерии — *trichomonas vaginalis*, размножающейся во влагалище вместе с трихомонадами в порядке паразитоценоза. Нередко наблюдается также зуд в области наружных половых органов, иногда весьма интенсивный, изнуряющий больных и усиливающийся в ночное время. Окончательный диагноз ставится только при обнаружении паразитов в отделяемом.

Клинически при остром и подостром течении отмечается резкая гиперемия слизистой оболочки преддверия, влагалища и влагалищной части шейки матки, нередко с изъязвлениями. Иногда наблюдаются возвышающиеся над остальной поверхностью резко гиперемированные участки слизистой оболочки в области крипт преддверия, парауретральных ходов, наружного отверстия уретры и выводных протоков бартолиниевых желез, свидетельствующие об инфицировании этих отделов мочеполовой системы трихомонадами и сопутствующей бактериальной флорой. Нередко наблюдается также картина гранулярного кольпита вследствие поражения воспалительным процессом сосочкового слоя эпителия влагалища. Более редко (главным образом у беременных женщин и у родильниц) встречаются так называемые псевдодифтеритические кольпиты или вульвовагиниты. Слизистая оболочка при этом покрыта тонкими сероватого цвета пленками, которые легко снимаются, и под ними обнаруживаются поверхностные кровоточащие изъязвления.

При длительном течении заболевания у нелеченных женщин (особенно у неопрятных) на влагалищной стенке и на слизистой преддверия могут появляться кондиломатозные разрастания (остроконечные кондиломы). У полных женщин часто наблюдается опрелость в области паховых складок и на внутренней поверхности бедер, переходящая, при отсутствии лечения, в мокнущую экзему. В дальнейшем на месте опрелости может развиваться грибковое заболевание кожи (эритразма) в виде характерных темно-красных или бурых пятен с резко очерченными краями. Вследствие глубоких изменений со стороны слизистой преддверия и влагалища, особенно у нерожавших женщин, появляются резкие боли при гинекологическом исследовании и при половом

сношении, которые иногда могут привести к развитию типичной картины вагинизма.

При остром или подостром течении отмечается нарушение самочувствия больных в виде недомогания, раздражительности, ощущения чувства тяжести внизу живота. Температура тела в подмышечной впадине обычно не повышается, в то время как во влагалище она доходит до 38° и выше.

Нередко при остром и подостром течении больные жалуются на чувство жжения в области преддверия, появляющееся к концу и после мочеиспускания вследствие попадания мочи на воспаленную слизистую оболочку. Дизурические же явления в виде резей в начале или в конце акта мочеиспускания, в отличие от гонорейного поражения мочевых путей, встречаются значительно реже, свидетельствуя в этих случаях о трихомонадном уретрите или цистите.

Несвоевременное или неправильное лечение мочепоолового трихомониаза в острой и подострой стадиях приводит к возникновению хронического процесса, очень плохо поддающегося терапии. Особенной упорностью течения отличаются, по наблюдениям многих авторов, хронические формы трихомонадных уретритов, являющихся нередко источником реинвазии трихомонад во влагалище. При хроническом течении трихомониаза, как правило, типичные симптомы заболевания (бели, зуд, местное воспаление и пр.) отсутствуют и проявляются лишь при очередном обострении вследствие изменения реактивности организма больной женщины.

Некоторые авторы (Трассель, А. П. Колесов, Б. А. Теохаров, Лохмюллер и др.) отмечают у больных женщин относительное бесплодие, обусловленное, по мнению одних (А. П. Колесов), фагоцитозом сперматозоидов трихомонадами, а других (Б. А. Теохарова) — губительным действием продуктов жизнедеятельности простейших на сперматозоиды.

Сочетание мочепоолового трихомониаза с беременностью приводит к некоторым особенностям течения заболевания. Прежде всего, по данным Н. И. Вавиловой, трихомониаз у беременных женщин встречается несколько чаще, чем у небеременных (в 34% случаев против 28%), причем у беременных он протекает в виде более упорных и трудно поддающихся лечению форм. В. А. Сапожкова отмечает, что у трихомонадоносительниц с наступлением беременности или особенно во второй половине ее может развиваться картина острого мочепоолового трихомониаза.

### **ДИАГНОСТИКА МОЧЕПОЛООВОГО ТРИХОМОНИАЗА**

Единственным достоверным способом диагностики трихомониаза, как уже указывалось, являются исследования выделений из влагалища, уретры и шеечного канала, а при наличии дизурических явлений также центрифугата свежей мочи.

Материал берется так же, как при взятии мазков для исследования на гонококк Нейссера (легким поскоблением тупой ложечкой Фолькмана или желобоватым зондом), причем отделяемое влагалища лучше забирать из заднего его свода.

Из трех существующих методов исследования материала (исследования нативного мазка, фиксированного и окрашенного мазка и так называемого культурального метода) наиболее доступным для практического врача являются первые два. Последний же метод требует специальных условий для выращивания чистых культур влагалищных трихомонад и, следовательно, менее доступен, хотя и является наиболее достоверным.

Самым простым и наиболее распространенным является метод микроскопирования выделений в нативном мазке. Целесообразнее всего это исследование производить *ex tempore*, т. е. непосредственно у гинекологического стола. Каплю выделений, полученную при помощи маленькой ложечки или палочки с намотанной на кончик ватой, наносят на предметное (лучше слегка подогретое) стекло и смешивают с каплей стерильного, подогретого до температуры 36—37° физиологического раствора. Затем полученную смесь двух капель накрывают покровным стеклом так, чтобы не образовались пузыри воздуха между поверхностью двух стекол. Препарат рассматривают в слегка затемненном поле при малом и большом (без иммерсии) увеличении. Обнаруживаемые в препарате круглые или чаще овальные образования, превышающие по своим размерам лейкоциты (рис. 71) и перемещающиеся по препарату толчкообразно или в виде подергиваний, и являются трихомонадами.

Для того чтобы отличить трихомонады от лейкоцитов, особенно при чрезмерном загрязнении влагалищного содержимого бактериальной флорой, нужно исследовать препарат при большом увеличении или подвести к краю покровного стекла каплю физиологического раствора для разбавления исследуемого материала. Если условий для непосредственного исследования нативного мазка у гинекологического кресла нет, то исследуемый материал направляется в ближайшую лабораторию. Для этого кончик палочки с ватой, пропитанной выделениями, погружают в стерильную пробирку с заранее налитым в нее подогретым физиологическим раствором и немедленно отправляют ее в лабораторию. Следует помнить, что чем больше времени проходит со времени взятия материала до момента микроскопирования, тем меньше шансов на обнаружение в нем подвижных трихомонад. Отличить же неподвижные трихомонады от других включений (эпителиальные клетки, лейкоциты) в нативном мазке не представляется возможным.

В последнее время с успехом применяется фазово-контрастная микроскопия, позволяющая весьма четко определять некоторые детали строения трихомонад (А. И. Петченко).

Более точным по частоте обнаружения паразитов является метод исследования фиксированных и окрашенных мазков. Однако он требует большого опыта и навыка, так как распознать трихомонады в окрашенных мазках не всегда удается. Материал для окрашивания мазка забирается таким же образом, как и для приготовления нативного мазка. Выделения тонким слоем наносятся на предметное стекло, высушиваются, фиксируются и окрашиваются тем или иным способом (по Граму или Романовскому — Гимза). Ввиду того, что фиксация мазка на огне разрушает элементы строения паразита (жгутики, ундулирующая мембрана), предложен ряд модификаций фиксации мазка (например, Е. В. Сваричевской), позволяющих по возможности сохранить строение паразита.

Известное вспомогательное диагностическое значение при мочеполовом трихомониазе имеет определение степени чистоты влагалища и концентрации водородных ионов (рН) во влагалищном содержимом. При остром и подостром течении заболевания обнаруживается, как правило, III—IV степени чистоты по Хёрлину (мазок окрашивается по Граму). При хроническом же течении и особенно при трихомонадоносительстве нередко имеет место II и даже I степень чистоты. По Теохарову влагалищные трихомонады чаще всего отмечаются при рН влагалищного содержимого от 5,7 до 6,2; при рН 4,4 и ниже, а также 7,3 и выше паразиты не обнаруживаются. Таким образом, наиболее благоприятной для жизнедеятельности влагалищной трихомонады является нейтральная или слабощелочная среда.

### ТЕРАПИЯ МОЧЕПОЛОВОГО ТРИХОМОНИАЗА

Для терапии трихомониаза предложено огромное количество способов и средств, причем ни одно из них не дает 100% излечения. Для успешной терапии прежде всего необходимо тщательное соблюдение основных принципов лечения с учетом биологических особенностей возбудителя, эпидемиологии заболевания и реактивности организма больного. Основные принципы заключаются в следующем.

1. Так как мочеполовой трихомониаз не является чисто местным процессом, необходимо широко прибегать к комплексному лечению и наряду с местным применением различных протистоцидных и бактерицидных средств назначать общеукрепляющее лечение (витамины, седативные препараты), а в необходимых случаях (при гипооварияльном синдроме) проводить также гормонотерапию.

2. Для местного воздействия с целью нарушения паразитовоценности применять вещества, обладающие как трихомонадоцидным, так и бактерицидным действием.

3. Лечение проводить планомерно и настойчиво. Один курс

терапии (в пределах одного менструального цикла) недостаточен и, как правило, приводит к рецидиву заболевания.

4. Местному воздействию протистоцидных и бактерицидных средств подвергать не только влагалище, но и другие возможные очаги инфицирования (уретру и парауретральные ходы, мочевого пузыря, железы преддверия, шеечный канал).

5. В течение лечения должно быть обязательным полное воздержание от половой жизни.

6. Обязательному лечению подвергнуть мужа (партнера) больной, независимо от того, обнаружены у него трихомонады или нет.

Помимо того, успех лечения во многом зависит от правильной техники проведения процедур. Перед применением того или иного средства необходимо тщательно удалить выделения в мельчайших складках слизистой механическим путем и стремиться довести лечебное средство до каждой складки или кармана пораженных поверхностей слизистых оболочек мочеполовых органов.

Среди наиболее распространенных лекарственных средств, применяемых для лечения трихомониаза, можно назвать буру, соду, жидкое мыло, перекись водорода, являющиеся дезинфицирующими, но не обладающими трихомонадоцидным действием веществами. К числу последних относятся: соединения мышьяка (осарсол или зарубежные препараты ацетоарсол, кабарсон, стоварсон и др.), серебра (нитрат, пикрат и др.), йода (йодная настойка, йатрен, виоформ, йодиол и др.), ртути (сулема, оксицианистая ртуть и др.), некоторые антибиотики (террамицин, тетрациклин, грамицидин, трихомицин, пимафуцин и др.), а также фитонциды (содержащиеся в луке, чесноке, хрене, редьке и других растениях).

Наибольшее распространение в СССР получило лечение осарсолом, содержащим до 27% мышьяка, как в чистом виде, так и в комбинации с другими препаратами. Однако значительная токсичность препарата противопоказует его применение при заболеваниях паренхиматозных органов и при беременности, о чем, к сожалению, часто забывают практические врачи. Осарсол наиболее целесообразно применять в виде растворов или «болтушек», но он используется также в виде инсуффляций во влагалище и влагалищных шариков, вводимых самими больными, что является значительно менее эффективным.

Фитонциды, открытые в СССР Б. П. Токиным, представляющие собою жидкие и летучие вещества, обладают бактерицидными, фунгицидными и протистоцидными свойствами. Наиболее активные фракции их содержатся в свежих (осеннего урожая) растениях. Некоторые же из них (например, чеснок) обладают раздражающим действием на слизистые оболочки.

В острой стадии заболевания лечение следует начинать с одновременного назначения общеукрепляющих средств (высоко-

калорийная и богатая витаминами пища, поливитамины, седативные препараты-бромиды, спазмолитические, гормональные препараты при необходимости) и средств, уменьшающих острые воспалительные изменения со стороны слизистых оболочек. С этой целью применяют спринцевания влагалища или влагалищные ванночки настоем шалфея либо ромашки (2 столовые ложки сухих растений заливают двумя стаканами кипятка, настаивают, охлаждают и процеживают через марлю). Для спринцевания указанное количество настоя доливают теплой кипяченой водой до 1,5—2 л, а для влагалищных ванночек применяется неразбавленный настой. Влагалищные ванночки следует применять ежедневно по 15—20 минут в течение 3—5 дней, а спринцевания — 2 раза в день (утром и вечером) также 3—5 дней.

После затихания острых явлений, как и при подостром или хроническом течении, следует приступить к применению трихомонадоцидных и бактерицидных средств, начиная лечение в межменструальном периоде (через 2—3 дня после окончания очередных месячных) с тем, чтобы не прерывать его при появлении месячных.

До начала лечения у всех больных необходимо исключить комбинацию трихомониаза с гонореей посредством неоднократного исследования мазков из уретры и шеечного канала с применением, при надобности, методов провокации. В случае обнаружения гонококков назначается специфическая терапия при продолжении начатого противотрихомонадного лечения.

Ниже приводятся некоторые из наиболее оправдавших себя на практике способов лечения трихомониаза.

Лечение по Б. А. Теохарову при помощи порошкообразной смеси по следующей прописи:

Rp. Osarsoli —  
Ac. borici aa 0,3  
Laevomycetini 0,1  
Glucosae 0,5  
M.f.p. D.t.d. №12

В этой смеси, как указывает автор, осарсол оказывает трихомонадоцидное действие, левомицетин — бактерицидное, борная кислота уничтожает дрожжевые грибки, а глюкоза способствует размножению нормальной бактериальной флоры влагалища.

Лечение желчью крупного рогатого скота, предложенное М. И. Медведевой основано на активном бактериолитическом и протистоцидном действии желчи. Автор рекомендует применять 50% раствор автоклавированной желчи (разведенной на стерильном физиологическом растворе), предварительно освобожденной от слизи. По данным автора, такой раствор стерильной желчи сохраняет свою антисептическую активность в течение трех лет.

Лечение йодином (йодполивинилалкоголем), новым отечественным антисептическим препаратом, синтезированным ст. научным сотрудником Ботанического института АН СССР В. О. Мохначом и являющимся продуктом присоединения йода к поливинилому спирту (высокомолекулярное соединение) по следующей прописи: йода металлического 1 г, йодистого калия 3 г, поливинилового спирта 10 г и воды дистиллированной до 1 000 мл. Препарат представляет собой темно-синюю жидкость, обладающую резко выраженными бактерицидными, фунгицидными и, по-видимому, протистоцидными свойствами, не оказывая при этом какого-либо токсического действия на макроорганизм при любом способе применения (энтеральном, парентеральном или местном). По данным исследований В. О. Мохнача, высокая антисептическая активность этого соединения объясняется наличием положительно заряженных частиц (катионов) йода, придающих раствору синюю окраску, являющуюся в свою очередь индикатором активности препарата. При длительном хранении (до нескольких лет) препарат сохраняет свою антисептическую активность, и его приготовление дешево даже при лабораторном производстве.

Сотрудники кафедры акушерства и гинекологии 1-го Ленинградского медицинского института Е. Т. Васильева, В. Н. Кацаева и Г. Г. Хечинашвили впервые использовали йодином для лечения трихомониаза мочеполювых органов женщины в виде водно-глицеринового раствора (в 1 л раствора 500 мл дистиллированной воды и 500 мл глицерина), получив при этом вполне удовлетворительный терапевтический эффект.

Техника проведения лечебных процедур. При любом из перечисленных способов лечения прежде всего должны быть тщательно удалены слизь и гнойные выделения из влагалища, шеечного канала и уретры, причем при лечении желчью предварительно протираются ватным тампоном, обильно смоченным раствором желчи, наружные половые органы. Затем с помощью влагалищного зеркала все стенки влагалища смазываются 5% раствором осарсола в 0,1% окисицианистой ртути (при лечении по Теохарову), раствором желчи (при лечении этим препаратом) или йодином. В последнем случае протирание стенок влагалища следует проводить 2—3 раза в течение одной процедуры с целью лучшего пропитывания препаратом поверхностных слоев эпителия. Одновременно теми же препаратами обрабатываются слизистые оболочки уретры и цервикального канала, а при поражении скеневских ходов Б. А. Теохаров рекомендует смазывать их *Arg. nitricum in substantia*, напаянным на проводник иголки шприца, или подвергнуть диатермокоагуляции. После обработки слизистых оболочек через то же зеркало во влагалище высыпается указанная выше лекарственная смесь, содержащая осарсол (при лечении по Теохарову), или

применяется влагалищная ванночка из 15—20 г раствора желчи (по Медведевой) либо такого же количества йодинола на 5—8 минут. При лечении желчью следует после применения влагалищной ванночки повторно обработать наружные половые органы этим же препаратом, для чего можно употребить использованный для ванночки раствор, а во влагалище ввести на 3 часа тампон, пропитанный таким же раствором желчи.

В случае обнаружения трихомонад в уретре при лечении осарсолом в нее вводится с помощью уретроскопической трубки также порошок указанной прописи.

Раствор осарсола получается путем растворения 2 г осарсола в 100 мл воды с добавлением двууглекислого натрия.

Удаление слизи и гноя при лечении йодинолом необходимо производить особо тщательно с помощью тампонов, смоченных в физиологическом растворе, и с последующим осушиванием, так как йодинол, быстро соединяясь с белками, содержащимися в слизи и гное, инактивируется.

Процедуры по Теохарову (с применением осарсола) проводятся ежедневно в течение 1—2 недель, по Медведевой (желчью) — 3—5 процедур ежедневно, а при лечении йодинолом — процедуры повторяются ежедневно или через день всего от 5 до 10 раз на курс лечения, причем в острой стадии заболевания можно ограничиться одним курсом, а при подострых и особенно хронических формах болезни курс лечения следует повторять неоднократно, не менее 2—3 раз, и количество процедур на один курс при хронической (рецидивирующей) форме необходимо увеличить от 5—10 до 20—25.

При любом способе лечения является обязательной одновременная санация мужа (партнера) больной женщины в виде инстилляций, например раствора йодинола, в передний отдел уретры от 10 до 20 раз ежедневно или через день.

Описанные способы лечения обычно быстро дают положительный терапевтический эффект: улучшается самочувствие женщины, исчезают бели, прекращается зуд, трихомонады в мазках не обнаруживаются, а степень чистоты влагалища быстро переходит из IV во II.

Критерием излеченности от мочеполювого трихомониаза при любом способе лечения является исчезновение клинических проявлений заболевания и отсутствие трихомонад в выделениях из мочеполювых органов в течение последующих после лечения 2—3 месяцев. В ряде случаев весьма трудно отличить рецидив заболевания от реинфекции. При установлении диагноза хронического рецидивирующего трихомониазиса лечение следует проводить с расчетом воздействия на все возможные очаги аутоинфекции (уретра, парауретральные ходы или шеечный канал), и притом не одним каким-либо средством или способом, а их сочетанием, например, попеременным применением препаратов мышьяка и

йода (О. Ировец). При рецидивах паразиты чаще всего могут быть обнаружены сразу после окончания месячных или перед их началом.

### **МОЧЕПОЛОВОЙ ТРИХОМОНИАЗ У МУЖЧИН**

Особенностью течения трихомониаза мочеполовых органов у мужчин является прежде всего то, что в противоположность гонорее трихомониаз у них клинически проявляется значительно реже, чем у женщин. Ввиду этого мужья (партнеры) больных женщин часто неохотно идут на санацию мочеполового аппарата. Лечение же только одной женщины, живущей половой жизнью, беспредельно (Б. А. Теохаров). Другой особенностью трихомониаза мужчин является поражение преимущественно слизистой оболочки уретры, реже предстательной железы и весьма редко местом пребывания трихомонад бывает препуциальный мешок.

Более подробные данные о течении и лечении трихомониаза у мужчин можно найти в специальных руководствах и работах.

### **ПРОФИЛАКТИКА МОЧЕПОЛОВОГО ТРИХОМОНИАЗА**

По современным представлениям трихомониаз передается почти исключительно половым путем. Следовательно, все профилактические мероприятия должны быть такими же, как и при венерических заболеваниях: разъяснение опасности случайных половых связей, полное выявление очагов заражения с обязательным привлечением к лечению лиц, имеющих отношение к такому очагу, и т. п. Так как внеполовая (непрямая) передача трихомониаза все же возможна, то необходима разъяснительная работа о важности соблюдения элементарных правил личной гигиены в быту: недопустимость пользования общей постелью, общими предметами туалета (ночной горшок, губка, мочалка) и пр.

Что же касается многочисленных указаний в литературе о возможности заражения трихомониазом в закрытых водоемах и банях, при подмывании сырой водой и пр., то они не обоснованы и лишь дезориентируют врачей и больных (Б. А. Теохаров).

## Глава X

### ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ (GRAVIDITAS ECTOPICA S. EXTRAUTERINA)

Развитие плодного яйца вне полости матки представляет серьезную угрозу здоровью и жизни женщины. Несвоевременное оказание хирургической помощи может повлечь за собой смерть от острого малокровия, развивающегося в результате внутреннего кровотечения на почве разрыва плодовместилища.

По месту прикрепления оплодотворенного яйца различают беременность трубную, яичниковую, брюшную и в рудиментарном роге.

Чаще всего встречается трубная беременность (graviditas tubaria) — от 1,2 до 4,5% случаев по отношению к общему числу гинекологических больных (Цейтлин, Г. Г. Гентер, Л. И. Канторович и В. Н. Шатерник, А. Д. Аловский, Р. Р. Макаров и др.).

Частота отдельных форм эктопической беременности по А. Д. Аловскому приводится в следующей таблице.

Беременность	Количество случаев	Процент
Трубная . . . . .	1 117	98,5
Яичниковая . . . . .	2	0,2
Брюшная . . . . .	5	0,4
В рудиментарном роге . . . . .	10	0,9
Итого . . . . .	1 134	100

Развитие трубной беременности преимущественно связано с разными изменениями в фаллопиевой трубе, которые препятствуют свободному передвижению оплодотворенного яйца до полости матки. Яйцо застревает в каком-либо участке трубы и начинает там развиваться. Задержка яйца может быть вызвана как

структурно-морфологическими изменениями, так и функциональными расстройствами ее.

Анатомические изменения в трубах связаны прежде всего с врожденными особенностями женского организма, как, например, с инфантилизмом внутренних половых органов и аномалиями их эмбрионального развития (добавочные трубы или слепые ходы по протяжению труб). Изменения эти развиваются чаще всего на почве ранее перенесенных легких воспалительных процессов (катаральных) любой этиологии или, значительно реже, в результате травматических изменений эпителиальной поверхности труб.

Первое место среди причинных факторов занимают родовые и послеабортные воспалительные процессы, а также воспалительные явления после перенесенных в детстве инфекционных заболеваний. Воспалительные процессы гонорейной этиологии бывают причиной возникновения внематочной беременности гораздо реже, так как при этом чаще происходит закрытие брюшного конца фаллопиевых труб, что обычно ведет к бесплодию. В некоторых случаях поражение фаллопиевых труб, способствующее развитию внематочной беременности, возникает в результате внутриматочных впрыскиваний йодной настойки, на почве чего бывают эндосальпингиты и стойкие рубцово-спаечные процессы.

Причиной развития внематочной беременности может быть также функциональная недостаточность труб — неспособность их совершать правильную сократительную работу. В нормальных условиях в истмиоампулярном отделе фаллопиевых труб происходят маятникообразные, перистальтические (от яичника к матке), антиперистальтические (от матки к яичнику) и вращательно-поступательные (турбинальные) движения. В патологических условиях указанная функция труб нарушается, что приводит к застреванию в них продвигающегося оплодотворенного яйца. Наконец, внематочная беременность может развиваться на почве *coitus interruptus*, применяемого в качестве способа предохранения от беременности. Причина возникновения трубной беременности в этих случаях заключается в замедлении продвижения яйца и даже в застревании его в результате спазма трубных сфинктеров.

В специальной литературе имеются указания на возможность возникновения внематочной беременности в результате продувания труб. В этих случаях проходимость труб, восстановленная при повышенном давлении (180—200 мм рт. ст.), создает в дальнейшем благоприятные возможности лишь для проникновения сперматозоидов, но не всегда обеспечивает прохождение через трубы оплодотворенного яйца, которое может в них задержаться.

Задержка яйца в фаллопиевой трубе может зависеть и от чрезмерно быстрого роста оплодотворенного яйца по пути продвижения его в полость матки. Это относится главным образом к

случаям, когда яйцо попадает в трубу, расположенную в стороне, противоположной тому яичнику, из которого оно было выброшено. Причиной *migratio ovi externa* является обычно непроходимость трубы со стороны, где имеется свежее желтое тело. Однако не всегда оно при проходимой фаллопиевой трубе бывает с одноименной стороны. По данным А. Д. Аловского, желтое тело при трубной беременности на небеременной стороне отмечено в 37%.

В практике преимущественно приходится иметь дело с вне-маточной беременностью, развивающейся в фаллопиевой трубе, и значительно реже с другими ее разновидностями. Поэтому наше изложение будет касаться исключительно клиники ранних сроков трубной беременности.

В зависимости от места внедрения яйца в фаллопиевой трубе, различают беременность интерстициальную, или междуточную (*graviditas interstitialis*), истмическую (*graviditas isthmica*), ампулярную (*graviditas ampullaris*) и трубно-яичниковую (*graviditas tuboovarialis*) рис. 72.

Под междуточной понимают беременность, развивающуюся в той части трубы, которая проходит в толще маточной стенки.

При истмической беременности яйцо прикрепляется на участке трубы между интерстициальной и ампулярной частями трубы.

Ампулярная беременность развивается в раструбе фаллопиевой трубы и реже в пространстве между фимбриями трубы и яичником, особенно при срастании фимбрий.

Трубно-яичниковая беременность развивается в пространстве между фимбриями трубы и яичником. Трубная беременность редко донашивается до конца; чаще всего она нарушается на 4—6-й неделе беременности, т. е. к началу следующей менструации, либо с запаздыванием на несколько суток или даже недель. Прерыванию внематочной беременности благоприятствует анатомическое строение фаллопиевой трубы: слизистая оболочка трубы очень тонка и не имеет подслизистого слоя, благодаря чему ворсинки хориона непосредственно проникают в мышечный слой трубы и в конце концов прорастают его, разъедая при этом и кровеносные сосуды. К тому же децидуальные изменения образуются в слизистой оболочке не всегда на всем протяжении трубы, а лишь на отдельных ее участках (В. С. Груздев). В результате разрушения ворсинками кровеносных сосудов может возникнуть той или иной силы кровотечение. Степень кровотечения зависит от величины разрушенных ворсинками сосудов. При разрыве трубы известную роль играет механическое растяжение ее стенок растущим плодным яйцом, так как процессы гипертрофии и гиперплазии мышечных элементов трубы не идут параллельно с ростом плодного яйца.

Судьба плодного яйца, привившегося к трубе, может быть различной (рис. 72). Чаще всего наблюдается проедание ворсинками стенки трубы в направлении к свободной брюшной полости, причем сначала разрушается мышечный, а затем брюшинный слой. Отслоившееся полностью от места своего первоначального прикрепления плодное яйцо изгоняется в брюшную полость

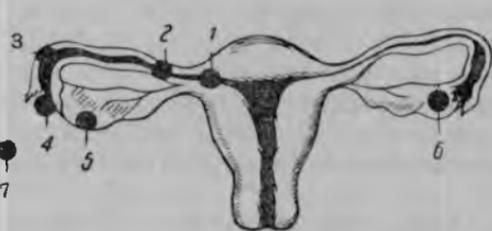


Рис. 72. Схематическое изображение возможных форм развития внематочной беременности:

1 — *graviditas interstitialis*; 2 — *graviditas tubaria isthmica*; 3 — *graviditas tubaria ampullaris*; 4 — *graviditas abdominalis*; 5 — *graviditas tubo-ovarialis*.

(при разрыве реже наблюдается частичная отслойка яйца). Это будет наружный разрыв плодместилища, или разрыв трубы (*ruptura tubae gravidae*). Место трубы, проросшее ворсинками, может быть точечным или представлять собой большую рану. Степень кровопотери зависит от места имплантации яйца и калибра сосудов, где произошло проедание стенки трубы ворсинками.

В других случаях наблюдается внутренний разрыв плодместилища, когда ворсинки хориона проедают ту часть яйца, которая обращена в просвет трубы. Плодное яйцо пропитывается кровью, а в дальнейшем отслаивается от стенок трубы и может быть антиперистальтическими сокращениями изгнано через ампулярную часть трубы в свободную брюшную полость. Возникает так называемый трубный аборт (*abortus tubarius*). В этих случаях внутрибрюшное кровотечение после изгнания яйца из трубы нередко прекращается. Плодное яйцо или плод, попав в брюшную полость, постепенно рассасывается. Только в редких случаях плодное яйцо перемещается из ампулярной части трубы в брюшную полость и там продолжает развиваться иногда до срока, свойственного обычной беременности. Возникает вторичная брюшная беременность. При этом плацента может прикрепляться и вне трубы — в различных участках брюшной полости и даже на печени. Обычно плод погибает, причем в ранний период беременности он может совершенно рассосаться; в более поздний срок беременности плод подвергается различным изменениям: мацерации или мумификации, а иногда даже окаменению. При внедрении же инфекции плод подвергается гнойному разрушению. Только в исключительных случаях удается извлечь плод из брюшной полости живым. Однако развивающийся в брюшной полости плод является малоспособным к внеутробному существованию, так как нередко у него имеются дефекты развития. Состояние женщины при внематочной брюшной беременности, доношиваемой до срока, всегда находится в большой

опасности. Поэтому, как только диагноз поставлен, больную следует немедленно оперировать, не считаясь с состоянием плода и сроком беременности.

Трубный аборт и разрыв трубы всегда сопровождаются внутренним кровотечением. В этом и заключается основная опасность внематочной беременности. В одних случаях кровь, излившаяся в полость трубы, не имея выхода в брюшную полость из-за частичного зарращения свободного конца трубы или при закрытии его сгустками, скапливается в трубе. В результате кровоизлияния труба утолщается до размеров сардельки и даже больше. Возникает кровяная опухоль трубы (*haematosalpinx*). В других случаях кровь, частично излившаяся из полости трубы, обычно скопляется вокруг нее, образуя кровяной слепок (*haematoma peritubarium*). При значительном кровотечении из просвета трубы кровь стекает в заднее дугласово пространство и способствует возникновению заматочной кровяной опухоли (*haematocele retrouterina*). Одновременно с развитием оплодотворенного яйца в трубе происходят сопутствующие изменения в матке: она увеличивается в размере, становится более сочной, мягкой, а слизистая ее гипертрофируется и превращается в децидуальную оболочку, достигающую нередко толщины 1 см. При прерывании трубной беременности децидуальная оболочка нередко выходит из матки наружу целиком в виде слепка маточной полости. При гистологическом исследовании слепка обнаруживают одни лишь децидуальные клетки, элементы ворсин отсутствуют. Это обстоятельство имеет большое диагностическое значение: оно говорит о внематочной и исключает наличие внутриматочной беременности.

Диагностика внематочной беременности трудна потому, что клиническое течение ее может быть крайне разнообразным, в зависимости от срока беременности, от места имплантации яйца и от того, нарушена ли она или еще развивается.

Клинически принято различать ненарушенную (прогрессирующую), прерывающуюся и нарушенную трубную беременность.

### **НЕНАРУШЕННАЯ (ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ) ТРУБНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ**

Распознать ненарушенную внематочную беременность в начальной стадии очень трудно, так как она не дает никаких характерных субъективных симптомов, кроме тех, которые свойственны вообще наступившей внутриматочной беременности, а объективные признаки обычно отсутствуют. Только по мере развития трубной беременности представляется возможным определить одностороннее изменение формы и величины трубы, не сопровождающееся ни повышением температуры тела, ни другими явлениями, сопутствующими воспалительному процессу в придат-

ках. Беременная труба располагается обычно сбоку и несколько кзади от матки. В зависимости от места за гнездения плодного яйца по протяжению трубы (интерстициальная, истмическая и ампулярная беременность), меняется топография и форма беременной трубы. В одних случаях труба тесно прилежит к матке, в других, наоборот, располагается отдельно.

Величина трубного образования зависит от срока беременности. Матка, как указано выше, также увеличивается в размере, но ее увеличение не происходит параллельно сроку развивающейся беременности. В отличие от внутриматочной при внематочной беременности матка сохраняет грушевидную форму, свойственную ей при небеременном состоянии, но увеличивается в своем размере.

Отсутствует типичный при внутриматочной беременности признак Гегара — размягчение матки в передне-заднем размере. Беременная матка обладает свойством сокращаться и уплотняться при влагалищном исследовании, чего не отмечается при развитии беременности в фаллопиевой трубе.

При внематочной беременности матка до начала 3-го месяца беременности продолжает увеличиваться соответственно сроку последней (утолщение мышечной стенки и развитие децидуальной оболочки). После этого срока матка начинает отставать в росте, в то время как плодное яйцо, развивающееся в трубе, достигает к концу 12-й недели величины гусиного яйца.

Трудность диагностики внематочной беременности зачастую осложняется еще тем обстоятельством, что изменения, обнаруженные при ощупывании трубы, могут быть старыми, возникшими на почве ранее перенесенного воспалительного процесса.

Беременную трубу бывает иногда нелегко отличить от опухоли придатков. Поэтому анамнезу больной при распознавании внематочной беременности должно отводиться большое внимание. Некоторое ориентировочное значение при дифференциальном диагнозе имеют данные лабораторного исследования крови. Метод цитологического исследования влагалищного мазка, который прост и доступен в широкой врачебной практике, равно как и биологическая реакция Цондек — Ашгейма, лишь подтверждает наличие беременности, но отнюдь не указывает на место ее развития. Таким образом, клиническому наблюдению должно быть отведено первое место. При подозрении на внематочную беременность женщина должна быть без промедления помещена в стационар, где в любой момент ей может быть оказана хирургическая помощь.

### **ПРЕРЫВАЮЩАЯСЯ ТРУБНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ**

Прерывающаяся трубная беременность — это состояние, при котором хотя и произошло нарушение развития эктопической беременности, однако ворсины продолжают сохранять свое разру-

шающее действие (так называемые «живые ворсины»), в то время как при нарушенной (прервавшейся) эктопической беременности ворсины обычно прекращают свое действие (И. Ф. Козлов, 1935). Подтверждение этому можно найти в результатах биологических реакций и в особенности клинической картины.

Прерывающаяся трубная беременность при наличии общих признаков беременности характеризуется также схваткообразными, спазматическими болями в животе, отдающими обычно под лопатку соответствующей стороны. Боли обусловлены раздражением брюшинного покрова излившейся кровью. Одновременно с болями в большинстве случаев внематочной беременности бывают кровянистые выделения из матки с примесью частиц отпадающей оболочки в виде пленок и прожилок ткани. Выделяющаяся кровь обычно темного (напоминает кофейную гущу) или шоколадного цвета, дегтеобразной консистенции (Л. Л. Окинчиц). В некоторых случаях выделения имеют характер мажущихся, нередко кровотечение даже отсутствует. Температура тела чаще нормальная или субфебрильная. Бледность покровов тела и лица, характер пульса зависят от степени кровопотери.

При влагалищном исследовании обычно определяется односторонняя опухоль сбоку от матки или в заднем дугласовом пространстве. При помощи перкуссии или пункции в брюшной полости определяется жидкая излившаяся кровь. По мере свертывания крови прощупываемая опухоль превращается из мягкой в более плотную. При свертывании крови, скопившейся сзади матки, возникает так называемая заматочная кровяная опухоль (*haematocoele retrouterina*), которую иногда смешивают с эксудативным пельвеоперитонитом. Рассчитывать на самопроизвольное рассасывание заматочной опухоли бесцельно, так как этому препятствует плотная капсула, образующаяся из густой сети фибрина. В этих случаях показано хирургическое лечение (о чем речь будет дальше), тем более, что опухоль имеет склонность к нагноению.

**НАРУШЕННАЯ ТРУБНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ (RUPTURA TUBAE,  
ABORTUS TUBARIUS, METRORRAGIA PROFUSA  
IN CAVO ABDOMINIS)**

Значительно легче распознать прерывающуюся или нарушенную внематочную беременность раннего срока. В результате прорастания ворсинками стенки трубы последняя разрывается, или яйцо, отмирая в трубе, выбрасывается из ампулярного конца его в брюшную полость. В том и другом случаях возникает, как правило, внутрибрюшное кровотечение. При разрыве трубы кровотечение обычно не останавливается, а нарастает, при трубном же аборте оно нередко прекращается вследствие закрытия просвета трубы сгустками и тромбирования ими нарушенных

сосудов. Кровь в брюшную полость не изливается, а образовавшиеся в трубе сгустки крови образуют кровяную опухоль трубы (haematosalpinx). При разрыве беременной трубы в отдельных случаях может образоваться замочная опухоль, но такие случаи редки.

Степень выраженности симптомов внематочной беременности зависит от количества крови, излившейся в брюшную полость, и быстроты кровопотери.

Разрыв трубы обычно сопровождается явлениями шока: возникает внезапная острая режущая боль в животе, сопровождающаяся обмороками, бледностью лица, холодным потом, пульс малый, легко сжимаемый, учащенный (до 120 ударов в минуту и больше). Эти явления указывают на наступивший инсульт. Внешний вид больной, у которой произошел разрыв беременной трубы, весьма характерен. Видимые слизистые оболочки бледного цвета. При продолжающемся внутреннем кровотечении явления малокровия обычно нарастают. Лицо больной испуганное, зрачки расширены, дыхание частое, прерывистое, поверхностное. При этом отмечается боль в плечевой области, так называемый «френикус-симптом», что объясняется раздражением излившейся кровью чувствительных волокон и окончаний грудно-брюшного нерва. Язык влажный, чистый, необложенный. При оттянутом и поднятом вверх языке хорошо выражены подъязычные вены. В случае внутрибрюшного кровотечения при разрыве трубной беременности подъязычные вены представляются опустевшими, в виде белых шнуров (симптом «языка») (О. П. Ормай). Температура тела бывает обычно нормальной или ниже нормы, но иногда (чаще в тех случаях, когда кровоизлияние имеет некоторую давность) может быть повышенной. Повышение температуры не говорит об инфицированности случая, так как оно может быть обусловлено всасыванием брюшиной белков излившейся крови. В момент разрыва живот вздут, слегка болезненный при дотрагивании, особенно в нижней части. Симптом Щеткина — Блюмберга положительный.

При перкуссии живота в месте проекции внематочной беременности определяется одностороннее притупление перкуторного звука, меняющееся при перемене положения тела. Картина крови характерна для вторичного малокровия (уменьшение количества гемоглобина и эритроцитов). В случаях свежего кровоизлияния в брюшную полость лейкоцитоз повышен только в первые часы, а в дальнейшем количество лейкоцитов снижается до нормального уровня. Только в случаях известной давности количество лейкоцитов может быть повышено. РОЭ ускоряется, как при внутриматочной беременности.

При влагалищном исследовании отмечаются незначительные кровянистые выделения кофейного или шоколадного цвета, уплотненность или выпяченность одного или нескольких сводов. Матка

слегка увеличенная, но форма ее обычно плоская. Характерной тестоватости (размягчения), свойственной нормальной беременности, матка не имеет. В области придатков чаще всего прощупывается опухоль с неясными контурами, малоподвижная, мягкой консистенции; нередко она располагается сзади матки. Иногда из-за резистентности сводов и напряженности брюшной стенки точно контурировать опухоль не удается.

При дифференциальной диагностике в первую очередь нужно исключить прерывающуюся внутриматочную беременность (неполный аборт или мясистый занос). При рассмотрении выделившихся частей плодного яйца (при прервавшейся внутриматочной беременности) надо стремиться найти ворсинки. В случае сомнения следует подвергнуть полученную ткань гистологическому исследованию.

Диагностическое выскабливание с последующим гистологическим исследованием соскоба допустимо при отсутствии к нему противопоказаний, например повышения температуры тела, лейкоцитоза и болезненности при влагалитном исследовании.

Если в соскобе, произведенном не ранее чем через 50 дней после бывшей последней менструации, отсутствуют элементы хориона и обнаруживается одна лишь децидуальная ткань, то с большей вероятностью можно предположить наличие внематочной беременности. В этот срок беременности площадь развития ворсин плодного яйца уже значительна (при развитии беременности внутри матки) и элементы хориона ясно обнаруживаются в соскобе. Зато в ранние сроки беременности отсутствие ворсин хориона в соскобе не указывает на внематочную беременность, так как при этом нельзя исключить незамеченный самопроизвольный выкидыш при имевшейся внутриматочной беременности, происшедший до выскабливания.

При дифференциальной диагностике надо иметь в виду внутреннее кровотечение из других органов (например, из яичника). В таких случаях, так же как и при внематочной беременности, показано чревосечение. Клиническую картину при внематочной беременности можно смешать с явлениями, возникающими при перекручивании ножки опухоли яичника; с прободным перитонитом на почве язвы желудка и кишок, с разрывом стенки пиосальпинкса и излитием его содержимого в брюшную полость, с аппендицитом в острой стадии и воспалительными процессами придатков матки.

Дифференцируя эктопическую беременность, следует исключить непроходимость кишечника при наличии беременности, которая нередко сопровождается рядом признаков, отмечающихся при нарушенной эктопической беременности.

Нельзя также забывать о возможности внутреннего кровотечения от других причин, как, например, при разрыве селезенки

и ее сосудов (случай, имевший место в клинике в 1956 г.), при разрыве печени, при проедании ворсинками стенок матки.

Следует подчеркнуть, что тяжелое состояние больной при эктопической беременности обуславливается не столько самой кровопотерей, сколько перитонеальным шоком. Это обстоятельство должно учитываться хирургом при проведении тех или иных вмешательств.

Анамнез, клиническая картина, применение влагалищного, а в отдельных случаях ректального методов исследования, дополняемые результатами лабораторных исследований, помогают в уточнении и распознавании заболевания. Полагаться только на слова больной и не использовать все методы и способы обследования нельзя, так как это может привести в отдельных случаях к серьезным ошибкам.

Рентгенодиагностика при внематочной беременности возможна лишь в более поздние сроки.

В затруднительных случаях диагноз внематочной беременности уточняется при помощи пробной пункции через задний свод влагалища. Однако при свежем внутрибрюшном кровоизлиянии задний свод не всегда бывает выпячен, так как в лежащем положении больной излившаяся кровь равномерно растекается в брюшной полости. Приподнимая верхний отдел туловища больной, достигают перемещения крови в заднее дугласово пространство. Поэтому, когда больная находится на гинекологическом столе с ногами, согнутыми в тазобедренном и коленном суставах и отведенными в сторону, головной конец туловища ее следует несколько приподнять.

Пункцию или пробный прокол производят толстой иглой длиной не менее 12 см, косо срезанной на конце. Иглу насаживают на шприц емкостью 12—20 мл. Прокол делают либо под контролем зрения (в зеркалах), либо по пальцу; последний способ некоторыми авторами (М. С. Малиновский) не рекомендуется.

Перед пункцией производят дезинфекцию наружных половых органов и влагалища. Обязательна катетеризация мочевого пузыря.

Во влагалище вводят желобоватое зеркало и подъемник, заднюю губу шейки захватывают двумя парами пулевых щипцов. В задний свод, по возможности ближе к шейке матки, по средней линии делают вкол иглы на глубину 3—4 см. Затем шприцем насаивают кровь, скопившуюся в малом тазу. Не следует делать вкол в боковых сводах из-за опасности поранить крупный сосуд или мочеточник (см. рис. 20).

По тому же принципу делают прокол по пальцу. Для этой цели два пальца левой руки вводят в задний свод влагалища под шейку матки и намечают место вкола. Затем по пальцам вводят иглу, которую вкалывают в намеченное место. Пункция через задний свод — это внутрибрюшное вмешательство. Поэтому при

его выполнении требуется тщательное соблюдение правил асептики и антисептики, иначе возможно внесение инфекции извне. Совершенно недопустимо производить пункцию через передний свод, когда опухоль расположена в переднем дугласовом пространстве.

При наличии внематочной беременности в полученной при пункции крови обычно обнаруживают мельчайшие сгустки. Чтобы лучше их рассмотреть, кровь из шприца выливают на белую тарелку. Наличие в рассматриваемой крови сгустков говорит о кровоизлиянии в брюшной полости. Еще более отчетливо видны сгустки крови при выливании ее из шприца в стакан, наполненный физиологическим раствором. В тех случаях, когда кровь не содержит сгустков, не исключена возможность, что она получена из вены матки. В сомнительных случаях из полученного пунктата следует делать мазки для микроскопического исследования.

Более стойкую клиническую картину представляют случаи нарушения внематочной беременности с образованием заматочной кровяной опухоли (*haematocoele retrouterina circumscripta*). В этих случаях у больной обычно бывает задержка менструации, приступ острых болей, однократно или повторно, связанный, по видимому, с внутренним кровотечением, сопровождающихся головокружением и рвотой и появлением из матки в небольшом количестве темного цвета кровянистых выделений. Вскоре, однако, острая боль сменяется тупой, в животе ощущается тяжесть. Затем головокружение исчезает и состояние больной улучшается.

При осмотре больной с такой клинической картиной отмечается влажный и чистый язык, бледность видимых покровов тела и слизистых оболочек, температура тела нормальная и субфебрильная, пульс учащен в пределах 100 ударов в минуту, брюшная стенка нередко напряжена и болезненна. При ощупывании живота в нижних его отделах определяется опухоль без ясных контуров, слегка болезненная, имеющая мягко-эластическую консистенцию. Верхняя граница опухоли обычно располагается над лоном, иногда достигает пупка и поднимается даже выше, в зависимости от степени кровоизлияния; опухоль имеет неправильную форму.

При влагалищном исследовании находят, что своды, задний и один из боковых, уплотнены и выпячены за счет опухоли, которая имеет неясные контуры, мягко-эластическую консистенцию, небольшую болезненность; опухоль находится в малом тазу и поднимается вверх. Стенка влагалища над опухолью подвижна. Тело матки обычно увеличено, смещено в сторону, вверх и вперед. Прощупать придатки не удается. Однако не всегда имеется типичная картина заматочной опухоли. В ряде случаев наблюдается высокая температура тела, учащенный пульс, обложенный язык. Эти признаки указывают на инфицирование и возможность нагноения опухоли. При распространении нагноившейся

опухоли в клетчатке между влагалищем и прямой кишкой создается угроза перфорации гнойника в прямую кишку.

Более или менее аналогичная клиническая картина отмечается в случаях нарушенной (прервавшейся) внематочной беременности с ограниченным кровоизлиянием внутри и вокруг фаллопиевой трубы (haematocoele peritubaria). При этих вяло протекающих формах светлые промежутки между отдельными инсультами более продолжительны. Сами инсульты не так интенсивны. Реакция со стороны брюшной стенки незначительна; перкуторно отмечается небольшое приглушение в месте проекции трубы. При влагалищном исследовании обнаруживаются дегтеобразного характера выделения, увеличенная в размерах матка, плоской формы и несколько смещенная в сторону. Сбоку от матки определяется опухоль трубы, имеющая колбасообразную или ретортообразную форму, плотной или эластической консистенции, мало подвижная, обычно загнута в дугласово пространство, а иногда смещенная кпереди.

Ниже приводятся отличительные признаки между трубной беременностью и маточным выкидышем, апоплексией яичника, острой стадией аппендицита и хроническим воспалением придатков, между разрывом беременной трубы и перитонитом, между заматочной кровяной опухолью и ретрофлексированной беременной маткой, а также отличительные признаки при нарушенной эктопической беременности и непроходимости кишечника при наличии беременности.

### Отличительные признаки между трубным и маточным выкидышем

(по И. Л. Брауде и А. Д. Аловскому)

Трубный выкидыш	Маточный выкидыш
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Нарушение трубной беременности начинается большей частью рано (между 4-й и 6-й неделями)</li><li>2. Боли локализуются преимущественно в одной из паховых областей. Вначале боли имеют тянущий, а затем схваткообразный характер. Приступ болей носит более бурный характер (внезапное начало, шок, коллапс, обморочное состояние, явления раздражения брюшины)</li><li>3. Наружное кровотечение незначительное, часто в виде коричневой мази, иногда выделяются пленки. Начинаются обычно лишь после появления болей</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Самопроизвольное нарушение маточной беременности происходит большей частью позже (между 8-й и 12-й неделями)</li><li>2. Боли имеют схваткообразный характер и ощущаются главным образом внизу живота и в крестце. Медленное, постепенное нарастание регулярных болей, по характеру напоминающих схватки</li><li>3. Наружное кровотечение более обильное, нередко ярко-красного цвета, часто со сгустками; возникает до появления болей</li></ol>

Трубный выкидыш	Маточный выкидыш
<p>4. Нередко наблюдается отхождение децидуальной оболочки либо целиком, либо в виде мелких обрывков. При рассматривании ткани в стакане с водой обнаружить ворсинки не удается</p> <p>5. Степень малокровия не соответствует количеству крови, излившейся наружу</p> <p>6. Увеличенная в размерах матка имеет грушевидную форму и не вполне соответствует сроку задержки менструации. Зев закрыт</p> <p>7. Опухоль мягкой консистенции, большей частью колбасообразной формы, располагается с одной стороны матки, пульсирует, неясно контурируется, особенно если образовалось кровоизлияние. Иногда рядом с опухолью определяется яичник</p> <p>8. Более заметное учащение пульса — свыше 100 ударов в минуту</p>	<p>4. Наблюдается отхождение плацентарной ткани, характеризующейся наличием ворсинок, хорошо видимых простым глазом, когда отошедшую ткань рассматривают на свет в стеклянной посуде</p> <p>5. Степень малокровия соответствует количеству крови, излившейся наружу</p> <p>6. Матка увеличена соответственно сроку задержки менструации, имеет шарообразную форму (при шеечном выкидыше шейка матки принимает форму баллона, а тело матки помещается на нем в виде небольшой шапки). Зев раскрыт</p> <p>7. Опухоль, если она воспалительного происхождения, более плотной консистенции, не позволяющая разграничить трубу от яичника (киста). Она имеет эластическую консистенцию, хорошо контурируется. Односторонний гидросальпинкс может иметь такую же консистенцию, как и киста яичника, но отличается продолговатой формой. При гидросальпинксе иногда можно прощупать яичник. Гидросальпинкс легче контурируется, чем труба при внематочной беременности</p> <p>8. Менее заметное учащение пульса</p>

**Примечание.** Следует учитывать возможность сочетания одновременно внутриматочной и внематочной (прервавшейся) трубной беременности. В этих случаях решающее значение имеет клиническая картина.

**Отличительные признаки между нарушенной эктопической беременностью и непроходимостью кишечника при наличии беременности**

Разрыв беременной трубы	Непроходимость кишечника и беременность
<p>1. Задержка месячных и симптомы, характерные для беременности. Внезапному коллапсу предшествует вполне удовлетворительное общее состояние</p>	<p>1. То же</p>

Разрыв беременной трубы	Непроходимость кишечника и беременность
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Болезненность, метеоризм, напряжение брюшной стенки и задержка газов</li> <li>3. Признаки острого малокровия налицо</li> <li>4. Парез кишечника, отсутствие перистальтики. Живот равномерно вздут</li> <li>5. Позывы к мочеиспусканию и дефекации</li> <li>6. Френикус-симптом</li> <li>7. Артериальное давление 70/50 мм рт. ст. Пульс 120 ударов в минуту, едва ощутимый, но ритмичный</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Рвота. Резкая степень вздутия кишечника. Задержка кала и газов</li> <li>3. Признаков острого малокровия нет</li> <li>4. Усиленная перистальтика, сопровождающаяся сильными схваткообразными болями</li> <li>5. Раздутые кишечные петли, обуславливающие асимметричность живота</li> <li>6. Симптом Валя (раздутая кишечная петля). При аускультации — урчание, «звон падающей капли» (И. С. Спасокукоцкий). При перкуссии в месте раздутой кишки — тимпанит</li> </ol>

**Отличительные признаки между трубной беременностью и аппендицитом**

(по М. С. Малиновскому и А. Д. Аловскому)

Внематочная беременность (трубная)	Аппендицит
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки беременности налицо</li> <li>2. Кровянистые мажущиеся выделения. Резкая боль схваткообразного характера, часто сопровождающаяся обморочным состоянием. Тошнота и рвота не всегда и не особенно сильные. Лихорадка отсутствует или температура тела невысокая, редко выше 38°</li> <li>3. Напряжение мышц передней брюшной стенки (<i>defense musculaire</i>) слабо выражено, часто совсем отсутствует, френикус-симптом налицо</li> <li>4. Типичный <i>habitus</i> больной: резкая бледность лица, нередко обморочное состояние, синюшность губ и ногтей</li> <li>5. Лейкоцитоза нет. Картина крови обычная для вторичной анемии</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки беременности отсутствуют</li> <li>2. Кровянистые выделения отсутствуют. Боли не такие острые, тошнота и рвота более резко выражены; лихорадка</li> <li>3. Мышечная защита всегда имеется, особенно справа. Симптом Блумберга — Ровзинга также выражен. Френикус-симптом, как правило отсутствует</li> <li>4. Больная находится скорее в состоянии возбуждения (покраснение лица)</li> <li>5. Обычно всегда лейкоцитоз. Картина красной крови нормальная</li> </ol>

Внематочная беременность (трубная)	Аппендицит
<p>6. Матка часто увеличена. Задний свод опущен, выпячен, в нем часто отмечается тесоватость или через боковой свод определяется низко расположенная опухоль консистенции теста, плохо контурирующаяся, малоподвижная, нередко болезненная. Часто определяется пульсация сосудов</p> <p>7. Симптом Промптова* выражен слабо</p> <p>8. Реакция оседания эритроцитов (РОЭ) не ускорена</p> <p>9. При пункции заднего свода получают жидкую кровь</p> <p>10. Отхождение децидуальной оболочки</p>	<p>6. Матка и придатки нормальны. Своды свободны. Инфильтрат располагается значительно выше, над пупартовой связкой, обычно через влагалище трудно достигается и не ограничивает подвижность матки</p> <p>7. Симптом Промптова обычно выражен</p> <p>8. РОЭ резко ускорена</p> <p>9. При пункции заднего свода крови не получают</p> <p>10. Отхождения децидуальной оболочки нет</p>

**Отличительные признаки между апоплексией яичника,  
острым аппендицитом и внематочной беременностью  
(по А. А. Вербенко)**

Апоплексия яичника	Острый аппендицит	Внематочная беременность
<p>1. Признаки беременности отсутствуют</p> <p>2. Начало заболевания часто в середине межменструального периода, иногда перед менструацией, почти никогда в первую неделю после менструации</p> <p>3. Остро развивающаяся разлитая боль в нижней части живота, часто с иррадиацией в задний проход, поясницу, ногу, наружные половые органы</p>	<p>1. Признаки беременности отсутствуют</p> <p>2. Независимо от менструации</p> <p>3. Внезапная сильная боль в подложечной области или возле пупка, локализующаяся затем в правой подвздошной области</p>	<p>1. Признаки беременности, как правило, имеются</p> <p>2. Обычно задержка менструации. Прерывание беременности на 4—6-й неделе</p> <p>3. Внезапная острая, часто схваткообразная боль в паху с иррадиацией в задний проход. Френикус-симптом часто</p>

\* Симптом Промптова состоит в том, что при аппендиците исследование больной через прямую кишку вызывает значительную болезненность в области дугласова кармана, в то время как поднятие матки пальцем, упирающимся во влагалищную часть, почти безболезненно (исследующий палец должен продвигаться вверх по направлению дна дугласова кармана по средней линии, не отклоняясь от нее в стороны). При остром заболевании придатков отмечается обратное: чувствительность дна дугласова кармана незначительна, тогда как поднятие матки вызывает резкую боль (приведено из руководства Брауде, изд. 1947 г., стр. 214).

Апоплексия яичника	Острый аппендицит	Внематочная беременность
<p>ганы. Френикус-симптом редко</p> <p>4. Часто тошнота, иногда рвота</p> <p>5. Цвет кожных покровов, температура большей частью нормальные. Пульс нормальный или незначительно учащен</p> <p>6. Живот при пальпации болезнен, у половины больных значительно. Болезненность, разлитая по всей нижней части живота или с одной стороны. Перитонеальные явления отсутствуют или слабо выражены</p> <p>7. Со стороны крови обычно особых отклонений не отмечается</p> <p>8. Своды болезненны. При смещении шейки матки болезненность. Матка не увеличена, плотная</p> <p>9. Увеличенные, неравномерно плотной консистенции придатки матки. Иногда определяется увеличенный яичник. Часто кровянистые выделения из половых путей</p> <p>10. При пункции заднего свода часто светлая, иногда серозно-кровянистая жидкость</p>	<p>4. Как правило, тошнота и рвота</p> <p>5. Иногда гиперемия лица, температура повышена. Пульс соответствует температуре</p> <p>6. Резкая местная болезненность при пальпации живота в правой подвздошной области (особенно в точке Мак-Бурнея) и сильное напряжение мышц живота. Резко выраженный симптом Щеткина — Блюмберга. Положительные симптомы Ровзинга и Ситковского. Часто вздутие живота и щажение его правой половины при дыхании</p> <p>7. Лейкоцитоз до 30 000. Сдвиг формулы белой крови влево. Ускорение РОЭ</p> <p>8. Внутренние половые органы без особых отклонений. При ректальном исследовании болезненность дна прямокишечно-маточного углубления</p> <p>10. Кровь при пункции заднего свода не выделяется</p>	<p>4. Тошнота и рвота редко</p> <p>5. Большая часто бледная. Температура нормальная или понижена. Пульс учащен, во многих случаях слабого наполнения</p> <p>6. Значительная или умеренная болезненность живота при пальпации в паховой области. При большом внутрибрюшинном кровоотечении разлитая болезненность. Умеренно выраженные перитонеальные явления. Притупление перкуторного звука и щажение живота при дыхании в тяжелых случаях</p> <p>7. Незначительное ускорение РОЭ. Часто явление анемии</p> <p>8. Цианоз слизистой влагаллица, своды болезненны, пастозны. Задний свод часто нависает. Резкая болезненность при смещении шейки матки</p> <p>9. Матка мягковатая, незначительно увеличена, умеренно болезненна. Увеличенные, резко болезненные, мягковатой консистенции колбасовидные придатки. В большинстве случаев темные мажущиеся кровянистые выделения</p> <p>10. При пункции заднего свода кровь с темными сгустками</p>

**Отличительные признаки между трубным выкидышем  
и хроническим воспалением придатков**  
(по А. Д. Аловскому)

Трубная беременность (трубный аборт, вяло протекающий разрыв трубы)	Воспаление придатков матки
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Часто имеются указания на задержку менструации и явления, свойственные беременности</li> <li>2. Как правило, внезапное появление заболевания, без ясных причин, иногда среди полного здоровья, часто сопровождается юбмороками, шоковым состоянием, головокружением</li> <li>3. Боли резкие, схваткообразного характера, иррадирующие в различные участки тела (плечо, лопатку, шею, задний проход, подложечную область и пр.)</li> <li>4. Температура тела нормальная или субфебрильная</li> <li>5. Пульс нормальный или учащенный, не соответствует температуре, менее напряжен, иногда слабого наполнения</li> <li>6. Бледность покровов тела, синюшность губ, ногтей, желтушность склер</li> <li>7. Язык бледный, влажный и чистый</li> <li>8. Живот не напряжен, слегка вздут, мягкий, более чувствительный при пальпации с одной стороны. При перкуссии отмечается притупление на отлогих местах и в нижнем отделе, чаще над одной из пупартовых связок</li> <li>9. Темно-кровянистые выделения шоколадного цвета или цвета кофейной гущи в небольшом количестве, мажутся, нередко выделяется децидуальная оболочка</li> <li>10. Матка больше обычной, сочная, в начальных стадиях подвижная, иногда «плавает», движения боковые, относительно безболезненные</li> <li>11. Как правило, определяется односторонняя опухоль придатков</li> <li>12. Опухоль менее отчетливо ограничивается, продолговатой формы,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Задержка менструации в очень редких случаях, признаков беременности нет</li> <li>2. Более или менее постепенное развитие заболевания. Часто обострение процессов связано с менструацией и погрешностями в половой жизни. Отсутствие явлений шокового состояния, обмороков не бывает</li> <li>3. Боли более постоянного характера, ощущаются обычно в месте локализации процессов</li> <li>4. Температура тела в острых случаях высокая</li> <li>5. Пульс соответствует температуре, хорошего наполнения и напряжения</li> <li>6. Покровы тела нормальной окраски, в том числе слизистые оболочки и ногти</li> <li>7. Язык нормальной окраски, суховат, обложен</li> <li>8. Живот напряжен, болезнен обычно с обеих сторон. Напряжение брюшных мышц более отчетливо. При перкуссии притупления на отлогих местах и над пупартовой связкой не наблюдается</li> <li>9. Кровянистые выделения в очень редких случаях и обычно характера метроррагии. Кровь более яркая, децидуальная оболочка не выделяется</li> <li>10. Матка нормальной величины, плотная, боковые движения ее резко болезненны, ограничения в подвижности</li> <li>11. Чаще двустороннее поражение придатков</li> <li>12. Опухоль более отчетливо контурируется. Труба часто ретортообраз-</li> </ol>

Трубная беременность (трубный аборт, вяло протекающий разрыв трубы)	Воспаление придатков матки
<p>часто со смазанными контурами. При осторожном прощупывании мало болезненна, часто боковой и задний своды опущены. в них определяется неясная резистентность (пастозность, «муть»)</p> <p>13. РОЭ, как правило, не ускорена. Картина крови показывает явления анемии</p> <p>14. Биологическая реакция Цондек — Ашгейма положительная</p> <p>15. Пункция заднего свода дает кровь</p>	<p>ной формы, более плотной консистенции. Боковой и задний своды не опущены. Лишь при экссудативных пельвеоперитонитах, периметриках опущены своды, при этом отмечается высокая температура и резкие перитонеальные явления</p> <p>13. РОЭ ускорена. Красная кровь нормальная, белая кровь — повышено количество лейкоцитов</p> <p>14. Реакция Цондек — Ашгейма отрицательная</p> <p>15. Обычно пункция заднего свода ничего не дает, иногда получают гной или серозную жидкость</p>

Примечание. М. С. Малиновский рекомендует пользоваться приемом Банки для отличия внутриматочной беременности, осложненной каким-либо процессом в области придатков (воспалительный процесс, киста яичников, ретенционные опухоли и т. п.), от внематочной беременности. Для этого двумя пальцами, введенными в задний свод влагалища, приподнимают шейку матки и приближают ее к симфизу. При этом исследуемая будет ощущать сильную боль.

С дифференциально диагностической целью применяется аутогемотерапия. При воспалительных процессах в среднем через 5 дней кровотечение прекращается, в то время как при наличии эктопической беременности кровянистые выделения продолжают (И. Л. Брауде, Л. С. Персианино и др.).

### Отличительные признаки между разрывом беременной трубы и перитонитом (по И. Л. Брауде)

Разрыв беременной трубы	Прободной перитонит
<p>1. В анамнезе имеется указание на нарушение менструации</p> <p>2. Внезапному наступлению коллапса предшествует вполне удовлетворительное общее состояние</p> <p>3. Резко выражены явления остро малокровия. Падение кровяного давления при наличии резкого падения числа эритроцитов и процента гемоглобина, отсутствии лейкоцитоза и умеренном ускорении РОЭ</p> <p>4. Пульс частый, плохого наполнения (нитевидный), но регулярный</p>	<p>1. В анамнезе указание на нарушение менструации отсутствует</p> <p>2. Коллапсу нередко предшествует заболевание брюшных органов (желудка, кишок, аппендикса, придатков матки — пиосальпинкс)</p> <p>3. Падение кровяного давления при отсутствии резкого падения числа эритроцитов, наличии значительного лейкоцитоза и резкого ускорения РОЭ</p> <p>4. Пульс частый, плохого наполнения, нерегулярный (аритмичный)</p>

Разрыв беременной трубы	Прободной перитонит
<p>5. Боли в животе, по миновании острого приступа, умеренные или слабо выраженные. Рвота не сильно выражена</p> <p>6. Язык влажный, чистый (особенно в свежих случаях)</p> <p>7. Температура часто нормальная или субфебрильная как при измерении в подмышечной области, так и в прямой кишке</p> <p>8. Брюшная стенка напряжена в умеренной степени</p>	<p>5. Сильные боли в животе и мучительная рвота</p> <p>6. Язык сухой и обложенный</p> <p>7. Температура высокая; она может быть нормальной или субфебрильной при измерении в подмышечной впадине и высокой при ректальном измерении (переполнение и стаз венозной крови в мезентериальных сосудах)</p> <p>8. Брюшная стенка сильно напряжена и тверда, как доска</p>

**Примечание.** При проведении дифференциального диагноза между разрывом беременной трубы и заворотом кишок во время беременности следует иметь такие данные, как-то:

1) общие признаки, субъективные и объективные симптомы беременности, болезненность, вздутие и резистентность живота, рвота и неотхождение газов;

2) специфические признаки при завороте кишок отсутствуют, резкая анемия, сильно выражен метеоризм, рвота и запор; при разрыве беременной трубы иногда наблюдаются раздражение брюшины и позывы к мочеиспусканию и дефекации.

**Отличительные признаки между ретрофлексированной беременной маткой и замочной кровяной опухолью**  
(по М. С. Малиновскому и И. Л. Брауде)

Ретрофлексированная беременная матка	Замочная кровяная опухоль
<p>1. Анамнез, типичный для нормальной беременности</p> <p>2. Дизурические явления (затрудненное мочеиспускание) уже отмечается с 10—11-й недели</p> <p>3. Кровянистые выделения отмечаются редко и гораздо позднее</p> <p>4. При влагалищном исследовании ощущается резко выраженный угол—перегиб шейки, а тело матки загнута кзади, имеет округлую форму, гладкую поверхность, более или менее подвижно, иногда сокращается под рукой</p>	<p>1. Сильное подозрение на ненормальную беременность</p> <p>2. Дизурические явления возникают редко и только после 5-го месяца беременности</p> <p>3. Кровянистые выделения наблюдаются уже в первые недели беременности (т. е. с момента ее наступления). Интенсивные приступы болей появляются обычно одновременно с выделениями</p> <p>4. Наружной рукой над лоном определяется тело матки. Опухолевая масса в заднем своде имеет неправильную форму, неподвижна, консистенции теста или замазки, не дает сокращений под рукой</p>

## РАСПОЗНАВАНИЕ РЕДКИХ ФОРМ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Межуточная, или интерстициальная, беременность (рис. 73) встречается чрезвычайно редко. В литературе опубликованы лишь единичные случаи. Между тем эта форма эктопической беременности заслуживает большого внимания.

В месте возникновения этой разновидности беременности стенка плодместилища образована за счет мощного развития мускулатуры матки. Нарушение межуточной беременности по клинической картине сходно с другими видами эктопической беременности и происходит в срок от 4 до 12 недель в результате разрыва стенки матки с последующим изгнанием содержимого в свободную брюшную полость.

Исключительно редко наблюдаются случаи разрыва плодместилища в полость матки. Кровотечение при этом обильное, что объясняется глубоким проникновением ворсинок в стенку матки и проеданием ими сосудов большого калибра.

Диагноз в большинстве случаев устанавливается в процессе операции. Диагностическими признаками являются: 1) односторонняя деформация матки в направлении дна и задней стенки ее вследствие роста в эту сторону плодного яйца; 2) атипичское отхождение круглых связок и труб (на здоровой стороне труба и связка расположены ниже, чем на противоположной, где развивается межуточная беременность); 3) широкое соединение плодного мешка с углом матки; 4) полная подвижность матки; 5) безболезненность сводов и отсутствие в сводах какой бы то ни было опухоли.

В анамнезе отсутствуют указания на перенесенные заболевания половой сферы. Перфорационное отверстие в межуточной части трубы иногда может быть ошибочно принято за прободное отверстие в дне матки при производившемся до этого искусственном аборте. В этих случаях обычно выручает анамнез, а при ревизии брюшной полости в перфорационном отверстии обнаруживаются неизменные ворсинки.

Беременность в рудиментарном (зачаточном) роге (рис. 74) представляет затруднения в диагностике.

Установлению диагноза способствует прощупывание широкой и плоской ножки, отходящей от рудиментарного рога к боковой поверхности нормально развитого рога на уровне внутреннего зева. Иногда прощупать ножку очень трудно. Отличием рудиментарного рога от кисты яичника (стебельчатая форма) служит то, что последняя имеет более длинную и тонкую ножку, которая отходит от боковой стенки матки значительно выше внутреннего зева. При разрыве плодместилища рудиментарного рога отмечается кровотечение. Плод, выпавший в брюшную по-

лость, иногда продолжает развиваться в последней, если плацента сохраняет связь со стенкой рудиментарного рога.

В других же случаях плод погибает, претерпевая те или иные изменения (мацерация, нагноение), иногда по частям выходит наружу через кишечник.

Яичниковая беременность (*graviditas ovarica*) развивается либо в фолликуле (в граафовом пузырьке, желтом теле и *theca folliculi*), либо на свободной поверхности яичника.



Рис. 73. Межуточная беременность.

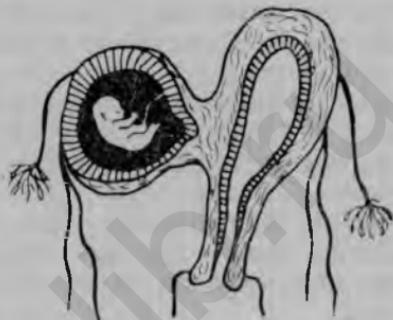


Рис. 74. Беременность в рудиментарном (в зачаточном) роге матки.

Диагноз устанавливается при операции, а окончательно уточняется при последующем патогистологическом исследовании удаленного препарата.

При распознавании яичниковой беременности принимается во внимание: 1) отсутствие яичника с той стороны, где имеется беременность; 2) наличие яичниковой ткани в стенках плодного мешка; 3) существование связи плодного мешка с маткой через посредство собственной связки яичника; 4) наличие связи с широкой связкой (Л. А. Кривский). Учитывается также то обстоятельство, что в образовании плодместилища труба не участвует и топографическое отношение ее к плодместилищу такое же, как при кисте яичника.

Брюшная беременность (*graviditas abdominalis s. peritonealis*) большей частью бывает вторичной. Обычно она представляет исход трубной (разрыв трубы, трубный выкидыш, отшнуровавшаяся беременная труба) или яичниковой беременности и встречается крайне редко. Плодместилище в одних случаях располагается в свободной брюшной полости, в других — при разрыве трубы и проникновении яйца между листками широкой связки — располагается межсвязочно. Еще реже встречаются случаи первичной брюшной беременности, так как условия для внедрения и развития яйца мало благоприятны

(К. К. Скробанский, К. П. Улезко-Строганова). Внедрение ворсинок хориона и развитие яйца возможны только при особых изменениях брюшины. Внедрению и развитию яйца на брюшине способствует децидуальная реакция гетеротопии, так называемая эндометриодная гетеротопия.

Иногда наблюдается сочетание внутриматочной и внематочной беременности. Диагностика в таких случаях чрезвычайно трудна. В отечественной литературе опубликованы случаи, когда после ликвидации хирургическим путем внематочной беременности внутриматочная беременность продолжала развиваться и заканчивалась срочными родами живым плодом.

Повторная внематочная беременность в другой трубе наблюдается в среднем в 4%. Значительно реже отмечаются случаи развития повторной беременности в культе оставленной трубы, так как фаллопиеву трубу обычно удаляют полностью. В литературе описаны случаи многоплодной трубной беременности двойней и тройней. Возможны случаи одновременной двусторонней трубной беременности, а также случаи пузырного заноса.

Хирургическое вмешательство при внематочной беременности производится как в плановом (прогрессирующая, или ненарушенная, либо прерывающаяся беременность), так и в экстренном порядке (нарушенная беременность).

В связи с этим имеются некоторые особенности в подготовке больных к операции и ее проведении.

При планово проводимой хирургической операции в большинстве случаев имеются все возможности полностью подготовить женщину к операции, а именно: заранее провести психопрофилактические и лечебные мероприятия и даже в исключительных случаях применить очистительную клизму, которая обычно, как правило, противопоказана.

При экстренно проводимой операции в особо тяжелом состоянии больной подкожные инъекции пантопона (2% раствор 1 мл) и сернокислой магнезии (25% раствор 30—40 мл) производятся непосредственно перед операцией (в самой операционной) и одновременно с этим начинается капельным способом внутривенное переливание крови или вливание кровезамещающих жидкостей (начиная с 10 и доходя до 40—60 капель в минуту), а также осуществляется подача кислорода для дыхания. К переливанию крови струйным способом можно переходить только после остановки кровотечения. Одновременно вводятся 40% раствор глюкозы, сердечные средства и т. п.

Выбор вида обезболивания следует проводить строго индивидуально, руководствуясь состоянием больной (плановая или экстренная операция). Применяется либо ингаляционный нар-

коз (в том числе интратрахеальный), либо местная анестезия (инфильтрационная или проводниковая), либо смешанная форма обезболивания.

Мы не разделяем мнения некоторых врачей-клиницистов о том, что ингаляционный наркоз приводит к чрезмерному углублению состояния торможения центральной нервной системы и к еще большему снижению уровня окислительных процессов организма, что, естественно, неблагоприятно сказывается на состоянии больных и иногда приводит их к смерти. Наши обоснования таковы: 1) ингаляционный наркоз частично снимает явления шока (при выключении коры головного мозга); 2) наркоз проводится одновременно с переливанием крови; 3) количество расходуемого эфира обычно крайне ничтожно, так как предварительно, как правило, проводится «базис-наркоз»; 4) в процессе наркотизирования больной непрерывно подается для дыхания кислород.

Местная анестезия приемлема лишь в тех случаях, когда общее состояние больной не очень тяжелое, т. е. шоковое состояние не резко выражено, иначе этот вид обезболивания может способствовать углублению шокового состояния.

Кроме всего сказанного, общий ингаляционный наркоз позволяет быстрее провести хирургическое вмешательство.

Мы являемся сторонниками смешанного вида обезболивания (местная анестезия и ингаляционный наркоз — закись азота или эфира), так как не во всех случаях быстро и технически правильно удастся осуществить местную анестезию.

**Техника операции.** По вскрытии брюшной полости следует незамедлительно осмотреть ее, отыскать разорванную беременную трубу и остановить кровотечение (рис. 75). Для этого один зажим накладывают на часть мезосальпинкса у ампулярного конца трубы, параллельно последней, с таким расчетом, чтобы осталось больше брюшины мезосальпинкса для перитонизации. Далее куперовскими ножницами отсекают трубу (выше наложенного зажима) от мезосальпинкса до боковой поверхности матки (в зажим должна попасть веточка маточной артерии). По мере надсекания мезосальпинкса в направлении боковой поверхности матки, ближе к истмической части трубы, на освобождающуюся часть последней накладывается следующий зажим и затем труба отсекается.

Захватывать мезосальпинкс на всем его протяжении в один зажим не следует ввиду возможности выskalывания или надрыва брыжейки из зажима, что может обусловить возобновление кровотечения.

Затем клиновидно иссекают интрамуральный конец фаллопиевой трубы снаружи от зажима, которым захвачена труба у маточного конца. Это делается в целях предупреждения возникновения повторной беременности в культе оставшегося участка

трубы (особенно в случаях интерстициальной эктопической беременности).

При наложении зажимов на мезосальпикс надо следить за тем, чтобы не захватить спереди круглую связку, а сзади — собственную связку яичника. Круглая связка используется обычно для перитонизации.

Удаляя трубу, без специальных показаний удалять яичник не следует.

При удалении трубы вместе с яичником зажим накладывают на воронко-тазовую связку (*lig. infundibulo pelvicum* и *a. ovarica*), а затем производят клиновидное иссечение трубы

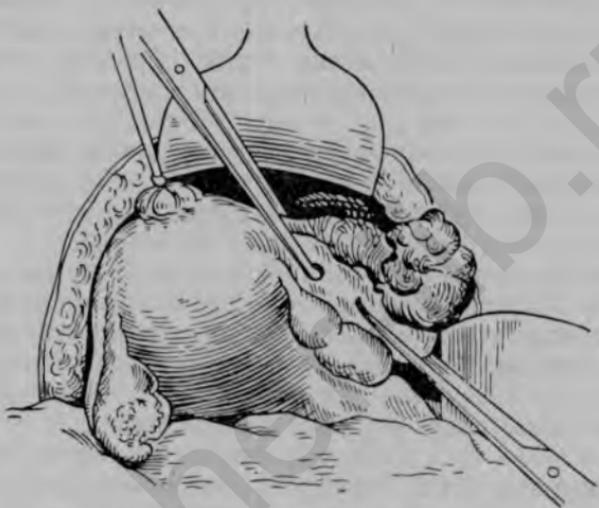


Рис. 75. Операция трубной беременности (удаление трубы), наложение двух зажимов.

Средняя часть брыжейки трубы будет захвачена еще одним зажимом.

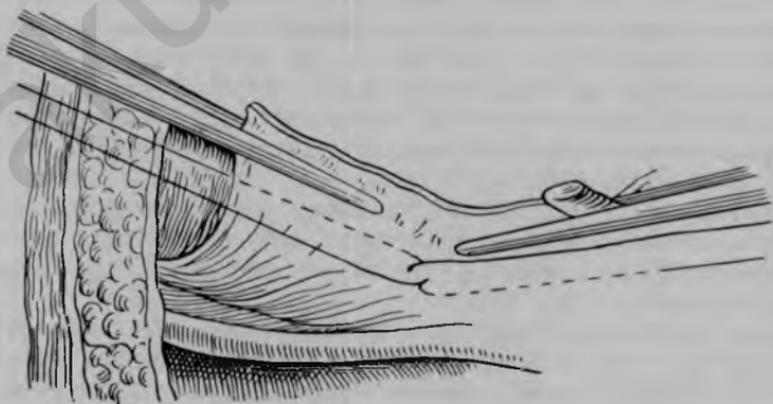


Рис. 76. Петельный шов на брыжейку трубы.

с ее брыжейкой. Швы узловатые кетгутовые накладывают на маточный конец трубы и ее брыжейку; перитонизация культи осуществляется за счет круглой связки (рис. 76, 77, 78).

Точно так же следует поступать и при трубном аборте с образованием haematocoele. Пораженную трубу резецируют у маточного ее конца. После окончания операции приступают к туалету брюшной полости, который состоит в удалении жидкой крови и сгустков. Жидкая кровь должна быть собрана в стерильный сосуд, профильтрована через несколько слоев марли и после добавления к ней 4% раствора лимоннокислого натрия (из расчета 5 мл на 100 мл крови) может быть перелита в локтевую вену больной. Однако реинфузия может применяться лишь в случае крайней необходимости, когда нет донорской крови, так как она не является безобидным мероприятием. Кровь, излившаяся в брюшную полость, становится дефибрированной. Для реинфузии пригодна лишь свежая и стерильная кровь. Реинфузия допустима лишь только в том случае, если после инсульта прошло не свыше 24 часов, внешний вид крови не изменился и в брюшной полости отсутствуют воспалительные процессы.

Кровь, полученную из брюшной полости, лучше вводить не внутривенно, а в прямую кишку в виде капельной клизмы (обычно кровь смешивают с рингеровским раствором).

Одновременно с переливанием крови вводят глюкозу (25—40 мл 40% раствора). При сильном обескровливании организма женщины применяют препарат Л-103, производят инъекции кофеина и т. п.

При агональном состоянии больной или при наступившей клинической смерти в обязательном порядке производят внутриартериальное нагнетание крови по методу В. А. Неговского, а затем переходят на внутриартериальное переливание крови. Брюшную полость закрывают наглухо.

Больные, имеющие прогрессирующую (ненарушенную) беременность, протекающую без острого инсульта, также подлежат операции, как только будет поставлен диагноз.

При трубном аборте, свежей заматочной кровяной опухоли медлить с операцией не рекомендуется, так как в 9—10% случаев наблюдается нагноение кровяной опухоли (Л. А. Кривский). В тех же случаях, когда увеличения размеров кровяной опухоли и нагноения ее не происходит, рассасывание опухоли затягивается на многие месяцы и в конечном счете приводит к возникновению обширных рубцово-спаечных изменений в малом тазу с неизбежным смещением матки.

Эти же соображения заставляют врачей-гинекологов придерживаться активной терапии при развившейся заматочной кровяной опухоли.

При операции удаляется беременная труба и полностью вся капсула опухоли. В техническом отношении операция в этих слу-

чаях, несомненно, сложнее, чем удаление только разорванной беременной трубы, так как приходится отделять капсулу заматочной опухоли от спаявшейся с нею брюшины заднего дугласова кармана, от спаек с кишечником и сальником. В свежих случаях их разделение не представляет трудностей и опасность повреждения брюшины и кишечника минимальна.

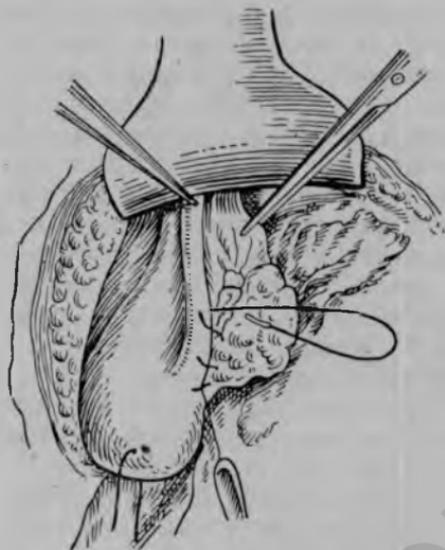


Рис. 77. Наложение зажимов для перитонизации культи трубы.



Рис. 78. Наложение обвивного кетгутового шва с целью перитонизации культи трубы.

В случаях известной давности заматочной кровяной опухоли ткани трубы и капсулы изменяются настолько, что выделение опухоли представляет затруднение и связано с возможностью нарушения целостности кишечника. В таких случаях во избежание повреждения стенки кишечника приходится оставлять часть капсулы. Нередко в толще кровяной опухоли находится яичник, который бывает настолько изменен вследствие пропитывания кровью, что приходится его удалять. Однако предварительно необходимо произвести обследование придатков с противоположной стороны, так как может случиться, что второй яичник также подлежит удалению. В таких случаях следует воздержаться от удаления обоих яичников и оставить наименее измененный или резецировать его только частично, чтобы предупредить полную кастрацию женщины. Во всяком случае операцию следует производить наиболее бережным и консервативным способом и без особой необходимости придатки не удалять, особенно яичники. Всегда надо стремиться к тому, чтобы один из яич-

ников или часть его была сохранена во избежание последующего развития явлений выпадения.

Дренаж брюшной полости через разрез в брюшной стенке и через влагалище производится только в исключительных случаях — при наличии паренхиматозного кровотечения или при подозрении на инфекцию. В последующем случае большинство гинекологов вводит пенициллин в подбрюшинную клетчатку (200 000—300 000 МЕ) и одновременно в брюшную полость (300 000 МЕ), растворенный в  $\frac{1}{2}\%$  растворе новокаина, в количестве 50—100 мл.



Рис. 79. Пробуравливание заднего свода влагалища изогнутым острым корнцангом.



Рис. 80. Дренаж заднего дугласова пространства введением толстой резиновой трубки.

В послеоперационном периоде в брюшную полость через специальную резиновую трубку-дренаж, вводимую в нижний угол операционной раны, продолжают вводить антибиотики.

Операция влагалищным путем показана в случаях инфицированной маточной кровяной опухоли (лихорадочное состояние, разложившаяся кровь, полученная при пункции, и пр., рис. 79, 80).

В этих случаях зеркала, введенные во влагалище, обнажают задний свод его, который обычно бывает выпяченным. С помощью скальпеля выпяченный свод вскрывают поперек (не забывая о кишке), а затем в отверстие для расширения его вводят корнцанг. Через образованное отверстие изливается густая темного цвета кровь со сгустками и нередко с примесью гноя. Пальцем обследуют полость кровяной опухоли, не отделяя насильственно сгустков с ее стенок. В отверстие вводят толстый резиновый дренаж. Проподимость дренажа проверяют зондом, вводимым в его просвет. Дренаж удаляют спустя 2—3 недели.

При прочно инкапсулированной заматочной кровяной опухоли (при отсутствии клинических симптомов и удовлетворительном состоянии больной) проводят физиотерапевтическое лечение (рассасывающая терапия).

Смертность после операции по поводу внематочной беременности небольшая, осложнения наблюдаются редко.

### ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ РЕДКИХ ФОРМАХ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

При межзачаточной беременности, независимо от того, произошел или не произошел разрыв плодместилища, производится его иссечение из толщи дна матки. Трубу либо пересаживают, либо удаляют вместе с рогом матки. Круглую связку пришивают несколько книзу и кпереди ко дну матки.

При беременности в рудиментарном роге последний удаляют целиком вместе с соответствующей трубой. Необходима тщательная перитонизация. Конец маточной связки подшивают ко дну нормального рога.

Распознавание прогрессирующей и далеко зашедшей внезачаточной беременности представляет зачастую большие трудности. При расспросе больной удается получить данные, указывающие на беременность (увеличение объема живота и нагрубание молочных желез). В первые месяцы беременности посредством ощупывания через брюшную стенку определяют в полости живота опухоль, расположенную несколько асимметрично и напоминающую по своей форме и размерам матку. Отличием от матки является то, что стенки опухоли не сокращаются под рукой.

При влагалищном исследовании плодместилище определяется в виде опухоли, располагающейся чаще всего в заднем дугласовом пространстве, но оно может находиться и кпереди от матки, срастаясь с ней, чем и симулируется наличие беременной матки. Опухоль имеет шарообразную форму, ее консистенция обычно туго-эластическая, подвижность ограничена. Нередко уже по консистенции, пульсации сосудов и наличию тяжей в заднем дугласовом пространстве удается прощупать послед.

При прогрессирующей внезачаточной беременности во второй ее половине врач отчетливо выслушивает сердцебиение плода и нередко ощущает его толчки. Исследованием через влагалище иногда удается определить отдельно матку от опухоли. При зондировании отмечается небольшая полость матки. Значительную помощь в распознавании оказывает рентгенография с одновременным наполнением полости матки контрастной массой. К концу беременности плодместилище занимает большую часть брюшной полости, причем матка определяется отдельно. Однако в ряде случаев обособленного плодместилища не имеется, плод свободно лежит в брюшной полости и через брюшную

стенку прорываются его отдельные части. В этих случаях плодный мешок является импровизированным (вторичным), образованным за счет ложных оболочек и сращений в результате реактивного раздражения брюшины с прилежащими петлями кишечника и сальника. Развитие плода при свободном его нахождении в брюшной полости представляет серьезную угрозу для здоровья и жизни женщины. К тому же часто наблюдаются пороки развития плода и сращение его тела с окружающими органами и брюшиной.

Несвоевременное и неправильное оказание хирургической помощи может повлечь за собой угрозу смерти женщины и плода.

При доношивании брюшной беременности возникают родовые схватки, плодоемместилище разрывается и может наступить массивное внутреннее кровотечение, опасное для жизни женщины. При этом плод, как правило, погибает. Если кровотечение не смертельно, то больная медленно поправляется и в дальнейшем может образоваться так называемый окаменелый плод. Иногда даже через длительный промежуток времени плод может инфицироваться, в результате чего возникает септический процесс с угрозой перитонита.

Если в первые месяцы развития внематочной беременности линия врачебной тактики ясна, то во второй половине при живом плоде у врача, естественно, могут возникнуть колебания: следует ли вмешиваться активно тотчас же, как только установлен диагноз, или же дождаться срока, дающего шансы на выживание плода во внеутробной жизни.

Выше было отмечено, что при брюшной беременности шансы на рождение живого полноценного ребенка и особенно на его выживание проблематичны, а опасность для жизни женщины велика. Поэтому хирургическое вмешательство должно быть безотлагательным, как только установлен диагноз. При операции следует пользоваться брюшностеночным путем, который обеспечивает хирургу наиболее благоприятные возможности для осмотра брюшной полости и значительно облегчает технику самой операции. При наличии благоприятных условий нужно полностью удалить плодоемместилище. Намеренное оставление плодного мешка с вшиванием его в брюшную рану производить не следует.

При свободном нахождении плода в брюшной полости и прикреплении плаценты либо к кишечнику, либо к печени, либо к селезенке хирург во избежание смертельного кровотечения не должен отделять детское место. В этих случаях трудно бывает провести лигирование сосудов из-за имеющейся широкой системы васкуляризации.

Удаление плодоемместилища (плода) в инфицированных случаях должно сопровождаться обязательным дренированием

через задний свод влагалища с одновременным вливанием в брюшную полость антибиотиков, о чем говорилось выше.

Только в отдельных случаях, при ясно выраженном расположении плодместилища в заднем дугласовом пространстве, может быть использован влагалищный путь — задняя кольпотомия. При наступившей самостоятельной элиминации частей плода через прямую кишку, что крайне неблагоприятно в отношении прогноза, этот путь может быть использован для удаления остатков плода.

akusher-lib.ru

## Глава XI

### ОПУХОЛИ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Характерной чертой опухоли-новообразования является увеличение органа или тканей за счет пролиферации либо гипертрофии их клеточных элементов с наличием или отсутствием клинических проявлений нарушения функции. Однако такое определение не дает правильного представления о сущности опухолевого роста. Известно, что на протяжении всей жизни организма постоянно происходит новообразование клеточных элементов, связанное либо с ростом организма, либо с его физиологическими отправлениями, либо с заменой отмирающих клеток в силу старения или иных процессов, приводящих их к гибели. В физиологических условиях между этими процессами гибели и новообразования устанавливается определенное динамическое равновесие, когда избыток клеточных элементов лишь покрывает их естественную убыль или обеспечивает определенную физиологическую функцию организма, связанную с его ростом. При опухолевом же росте, хотя также имеет место гибель значительного количества клеточных элементов вследствие деструктивных процессов опухолеобразования с одновременным избыточным образованием тканевых структур, указанного выше динамического равновесия между этими процессами не происходит и избыток образующихся клеточных элементов значительно превышает количество погибающих. В результате этого и возникает опухоль.

Кроме того, различие между физиологическими пролиферативными процессами и опухолевым ростом заключается в том, что в первом случае дело касается определенного цикла развития клеточных элементов, когда они размножаются, созревают и, достигнув определенной стадии развития, заканчивают свой рост. Иначе происходит процесс при опухолевом росте. В этом случае никакой цикличности в развитии клеток нет: клетки беспорядочно размножаются, одни из них достигают зрелости, другие — нет. При этом нарушается не только нормальное, обычное для данного органа или тканевого образования расположе-

ние клеток (комплексность клеточных элементов), но изменяется и направление роста последних (полярность).

Давая определение понятию «опухоли» или «новообразования», Н. Н. Петров подчеркивает, что наиболее общим признаком опухоли является способность расти за счет размножения своих собственных клеток и тканей и с точки зрения современного представления о целостности организма истинные опухоли следует рассматривать, как результат дистрофической пролиферативной реакции организма на различные вредные факторы — внешние или внутренние, врожденные или приобретенные, стойко изменившие обмен веществ в тканях и клетках, вследствие чего возникает очаг роста без определенного заканчивания.

Причина указанных особенностей опухолевого роста лежит в глубоких нарушениях обменных процессов тканевых образований, зависящих от изменений регулирующего влияния нарушенной деятельности центральной нервной системы (М. К. Петрова).

Однако этиопатогенез опухолей остается неясным и по настоящее время. Не входя в подробности критического анализа существующих теорий о причинах и способах возникновения и развития опухолей, следует указать, что длительное время существовали две основные теории этиологии опухолей. Одна из них базировалась на представлении о влиянии длительного травматического воздействия, как причине возникновения опухолевого роста («теория раздражения» Р. Вирхова). Другая же, предложенная Конгеймом и развитая в дальнейшем Риббертом, основана на предположении, что в ранних стадиях эмбриональной жизни в отдельных участках организма зародыша или даже в течение внеутробной жизни могут остаться неиспользованными для построения тех или иных органов клеточные элементы («опухолевые зачатки»), которые в последующей жизни под влиянием неясных причин могут явиться источником опухолевого роста («теория зародышевых зачатков»).

В настоящее время наиболее широкое признание получили две новые теории: химическая («теория превращения») и вирусная («теория заражения», «инфекционная теория»).

Первая из них (химическая), разрабатывавшаяся многими исследователями (Ямагива и Ичикава, Н. А. Кроткиной и Г. В. Шором, Л. М. Шабаром с сотрудниками, Грэффи, Я. С. Кленицким, Л. Я. Малюгиной и др.), подтверждает значение сложных биохимических процессов в опухолеобразовании, зависящих от присутствия так называемых канцерогенных веществ, которые в свою очередь образуются в результате изменения обменных процессов под влиянием повреждающих ткани факторов. Среди последних несомненное значение имеют общие или местные нарушения функции нервной и эндокринной систем.

Другая, вирусная, теория разработана детально Л. А. Зильбером. Она близка к химической теории и основана на предположении существования мельчайших частиц-вирусов, способных вызвать опухолевый рост подобно возникновению инфекционных заболеваний. Однако опухолеродные вирусы не способны вызвать заражение опухолью так, как это имеет место при заражении инфекционными заболеваниями, т. е. контагиозным путем. В то же время некоторые опухоли из числа злокачественных могут быть привиты здоровым животным введением им в ткани частиц тканевых культур, взятых от животных, страдающих опухолевой болезнью (фильтрующиеся опухоли).

Близость этих двух теорий заключается в том, что опухолеродный вирус вызывает в тканях физико-химические изменения, в результате которых в их клетках возникают белки иных биологических свойств, чем белки нормальных тканей, а это в свою очередь выводит клетки организма из-под контроля его регулирующих систем.

Поскольку, однако, ни одна из предложенных теорий не в состоянии полностью охватить проблему этиологии опухолей любых типов и в то же время в каждой из них содержатся элементы, проливающие свет на некоторые причины и способы возникновения опухолевого процесса, Н. Н. Петровым предложена теория («гипотеза», как он ее сам называет) о множественности причин возникновения опухолевых новообразований — полиэтиологическая теория. При этом он исходит из того положения, что различные вредные воздействия (длительное раздражение, повторные микротравмы в широком смысле и т. п.), влекущие за собою заместительную регенерацию в тканях, при одновременном воздействии каких-либо других факторов, повреждающих нервные и гормональные механизмы, регулирующие обмен веществ тканей, лежат в основе образования опухолей, как процесса ненормального роста и размножения клеточных элементов в органах и тканях.

Разумеется, и эта «теория» не претендует на исчерпывающую роль во всей проблеме этиопатогенеза опухолей.

Не получил своего окончательного разрешения также вопрос о классификации опухолей. Заметим лишь, что в основу классификации должен быть положен принцип деления опухолей по их гистогенезу, по степени зрелости их тканевых элементов, по сходству строения с тем или иным органом и, наконец, по клиническому течению. В этом, последнем, смысле все опухоли принято делить на две большие группы: доброкачественные и злокачественные. Для каждой из этих групп характерны определенные признаки. Доброкачественные опухоли отличаются большей или меньшей степенью типичности и зрелости их элементов, медленным темпом и экспансивностью роста, т. е. путем «раздвигания» нормальных тканей. Злокачественные

же характеризуются атипичностью клеточных образований, элементы которых обычно не достигают полной зрелости, и инфилтративным типом роста с повреждением окружающих опухоль нормальных тканей вследствие наличия ферментов, вызывающих протеолиз здоровых тканей.

Клинические наблюдения, однако, убеждают в том, что абсолютно доброкачественные опухоли, во всяком случае женских половых органов, довольно редки, поскольку большинство таких опухолей под влиянием пока еще недостаточно известных причин могут проявлять признаки злокачественного роста. Ввиду этого для ряда опухолей можно ввести термин «потенциально-злокачественные» (И. И. Яковлев), вкладывая в это понятие возможность проявления признаков злокачественного роста патогенетически доброкачественной опухоли. Впрочем, такую возможность признают в настоящее время все авторы, ввиду чего считается, что доброкачественные и злокачественные опухоли принципиально близки друг к другу, между ними возможны переходы, ибо как те, так и другие характеризуются беспредельным избытком роста клеточных элементов, но доброкачественные опухоли больше приближаются к строению органов человека, а главное отличие злокачественных опухолей заключается в деструктивном характере их роста (Н. Н. Петров).

## ОПУХОЛИ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Новообразования наружных половых органов по сравнению с внутренними наблюдаются относительно реже. По внешнему виду и анатомическому строению эти образования можно условно разделить на более или менее солидные и кистовидные, а по клиническому течению — на доброкачественные и злокачественные.

### Доброкачественные

**Слоновость наружных половых органов.** Встречаются опухолевидные образования, носящие название слоновости (*elephantiasis vulvae*). Они представляют собою разрастания кожи и подкожной клетчатки (рис. 81) за счет гиперплазии клеточных элементов, имеющие либо бугристую (*elephantiasis verrucosa*), либо гладкую поверхность с небольшим количеством складок (*elephantiasis glabra*).

Течение обычно очень медленное. Однако опухоль может увеличиваться до значительных размеров, затрудняющих половую жизнь и даже ходьбу.

Лечение: хирургическое удаление опухоли.

Прогноз благоприятный.

**Фиброма вульвы**, развивающаяся из соединительнотканых элементов больших половых губ, является сравнительно редко

встречающейся опухолью. Она имеет плотную консистенцию, хорошо отграничена, подвижна, не достигает обычно больших размеров, но иногда вследствие тяжести может вытягивать более или менее длинную «ножку» — Fibroma vulvae pendulum (рис. 82.)

**Липома.** С фибромой вульвы сходна липома, развивающаяся также и в области лобка, но отличающаяся от фибромы меньшей подвижностью, более мягкой консистенцией. В отдельных случаях липома достигает большой величины.

Лечение этих опухолей хирургическое, причем фибромы удаляются легче благодаря наличию хорошо выраженной капсулы, из которой они легко вылуциваются.

**Кисты бартолиниевой железы** представляют собою полость, образовавшуюся от растяжения просвета железы накали-



Рис. 81. Слоновость наружных половых органов — бугристая форма.



Рис. 82. Фиброма вульвы на ножке.

вающимся в ней секретом вследствие закупорки ее выводного протока. Подобная киста легко распознается по месторасположению ее в заднем (нижнем) отделе толщи большой половой губы. Она имеет довольно четкие контуры и эластическую консистенцию. Кожа, покрывающая опухоль, при отсутствии воспалитель-

ного процесса, не изменена и подвижна. Величина опухоли от голубиноного до куриного яйца. В отличие от паховой грыжи, опускающейся в область большой половой губы, перкуссия над опухолью дает тупой звук, и она не увеличивается в размерах при натуживании.

**Лечение:** вылушение опухоли хирургическим способом целиком, так как капсула кисты хорошо выражена.

Кистозные образования типа **атеромы, дермоида, кисты из гартнеровских ходов**, иногда опускающейся из влагалища, встречаются значительно реже, чем другие опухоли в области наружных половых органов.

**Лечение** хирургическое.

### Злокачественные

**Рак вульвы** относится к одной из более редких локализаций этого рода опухолей женских половых органов (встречается в 2—3% всех случаев). Наиболее часто поражаются большие половые губы и область клитора. Рак вульвы возникает преимущественно в пожилом возрасте (старше 55 лет), хотя может наблюдаться и у более молодых женщин.

В этиопатогенезе имеют значение длительно существующие гиперпластические процессы кожи области вульвы — лейкоплакия, крауроз, зуд, рассматриваемые как предраковые состояния.

Макроскопически рак вульвы представляется в виде опухолевых разрастаний (экзофитный рост) или плотных инфильтратов, распространяющихся в толщу ткани (инфильтративный рост), или в виде кратерообразной язвы на плотном основании (язвенная форма). Однако могут наблюдаться и комбинированные формы роста. Для этой опухоли является весьма характерным склонность к распаду, изъязвлению и кровоточивости (рис. 83).

Гистологически рак вульвы чаще всего плоскоклеточковый, с ороговением; значительно реже встречается железистая форма рака. Метастатический рак вульвы представляет большую редкость.

**Симптомы.** Вначале в области наружных половых органов появляется плотный без-



Рис. 83. Рак вульвы.

болезненный узелок — инфильтрат, который, разрастаясь, изъязвляется, кровоточит и инфицируется, вызывая в половине случаев болезненные ощущения; у других больных ранним симптомом является зуд (около  $\frac{1}{3}$  случаев) с последующим развитием опухоли.

Течение характеризуется довольно быстрым распространением опухоли и особенно метастазированием в ближайшие (паховые, а затем подвздошные) лимфоузлы. Метастазы в лимфоузлах нередко обнаруживаются с обеих сторон или на стороне, противоположной расположению первичной опухоли.

Диагноз ставится на основании указанных признаков, но нередко приходится дифференцировать от различных доброкачественных разрастаний типа папиллом, сифилитической и туберкулезной язвы и т. п., по внешнему виду напоминающих раковую опухоль. Решающим в этих случаях является гистологическое исследование вырезки — кусочка ткани из места поражения (биопсия).

По распространенности опухолевого процесса рак вульвы определяется по следующей общепринятой классификации.

Стадия	Характеристика распространенности процесса
I	Опухолевый процесс локализованный (узловатый или язвенный), до 2 см в диаметре, поверхностный, без поражения лимфоузлов (аденопатия)
II	То же, с инфильтрацией подлежащих тканей или обширный поверхностный с поражением лимфоузлов, остающихся подвижными
III	Опухоль распространилась на половину вульвы или захватила обе стороны с глубокой инфильтрацией подлежащих тканей, создающей неподвижность пораженной области без поражения или с поражением лимфоузлов, оказывающихся неподвижными с одной или обеих сторон
IV	Опухолевый процесс распространился на всю вульву, кожу бедер, лобка или на соседние органы (мочевой пузырь, прямую кишку, влагалище) или дал отдаленные метастазы

Лечение зависит прежде всего от стадии заболевания и общего состояния больной. Обширное хирургическое вмешательство, заключающееся в полном удалении вульвы вместе с клетчаткой и паховыми лимфоузлами, в последнее время пытались заменить лучевой терапией, обычно эффективной при плоскоклеточных ороговевающих формах опухоли. Однако клинические наблюдения показали, что комбинированная лучевая терапия в сочетании с электрохирургическим удалением опухоли и последующей экстирпацией паховых лимфоузлов или их рентгенооблучением дают более обнадеживающие результаты. В неоперабель-

ных случаях, при отсутствии противопоказаний к проведению комбинированного лучевого лечения (радий + рентгенооблучение), применяется последнее или при наличии противопоказаний — симптоматическое лечение.

Прогноз рака вульвы в общем неблагоприятный. Отдаленные результаты дают лишь 20—25% излеченности.

**Саркома вульвы** относится к числу редко встречающихся заболеваний и в противоположность раку поражает женщин более молодого возраста. Чаще наблюдается саркома, исходящая из пигментных отложений области вульвы (так называемых родимых пятен) — меланосаркома. Клинически эти опухоли протекают крайне злокачественно, быстро разрастаясь, распадаясь и метастазируя. Достоверный диагноз ставится лишь на основании гистологического исследования кусочка ткани опухоли.

Лечение то же, что при раке вульвы.

Прогноз плохой.

## ОПУХОЛИ ВЛАГАЛИЩА

### Доброкачественные

**Киста влагалища** располагается обычно поверхностно в его стенке. Опухоль хорошо отграничена, величина ее от горошины до куриного яйца (рис. 84). Она наполнена жидким прозрачным или более густым слизистым содержимым, иногда имеющим более темную окраску, ввиду чего просвечивает различными оттенками. Киста либо возвышается над поверхностью стенки влагалища, либо иногда внедряется более глубоко в толщу паравагинальной клетчатки. Большинство кист влагалища происходит из эмбриональных остатков гартнеровских каналов или рудиментов мюллеровых нитей (например, при пороках развития). Характерно расположение опухоли по боковой стенке влагалища. Капсула такой кисты состоит из соединительнотканых элементов с примесью мышечных волокон, а полость ее выстлана цилиндрическим или более низким эпителием.

Распознавание опухоли не представляет труда. Обычно она обнаруживается случайно при исследовании зеркалами, так как не вызывает серьезных функциональных расстройств.

Лечение заключается в хирургическом вылучении кисты. В ряде случаев допустимо ограничиться лишь наблюдением.

**Папиллярные разрастания влагалища** типа остроконечных кондилом могут подвергаться распаду и даже превращаться в злокачественные, ввиду чего подлежат удалению, технически легко осуществляемому. О них было сказано выше, на стр. 128.

**Миома влагалища** — более редкая опухоль, состоящая из мышечных элементов с большей или меньшей примесью соединительной ткани. Располагается по стенке влагалища, иногда сое-

диняясь с нею тонкой ножкой. Консистенция ее более или менее мягкая, поверхность гладкая, величина колеблется от размеров лесного ореха до куриного яйца.

Теченье доброкачественное, хотя опухоль склонна к некрозизации и в редких случаях к превращению в злокачественную.

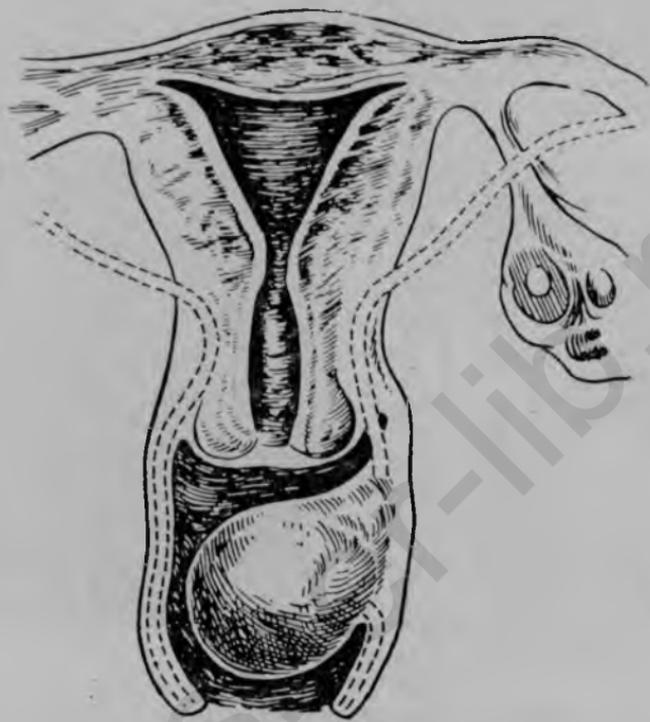


Рис. 84. Направление гартнерова хода и киста влагалища (схема).

Распознавание не трудно благодаря консистенции и расположению. При наличии распада опухоли ее приходится дифференцировать со злокачественными новообразованиями. В этом случае решает вопрос результат гистологического исследования.

Лечение хирургическое, технически легко доступное.

**Аденомиоз** — опухоль, редко наблюдаемая во влагалище. Возникновение ее связано с разрастанием железистого эпителия, сходного с эпителием эндометрия. Встречается аденомиоз также и в других отделах половых органов женщины (рис. 85, а). Причину возникновения относят за счет заноса клеточных элементов эндометрия в несвойственные ему места, а потому эти образования называют «эндометроидными гетеротопиями». Во влагалище опухоль развивается преимущественно в заднем его

своде, в толще прямокишечно-влагалищной перегородки (рис. 85, б).

При двуручном исследовании опухоль определяется в виде небольших утолщений, а при осмотре зеркалами — в виде выпячиваний багрово-синего цвета, увеличивающихся в размере перед менструацией. Наиболее характерными симптомами являются альгодисменорея, отсутствовавшая до заболевания, и указанные изменения в предменструальном периоде.



Рис. 85. Эндометриоз:

а — возможные варианты локализации эндометриоза (схема); 1 — матка; 2 — прямокишечно-влагалищная перегородка; 3 — фаллопиева труба; 4 — паховый канал; 5—6 — яичник; 7 — задний свод влагалища; 8 — сигмовидная кишка; 9 — брюшная стенка; 10 — пупок; б — эндометриоз заднего свода влагалища.

Течение благоприятное, рост медленный, но при значительном разрастании может привести к сужению просвета прямой кишки.

Лечение в случаях проявления тенденции к росту хирургическое, представляющее иной раз технические трудности и вынуждающее в отдельных случаях прибегать к экстирпации матки или даже резекции участка прямой кишки.

### Злокачественные

**Рак влагалища** встречается чаще рака вульвы. Однако первичное поражение влагалища раком наблюдается лишь в 1% случаев рака женских половых органов, тогда как вторичное

(метастатическая форма) встречается значительно чаще (в 45% случаев рака матки); по данным же других авторов (А. И. Себров), — очень редко. Возраст женщин, у которых чаще наблюдается рак влагалища, — 41—60 лет.

Макроскопически опухоль чаще обнаруживается на задней стенке влагалища либо в виде грибовидных разрастаний слизистой оболочки довольно плотной консистенции с инфильтрированным основанием, либо в виде кровоточащей с некротическими участками язвы, с более или менее глубоко распространяющимся плотным инфильтратом.

Гистологически в большинстве случаев опухоль является плоскоклеточным раком, однако наблюдается и железистая форма рака, развивающегося из эпителия эмбриональных остатков.

Симптомы мало характерны: кровянистые выделения, усиливающиеся при травматизации (половые сношения, влагалищное исследование). Появление болей характеризует уже значительное распространение процесса со сдавлением нервных стволов и сплетений.

Диагноз ставится на основании данных исследования с помощью зеркал, пальпации, цитологического исследования мазка из влагалища и, наконец, гистологического исследования биоптического материала.

Течение процесса в общем неблагоприятно вследствие довольно быстрого распространения с метастазированием в лимфоузлы (паховые). Наиболее неблагоприятно течение при развитии опухоли на передней стенке и в средней трети влагалища, ввиду того что раковый инфильтрат быстро распространяется на стенку уретры и мочевого пузыря.

Для рака влагалища принята следующая классификация.

Стадии	Характеристика распространения процесса
I	Отграниченная опухоль, занимающая не более 1/3 одной из стенок влагалища, или язва диаметром до 2 см в толще слизистой и подслизистого слоя, без метастазов
II	Опухоль занимает два или более свода влагалища, круговой или полукруговой сегмент, в раковый инфильтрат вовлечена вся толща стенки влагалища или паравагинальная клетчатка, но инфильтрат не доходит до стенки таза; лимфоузлы поражены, но подвижны
III	Опухоль занимает большую часть влагалища (2/3 его) с инфильтратом паракольпия, переходящим на стенку таза; множественное поражение паховых или тазовых лимфоузлов
IV	Опухоль распространилась на все влагалище или перешла на соседние полые органы; имеются отдаленные метастазы

Лечение предпочтительно комбинированное лучевое (радий+рентгенооблучение). Хирургическое лечение, заключающееся в радикальной расширенной экстирпации матки, технически трудно, весьма травматично и мало эффективно. В запущенных случаях уместно симптоматическое лечение (см. ниже).

Прогноз неблагоприятный, главным образом из-за поздней обращаемости больных. Рациональное лечение в ранних стадиях болезни дает более утешительные исходы, как это видно из данных, приводимых С. С. Роговенко по Институту онкологии АМН СССР.

Стадия	% излеченных (здоровых в течение 5—7 лет)
I	60
II	32,5
III	15,3
IV	—
В среднем	30,8

**Саркома влагалища** — еще более редко встречающаяся форма опухоли, чем рак. Этот вид опухоли поражает женщину в более молодом и наблюдается даже в детском возрасте. Саркома встречается либо в гроздевидной форме (*sarcoma batryoides*), либо в виде ограниченных образований, внешне похожих на фиброму и располагающихся чаще на передней стенке влагалища.

Наиболее характерным симптомом при саркоме влагалища является кровотечение из половых путей (особенно у девочек) и быстрый рост опухоли с рано наступающим распадом последней.

Диагноз ставится на основании гистологического исследования — биопсии.

Лечение то же, что при раке влагалища.

Прогноз неблагоприятный вследствие быстрого распространения опухоли в глубь паравагинальной клетчатки, поражения соседних органов и особенно раннего метастазирования в лимфоузлы.

**Хорионэпителиома влагалища** — опухоль, развивающаяся из элементов хориона и наблюдающаяся во влагалище чаще как метастаз этого рода опухоли в матке, распространяющийся гематогенным путем (см. стр. 290). Во влагалище эта опухоль представляется в виде узлов темно-багрового или фиолетового цвета, несколько приподнимающихся над-поверхностью слизистой оболочки влагалища. Узлы быстро распадаются, изъязвляются и сопровождаются значительным кровотечением. Обнаружение

опухоли во влагалище может сочетаться с рядом симптомов, свидетельствующих о наличии метастазов и в других органах (главным образом в легких, головном мозге, печени и т. д.).

**Диагноз** ставится на основании характерного анамнеза, наличия указанных изменений со стороны влагалища и на основании данных вспомогательных методов исследования (положительная реакция Цондека — Ашгейма с разведенной мочой).

**Лечение.** Наиболее эффективно сочетанное хирургическо-лучевое, поскольку опухолевые клетки хорионэпителиомы весьма чувствительны к рентгеновым лучам.

**Прогноз** сомнителен, вследствие склонности опухоли к быстрому метастазированию.

## ОПУХОЛИ МАТКИ

Среди поражений женских половых органов новообразовательными процессами опухоли матки занимают по частоте первое место.

### Доброкачественные

**Миома матки (фибромиома или миофиброма)** — наиболее распространенная опухоль женских половых органов, наблюдающаяся, по данным различных авторов, в среднем у 4—6% всех женщин, обращающихся за специальной помощью. Частота миом возрастает, начиная с 26-летнего возраста, достигая максимума в период 36—50 лет и вновь падая к периоду менопаузы.

Опухоль по гистологическому строению относится к числу так называемых смешанных опухолей, исходящих из молодых гладких мышечных клеток и мезенхимальных остатков, преимущественно стенок сосудов (К. П. Улезко-Строганова). В зависимости от количественных соотношений гладких мышечных и соединительнотканых элементов определяется качественная характеристика опухоли: фибромиома, миофиброма или миома (лейомиома). Величина опухоли может быть весьма различна: начиная от маленьких узелков, определяемых лишь при микроскопическом исследовании, и кончая гигантскими опухолями, достигающими веса в несколько килограммов и даже до десятка килограммов. Представляя собою по форме в общем округлые образования, располагающиеся в различных отделах матки и на различной глубине ее стенок, они могут придавать матке различную, часто неправильную форму благодаря разнообразной величине и количеству отдельных узлов. Консистенция опухоли зависит от соотношения составляющих ее клеточных элементов и от степени развития сосудов. Чаще всего опухоль является плотной, а в иных случаях, при отложении в ней солей извести, даже каменистой плотности.

Миома (фибромиома) матки обладает экспансивным (раз-

двигающим ткани) ростом, благодаря чему более крупные узлы оказываются окруженными как бы капсулой, состоящей из концентрически расположенных волокон соединительной ткани и содержащей питающие опухоль сосуды. По мнению ряда авторов (К. К. Скробанский и др.), «капсула» узла представляет собою атрофированные под влиянием давления растущей опухоли мышечные волокна, замещенные соединительнотканными клеточными образованиями. Мелкие узлы выраженной «капсулы» не имеют.

Этиопатогенез миомы остается неясным. Общеизвестно, однако, роль эстрогенов в возникновении и, особенно, росте опухоли, за что говорит также наличие у женщин, страдающих миомой, мелкокистозного перерождения яичников. По наблюдениям, впервые отмеченным Д. О. Оттом, миомы матки встречаются чаще у женщин, имеющих те или иные проявления недоразвития половой системы. С другой стороны, женщины-носительницы миом матки вступают в менопаузу позже: к 50—52 и даже к 55 годам.

По топографическому расположению узлов опухоли, по отношению стенок матки и ее отделов, различают следующие формы:

- а) субсерозное (подбрюшинное) расположение узлов, встречающееся (по А. И. Петченко) в 16,8% миом матки;
- б) интерстициальное (интрамуральное или внутривеночное) — в 43%;
- в) субмукозное (подслизистое) расположение — в 20,8%;
- г) атипическое расположение узлов.

Приведенная на рис. 86 схема дает представление о принципиально возможных вариантах расположения узлов миомы матки.

Субсерозные и субмукозные узлы, растущие в направлении свободной брюшной полости или полости матки, могут вытягивать более или менее тонкую ножку, содержащую питающие опухоль сосуды, или сидеть на широком основании, образуя выпячивание стенки матки.

Опухоль бедна сосудами, представляющими лишь мелкие ответвления питающих стволов, проходящих по ее периферии. Вследствие этого нередко наблюдается нарушение питания опухоли, обуславливающее различную окраску ее узлов, обычно представляющуюся бледной, белесой по сравнению с цветом стенки матки.

Под атипическими формами расположения узлов (рис. 87) понимают опухоли, находящиеся в толще шейки матки и растущие в различных направлениях: в сторону прямой кишки, широкой маточной связки или забрюшинно. Ввиду большого количества вариантов такого расположения, предложена особая классификация этих форм (Г. Ф. Цомакион): позадишеечная (retrocervicale), забрюшинная (retroperitoneale), предшеечная (antecervi-

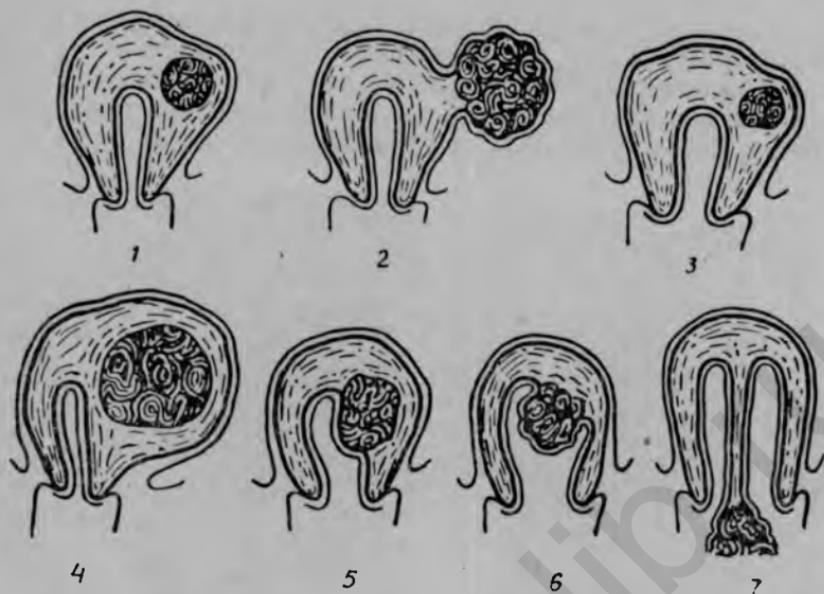


Рис. 86. Различные варианты расположения миоматозных узлов матки (схема):

1, 2, — субсерозно; 3, 4 — интрамурально; 5, 6, 7 — подслизисто.

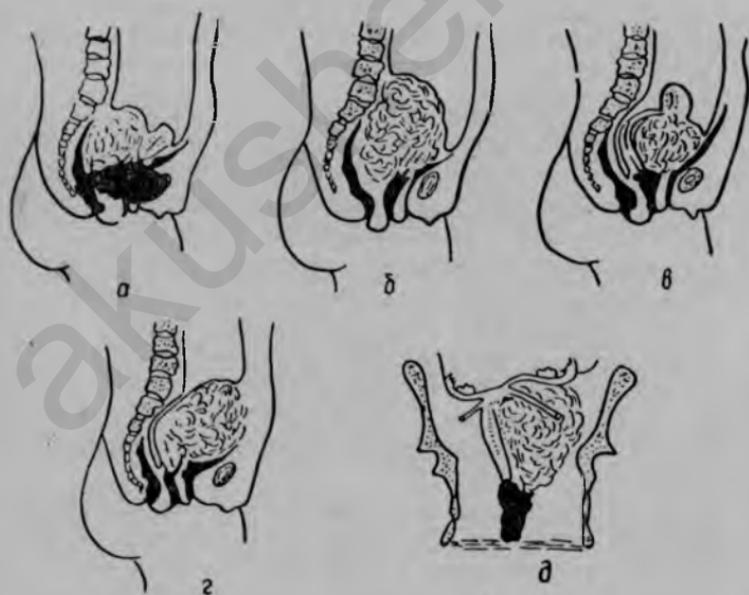


Рис. 87. Варианты атипического расположения миоматозных узлов (по Цомакиону):

а — позадишеечная; б — забрюшинная; в — предпузырная; г — подбрюшинная (передняя); д — межсвязочная.

cale), парацервикальная (paracervicale), межсвязочная (interligamentosum) и т. п. Название «множественная миома» (рис. 89) придается опухоли матки с одновременным расположением узлов в различных ее отделах и на различном уровне толщи ее стенок. Они обуславливают неправильную форму органа.



Рис. 88. Шеечный миоматозный узел матки.



Рис. 89. Множественная миома матки.

Течение миомы обычно медленное. В начале развития или при некоторых формах опухоли (например, подбрюшинная) ее возникновение не сопровождается какими-либо функциональными расстройствами или нарушениями общего состояния женщины, так называемые «бессимптомные миомы». В подобных случаях опухоль обнаруживается случайно при гинекологическом осмотре или при врачебном обследовании по поводу общих жалоб. Чаще, однако, женщину вынуждает искать врачебную помощь нарушение менструальной функции (гиперполименорея, иногда в сочетании с альгодисменореей), либо нарушения со стороны мочеиспускания или дефекации. Обильные кровопотери могут привести к состоянию анемии и ухудшению общего состояния больной.

Различные варианты топографического расположения узлов, гистологического строения и особенностей питания опухоли могут обусловить разнообразие в клиническом течении заболевания. Среди различий в течении миомы могут быть отмечены следующие:

а) «рождение» подслизистого узла, сопровождающееся переходом от циклических кровотечений к ациклическим, а также

распадом опухоли вследствие нарушения ее питания и инфицирования из полости влагалища через расширенный шейный канал;

б) «перекручивание» ножки узла (рис. 90), сопровождающееся некрозом и даже полным отшнурованием последнего;



Рис. 90. Перекручивание ножки подбрюшинного миоматозного узла матки.

в) изменение консистенции опухоли вследствие нарушений в ней крово- и лимфообращения или при гиалиновом ее переждении с отложением солей кальция;

г) превращение миомы в злокачественную, наблюдающееся в пределах 0,5—10% (по данным разных авторов) или сочетание миомы матки с раком шейки либо чаще тела ее;

д) обратное развитие опухоли вплоть до ее исчезновения после наступления менопаузы, наблюдаемое в  $\frac{1}{3}$  случаев (по И. Л. Брауде);

е) редкие случаи острого выворота матки вследствие рождения подслизистого узла (чаще при наличии ножки).

Все эти особенности приходится иметь в виду врачу при распознавании и выборе метода лечения миомы матки.

Что же касается симптоматики миомы матки, то наиболее характерным является, как указано, нарушение менструальной функции в форме гиперполименореи, обусловленной следующими причинами:

1) изменением гормонального баланса организма в сторону гиперэстрогении с наблюдаемой при этом гиперплазией эндометрия;

2) нарушением сократительной способности мышечной стенки матки в зависимости от топографии расположения узлов;

3) увеличением менструирующей поверхности и сопутствующими атрофическими процессами в эндометрии;

4) особенностями крово- и лимфообращения опухоли с явлениями застоя, образованием тромбов или кровоизлияний внутри опухоли и затруднением лимфооттока, сопровождающимися образованием кистозных полостей (лимфангиэктатическая форма миомы).

Другим частым симптомом миомы матки являются боли (у 30—40% больных). Характер их может быть различным: ноющие боли — при дегенерации узлов, кровоизлияниях в их толщу, при межсвязочном расположении их, наличии сопутствующего воспалительного процесса; острые боли — при перекручивании ножки стебельчатой миомы; схваткообразные боли характерны для рождающегося подслизистого узла. Боли постоянного характера могут быть обусловлены также давлением опухоли на нервные стволы и сплетения растущим, например, кзади позадишеечным узлом.

В качестве сопутствующих симптомов, зависящих от расположения узлов, могут быть отмечены: учащение позывов на мочеиспускание, развитие пиелита, даже образование гидронефроза, запоры и т. п.

Распознавание миомы при типичном расположении узлов и неосложненном течении не представляет трудностей. Затруднения обычно возникают в случаях отклонений от типичного течения, о чем сказано выше, а также при нередком сочетании миомы с хроническим воспалением придатков матки или при наличии опухоли одного или обоих яичников, особенно, если эта опухоль имеет более плотную консистенцию (например, дермоид) и значительное ограничение подвижности. В этих случаях уточнению диагноза могут помочь, во-первых, тщательное соби- рание и анализ данных анамнеза, во-вторых, возможность прощупать при двуручном (лучше прямокишечно-влагалищном) исследовании в общем конгломерате неизмененные яичники или неувеличенное тело матки. Наконец, осторожное зондирование полости матки может позволить установить ее размеры, характер поверхности и направление канала, тем самым подтвердить предположительный диагноз миомы и, в известной степени, характеризовать расположение узлов. Большую помощь в диагностике, особенно подслизистых узлов, может оказать метод контрастной рентгено-гистерографии, вполне уместный при отсутствии тех же противопоказаний, что и для зондирования (подозрение на наличие беременности, острый воспалительный процесс и т. п.).

Гораздо большие трудности возникают при распознавании атипично расположенных узлов. При межсвязочном расположении опухоли приходится дифференцировать с воспалительным инфильтратом параметральной клетчатки. В этом случае могут помочь данные анамнеза, лабораторных исследований (анализ крови), характерный для воспалительного процесса клетчатки

переход инфильтрата на стенку таза, а также эффективное противовоспалительное лечение. При шейчном расположении узла шейка матки имеет бочкообразную или шаровидную форму, значительно увеличена в размерах, отверстие наружного зева часто эксцентрически расположено, тело матки обычно не увеличено, резко смещено вверх (*elevatio*) и как бы сидит на шаровидном основании.

Наибольшие трудности имеют место при распознавании забрюшинных миом. Они обнаруживаются в большинстве случаев лишь тогда, когда величина их достигает иной раз огромных размеров (5—10 кг и более веса). В подобных случаях характерного для миом симптома усиления месячных обычно не отмечается и даже, наоборот, иногда наступает аменорея. Но зато в далеко зашедших случаях на первый план выступают симптомы, зависящие от сдавления и смещения соседних органов. Дифференциальный диагноз забрюшинной миомы с забрюшинными опухолями иного происхождения (например, липомой, лимфаденомой) весьма труден и чаще всего уточняется лишь в процессе операции или даже при гистологическом исследовании удаленной опухоли.

Лечение миомы матки многообразно и зависит от многих факторов, начиная от топографии узлов, величины опухоли, ее клинического течения и кончая возрастом, общим состоянием больной и ее семейным положением. В общем все виды современной терапии миом можно разделить на консервативные, включающие симптоматическое, гормональное и лучевое лечение, и радикальные, имеющие целью хирургическое удаление опухоли или пораженного органа целиком или частично.

### *1. Консервативные методы лечения*

Симптоматическое лечение применяется с целью задержки роста опухоли и временного устранения тех или иных функциональных нарушений, связанных с наличием последней. Таким образом, оно показано: а) у молодых женщин при наличии небольшой, медленно развивающейся опухоли, не отражающейся на общем состоянии больной; б) у женщин климактерического возраста, имеющих миому, не превышающую своими размерами величины матки, соответствующей 14—15-недельному сроку беременности и не проявляющей тенденции к быстрому росту; в) вне зависимости от возраста в тех случаях, когда соматическое состояние женщины не позволяет в данный момент прибегнуть к радикальному лечению. В то же время симптоматическое лечение не должно применяться в случаях подслизистого расположения узлов, наблюдающегося быстрого роста опухоли, особенно с одновременным размягчением ее консистен-

ции, а также при стойкой и резко выраженной степени анемии, обусловленной обильными кровопотерями.

Для указанных целей используются лекарственные средства, обладающие действием усиления сократительной способности матки или повышения свертываемости и вязкости крови либо сосудосуживающим эффектом. К ним относятся: препараты спорыньи, пахикарпин, стиптицин, экстракты водяного перца, пастьишней сумки, калины, хлопчатника, раствор хлористого кальция. При необходимости вызвать быстрое кровоостанавливающее действие может быть применено капельное внутривенное вливание плазмы крови (80—100 мл) или подкожное введение 40% раствора желатина.

Следует помнить, что назначение средств, усиливающих сократительную способность мышцы матки, противопоказано при наличии подслизистых узлов из-за опасности вызвать некроз узла.

С целью повышения кровотворной способности, назначают препараты железа, таблетки гемостимулина, кампалон, дробные трансфузии консервированной или, еще лучше, плацентарной крови и т. п. Весьма целесообразно также применение витаминных препаратов, в первую очередь — витамина К, аскорбиновой кислоты, никотиновой кислоты (витамин РР), витаминов В<sub>12</sub> и др.

Лечение гормональными препаратами хотя и имеет в настоящее время многих сторонников, но должно проводиться с большой осторожностью, особенно у молодых женщин. Метод заключается в использовании гормональных препаратов, обладающих антагонистическим или нейтрализующим действием по отношению к эстрогенному гормону, учитывая современное представление о роли его в развитии опухоли. Таким образом, речь может идти либо о гормоне желтого тела (прогестероне), либо о гормонах мужского полового начала (андрогенах). Ввиду того, однако, что прогестерон расслабляет мускулатуру матки и разрыхляет соединительнотканную основу ее стенки и, следовательно, может усилить кровотечение, применение этого препарата ограничено небольшим кругом больных и притом в сочетании с одновременным использованием средств, усиливающих сокращения матки.

Е. И. Кватер рекомендует несколько вариантов лечения прогестероном, например, 12 внутримышечных инъекций масляного раствора прогестерона в количестве 5 мг через день чередовать с 12 инъекциями маммофизина по 1 мл и другие варианты.

Что же касается лечения андрогенами, то прежде всего этот метод следует применять у женщин не моложе 45 лет, учитывая возможность побочного действия этих препаратов у молодых женщин. Из наиболее широко применяемых препаратов андрогенного действия назначается тестостерон-пропионат в виде 2,5—

5% масляного раствора для внутримышечных инъекций по 1 ампуле 4—6 раз в неделю в течение 14—30 дней, а всего на курс от 300 до 650 мг препарата. Некоторые авторы (П. Г. Шушаниа, Л. Г. Сакадзе) подчеркивают необходимость лечения малыми дозами андрогенов, ввиду чего может быть рекомендовано применение препарата спермина, содержащего минимальные количества андрогенов и не вызывающего побочного действия; его дозировка — 30—40 капель на прием 3 раза в день перед едой или по 1 мл в виде подкожных инъекций.

Гормональное лечение должно проводиться при обязательном условии систематического врачебного наблюдения за течением заболевания (интенсивность роста опухоли) и за общим состоянием организма женщины. Кроме того, следует проводить не менее 3—4 курсов с промежутками в 2—3 недели, в течение которых должны назначаться какие-либо лекарственные средства из числа вышеуказанных. Длительное и особенно бессистемное применение гормональных препаратов может привести к нежелательным осложнениям. Например, передозировка прогестинов может активировать выработку фолликулостимулирующего гормона гипофиза и, следовательно, повысить поступление эстрогенов, а передозировка андрогенов — вызвать явления маскулинизации.

Лучевое лечение заключается в облучении области придатков (яичника) с целью выключения деятельности половых желез и тем самым прекращения маточных кровотечений. Поскольку метод связан с применением кастрационной дозы рентгеновых лучей, приводящей через 1—2 месяца к прекращению овуляции и менструации, он противопоказан у женщин моложе 42—45 лет и наиболее успешен у женщин, находящихся в возрасте, приближающемся к климактерическому.

Не подлежат лечению лучистой энергией женщины, у которых имеется беременность, опухоль на ножке, шеечная форма миомы, обызвествленные узлы или некроз их, гнойные процессы в малом тазу, а также при наличии сомнений в доброкачественности процесса или, тем более, в правильности диагноза.

У женщин, страдающих артериальной гипотонией, равно как и гипертонической болезнью, лучевое лечение должно проводиться с особой осторожностью.

Таким образом, лучевой метод лечения миом матки не получил широкого распространения, хотя в настоящее время имеет немало сторонников.

## *2. Радикальные методы лечения*

К их числу должны быть отнесены различные виды хирургического лечения, преследующие цель удаления опухолевого образования (узлов миомы) либо пораженного органа целиком или частично. Этот вид лечения в настоящее время наиболее

распространен. Однако, если при миомах с атипическим расположением узлов или при подозрении на злокачественное превращение опухоли радикальное хирургическое лечение можно считать методом выбора, то в отношении других форм миомы матки оно должно применяться с учетом целого ряда факторов, среди которых первенствующее значение имеет возраст женщины. Таким образом, показанием для хирургического лечения будут: а) миомы матки у женщин старше 40—45 лет при наличии у них опухоли, соответствующей 15—16-недельному сроку беременности; б) все случаи быстрого роста опухоли, подозрения на превращение в злокачественную или при установлении сочетания миомы с раковой опухолью матки (вне зависимости от возраста); в) подслизистое расположение узлов или перекручивание ножки, равно как и некроз узлов; г) миомы матки, сопровождающиеся выраженными расстройствами соматического состояния: вторичная анемия, нарушение функции соседних органов и т. п.

Что же касается объема хирургического вмешательства, то этот вопрос следует решать строго индивидуально, причем во всех случаях врач должен стремиться к сохранению у женщин чадородного возраста всех присущих ей физиологических функций при максимально щадящем отношении к органам и тканям. в процессе оперативного вмешательства, но, конечно, без опасности нанесения ущерба ее здоровью непосредственно в данное время или в дальнейшем.

В хирургическом лечении миом матки могут быть выделены следующие основные виды вмешательства:

а) простая консервативная миомэктомия, ограничивающаяся лишь вылушением отдельных узлов, и более сложные видоизменения, предложенные под названием «консервативно-пластической» операции (М. С. Александров, С. Б. Голубчин, А. С. Гусейнов и др.);

б) радикальная операция удаления миоматозной матки в виде надвлагалищной ампутации или экстирпации с оставлением придатков или удалением последних с одной или с обеих сторон;

в) комбинированная операция надвлагалищной ампутации матки (в иных случаях — высокой) с пластикой (пересадкой) эндометрия при сохранении придатков с одной или с обеих сторон.

Само собою разумеется, что в случае выбора хирургического метода лечения должна быть проведена предварительная подготовка к оперативному вмешательству, если нет неотложных показаний.

**Аденомиоз матки** (аденомиома, эндометриоз матки) представляет собою опухолевое образование, имеющее в общем сходство с миомой по клиническому течению. Аденомиоз (рис. 91) встречается значительно реже миомы и отличается от последней

гистологическим строением, поскольку является железистым образованием, сходным с эндометрием. Эти обстоятельства, а также различное расположение опухолевых элементов как в самой матке (в толще задней ее стенки, в области трубных углов), так и вне матки и послужили поводом для отождествления названия «аденомиоз» или «аденомиома» с термином «эндометриоз» или «эндометриодная гетеротопия», причем под «внутренним эндометриозом» понимается расположение опухоли в толще стенки матки, а «наружный эндометриоз» относится к случаям поражения опухолью клетчатки (области заднего свода влагалища), яичников, фаллопиевых труб и т. п.

Своеобразие функциональной характеристики этой опухоли заключается в способности ее элементов претерпевать изменения, характерные для эндометрия в соответствии с фазами менструального цикла.

Этиопатогенез эндометриоза остается неясным, однако наиболее вероятным следует признать современное представление об эндометриозе, как результате трофических нарушений



Рис. 91. Аденомиома матки:  
а — на разрезе; б — микроскопическая картина.

ткани, хотя достоверных данных, подтверждающих эту концепцию, в настоящее время нет, так же как нет доказательств тео-

рий, предполагающих возможность метастазирования эндометриодных элементов лимфатическим или гематогенным путями и других теорий. Вполне достоверна лишь определенная роль нарушений гормональной функции яичника в смысле избыточной продукции эстрогенов.

Патологоанатомическая сущность внутреннего эндометриоза заключается в прорастании железистого (мюллерова) эпителия эндометрия в толщу мышечной стенки матки, в результате чего последняя оказывается диффузно увеличенной за счет утолщения стенок, пронизанных более или менее мелкими кистозными полостями, выстланными цилиндрическим или кубическим эпителием. Эти полости содержат слизистый секрет, часто с примесью крови. Циклические изменения в ткани аденомиомы признаются не всеми, но несомненно, что величина и консистенция опухоли изменяются в зависимости от фазы менструального цикла. Заслуживает внимания наблюдения наблюдающаяся децидуальная реакция аденомиоза в случае наступления беременности.

Симптомы аденомиомы такие же, как и миомы матки, но в половине случаев наблюдаются болезненные месячные, переходящее увеличение размеров матки в предменструальном периоде.

Распознавание основано на указанных симптомах, но в подавляющем большинстве случаев диагноз удается подтвердить лишь после удаления опухоли.

Лечение при аденомиозе такое же, как при миоме матки. В тех случаях, когда диагноз аденомиоза удается установить, применяются андрогенные препараты в различной дозировке, в зависимости от возраста больной: молодым женщинам — метилтестостерон по 5 мг 2—3 раза в день под язык, а в преклимактерическом возрасте — по 10—20 мг 2—3 раза в день (следует помнить о возможности передозировки).

Прогноз при аденомиоме в общем столь же благоприятный, как и при миоме матки.

**Аденоматоз (аденома) матки.** Под этим названием описываются опухолевидные разрастания клеточных элементов типа гиперплазии железистого эпителия тела или шейки матки. В одних случаях такое разрастание желез эндометрия носит характер равномерного поражения слизистой оболочки, но часто наблюдается очаговое разрастание в виде полипов, расположенных преимущественно в области трубных углов. Наиболее часто поражаемый возраст женщин — преклимактерический и старше. Гистологически аденоматоз не всегда удается отличить от простой железистой гиперплазии эндометрия, участки которой чередуются с участками аденоматоза.

Клинически аденоматоз матки характеризуется появлением более или менее обильных слизистых или слизисто-кровянистых выделений, в последующем сменяющихся кровотечением, не свя-

занным с менструальным циклом. Поскольку эти образования нередко могут превращаться в злокачественные, аденомиоз матки относится к так называемым предраковым заболеваниям.

**Диагноз** ставится на основании гистологического исследования кусочков ткани, полученных при выскабливании шейечного канала и полости матки (раздельно).

**Лечение** по установлении диагноза проводится в зависимости от характера клинического течения, гистологической картины и возраста больной. Если у молодых женщин может быть допустимо симптоматическое лечение, то в пожилом возрасте, особенно в периоде менопаузы, методы лечения должны быть радикальными, в основном экстирпация матки с придатками.

**Полипы матки.** Эти образования наблюдаются сравнительно часто, причем у женщин различного возраста, даже у детей, но чаще всего в возрасте 40—50 лет. Наиболее часто они возникают в шейке матки, исходя из слизистой оболочки шейечного канала. Величина и форма этих образований бывает разнообразна: то округлые, сидящие на широком основании, величиной от просяного зерна до лесного ореха, то языкообразные, свисающие во влагалище на тонкой ножке или в виде шаровидных образований. При осмотре цвет их ярко-красный, легко отличающийся от цвета слизистой оболочки влагалища. Поверхность гладкая, а консистенция чаще мягкая, но может быть и более плотной, в зависимости от морфологического строения (содержание фиброзной ткани). Нередко встречаются множественные полипы, в этих случаях принято говорить о полипозе.

**Причина** их возникновения обычно связывается с наличием хронического воспаления внутренних половых органов, но несомненна также связь с нейро-гормональными нарушениями. Об этом говорят результаты цитологического и гистологического исследований.

**Симптомы** сводятся к появлению белей слизистого или кровянистого характера, особенно при травмировании («контактные» кровотечения). Иногда отмечаются «тянущие» боли внизу живота. Часто они не дают никаких симптомов и обнаруживаются случайно при осмотре зеркалами. Полипы полости матки, конечно, обнаруживаются позже, нежели полипы шейки. Они характеризуются появлением кровотечений вне менструального цикла. Особенностью полипов является их склонность к рецидивированию.

**Диагноз** при расположении полипа в канале шейки матки не представляет затруднений, хотя иногда обнаруженный при предыдущем осмотре полип может «скрываться», появляясь лишь во время менструации. Во всех случаях необходимо гистологическое исследование полипа ввиду возможности превращения его в злокачественный, особенно при полипозе полости матки.

**Лечение** — хирургическое удаление посредством «откру-

чивания» с последующим выскабливанием ложа и шеечного канала (при шеечном полипе) или выскабливание полости матки (при полипозе полости). Удаление шеечного полипа возможно также при помощи диатермоэксцизии. При часто рецидивирующем полипозе полости матки у пожилых женщин показана экстирпация матки.

### Злокачественные

**Рак матки.** Из злокачественных опухолей женских половых органов рак матки является наиболее частой формой и локализацией их. Так, по данным А. И. Сереброва, рак матки составляет 88% всех злокачественных опухолей женских половых органов. По частоте случаев поражаемости отдельных возрастных групп, по клиническому течению и гистологическому строению рак матки строго разграничивают на рак шейки матки и рак тела матки. По тем же данным, рак шейки матки встречается в 17 раз чаще рака тела (83,5% против 5% среди всех случаев рака женских половых органов). По данным других авторов, это соотношение несколько меньше (1 : 15 и даже 1 : 10).

Наибольшая частота поражения раком шейки матки падает на возраст от 30 до 60 лет, достигая максимума в группе 40—50 лет (33,8%, по статистике Института онкологии АМН СССР), тогда как рак тела матки наблюдается в значительно более позднем возрасте — от 50 лет и старше (75%, по тем же данным).

Рак шейки матки распространяется по богатой сети лимфатических и кровеносных сосудов в направлении окружающей ее клетчатки или в направлении стенки влагалища несравненно быстрее, чем рак тела матки. Расположенные в окружности шейки регионарные лимфоузлы значительно доступнее поражению опухолью и присоединяющимися патогенными микроорганизмами, тогда как массивная мышечная стенка матки, защищенное положение опухоли в полости и более удаленное от матки расположение регионарных лимфоузлов обуславливает более медленное течение рака тела матки.

При раке матки различают два типа распространения роста опухоли (рис. 92, 2): экзoфитный тип, при котором разрастание опухолевых масс происходит кнаружи (при раке шейки — в виде цветной капусты в сторону влагалища, а при раке тела матки — также наподобие цветной капусты, но в сторону полости матки), и эндoфитный тип (рис. 92, 1), когда опухоль разрастается внутрь, в толщу стенки шейки или тела матки — инфильтрирующий рост. Нередко встречаются и смешанные формы. Клинически эндoфитный (инфильтрирующий) тип опухоли протекает более злокачественно. Возможно, что это зависит также от более позднего диагностирования менее доступных осмотру эндoфитных форм. Последние встречаются при ра-

ке шейки матки чаще экзофитных (по данным Института онкологии АМН СССР в 52,4% против 31,8%).

Раковая опухоль шейки матки в подавляющем большинстве случаев относится к плоскоклеточной форме (эпидермального происхождения). Раковая же опухоль тела матки, почти как правило, является аденокарциномой, т. е. происходящей из железистого (мюллерова) эпителия. Могут встречаться также опухоли, происходящие из поверхностного эпителия эндометрия или шейечного канала — цилиндроклеточный рак. Менее ясно происхождение редких форм плоскоклеточного рака тела матки. Предполагается возможность метаплазии эпителия полости матки, однако причины такого превращения остаются неизвестными.

Определенное значение имеет также степень зрелости клеточных элементов опухоли. Некоторые авторы степень злокачественности течения опухоли ставят в зависимость от степени зрелости клеточных структур, а именно: чем менее дифференцирована опухоль, тем более злокачественно она протекает. Однако эта точка зрения пока общего признания не получила.

На основании сказанного и данных клинических наблюдений, установлено, что рак шейки матки (рис. 92, 4) протекает несравненно более злокачественно, чем рак тела (быстрый рост опухоли и склонность ее к метастазированию). Достаточно указать, что для перехода опухолевого процесса за пределы его первичной локализации для рака шейки матки определяется срок в 6—8 недель, тогда как рак тела развивается значительно медленнее — от полугода до 2 лет.

Об этиологии рака матки, как уже сказано, мы знаем недостаточно. Однако уместно упомянуть о так называемых предраковых заболеваниях или состояниях женских половых органов, играющих безусловную роль в возникновении в большом числе случаев раковой опухоли. Известно, что среди больных раком шейки матки преобладают многорожавшие женщины. Причину этого следует искать в тех повреждениях механического или дистрофического характера, которые сопровождают родовой акт или вмешательства, связанные с прерыванием беременности. Что же касается тела матки, то эта локализация

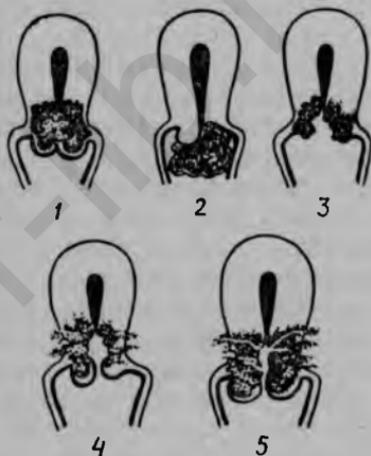


Рис. 92. Основные клинические формы рака шейки матки:

1 — эндофитная; 2 — экзофитная; 3 — язвенная; 4 — рак шейечного канала; 5 — пробуравливающая (схема по А. И. Сереброву).

рака чаще встречается у нерожавших или мало рожавших женщин, у которых могут быть отмечены изменения, свидетельствующие об имеющемся в организме нарушении гормонального баланса, в частности, в сторону гиперэстрогении и гистологическое наступление менопаузы, наличие миомы или гормонопродуцирующих опухолей яичника, нарушение обменных процессов).

Не останавливаясь на подробной клинической и гистологической характеристике предраковых заболеваний, укажем лишь основные из них (по А. И. Сереброву):

- а) дискератозы шейки матки: лейкоплакия, акантоз, эритроплакия;
- б) железисто-мышечная гиперплазия шейки матки: папиллярная и фолликулярная эрозия шейки матки;
- в) железистая гиперплазия эндометрия;
- г) аденоматоз матки;
- д) полипоз матки.

Следует, однако, отметить, что наличие предракового состояния вовсе не обязательно должно привести к возникновению раковой опухоли, но несомненно, что при каких-то условиях они способствуют росту опухоли. Следовательно, профилактика рака, в частности матки, заключается в своевременном выявлении и соответствующем лечении предраковых заболеваний. Надо сказать, что некоторые формы предрака настолько схожи по гистологической картине с начальными стадиями рака, что это дало право ввести в номенклатуру классификации рака матки такую нозологическую форму, как «преинвазивный рак» (рак «in situ»), «карциноидная гиперплазия эндометрия» и т. п.

**Рак шейки матки.** Постановка диагноза рака шейки матки в одних случаях (например, при экзофитной форме) более легка. В других же случаях, как, например, при начальных стадиях эндофитной формы рака шейечного канала или при наличии симптомов, сопровождающих также и другие заболевания (воспалительные), может представить большие затруднения без проведения дополнительных исследований.

**Симптомы** рака шейки матки: кровянистые выделения из половых путей вне менструального цикла, усиливающиеся даже при незначительных повреждениях шейки («контактные» кровотечения), бели и боли, локализующиеся внизу живота, в области поясницы или крестца. По данным различных авторов, частота этих симптомов при более ранних стадиях заболевания представляется в следующем виде: кровотечения наблюдаются у 55—85% всех больных, бели у 9,5—53%, а боли — в 3,7—12% случаев рака шейки матки. Следует, однако, иметь в виду, что появление кровотечения свидетельствует об уже далеко зашедшем процессе, ибо является результатом начавшегося распада опухоли.

Бели в этих случаях водянистые, часто сукровичные, иногда

с неприятным гнилостным запахом, зависящим от инфицирования некротизированных участков опухоли.

Боли в начале заболевания имеют неопределенный характер и не являются типичными для начальных стадий. Более постоянные боли характерны для запущенных стадий рака, когда распространяющийся раковый инфильтрат оказывает механическое давление на нервные стволы и сплетения. В этих случаях обычно появляются и другие симптомы со стороны органов малого таза (мочевого пузыря, прямой кишки, мочеточников и т. п.).

Ввиду отсутствия, таким образом, достаточно надежных симптомов для установления возможно более ранних стадий заболевания предложено довольно много вспомогательных методов исследования, вполне доступных для практического врача и позволяющих поставить диагноз или, во всяком случае, заподозрить наличие рака шейки матки. Важнейшие из них следующие.

Помимо обследования больной, где обращается особое внимание на анамнез, специальное обследование должно состоять из: осмотра шейки матки зеркалами, двуручного влагалищного и прямокишечно-влагалищного исследования, пальпации живота через переднюю брюшную стенку. При этом можно обнаружить характерные разрастания в виде цветной капусты, кровоточащие при дотрагивании, или изъязвленные участки слизистой оболочки влагалищной части шейки в виде кратерообразной язвы с распадающимся дном. Пальпацией удается установить плотную консистенцию шейки, наличие инфильтрата в параметрии и степень его распространенности. Однако выявление указанных изменений требует проведения дополнительных исследований для дифференцирования от заболеваний шейки матки иной этиологии, как-то: эрозии, язвы туберкулезного, сифилитического или другого происхождения.

В качестве дополнительных диагностических методов могут быть использованы:

**Проба Шиллера**, заключающаяся в обработке влагалищной части шейки люголевским раствором (йодистый калий — 2 мл, чистый йод кристаллический — 1 г и дистиллированная вода — 17 мл). Обильно смоченный этим раствором тампон прикладывается к шейке повторно либо во влагалище вливается на 5 минут некоторое количество раствора, достаточное для того, чтобы влагалищная часть была им полностью покрыта. После удаления избытка раствора участки неповрежденной слизистой оболочки оказываются хорошо окрашенными в коричневый цвет с переходом в желтый. Патологически же измененные участки либо незначительно, либо совершенно не окрашиваются, что зависит от недостатка или полного отсутствия гликогена в клетках этих участков ткани (характерно для раковых клеток). Диагностическое значение этой пробы невелико, но она

позволяет определить подозрительные участки, подлежащие гистологическому исследованию.

Проба Хробака позволяет обнаружить характерную для раковой опухоли ограниченную инфильтрацию (уплотнение) ткани, потерю ею эластичности, сопровождающуюся хрупкостью и ломкостью сосудов.

В этом случае приложенный к подозрительному участку пугчатый зонд легко, без ощущения сопротивления, внедряется в опухоль, вызывая кровотечение. Проба вполне доступна, хотя, по мнению некоторых авторов, недостаточно надежна.

Проба Сиредя может быть использована при распознавании ранних форм рака, развивающегося в шейном канале (эндофитная форма). Она состоит в насильственном перегибе матки на уровне внутреннего зева при двуручном исследовании. Вследствие легкой ранимости сосудов в области развивающегося ракового процесса перегиб матки приводит к кровотечению.

Кольпоскопия, проводимая с одновременной обработкой влажной части шейки 3% раствором уксусной кислоты в сочетании с пробой Шиллера (Э. А. Тарнаускас), позволяет врачу обнаружить не только подозрительные по раковому поражению участки, но в ряде случаев поставить предварительный диагноз рака. Метод, однако, требует определенного опыта.

Цитологический метод, т. е. микроскопическое исследование мазка-отсоса, взятого из заднего свода влагалища, и соскоба с подозрительного участка шейки, полученного тупым шпателем или ложечкой либо посредством отпечатка на покровном стекле, приложенном к этому участку. Метод заслуживает внимания и широкого распространения благодаря своей доступности и высокой диагностической ценности.

За последнее время применяется также цитологическое исследование с помощью люминесцентной микроскопии, дающее возможность особенно отчетливо видеть раковые клетки в синем или ультрафиолетовом освещении в мазке, обработанном особым раствором (водный раствор флюорохрома акридина оранжевого в разведении 1:35 000—40 000). Метод, по-видимому, весьма перспективен, но пока мало доступен практическому врачу.

Цистоскопия, катетеризация мочеточников, хромоцистоскопия и другие методы урологического исследования в диагностике рака шейки матки имеют существенное значение, но они требуют специальной подготовки.

Гистологическое исследование — биопсия кусочка ткани из влажной части шейки, подозрительной в отношении раковой опухоли, или полученной посредством выскабливания слизистой оболочки шейного канала. Этот метод может считаться наиболее надежным. Обычно на долю практического врача приходится лишь взятие материала для исследования,

фиксирование его в 10% растворе формалина и направление в патогистологическую лабораторию.

При проведении дифференциального диагноза с рядом злокачественных опухолей шейки матки, несколько схожих по внешнему виду с раковым ее поражением, врач должен строго соблюдать принцип «онкологической настороженности» и во всех сомнительных случаях прибегать к дополнительным методам исследования.

**К л а с с и ф и к а ц и я** рака шейки матки. Не касаясь гистогенетической классификации данной опухоли, являющейся сложным специальным вопросом, мы укажем лишь, что деление раковой опухоли в зависимости от зрелости, характера клеточных элементов и большей или меньшей примеси соединительной ткани в строме опухоли имеет определенное прогностическое значение. Так, принято считать, что более богатые соединительной тканью опухоли (скирр) и более зрелые формы протекают более доброкачественно. В настоящее время общепризнанной является международная клинко-анатомическая классификация, предусматривающая только степень распространенности ракового процесса. Принятая Международным конгрессом акушеров-гинекологов в 1950 г., она положена в основу приказа Министра здравоохранения СССР № 284 от 12 апреля 1950 г. и является обязательной для всех лечебно-профилактических учреждений СССР.

#### Клинко-анатомическая классификация рака шейки матки

Стадия	Характеристика распространенности процесса
0	Наличие гистологически доказанного злокачественного роста клеточных элементов без прорастания базальной мембраны
I	Раковая опухоль ограничивается строго шейкой
II	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Раковая опухоль распространяется (инфильтрирует) на около-маточную клетчатку с одной или с обеих сторон, но не переходит на стенку таза (параметральный вариант)</li><li>2. Опухоль распространяется на стенку влагалища, но не достигает его нижней трети (вагинальный вариант)</li><li>3. Опухоль распространяется из цервикального канала в направлении тела матки (маточный вариант)</li></ol>
III	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Опухоль распространяется на около-маточную клетчатку с переходом инфильтрата на стенку таза с одной или с обеих сторон (параметральный вариант)</li><li>2. Опухоль распространяется на нижнюю треть влагалища (вагинальный вариант)</li><li>3. Наличие одиночных метастазов в регионарные лимфоузлы при ограниченном поражении шейки матки (регионарный метастатический вариант)</li></ol>

Стадия	Характеристика распространенности процесса
IV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опухоль распространяется на соседние органы малого таза: мочевой пузырь (пузырный вариант), прямую кишку (прямокишечный вариант)</li> <li>2. Опухоль распространилась за пределы малого таза: с локализацией метастазов в наружных половых органах или подвздошных лимфоузлах, на стенке таза над входом в малый таз либо в отдаленных органах (метастатический вариант)</li> </ol>

Примечания. 1. Помимо «чистых» форм, перечисленных в таблице, могут встретиться и различные их сочетания, например, параметрально-влагалищный или параметрально-маточный вариант и т. п.

2. При установлении стадии ничто, кроме фактов, установленных исследованием, не должно приниматься во внимание. Стадия заболевания устанавливается до лечения и остается на все время лечения. При сомнении, к какой стадии отнести случай, нужно брать более ранний. Наличие в том или ином случае двух или более условий, характеризующих какую-нибудь определенную стадию, не должно влиять на установление стадии.

Ввиду того что за последнее время все большее признание получает так называемая «нулевая» («преинвазивная», «интраэпителиальная») стадия, именуемая также раком «in situ», мы включили в приводимую ниже таблицу также и эту стадию рака шейки матки.

Конечно, все разнообразие клинических форм рака шейки матки невозможно уложить в перечисленные варианты. Поэтому в каждом отдельном случае выделяют различные типы, представленные в качестве примеров на рис. 93.

Лечение рака шейки матки может быть различным, в зависимости от установленной стадии и типа процесса, от общего состояния организма больной и от тех возможностей, которыми располагает лечебное учреждение.

Основными методами лечения в настоящее время являются: хирургический, лучевой, симптоматический.

Наиболее распространенным, однако, следует признать сочетание хирургического с лучевым. Помимо того, в последнее время имеются попытки применения химиотерапии, к которой может быть также отнесено лечение гормоноподобными веществами. Вряд ли можно встретить современного врача-специалиста, который счел бы возможным ограничиться одним каким-либо из перечисленных методов лечения, за исключением случаев далеко зашедшей стадии (III, IV), когда, кроме симптоматического лечения, в распоряжении врача ничего не остается.

*Хирургическое лечение* рака шейки матки заключается в удалении всех внутренних половых органов, за исключением нижних  $\frac{2}{3}$  влагалища, вместе с окружающей их клет-

чаткой и расположенными в ее толще лимфоузлами — так называемая расширенная экстирпация матки.

Если ранее преимущественно хирургическое лечение этой опухоли большинством специалистов противопоставлялось лучевой терапии (главным образом, рентгенотерапии), то в настоящее время на основании большого клинического опыта и в результате прогресса в использовании радиоактивных изотопов, усовершенствования методики применения лучистой энергии с лечебной целью является общепризнанным, что эти два метода дополняют друг друга.

Специальные директивные и методические указания Министерства здравоохранения СССР допускают применение хирургического лечения только при I стадии заболевания, да и то с обязательным последующим воздействием лучистой энергией. Это объясняется в основном двумя причинами: во-первых, результаты одного хирургического лечения менее удовлетворительны по сравнению с лучевым в тех случаях, когда в процессе операции выясняется более обширная степень поражения (II или III стадия); во-вторых, требующийся объем хирургического вмешательства доступен лишь ограниченному кругу специалистов-гинекологов. Хотя в настоящее время ряд авторов опубликовал весьма ободряющие результаты хирургического лечения рака шейки матки I, II и даже III стадии (в сочетании с лучевой терапией), а в отдельных случаях производилась даже так называемая сверхрадикальная операция при запущенных стадиях болезни, однако это не может служить основанием для расширения показаний к хирургическому лечению рака шейки матки.

*Лучевая терапия* рака шейки матки основана на общем принципе избирательной (элективной) способности лучистой энергии воздействовать на материнские клетки опухолевой ткани. Однако следует иметь в виду, что разрушительное действие лучей может сказаться, в зависимости от чувствительности к ним различных тканей и от длительности воздействия, также и на материнских клетках нормальной ткани.

Лучевая терапия может применяться в различных методиках: при помощи радия или радиоактивных веществ, рентгеновых лучей, в виде аппликаций или теле-гамма-терапии («радиопушка»), непосредственного внутриволокнистого или внутритканевого введения радиоактивных веществ, (излучающих гамма-лучи), контактного или дистанционного облучения и т. п.

Показания к применению лучевой терапии при раке шейки матки довольно обширны, поскольку она может быть использована почти при всех стадиях распространения процесса. Метод имеет также и сравнительно много противопоказаний, основные из которых следующие:

1. Далеко зашедшие (запущенные) случаи заболевания

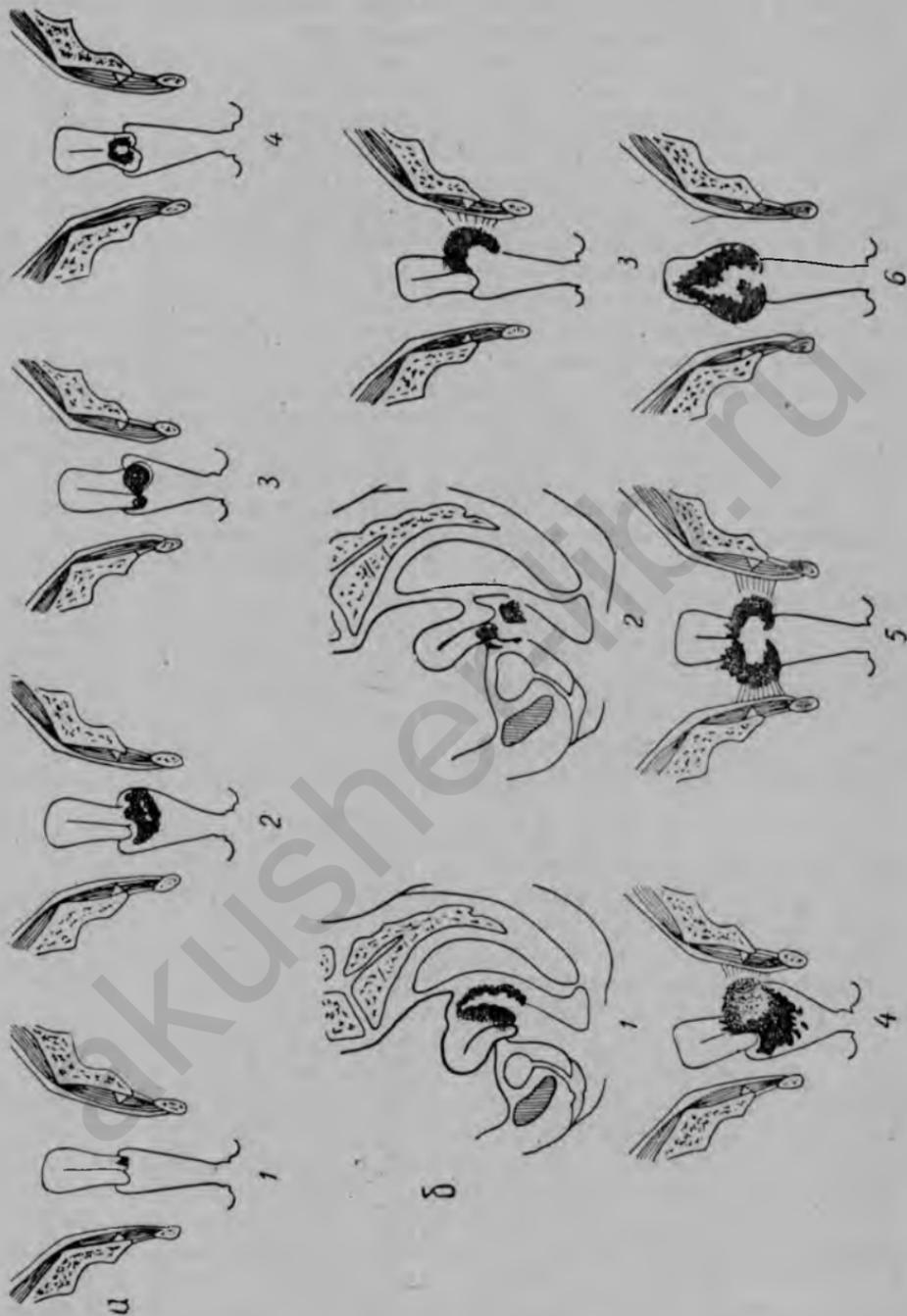




Рис. 93. Различные типы рака шейки матки по стадиям распространения (схема по С. С. Роговенко).

*а* — I стадия — опухоль ограничена шейкой;

*б* — II стадия — опухоль распространилась за пределы шейки;

1 — маленькая язва; 2 — «цветная капуста»; 3 — плотная бугристая влагалличная часть; 4 — эндоцервикальный кратер.

*а* — III стадия:

1, 2 — параметральный вариант; 3 — влагалличный вариант; 4 — регионарный метастатический вариант.

2 — IV стадия — опухоль распространилась на соседние органы малого таза или за пределы последнего.

1 — пузырный вариант; 2 — прямокишечный вариант; 3 — метастатический вариант с поражением подвздошных лимфоузлов.

(главным образом IV стадия с поражением соседних полых органов или при наличии отдаленных метастазов).

2. Тяжелое общее состояние больной с явлениями кахексии, заболевания сердечно-сосудистой системы с декомпенсацией, тяжелые поражения почек, печени, диабет, заболевания кровотоковой системы, а также наличие явлений острой местной или общей инфекции.

3. Наличие гнойных процессов в малом тазу.

4. Отсутствие терапевтического эффекта от ранее проведенного курса актинолечения.

Не касаясь техники хирургического вмешательства и методики использования лучевой терапии при раке шейки, мы приведем лишь некоторые данные о результатах этих основных видов лечения (по данным Института онкологии АМН СССР, опубликованным А. И. Серебровым).

Методы лечения	% здоровых в течение 5 лет и более при стадиях:			
	I	II	III	IV
Оперативно-лучевой и лучевой . . . . .	71,7	44,3	30,2	5,6
Только лучевой . . . . .	64,6	42,1	29,9	5,6

Из таблицы видно, что, во-первых, лучше результаты лечения при более ранних стадиях заболевания и, во-вторых, что сочетанный метод дает более благоприятные отдаленные результаты, чем только лучевой.

Лечение рака шейки матки химическими препаратами является сравнительно «молодым» методом, хотя попытки изыскания химических веществ, способных воздействовать разрушающе на опухолевую ткань, делались и ранее. В последнее время предлагается ряд препаратов различных химических структур, однако химиотерапия рака, по-видимому, дело будущего.

Гораздо более широко приняты для лечения синтетические вещества гормоноподобного действия. Так как большие дозы эстрогенов способны угнетать стимулирующую их выработку функцию гипофиза, то, применяя их у женщин в климактерическом периоде или в менопаузе при далеко зашедших случаях рака шейки, наблюдается задержка роста опухоли и ее распространения, а также улучшение общего состояния больных. В редких случаях имело место даже регрессирование опухоли или переход ее в более раннюю стадию распространения.

Более широкое применение имеют препараты андрогенного действия. Андрогены, оказывающие угнетающее влияние на

функцию гипофиза, рекомендуется применять у больных более молодого возраста.

Что же касается прогестерона, как антагониста (в известной мере) эстрогенов, то, по данным одних авторов (Маринуччи), он способен задерживать рост опухоли, а других — наоборот, наблюдается активизация роста.

Дозировки, применяемые в подобных случаях, довольно высоки: например, на курс лечения в течение 3—6 месяцев требуется до 4—4,5 г диэтилстильбэстрола или 500—700 мг тестостеронпропионата при внутримышечном введении по 10—25 мг через день.

*Симптоматическое лечение* применяется лишь в запущенных, так называемых инкурабельных случаях, исключающих возможность излечения больной. Основной задачей в подобных случаях является снятие болевого феномена, связанного с распространением опухолевого процесса: сдавление нервных стволов и сплетений раковым инфильтратом, сдавление мочеточников, прямой кишки, влияние метастазов в позвоночнике и т. п. Наркотики, назначаемые в подобных случаях даже в больших дозах, дают лишь кратковременное облегчение. Ввиду этого медикаментозное лечение следует начинать с относительно слабых анальгетиков (типа пирамидона, аспирина, анальгина) с постепенным, при необходимости, переходом к более сильнодействующим. В тех случаях, когда наркотики уже не в состоянии купировать боли, приходится прибегать к более серьезным вмешательствам. Среди них могут быть названы различные методики введения винного (этилового) спирта интралимбально или интрадурально в количестве 0,2—0,8 мл с целью блокады чувствительных нервов, а в отдельных случаях даже резекция верхнего подчревного сплетения либо одно- или двусторонняя хордотомия.

В инкурабельных случаях рака шейки матки нередко приходится вести борьбу с кровотечением, вызванным распадом опухоли. При значительном кровоотделении прибегают к тугой тампонаде влагалища в сочетании с трансфузией консервированной крови или плазмы, внутривенным введением 10% раствора хлористого кальция и т. п. В исключительных случаях перевязывают подчревную артерию, что может представить значительные трудности при наличии обширного инфильтрата.

Наконец, прогрессивное ухудшение общего состояния больных, обусловленное нарастающей кахексией, требует от врача ряда общеукрепляющих мероприятий, как-то: повторных дробных трансфузий крови, парентерального введения белковых гидролизатов (аминокровин, Л-103 и т. п.). Большое значение, конечно, имеет также создание соответствующих условий содержания больной: предупреждение возникновения пролежней,

особенно при наличии мочевых или каловых свищей и ихорозных выделений. Однако в большинстве случаев подобные больные погибают от тяжелой интоксикации, инфекции, кахексии, реже — от уремии или перитонита.

Прогноз при раке шейки матки зависит прежде всего от клинической стадии заболевания и ухудшается по мере распространения процесса. Обычно прогноз для больных старшего возраста несколько благоприятнее по сравнению с больными более молодых возрастных групп. Имеет также значение степень чувствительности раковой опухоли к лучевой энергии: чем чувствительнее клетки опухоли к лучам, тем благоприятнее исход. Радикальное, своевременно предпринятое лечение, несомненно, приносит успех. Однако достоверного критерия для постановки прогноза в процессе лечения в распоряжении врача не имеется. Предложенные методы оценки на основании изменения цитологической картины мазков на протяжении лечения в известной мере субъективны и недостаточно надежны.

Заслуживает также внимания вопрос о рецидивах (возврате) заболевания после лечения, т. е. появлении роста опухоли на том же месте (местный рецидив) или в виде метастазов в отдаленных от первичного очага органах и тканях (метастатический рецидив). Хотя причины рецидива недостаточно выяснены, но несомненное значение имеет запущенность случая к моменту лечения и недостаточный радикализм или технические погрешности в проведении лечения (например, пренебрежение принципами областичности и антиобластичности в процессе хирургического вмешательства). Наибольшая частота появления рецидива падает на первый год от момента проведенного лечения, постепенно убывая затем с каждым годом. Появление рецидива по истечении 5 лет — довольно редкое явление, ввиду чего этот срок и принят в качестве критерия излеченности, хотя не исключена возможность появления возврата болезни и через более длительное время (10—15 лет). Прогноз рецидива неутешительный, ибо излечение при применении радикальных методов лечения не превышает 10% случаев.

В ряде случаев врачу приходится иметь дело с сочетанием рака шейки матки с беременностью (в 0,01—0,1% всех беременных женщин), а среди больных раком шейки беременности наблюдается у 0,8—4,1% (по данным разных авторов). Несомненно, что наличие опухоли неблагоприятно сказывается на способности к зачатию. Что же касается взаимовлияния беременности и ракового процесса шейки, то прежде всего совершенно очевидно, что беременность затрудняет проведение лечения рака. Далее, клиническими наблюдениями установлено, что наличие беременности тормозит развитие опухолевого процесса, но послеродовой и особенно лактационный период способствуют более быстрому росту опухоли. При наличии условий для хирур-

гического или хирургическо-лучевого лечения (I или II стадии) большинство авторов считает целесообразным проведение одномоментной операции прерывания беременности с расширенной экстирпацией матки и последующей лучевой терапией. В тех же случаях, когда этих условий нет, предлагаемое некоторыми авторами лучевое лечение с сохранением беременности до срока, когда плод может быть признан жизнеспособным, следует считать нецелесообразным из-за возможности серьезных осложнений как для самой женщины, так и для плода (И. И. Яковлев). Наконец, в запущенных (инкурабельных) случаях рака шейки при жизнеспособном плоде показано родоразрешение посредством операции кесарева сечения.

Приводимые в литературе данные исходов лечения рака шейки матки в сочетании с беременностью мало удовлетворительны: излечение при хирургическом методе в 44% случаев, а при лучевом — 22,7%.

За последние годы в литературе дискутируется вопрос о раке культуры шейки матки после надвлагалищной ампутации матки, предпринимаемой чаще всего по поводу миомы. Рак культуры встречается в среднем в 1,4% всех случаев рака шейки матки, причем почти в  $\frac{1}{3}$  случаев обнаруживается в течение первого года после надвлагалищной ампутации и является, по-видимому, результатом недостаточно тщательного обследования больной до оперативного вмешательства. Течение рака культуры шейки матки и результаты лечения, как показывают клинические наблюдения, менее благоприятны, чем при первичном раке шейки. Рекомендуются лучевой метод лечения, хотя в некоторых случаях возможно и сочетанное хирургическо-лучевое лечение.

**Рак тела матки.** Симптомами рака тела матки, как и рака шейки, являются: маточное кровотечение, не связанное с менструацией (ациклическое), боли схваткообразного характера (при задержке выделений или растяжении матки растущей опухолью), постоянные ноющие боли (при запущенных формах болезни). Представление о «раковой кахексии» при раке тела матки ошибочно; наоборот, более характерно для этих больных нарушение обменных процессов в сторону ожирения, даже в запущенных случаях.

**Диагностика** рака тела матки основана на результате гистологического исследования соскоба из полости матки, полученного путем тщательного, но осторожного пробного выскабливания. В качестве предварительного метода за последнее время получило заслуженное распространение цитологическое исследование отсоса из влагалища и особенно из полости матки, взятого с помощью шприца Брауна или пипетки.

Клиническое течение рака полости матки по сравнению с раком шейки отличается главным образом следующими особенностями:

а) распространение ракового процесса чаще происходит в сторону придатков, чем в сторону шейечного канала;

б) специфическая инфильтрация окружающей клетчатки возникает позже, чем при раке шейки, а метастазами поражаются в первую очередь нижние поясничные лимфоузлы;

в) течение рака тела матки более медленное по сравнению с раком шейки.



Рис. 94. Различные стадии рака тела матки (схематично):

1 — рак ограничен эндометрием; 2 — опухоль проросла миометрий; 3 — опухоль распространилась на все слои стенки матки и проросла брюшину и стенку припаявшихся петель кишки.

Как и для рака шейки, для рака тела матки существует общепринятая классификация (см. таблицу на стр. 289), в которую мы считали возможным ввести также «нулевую» стадию рака тела матки.

Лечение. Ввиду особенностей течения рака тела матки, стадию распространенности процесса удается обычно установить лишь во время операции или даже после осмотра удаленного препарата. Поэтому преимущественное распространение получило радикальное хирургическое лечение в виде тотальной экстирпации матки с последующей актинотерапией (рентгенотерапией). Иначе говоря, операбельность рака тела матки несравненно выше, чем при раке шейки.

Однако в настоящее время весьма успешно применяется лучевая терапия как самостоятельный метод главным образом при наличии противопоказаний к хирургическому лечению (чрезмерное ожирение передней брюшной стенки, некоторые тяжелые общие заболевания и т. п.). Лучевая комбинированная терапия (радий + рентгеновы лучи) также имеет свои противопоказания (см. выше).

Все, что было сказано в отношении гормонального, симптоматического и химического лечения рака шейки матки, целиком относится также к лечению рака тела матки.

## Клиническая классификация рака тела матки

Стадия	Характеристика распространенности процесса
0 (рак in situ)	Картина аденоматоза (аденоматозная гиперплазия), гиперплазия эндометрия с атипическим разрастанием эпителия, карциноидная гиперплазия (железистая)
I	Раковый процесс ограничен пределами эндометрия (устанавливается достоверно лишь исследованием удаленного препарата матки)
II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рак распространяется (инфильтрирует) на мышечную стенку матки, не прорастая брюшинного покрова (устанавливается лишь исследованием удаленного препарата матки)</li> <li>2. Рак тела матки распространяется (инфильтрирует) на параметрий с одной или с обеих сторон, но не переходит на стенку таза</li> <li>3. Рак тела матки распространяется на шейку</li> </ol>
III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раковая опухоль тела матки прорастает не только мышечную стенку, но и брюшинный ее покров, не повреждая соседних органов (мочевой пузырь, прямая кишка)</li> <li>2. Раковый инфильтрат распространился на параметральную клетчатку и стенки таза с одной или с обеих сторон</li> <li>3. Раковая опухоль тела матки с метастазами в придатках, влагалище и регионарных лимфоузлах</li> </ol>
IV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раковая опухоль тела матки проросла брюшинный покров и распространилась на соседние органы (мочевой пузырь, прямую кишку или припаянные к опухоли участки кишечника)</li> <li>2. Рак тела матки с метастазами в отдаленные органы (кости, печень, легкие)</li> </ol>

**Саркома матки.** Эта форма злокачественной опухоли матки по своей гистологической характеристике близко стоит к описанной выше доброкачественной форме опухоли — миоме, но наблюдается несравненно реже последней и в 50 раз реже, чем рак матки. Опухоль развивается как в шейке матки, так и в ее теле, причем может исходить из слизистой оболочки (реже), а также из толщи стенки матки путем диффузного роста. Саркоматозная опухоль (рис. 95) часто возникает внутри миоматозного узла, что дало в свое время повод к неправильному представлению о саркоматозном перерождении (превращении) миом. В настоящее время принято считать, что комплекс незрелых клеток существует внутри созревшей миомы и проявляет рост под влиянием пока что неизвестных причин.

Опухоль может встретиться в любом, даже детском возрасте, но чаще поражаются женщины в возрасте 45—55 лет.

Макроскопически опухоль на разрезе имеет вид вареного мяса, часто с большим количеством полостей, придающих опухоли как бы альвеолярное строение.

Гистологически саркома чаще всего наблюдается в форме круглоклеточковой опухоли, богатой кровеносными и лимфатическими сосудами, вследствие чего она имеет мягкую консистенцию, быстро растет и может достигать весьма значительных размеров (до 20 кг).

Течение саркомы матки отличается особой склонностью к распаду и инфицированию, что сопровождается появлением обильных зловонных кровянистых выделений из половых путей. Сравнительно быстро наступает прогрессирующая кахексия, приводящая больную к роковому концу, если своевременно не будет принято радикальное лечение.



Рис. 95. Саркома матки.

Диагноз саркомы матки, особенно ее диффузной формы, может представить трудности ввиду сходства симптомов с миомой матки или аденомиозом ее. Подозрительным является мягкая консистенция опухоли, быстрый ее рост, иногда наличие асцита, распад опухоли. Решающим будет гистологическое исследование соскоба или ткани полипа. В иных случаях диагноз саркомы

удается поставить лишь при гистологическом исследовании уже удаленной опухоли.

Лечение только хирургическое — тотальная экстирпация матки с придатками и последующая рентгенотерапия, дающая при саркоме обнадеживающие результаты, но, конечно, при условии отсутствия отдаленных метастазов.

**Хорионэпителиома матки** — одна из наиболее злокачественных форм опухолей, которая поражает преимущественно цветущий возраст (25—35 лет) и по своему гистогенезу связана с детородной функцией. Известны, однако, случаи хорионэпителиомы и у более молодых и более пожилых женщин и даже отдельные случаи заболевания с локализацией в яичке мужчин. В последнем случае речь идет об опухоли, напоминающей по своему гистологическому строению хорионэпителиому.

Развитие опухоли чаще всего (в 42—48%) связано с предшествовавшим пузырным заносом, а в остальных случаях — с абортom (26—33%) или родами (25%). По гистологической ха-

рактеристике опухоль представляет собою разрастание клеток Лангханса и синцития, т. е. элементов хориона плодного яйца. Промежуток времени, истекший после последней беременности до возникновения опухоли, определяется в 6—8 недель, но может либо сокращаться, либо затягиваться до нескольких лет. Внедряясь в стенку матки, опухоль образует сине-багрового цвета участки в форме узлов или более расплывчатых разрастаний, развивающихся на поверхности слизистой оболочки, возвышаясь над ее уровнем, либо в толще мышечной стенки матки, преимущественно в области ее дна или у трубных углов. Особенностью хорионэпителиомы является склонность ее к быстрому распаду с образованием кровотокающей язвы и быстрое метастазирование гематогенным путем. Метастазы чаще всего возникают во влагалище, яичниках, трубах, а также в легких, головном мозгу, печени и т. д.

Симптомы развивающейся опухоли в основном проявляются в виде маточных кровотечений различной степени интенсивности, которые обычно связывают с задержкой остатков плодного яйца, ввиду чего предпринимается выскабливание полости матки, дающее обильный соскоб. Однако в случаях наличия опухоли это мероприятие не дает эффекта и кровоотделение продолжается. Развивающаяся при этом интоксикация и длительные кровопотери приводят к развитию анемии и кахексии. В случае образования метастазов в других органах (например, в легких), появляются и соответствующие симптомы (кашель, кровохарканье и др.).

Диагноз хорионэпителиомы матки более затруднителен, чем при поражении влагалища. Гистологическое исследование соскоба из полости матки может не дать картины наличия опухоли, так как иногда она развивается в толще мышечной стенки. Более убедительным доказательством является повторный положительный результат биологической реакции на беременность (Цондека — Ашгейма или Галли — Майнини) при значительных разведениях мочи (1 : 50, 1 : 100). Подозрительным на наличие хорионэпителиомы является длительное существование кист желтого тела яичника, возникающих при пузырьном заносе и обычно исчезающих без лечения вскоре (через 2—3 недели) после удаления пузырьного заноса. Для ранней диагностики опухоли имеет особое значение систематическое (вначале ежемесячное, а затем — 3—4 раза в год) наблюдение за всеми женщинами, имевшими пузырьный занос, с повторным исследованием мочи на содержание гонадотропинов или, в подозрительных случаях, с гистологическим исследованием соскоба из полости матки.

Течение хорионэпителиомы в общем весьма злокачественное, однако известны случаи выздоровления после одного лишь выскабливания полости матки. С удалением первичного очага опухоли наблюдается иной раз обратное развитие даже отдален-

ных метастазов. Это обстоятельство дало в свое время повод для деления опухоли на «доброкачественную» и «злокачественную».

Лечение даже при наличии метастазов хирургическое — экстирпация матки с придатками с последующей рентгенотерапией дает удовлетворительные результаты. Имеющиеся сообщения об успешном лечении хорионэпителиомы химическими и гормональными препаратами (эстрогенами) пока широкого признания не получили.

Прогноз весьма серьезен. Чаще всего запущенные случаи заканчиваются летально вследствие прогрессирующего истощения и септической интоксикации. При своевременном радикальном лечении прогноз лучше.

### ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ

Опухолевые образования яичника встречаются у 3—4% всех гинекологических больных и занимают после миомы матки второе место среди опухолей женских половых органов. Опухоли яичника наблюдаются в любом возрасте, но для отдельных форм характерно более или менее избирательное поражение того или иного возраста.

Топографическое положение яичника и его относительная подвижность в малом тазу обуславливают различие в направлении роста опухоли, а также образование ножки, состоящей из воронко-тазовой связки, собственной связки яичника, широкой связки и фаллопиевой трубы. В зависимости от длины образующейся ножки, опухоль может удалиться от матки на значительное расстояние. При межсвязочном расположении опухоли или при наличии сращений ножка опухоли не выражена, а подвижность последней значительно ограничена.

Общепризнанной терминологии для опухолей яичников в настоящее время нет. Нам представляется приемлемым деление опухолей яичников на кисты, т. е. ретенционные образования, не обладающие способностью к неограниченному росту, и на кистомы, под которыми следует понимать истинные опухоли, объединяемые основным признаком — способностью к бластоматозному росту.

Этиология опухолей яичников до настоящего времени остается невыясненной.

Гистологическая характеристика новообразований яичников многообразна. Опухоли могут происходить из различных тканевых образований, содержащихся в яичнике, из эмбриональных остатков или из гетеротопических (т. е. несвойственных яичнику) клеточных структур. Это послужило поводом для деления опухолей яичника по гистогенетическому признаку (М. Ф. Глазунов). Однако эта попытка создать классификацию опухолей яичника не единственная и, пожалуй, ни одна из многочисленных предложенных до настоящего времени классификаций не может

быть исчерпывающей. Из дидактических соображений в основу большинства из них положена классификация, предложенная более полувека тому назад Пфанненштилем, с теми или иными видоизменениями. Клиника 1-го Ленинградского медицинского института успешно пользуется подобной классификацией, предложенной И. И. Яковлевым. Преимуществом ее, на наш взгляд, является простота, легкая усваиваемость и сочетание гистогенетической и клинической характеристик каждой из встречающихся опухолей яичников. Приводимая ниже классификация, как и другие, не является исчерпывающей, но вполне удобна для практического пользования (см. таблицу на стр. 294).

### КИСТЫ (НЕБЛАСТОМАТОЗНЫЕ, НЕПРОЛИФЕРИРУЮЩИЕ ОПУХОЛИ) ЯИЧНИКА

**Фолликулярная киста** (рис. 96, а) представляет собою фолликул яичника, растянутый прозрачной, светлой, слегка желтоватой жидкостью и не содержащий яйцеклетки. Полость ее выстлана неизмененными гранулезными клетками, поверхность гладкая, консистенция туго эластическая, стенка тонкая, часто гиалинизирована, форма округлая или яйцевидная, величина не более женского кулака, обычно подвижная. Принято различать: простую кисту фолликула (*cystis ovarii simplex*), содержащую одну полость, и фолликулярную кисту (*cystis follicularis*), состоящую из двух или более полостей (камер) различной величины.

Сюда же может быть отнесен так называемый персистирующий фолликул, отличающийся тем, что в его полости может содержаться и яйцеклетка, а также и мелкокистозное перерождение яичника (рис. 96, б), при котором в увеличенном, иногда до размеров куриного яйца, яичнике содержится множество различной величины полостей, наполненных фолликулярной жидкостью. Они часто встречаются при миоме.

Характерной особенностью кист этой группы является сохранение неизменной большей части ткани яичника.

**Киста желтого тела** (лютеиновая) — также ретенционное образование, но исходящее, как явствует из названия, из желтого тела яичника и на разрезе стенки имеющее отчетливый слой желтой окраски. Поскольку гранулезный слой желтого тела способен проявлять функциональные изменения, характерные для различных фаз развития этой временной железы, содержимое такой кисты может окрашиваться кровью (при резко выраженной фазе васкуляризации). Принято различать истинную кисту желтого тела (лютеиновую), развивающуюся из желтого тела или из атрезирующегося фолликула и достигающую иногда довольно крупных размеров (до величины головы взрослого человека), и простую (ложную) кисту желтого тела, возникающую при пузырьном заносе или хорионэпителиоме

## Классификация опухолей яичников (по И. И. Яковлеву)

Кисты (небластоматозные, непролиферирующие опухоли) яичника, развивающиеся		Кистомы (бластоматозные, пролиферирующие опухоли) яичника по происхождению			
а) из фолликулов	б) из желтых тел	Клиническое течение	эпителиальные	соединительнотканые	герминогенные (зародышевые, гератомы)
Однокамерная ретенционная (фолликулярная) киста	Истинная киста желтого тела	Доброкачественные		Фиброма	
Переместирующийся фолликул	Простая (ложная) киста желтого тела				
Мелкоклеточное перерождение яичников	Гемаатома (arorjexia ovarii)	Потенциально-злокачественные	1. Псевдомуцинозная киста		Дермоид (простая или зрелая гератома)
в) из серозного эпителия яичника либо из эндометрия матки, так называемые эндометриозы яичника—шоколадная, или «дегтярная», киста яичника			2. Серозная киста простая, папиллярная		
		Злокачественные	1. Гранулезно-клеточковая (фолликулома)		1. Терагобластома 2. Хорионэпителиома
			2. Текома (текобластома)		
			3. Арренобластома	1. Первичный рак	2. Эндометриома
				2. Вторичный рак	
			Рак		

обычно с двух сторон, приблизительно в половине случаев пузырьного заноса. Она не превышает величины головки новорожденного и самопроизвольно исчезает после рождения или удаления пузырьного заноса.



Рис. 96. Киста яичника:  
а — киста фолликула; б — мелкокистозное перерождение яичника.

**Гематома яичника** (ароплексия ovarii) образуется в результате кровотечения, возникающего вследствие разрыва фолликула, или, чаще, в фазу васкуляризации и расцвета желтого тела, ввиду чего наблюдается в середине межменструального периода. Частота гематомы яичника определяется у 0,3% всех гинекологических больных. Ввиду того, что клинически возникновение апоплексии яичника сходно с симптоматологией нарушенной внематочной беременности или аппендицита, часто правильный диагноз устанавливается только во время хирургического вмешательства.

**«Шоколадная», или «дегтярная», киста** — своеобразное скопление функционирующих клеточных элементов эндометрия в яичнике (эндометроидная гетеротопия), способных давать все соответствующие фазам менструального цикла изменения, вплоть до кровоотделения. Скапливающаяся при этом кровь, организуясь и вызывая реактивное воспаление тазовой брюшины, образует нечто вроде капсулы из обширных сращений. Вопрос о происхождении «шоколадных» кист окончательно не решен, но общепризнанно отнесение этих образований к эндометриозам яичника.

Величина такой опухоли небольшая, подвижность резко ограничена. В период менструации или в предменструальном периоде наблюдаются иногда боли и увеличение размера опухоли.

Для всей группы кист характерно медленное течение и отсутствие каких-либо нарушений менструальной или чадородной функции.

**Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з** между кистами и кистомами часто представляет значительные трудности, хотя имеет решающее значение при выборе тактики ведения таких больных.

**Л е ч е н и я** кист не требуется, если не возникает каких-либо осложнений (перекручивания ножки, внутреннего кровотечения и т. п.). Часто при влагалищном исследовании некоторые кисты внезапно могут исчезнуть (раздавливаться) без последствий для больной. Ввиду того, однако, что достоверных признаков, исключающих возможность наличия кистомы, нет, в большинстве случаев кисты удаляют хирургическим путем, за исключением лютеиновых кист при пузырьном заносе, о чем было выше сказано. При хирургическом вмешательстве должно быть проявлено максимально щадящее отношение к яичниковой ткани.

### **КИСТОМЫ (БЛАСТОМАТОЗНЫЕ, ПРОЛИФЕРИРУЮЩИЕ ОПУХОЛИ) ЯИЧНИКА**

Как видно из таблицы классификации опухолей яичников, приведенной на стр. 294, все кистомы яичника по своему происхождению делятся на три основные группы: эпителиальные, соединительнотканые (десмоиды) и овогенные, зародышевые (герминогенные). Внутри каждой из этих групп могут быть выделены по клиническому течению также три подгруппы: доброкачественные, потенциально-злокачественные и злокачественные. Помимо того, некоторые формы кистом отличаются тем, что обладают способностью повышать продукцию половых гормонов, благодаря чему и носят название гормонопродуцирующих опухолей яичника. Поскольку по гистогенезу и клиническому течению они могут быть отнесены к одной из указанных выше групп, они и включены нами в соответствующую графу таблицы классификации.

Следует заметить, что, несмотря на наличие у некоторых кистом более или менее характерных для данной опухоли особенностей, установить принадлежность опухоли к той или иной группе в большинстве случаев можно только после ее удаления, а иногда даже только после гистологического исследования.

### **КИСТОМЫ ЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

#### **Доброкачественные**

Исходя из указанного выше принципа деления опухолей яичника по клиническому течению, к этой подгруппе ни одна из кистом эпителиального происхождения не может быть отнесена.

## Потенциально-злокачественные

Включаемые в эту подгруппу опухоли яичника часто описываются как доброкачественные, однако, поскольку они нередко проявляют признаки злокачественного роста, они должны рассматриваться как потенциально-злокачественные. К их числу относятся как кистоаденомы, так и гормонопродуцирующие опухоли.

**Псевдомуцинозная кистама** (*cystadenoma proliferum glandulare pseudomucinosum* s. *blastoma epitheliale pseudomucinosum*) встречается в 25—75% случаев (по данным различных авторов)



Рис. 97. Многокамерная псевдомуцинозная кистама яичника.

всех известных опухолей яичника, причем чаще всего в возрасте 40—50 лет. Опухоль состоит из одной, чаще многих полостей (камер), наполненных слизеобразным содержимым — псевдомуцином в виде тягучей, иногда желеобразной консистенции желтовато-зеленого цвета жидкости (рис. 97). Величина опухоли различна и может достигать огромных размеров. Снаружи опухоль представляется неровной из-за выпячивания отдельных камер, сероватого цвета, блестящей. Консистенция ее эластическая. На разрезе она состоит как бы из ячеек различной величины, которые разделены перегородками, местами разрушенными. Внутренняя поверхность полостей ячеек выстлана цилиндрическим эпителием, сходным с эпителием шеечного канала. Опухоль поражает чаще одну сторону. Если она не велика, то имеет выра-

женную ножку и является довольно подвижной. Стенки отдельных камер, представляющих собою «дочерние» и «внучатые» полости, могут истончаться вследствие трофических нарушений от перерастяжения содержимым. Поэтому иногда может нарушаться целостность наружной капсулы опухоли с излитием содержимого в брюшную полость и возможным последующим развитием слизевика брюшины (*pseudomyxoma peritonei*). Злокачественное превращение опухоли в рак наблюдается в 2—7% случаев.

**Серозная кистама** (*cystadenoma proliferum papillare serosum s. blastoma cilio-epitheliale*). Частота этого вида опухоли опреде-



Рис. 98. Папиллярная кистоаденома яичников.

ляется одними авторами в 15—16% всех кистом яичника, а другими — в 33% случаев. Наиболее поражаемый возраст — 30—35 лет, но наблюдается и в более раннем и более позднем возрасте. Часто опухоль развивается с обеих сторон и не превышает размера головки новорожденного. Наблюдаются различные формы этой опухоли, характеризующиеся особенностями развития сосочковых образований, выстилающих внутреннюю поверхность одной или реже нескольких полостей. Нередко встречаются однокамерные кистомы, выстланные более низким цилиндрическим эпителием без образования сосочковых разрастаний и содержащие прозрачную серозную жидкость (*cystadenoma serosum simplex*). Внешне она напоминает описанную выше фолликулярную кисту.

Чаще, однако, наблюдаются серозные кистомы с папилломатозными разрастаниями (рис. 98), расположенными либо в виде

отдельных сосочков или массивных образований вида цветной капусты, выполняющих почти всю полость, либо прорастающих капсулу опухоли. В последнем случае сосочки могут распространяться по поверхности брюшины (обсеменение). Такие сосочковые кистомы носят название *cystoma proliferum serosum papillare* или *blastoma (cystoma) cilio-epitheliale papilliferum*. Поскольку встречаются также многокамерные и даже гроздьевидные формы серозной кистомы, поверхность опухоли может быть гладкой округлой или неровной, неправильной. Консистенция эластическая. Рост опухоли обычно быстрый. Содержимое сосочковых форм серозное, богатое белком, различного оттенка — от грязно-желтого до красного или коричневого. При этого рода опухолях часто наблюдается асцит, иногда геморрагический, образуются сращения и почти в половине случаев (30—50%) отмечается злокачественное превращение (перерождение) опухоли. Наличие асцита, однако, не обязательно является признаком такого перерождения.

**Фолликулома (гранулезоклеточная опухоль)** — одна из наиболее часто встречающихся гормонопродуцирующих опухолей яичника, характеризующихся признаками гиперэстрогении. Поражая чаще всего женщин в периоде менопаузы, реже в детском возрасте, опухоль сопровождается у пожилых женщин появлением менструалеподобных выделений, а у девочек — признаками преждевременного полового созревания. Гистологически опухоль напоминает строение гранулезных клеток фолликула. В зависимости от формы (в виде солидных, губчатых или дольчатых образований) ее поверхность чаще бугристая, консистенция туго эластическая. Величина опухоли может достигать значительных размеров. Подвижность незначительная. Приблизительно в 25% случаев течение ее злокачественное.

**Текома (текобластома)** — опухоль, по клиническим симптомам сходная с фолликуломой, но встречается реже последней и гистологически отличается от нее тем, что состоит из клеток капсулы (*theca*) фолликула, напоминающих клетки фибромы яичника. Текома нередко сопровождается асцитом. Описывается часто как более доброкачественно протекающая.

**Арренобластома** — опухоль, характеризующаяся гормональной активностью, обуславливающей постепенное исчезновение вторичных женских половых признаков и появление мужских: рост волос по мужскому типу, огрубение голоса, гипертрофия клитора и т. п. Гистологическая картина опухоли недостаточно отчетлива; большинство исследователей признает происхождение опухоли из клеточных элементов семенных канальцев яичка. Обычно опухоль односторонняя, встречается редко, поражает женщин чаще в чадородном возрасте. Течение опухоли описывается как доброкачественное, однако нередки случаи превращения ее в злокачественную.

**Рак яичника** занимает второе по частоте место среди всех случаев рака женских половых органов и седьмое среди раковых новообразований у женщин вообще. От 10 до 25% всех кистом яичника являются раковой опухолью. Опухоль чаще всего встречается в возрасте 30—60 лет и нередко развивается с обеих сторон, сопровождаясь асцитом. Различают три формы рака яичника.

**Первичный рак** (генуинная форма) — кистовидное или чаще солидное образование, состоящее из местами распадающихся мозговидных масс желтоватого цвета. Гистологически — это железистый рак. Величина опухоли может достигать размера головы взрослого человека, причем образования каждой стороны значительно отличаются по величине друг от друга. Форма опухоли обычно повторяет форму яичника: поверхность бугристая, консистенция плотная, местами эластическая. Вначале опухоль подвижна, но вскоре подвижность ее становится ограниченной или вообще теряется. Рост быстрый со склонностью к метастазированию в соседние органы и ткани.

**Вторичный рак** (раковая киста) — наиболее распространенная форма, возникающая из предсуществовавшей доброкачественной кистомы яичника. Гистологически в подобных случаях можно обнаружить участки типичной кистомы той или иной формы среди раковой опухоли. Макроскопически на разрезе опухоль представляет собою серые или серо-желтые мозговидные массы, часто прорастающие в соседние органы.

**Метастатический рак** — результат метастазирования раковой опухоли другой локализации (например, желчного пузыря, кишечника, желудка, молочной железы и т. п.). Интересно, что первичная локализация опухоли в матке встречается лишь в 2% случаев метастатического рака яичника, причем последний может проявляться раньше, чем диагностируется первичный очаг.

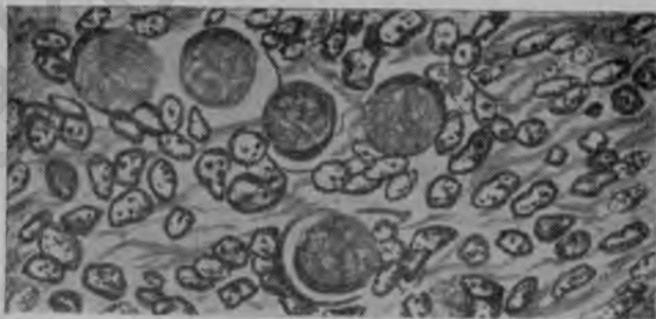


Рис. 99. Микроскопическая картина метастатического рака яичника.

Пути распространения метастазов различны: гематогенный, ретроградно-лимфогенный и редко имплантационный. В подавляющем большинстве случаев опухоль двусторонняя, пальпируется в виде подвижного бугристого плотного образования неправильной формы и сопровождается асцитом. Гистологически подобные опухоли, носящие название опухоли Крукенберга (*Fibrosarcoma carcinomatodes*), имеют характерную микроскопическую картину (рис. 99) с наличием крупных перстневидных клеток, ядра которых имеют полулунную форму и оттеснены к периферии.

### КИСТОМЫ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Опухоли этого рода встречаются несравненно реже эпителиальных (в 2—4% случаев всех опухолей яичника).

#### Доброкачественные

**Фиброма яичника** встречается в виде диффузной или узловой формы и представляет собою плотной консистенции, более или менее гладкой поверхности одностороннюю опухоль, сохраняющую обычно форму яичника, подвижную и по величине не превышающую размера кулака. На разрезе опухоль беловатого цвета (рис. 100), иногда каменистой плотности вслед-



Рис. 100. Фиброма яичника (на разрезе).

ствие гиалинизации и пропитывания солями извести, местами с участками некроза или кровоизлияний, картиной отека и образованием кистозных полостей. Микроскопически она состоит из беспорядочно переплетающихся, бедных кровеносными сосудами фиброзных клеток веретенообразной формы. Опухоль отличается

медленным ростом, редкими случаями превращения в злокачественную и наличием асцита. Встречается преимущественно в возрасте старше 40 лет.

Разновидность фибромы яичника — опухоль Бреннера (Fibroma adenosocysticum) представляет собою как бы смешанную опухоль — фиброму с включенными в нее мелкими полостями или участками эпителиальных элементов.

Потенциально-злокачественные кистомы соединительнотканного происхождения неизвестны.

### **Злокачественные**

**Саркома яичника** встречается лишь в 1% всех случаев опухолей яичника и поражает любой возраст — от детского до старческого. В отличие от фибромы, саркома имеет более мягкую консистенцию, может достигать большой величины, чаще дает кровоизлияния и некрозы, быстро растет. Гистологически различают круглоклеточную и веретенообразноклеточную формы. Клинически последняя протекает злокачественнее, однако и мягкие круглоклеточные саркомы весьма злокачественны. В ряде случаев гистологически бывает трудно отличить саркому от рака яичника, особенно круглоклеточные формы.

**Эндотелиома яичника.** Под этим названием в разное время описывались различные формы злокачественной опухоли, происхождение которой предполагалось из эндотелия кровеносных и лимфатических сосудов. Микроскопически их трудно отличить от круглоклеточных сарком, но также легко смешать с раковой опухолью яичника. Эндотелиома чаще встречается в форме опухоли, содержащей кистовидные полости наряду с более плотными мозговидными участками, что и дало повод называть ее также альвеолярной круглоклеточной саркомой, или солидным крупноклеточным раком. Некоторые авторы идентифицируют эндотелиому с дисгерминомой (см. ниже), что вряд ли является обоснованным. Течение эндотелиомы столь же злокачественно, как и саркомы яичника.

### **КИСТОМЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАРОДЫШЕВЫХ ЛИСТКОВ (ГЕРМИНОГЕННЫЕ, ОВОГЕННЫЕ)**

Опухоли яичника этой группы объединяются общим названием «тератома», что в переводе с греческого языка значит «чудо-опухоль».

### **Доброкачественные**

Опухоли этой группы (дермоид, зрелая тератома) должны быть отнесены к подгруппе потенциально-злокачественных, если

исходить из положения, лежащего в основе принципа указанной выше классификации.

### Потенциально-злокачественные

Простая, или зрелая, тератома, дермоид, дермоидная киста (*teratoma aduicum, cystoma dermoides*) составляет 5—10% всех опухолей яичника и чаще встречается в возрасте 20—40 лет, развиваясь преимущественно с одной стороны. Величина ее обычно не более кулака, но бывает и больших размеров. Форма опухоли

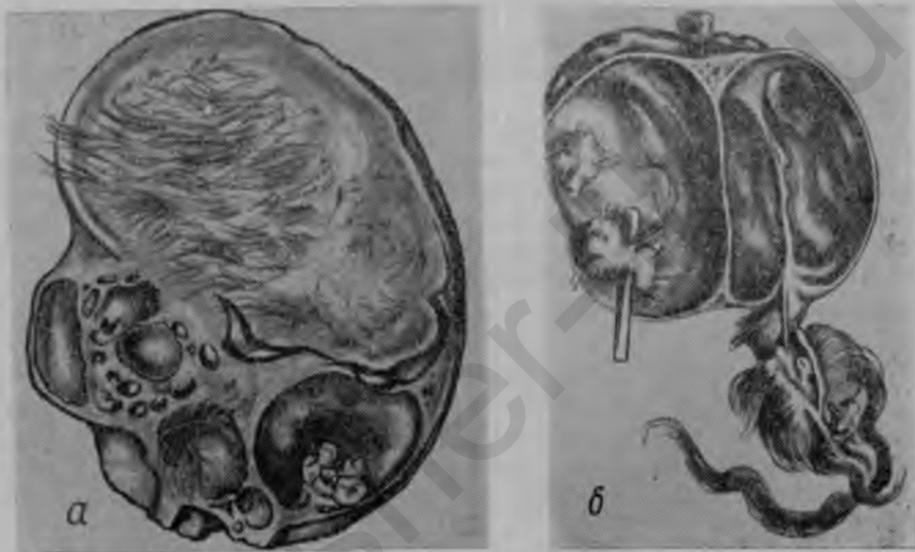


Рис. 101. Зрелая тератома (дермоид) яичника:  
а — на разрезе; б — при опорожнении содержимого.

овоидная, поверхность гладкая, консистенция довольно плотная (рис. 101, а). Опухоль подвижна за счет обычно хорошо развитой ножки и располагается чаще впереди матки. Содержимое такой опухоли — жироподобное вещество, заключенное в кожистую соединительнотканную капсулу и быстро застывающее при комнатной температуре; в него включены дериваты зародышевых листков — волосы, зубы, мозговая и нервная ткань, кости и т. п. (рис. 101, б). По внутренней поверхности капсулы можно обнаружить выступы — дермоидные отростки, считающиеся рудиментами головного конца зародыша. Рост подобных опухолей медленный. Они нередко сочетаются с другими опухолями внутренних органов. В 1—2%, а по некоторым авторам в 7—8% случаев опухоль может превращаться в злокачественную — в рак или

саркому (реже) вследствие наличия в опухоли элементов различных зародышевых листков.

### Злокачественные

**Тератобластома, эмбриональная тератома** — очень редко встречающаяся опухоль яичника (1 : 700—800 новообразований этой локализации), поражающая чаще молодых девушек и детей. Опухоль обладает весьма быстрым ростом, иногда достигая огромной величины. Форма ее неправильная, округлая, поверхность бугристая, консистенция плотная, подвижность ограничена из-за быстро развивающихся сращений. На разрезе — это солидная опухоль с отдельными кистозными полостями; ткань ее состоит из незрелых элементов всех зародышевых листков. Течение очень злокачественное.

**Яичниковый зоб.** Изредка встречается разновидность опухоли, состоящая из ткани, похожей на ткань щитовидной железы и сопровождающаяся более или менее выраженными признаками тиреотоксикоза. Для подобных форм опухоли предложено название яичникового зоба (*struma ovarii*).

**Хорионэпителиома яичника** — весьма редко встречающаяся опухоль, наблюдающаяся у девушек или девочек, и, следовательно, может быть отнесена к этой группе только при исключении связи между ее возникновением и беременностью.

**Дисгерминома** (описывалась также под названием «семинома»). Это сравнительно редко встречающаяся опухоль, поражающая как женщин, так и мужчин молодого и детского возраста, особенно имеющих признаки порока развития половых органов (например, псевдогермафродитизма). Клинически опухоль проявляется признаками интерсексуализма, нарушениями менструального цикла (часто аменорея), положительной реакцией Цондека — Ашгейма, в чем и сказывается ее гормональная природа. Гистологически клеточные структуры опухоли напоминают внешне форму «торцовой мостовой». Опухоль быстро образует сращения, дает некрозы, кровоизлияния, чувствительна к рентгеновым лучам.

\* \* \*

Помимо перечисленных основных групп новообразований яичника, встречаются опухолевые образования, не имеющие отношения к яичнику, но, располагаясь вблизи последнего, имеют значение с точки зрения дифференциального диагноза. К таким образованиям относится, например, **пароовариальная киста**, развивающаяся из рудиментарных остатков вольфова тела (*epo-orthoep*), располагающихся, как известно, в брыжейке фаллопиевой трубы. Это кистовидное образование представляет

ретенционную кисту, содержащую водянистую жидкость и имеющую тонкую стенку-капсулу. Расположение опухоли межсвязочное, ввиду чего она мало подвижна и смещает матку в противо-

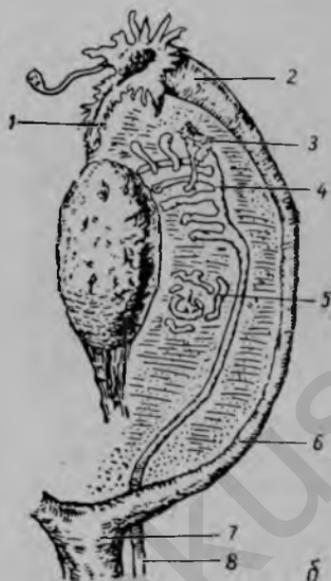


Рис. 102. Пароовариальная киста:

*a* — внешний вид; *б* — эмбриональные образования, из которых развивается пароовариальная киста: 3 — остатки паровария; 4 — пареооарий (эпоофорон); 5 — пареофорон; (1 — яичниковая фимбрия; 2 и 6 — мюллерова нить; 7 — слизистая мюллеровых нитей с образованием матки; 8 — гартнеров ход); *в* — пареооарий в широкой связке матки.

положную сторону. Поверхность ее гладкая, консистенция эластическая, величина не превышает в диаметре 15—20 см (рис. 102, *a*). Яичник при этом сохраняет нормальное строение и функцию, располагаясь обычно позади и ближе к нижнему полюсу опухоли; верх последней находится распластанная удлиненная труба. Течение опухоли вполне доброкачественно, но она

может вызывать ряд симптомов со стороны соседних органов малого таза.

Поскольку возникновение опухолей яичника в подавляющем большинстве случаев, за исключением гормонопродуцирующих, не сопровождается какими-либо выраженными симптомами, они д и а г н о с т и р у ю т с я часто случайно, при общем или гинекологическом врачебном обследовании. Однако, как выше указано, некоторые формы новообразований яичника все же имеют характерное клиническое течение (например, асцит при папиллярной кистоме или фиброме яичника, нарушение менструальной функции при гормонопродуцирующих опухолях и т. п.), вынуждаю-



Рис. 103. Ножка опухоли яичника.



Рис. 104. Перекручивание ножки кисты яичника.

ще больную обратиться за врачебной помощью. Помимо этого, могут наблюдаться различные осложнения, требующие иной раз неотложной помощи (рис. 103). Среди последних наиболее частым является перекручивание ножки опухоли (*torsio pedunculi*), сопровождающееся довольно типичной клинической картиной «острого живота», причем вследствие сдавления проходящих в ножке сосудов опухоли (рис. 104) могут развиваться явления застоя, а затем некроза и даже нагноения (в случае эндогенного инфицирования) последней. В более редких случаях наблюдается разрыв капсулы опухоли. Выше было указано, что разрыв стенки фолликулярной кисты не вызывает каких-либо нарушений, требующих вмешательства, тогда как разрыв стенки кистомы (например, псевдомуцинозной или, тем более, злокачественной) может вызвать серьезные последствия, вплоть до разлитого

перитонита в случаях наличия инфекции. К числу осложнений в течении опухолей яичника должно быть также отнесено образование сращений в результате воспалительных или дегенеративных процессов в их капсуле, обуславливающих явления местного раздражения брюшины.

Понятно что в случаях осложненного течения опухолей яичника нередко возникает необходимость дифференциального диагноза в первую очередь с воспалительными процессами придатков матки. В этих случаях большую помощь может оказать тщательно собранный анамнез, внимательное наблюдение за течением заболевания, а иногда и осторожное пробное применение противовоспалительной терапии. В такой же мере это может относиться к дифференцированию от аппендицита или воспаления тазовой брюшины и околоматочной клетчатки.

В редких случаях врачу приходится отличать опухоль яичника от беременности, ибо в ранние сроки увеличенная, шаровидной формы и размягченная матка может симулировать опухоль яичника. Во вторую же половину беременности при недостаточно отчетливой пальпации частей плода или выслушивании его сердцебиения также может возникнуть подозрение на наличие опухоли яичника. Соответствующие анамнестические данные, а также положительная биологическая реакция на беременность в сомнительных случаях могут разрешить сомнения.

Наконец, при подозрении на наличие опухоли, исходящей из других органов малого таза или брюшной полости, возникает необходимость проведения ряда дополнительных исследований: рентгенологического, лабораторных (реакции Грегерсена), эндоскопических и т. п.

Лечение опухолей яичника, как правило, хирургическое, если принять во внимание, что подавляющее большинство истинных опухолей относится к группе потенциально-злокачественных со всеми вытекающими из этого последствиями для больных и что в распоряжении врача в сущности нет достаточно надежных способов и методов определения характера опухоли до гистологического ее исследования после удаления или в процессе хирургического вмешательства. Предлагаемое некоторыми авторами предварительное пунктирование опухоли с целью уточнения ее природы следует признать недопустимым прежде всего с точки зрения нарушения принципа абластичности.

Степень радикализма оперативного вмешательства может устанавливаться только индивидуально, с учетом возраста женщины, распространенности процесса и характера опухоли. Понятно, что все злокачественные опухоли подлежат радикальной операции удаления придатков матки с надвлагалищной ампутацией или экстирпацией последней с одновременной резекцией сальника.

Сравнительно просто решается выбор тактики при наличии, например, псевдомуцинозной кистомы или фибромы, а также и простой тератомы (дермоида) яичника. В этих случаях обычно достаточным является удаление самой опухоли с одной или с обеих сторон. При двустороннем развитии опухоли у молодых женщин оставляют хотя бы часть яичниковой ткани. Но если дело касается такой опухоли, как серозная кистома, ее папиллярной формы, то перед врачом стоит довольно трудная задача выбора объема хирургического вмешательства. Во всяком случае, прорастание капсулы кистомы сосочковыми разрастаниями даже с одной стороны должно являться показанием для радикальной операции — надвлагалищной ампутации матки с удалением придатков не только со стороны поражения, но и с другой стороны, если даже второй яичник внешне кажется неизмененным. Исключение может быть допустимо только в отношении молодых женщин, да и то при условии отсутствия поражения тазовой брюшины или, тем более, серозного покрова органов брюшной полости. Помимо того, в подобных случаях, а также при удалении злокачественных опухолей яичника целесообразно проведение последующего лечения преимущественно химиотерапевтическими (в том числе и гормональными) препаратами. Лучевое (рентгеновское) лечение, по данным клинических наблюдений, оказывается эффективным лишь при отдельных формах опухолей, о чем сказано при описании каждой из их видов.

Таким образом, показания к хирургическому лечению опухолей яичника должны ставиться широко, даже в тех случаях, когда на первый взгляд опухоль кажется неоперабельной. Хирургическое вмешательство показано и в случаях сочетания опухоли яичника с беременностью, учитывая возможность перекручивания ножки или ущемления опухоли по мере увеличения матки в процессе прогрессирования беременности. Лишь в случаях запущенных форм злокачественной опухоли с явлениями со стороны соседних органов или при тяжести общего состояния больной, противопоказующего хирургическое вмешательство, приходится ограничиваться симптоматическим лечением.

Прогноз при опухолях яичника, особенно злокачественных, а также некоторых потенциально-злокачественных (например, цилио-эпителиальных) всегда серьезный.

### ОПУХОЛИ ФАЛЛОПИЕВОЙ ТРУБЫ

Опухолевые образования этой локализации принадлежат к числу чрезвычайно редких и диагностируются обычно на операционном столе. Из потенциально-злокачественных опухолей можно указать на полипы трубы и эндометриоз (см. стр. 271). Более часто в практике встречаются злокачественные опухоли трубы. Среди них рак трубы, являющийся чаще вто-

ричным, с переходом из полости матки. Первичный рак трубы — крайне редкое заболевание, обычно описываемое в качестве казуистики. Рак трубы в  $\frac{1}{3}$  случаев бывает двусторонним.

Описаны также редкие случаи хориоэпителиомы трубы, развивающейся при трубной беременности.

Саркома трубы — чрезвычайно редкое ее новообразование.

Трудности диагностики опухолей яйцеводов и злокачественность их роста определяют и весьма неблагоприятный прогноз.

Лечение опухолей труб только хирургическое.

Наблюдаемые нередко тубо-овариальные образования скорее должны быть отнесены к воспалительным заболеваниям придатков, однако в общий придатковый конгломерат может быть вовлечен и пораженный той или иной формой опухоли яичник. Поэтому нет оснований рассматривать тубо-овариальные образования в качестве особой формы опухолей.

### ОПУХОЛИ ПРОЧИХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

В эту группу могут быть отнесены довольно редкие опухоли, развивающиеся в тазовой клетчатке. Помимо новообразований, являющихся результатом распространения на клетчатку опухолевого процесса, первично локализуемого в органах малого таза, в клетчатке могут развиваться миомы, возникающие в различных ее участках и достигающие иногда огромных размеров. Они распространяются в любом направлении, чаще забрюшинно, и представляют в таких случаях немало трудностей для распознавания.

Миомы круглых связок встречаются сравнительно редко. Среди них различают формы, растущие кнаружи от пахового канала, обнаруживающиеся в этих случаях в толще большой половой губы, и опухоль, растущую кнутри от пахового канала, часто принимаемую за миоматозный узел матки.

Тератомы, исходящие из тазовой клетчатки, обычно располагаются забрюшинно, около прямой кишки.

Саркома и рак тазовой клетчатки первично развиваются исключительно редко.

Об аденомиеозе области прямокишечно-влагалищной перегородки было сказано выше.

Лечение перечисленных опухолей тазовой клетчатки хирургическое, представляющее часто немалые технические трудности.

## Глава XII

### ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Половая и мочевая системы у женщин по своим топографическим взаимоотношениям настолько тесно связаны между собой, что даже в снабжении кровеносными и лимфатическими сосудами составляют общую сеть. Отсюда понятно, что всякое изменение крово- и лимфообращения в половых органах не только при патологических, но и физиологических процессах, протекающих в них, сказывается на состоянии мочевой системы.

Например, женщины с совершенно здоровой мочеполовой системой во время менструации нередко отмечают учащенные позывы к мочеиспусканию, а у страдающих циститом эти расстройства усиливаются.

Установлено, что у совершенно здоровых женщин во время менструации на слизистой мочевого пузыря отмечается инъекция сосудов, наличие экхимозов, а иногда и кровоизлияний, особенно выраженных в области мочепузырного треугольника и шейки мочевого пузыря, а также расширение мочеточников. Значительная гиперемия мочеточников, часто наблюдаемая во время менструаций, может вызвать болезненные ощущения, которые нередко диагностируются как дисменорея.

По данным В. А. Гораша и А. М. Мажбига, у  $\frac{1}{5}$  всех больных, обращающихся к гинекологу, можно констатировать те или иные заболевания мочевой системы. Расстройства мочеиспускания у поликлинических больных с заболеваниями женской половой сферы были нами констатированы в 7% случаев, а у больных стационара в 11%. Этот процент в значительной степени повышается при некоторых видах гинекологических заболеваний, в частности при опущениях и выпадениях половых органов, фибромиомах матки и кистах яичника, злокачественных новообразованиях женской половой сферы, а также при воспалительных заболеваниях придатков матки, тазовой клетчатки и брюшины.

Изучение и обследование мочевой системы у женщин с различными поражениями полового аппарата независимо от того, имеют ли они расстройства дизурического характера или нет, имеет важное практическое значение, так как своевременное выявление нарушений в мочевой системе дает возможность правильно решать вопросы не только терапии, но и профилактики этих расстройств.

Наряду с общепринятой системой обследования гинекологических больных после осмотра, пальпации и перкуссии мочевых органов необходимо пользоваться некоторыми урологическими методами исследования, а именно: уретроскопией, цисто- и хромоскопией, цистографией, внутривенной и ретроградной уретеро-пиелографией. Следует также применять некоторые специальные биохимические и функциональные пробы. Описание этих методов и проб можно найти в любом руководстве по урологии.

Половая и мочевая системы генетически связаны между собой, и этим надо объяснить то обстоятельство, что пороки развития женской половой сферы и уропозитической системы нередко комбинируются между собой. Большинство авторов отмечает, что аномалии мочевой системы у женщин встречаются чаще, чем у мужчин. Э. И. Гимпельсон аномалии почек у мужчин констатировал в 4,16% случаев, а у женщин в 6,45% случаев. Он же отметил, что дефекты в половых органах встречаются у больных с аномалиями почек в 2,4% случаев. Пороки развития мочевой системы при аплазиях половых органов у женщин были нами отмечены в 20% случаев. У 7,6% больных с аномалиями в половой сфере диагностируется врожденное расширение уретры. Мочевой пузырь у женщин с аплазиями полового аппарата расположен высоко над входом в таз, ближе к симфизу. Форма его несколько изменена, приближаясь к форме мужского мочевого пузыря. При пороках развития половых органов могут встретиться самые разнообразные аномалии в верхних отделах мочевой системы: удвоенная почка, аплазия последней при обычном расположении другой почки, различные виды дистопий почек, дистопия единственной почки и др. (рис. 105, 106, 107).

Не все виды почечных аномалий имеют одинаковое клиническое значение, однако диагностика некоторых из них, в частности дистопия почек, приобретает сугубо важное значение в практической деятельности гинеколога, так как нередко дает повод смешивать их с опухолями женской половой сферы.

Иногда дистопированная почка является случайной находкой при врачебном осмотре или больная сама прощупывает «опухоль» в животе и, обеспокоенная этим, обращается к врачу. Особенно часто не вызывающая симптомов дистопия почки обнаруживается на гинекологическом приеме и обычно диагностируется как киста яичника. Прощупывание у женщин с аномалия-



*Рис. 105.* Рентгенограмма мочевого пузыря у женщин с аплазией матки и влагалища.



*Рис. 106.* Аплазия левой почки при обычном расположении правой у женщин с аплазией половых органов.



*Рис. 107.* Аплазия левой почки. Подвздошная дистопия правой почки. Аплазия влагалища и матки.

ми развития полового аппарата в подвздошной области или в тазу при бимануальном исследовании образования, хотя бы отдаленно напоминающего почку, всегда должно вызывать подозрение на наличие дистопии последней.

Подвздошная и поясничная дистопия почек обычно определяется через брюшные покровы. Тазовую почку удается определить с помощью бимануального или ректального исследования.

Известно, что пороки развития женских половых органов не считаются в настоящее время казуистикой. Однако при обследовании подобных больных даже высококвалифицированные гинекологи не всегда уделяют должное внимание изучению состояния мочевой системы. Игнорирование этого обстоятельства влечет за собой серьезные последствия, иногда даже опасные для жизни больной.

Ни один орган не ведет так часто, на основании неправильных диагнозов, к непоказанным оперативным вмешательствам, как дистопированная почка. Отсутствие характерной клинической картины делает диагноз дистопии почек не всегда простым, однако детальное обследование больных с применением обзорных снимков почек, внутривенной, а иногда и ретроградной уретеропиелографии позволяет поставить точный диагноз.

Значительные изменения как в нижних, так и в верхних отделах мочевой системы наблюдаются у женщин с наличием смещений, опущений и выпадений половых органов.

Нередко женщины даже с умеренным опущением стенок влагалища предъявляют жалобы на недержание мочи, которое может быть полным, неполным или относительным. Последнее возникает при малейшем физическом напряжении, поднятии тяжести, смехе, чихании, кашле. В состоянии же покоя моча удерживается хорошо. Среди этиологических моментов, ведущих к недержанию мочи, основное значение имеет родовой акт, нередко являющийся причиной травмы замыкающего аппарата мочевого пузыря.

Лишь 18% женщин с наличием неполного и полного выпадения половых органов не предъявляет никаких дизурических жалоб. Большинство больных жалуется на учащение мочеиспускания, недержание или задержку мочи. У значительного количества (49%) констатируется повышенная емкость мочевого пузыря, которая в отдельных случаях может достигнуть высоких цифр (1 200 мл), и лишь у 20% больных наблюдается нормальная емкость мочевого пузыря. У 50% больных отмечается увеличение количества остаточной мочи от 40 до 120 мл.

Таким образом, у больных с выпадением половых органов можно наблюдать наряду с изменением функциональной способности мочевого пузыря понижение его сократительных свойств, т. е. способности своевременно и полностью выводить всю мочу без остатка. Следует отметить, что почти у 27% женщин с пол-

ным выпадением половых органов наблюдаются упорные циститы, развитию которых способствует ряд причин: 1) зияние наружного отверстия уретры, 2) наличие значительного количества остаточной мочи, 3) нарушение трофики мочевого пузыря и кровообращения в выпавшей матке, 4) наличие пролежней с богатой бактериальной флорой на выпавшей матке, 5) упорные запоры, наблюдаемые у ряда больных.

Цистит у больных с выпадением половых органов требует энергичного лечения с последующим оперативным вмешательством, которое устраняет причину, поддерживающую воспаление слизистой оболочки мочевого пузыря. Если же после излечения цистита операция откладывается, то вновь наступает рецидив.

Почти у  $\frac{1}{3}$  больных с неполным и полным выпадением половых органов имеются изменения в верхних отделах мочевой системы в виде одностороннего или двустороннего расширения мочеточников, а иногда и почечных лоханок. Наряду с причинами механического характера большое значение приобретают нарушения в нервно-мышечном аппарате лоханки и мочеточника, имеющие место на фоне периодических колебаний гормонального баланса в женском организме (менструация, беременность, рис. 108, 109, 110).

Своевременная репозиция матки в комбинации с пластическими операциями во влагалище и на тазовом дне обычно способствует через тот или иной отрезок времени восстановлению нормального функционального состояния мочевой системы у женщин с выпадением половых органов. Однако имеющиеся в отдельных случаях длительно существующие нарушения в мочевой системе не всегда могут быть устранены соответствующими операциями ввиду уже возникших в ней стойких необратимых изменений. Возможность развития значительных нарушений как в нижних, так и в верхних отделах мочевой системы при выпадениях половых органов настоятельно заставляют заниматься их профилактикой. Последняя должна заключаться в энергичной борьбе с акушерским травматизмом, в проведении систематических, массовых осмотров женщин, в особенности занятых на производствах, связанных со значительным физическим напряжением, а также в рациональном трудоустройстве женщин с наличием начальных степеней опущения половых органов, своевременной госпитализации больных, нуждающихся в оперативном пособии и в правильном, рациональном выборе его.

Дизурические расстройства у женщин с наличием фибромиом матки встречаются в 5,5—48% случаев. Клиника, симптоматика и жалобы больных с фибромиомами матки и кистами яичников в значительной степени определяются топографическими особенностями этого рода новообразований, а не их размерами. Представляет интерес то обстоятельство, что у больных с наличием субмукозных фибромиом матки дизурические жалобы от-



*Рис. 108.* Рентгенограмма мочевого пузыря у больной с полным выпадением матки.



*Рис. 109.* Двусторонний гидронефроз (значительное расширение лоханок и чашек) с резким понижением функции почек у больной с полным выпадением матки (ретроградная пиелография).

мечаются в 17% случаев. У больных с наличием субсерозных узлов матки, особенно расположенных в области шейки, отмечается изменение конфигурации мочевого пузыря, его деформация, образование «ложных» дивертикулов, что способствует застою мочи в пузыре.

Даже при отсутствии жалоб на дизурические расстройства больных с наличием фибромиом матки и кистом яичника могут



Рис. 110. Двустороннее расширение мочеточников у этой же больной (ретроградная пиелография).

быть выявлены изменения в верхних отделах мочевой системы (расширение почечных лоханок и мочеточников, а также смещение и перекручивание последних).

В некоторых случаях даже при отсутствии дизурических явлений у женщин с наличием бессимптомных фибромиом показанием для удаления последних могут служить изменения в верхних отделах мочевой системы. После удаления опухолей эти нарушения у большинства больных быстро исчезают, однако в отдельных случаях изменения в мочевой системе могут оказаться весьма стойкими.

Несмотря на все успехи в деле лечения и предупреждения рака женской половой сферы, 60% таких больных умирает от уремии, связанной с поражением органов мочевой системы. Поэтому вопрос детального урологического обследования больных с наличием рака шейки матки или ее тела приобретает особенно большое практическое значение.

Правильная клиническая оценка изменений мочевого пузыря, функции почек и мочеточников по степени их тяжести с уче-

том основного заболевания будет способствовать выбору более рационального метода лечения для данной больной: хирургического, лучевого, комбинированного. Изменения в мочевом пузыре можно обнаружить при полном урологическом исследовании больной, а именно: суточного диуреза, проведением проб Зимницкого, Фольгарта и Фара, динамического изучения мочи и крови, хромоцистоскопии, внутривенной и ретроградной уретеропиелографии.

Цистоскопическая картина слизистой мочевого пузыря при раке шейки матки может представлять следующие варианты (Б. Я. Зухер): 1) нормальная слизистая оболочка с незначительным расширением сосудов и мелкими кровоизлияниями в области мочепузырного треугольника и дна мочевого пузыря; 2) резко выраженные застойные явления в слизистой мочевого пузыря, главным образом в области боковых его стенок, иногда с их выпячиванием, отек переходной складки; 3) грубая складчатость слизистой оболочки, ограниченный буллезный отек в области дна мочевого пузыря и мочепузырного треугольника; 4) крупный подушкообразный диффузный отек слизистой, причем лимфатические сосуды, как наиболее слабые по структуре своих стенок и по отсутствию коллатеральных связей, реагируют быстрее на инфильтративный рост, и эта реакция находит свое отражение в подушкообразном отеке различной интенсивности; 5) прорастание стенки мочевого пузыря, раковые узлы и язвы.

Неизменная слизистая мочевого пузыря обычно наблюдается при локализации рака на задней и боковых поверхностях шейки матки. При поражении раковым процессом передней губы не измененная слизистая оболочка мочевого пузыря встречается редко и лишь в самых начальных стадиях. Ограниченный буллезный отек слизистой мочевого пузыря наблюдается при локализации рака на передней губе шейки матки даже в начальных стадиях. Резко выраженные застойные явления в слизистой мочевого пузыря наблюдаются в запущенных формах рака при локализации его на задней и боковых поверхностях шейки матки, однако буллезный отек, даже ограниченный, встречается при этом поражении крайне редко.

Изменения в верхних отделах мочевых путей на первом этапе состоят в нарушении моторики мочеточника. В дальнейшем к этим нарушениям присоединяется расширение полостей мочеточника и почки. В конечном итоге понижается функция последней вплоть до полного прекращения мочеотделения. Одностороннее поражение мочевых путей обычно протекает бессимптомно вплоть до полной потери функции почек. Двустороннее поражение мочевых путей в ряде случаев также не дает ясной симптоматики, однако его уже можно выявить не только при производстве урологического исследования, но и анализом мочи.

Между стадией рака шейки матки и степенью изменений в

слизистой оболочке мочевого пузыря нет параллелизма. Изменения слизистой мочевого пузыря зависят больше от локализации рака шейки матки, чем от стадии его развития. В. Ф. Вамбергский наблюдал несоответствие между цистоскопическими данными и стадиями рака в 63%. В. С. Корхов в 6,6% иноперабельного рака не обнаружил каких-либо изменений в мочевом пузыре и в то же время при сравнительно незапущенных раковых поражениях шейки матки и полной ее подвижности могут встретиться значительные изменения в мочевом пузыре. По характеру и степени изменений в слизистой оболочке мочевого пузыря можно в некоторых случаях судить о затруднениях, которые могут встретиться во время отслойки мочевого пузыря и выделения мочеточников. Чем больше выражены эти изменения, тем труднее протекает операция.

При неизменной слизистой оболочке мочевого пузыря оперативное вмешательство возможно. При наличии ограниченного буллезного отека показания к операции должны быть ограничены, так как отслойка мочевого пузыря и выделение мочеточников могут быть затруднены. При крупном подушкообразном (диффузном) отеке слизистой оболочки мочевого пузыря оперативное вмешательство противопоказано. Осложнения со стороны мочевой системы как во время, так и после хирургического лечения рака шейки матки возникают тем чаще, чем сложнее была отслойка мочевого пузыря и выделение мочеточников.

В некоторых случаях отмечаются минимальные расстройства акта мочеиспускания при значительном поражении слизистой мочевого пузыря. Это обстоятельство еще более обязывает производить цистоскопию в каждом случае рака половых органов. Она является обязательным методом исследования для определения вторичного поражения мочевого пузыря и оценки в отношении операбельности и курабельности случая.

При применении лучевой терапии значение урологического обследования больных до лечения и в процессе его также имеет большое значение. Отсутствие контроля за мочевой системой в процессе лечения радием и рентгеном больных раком шейки матки может привести к развитию тягостных, трудно лечимых осложнений. В. С. Корхов считает, что выбор дозировки лучевой энергии может иногда больше зависеть от состояния мочевого пузыря, чем от степени основного заболевания. При тяжелых вторичных поражениях мочевого пузыря применение лучевой энергии противопоказано, так как может привести к образованию пузырно-влагалищных свищей. Здоровая слизистая оболочка мочевого пузыря обладает значительной устойчивостью к действию лучевой энергии, тогда как измененные ткани пузыря очень чувствительны к ней.

А. Ю. Лурье отмечает три вида реакции мочевого пузыря на облучение: а) первичные эритемы, появляющиеся в первые

24 часа после лечения, б) вторичные эритемы, появляющиеся в течение 28 дней после лечения (так называемая специфическая реакция на облучение), в) облитерирующий эндоартериит с изъязвлениями и некрозом тканей, причем эти изъязвления с трудом отличаются от раковых поражений мочевого пузыря. Этот третий вид реакции редко появляется раньше чем через год после действия лучей. При выраженной клинической картине осложнений со стороны мочевой системы следует лучевую терапию прекратить и приступить к лечению осложнений (цистита).

Цистоскопия и хромоцистоскопия обязательны после окончания лечения как лучевого, так и хирургического по поводу рака шейки и тела матки.

Мочеточник среди других отделов мочевой системы обладает наибольшей устойчивостью к раковому поражению. Чаще бывает сдавление мочеточников раковым инфильтратом, что обычно приводит к супрастенотическим расширениям, нередко достигающим лоханки с переходом в пиелэктазию и гидронефроз. Изменение устьев мочеточников и запоздалое выделение мочи, окрашенной индиго-кармином, нередко наблюдается при распространении рака в параметрий.

Дизурические расстройства при раках яичника отмечены (А. И. Серебров, Н. Н. Петров и др.) в 24% случаев. В начальных стадиях процесса слизистая оболочка мочевого пузыря не изменена. При значительном поражении яичников наблюдается изменение конфигурации мочевого пузыря и понижение его емкости. У больных со специфической инфильтрацией параметральной клетчатки отмечаются различные патологические изменения в слизистой мочевого пузыря, вплоть до появления буллезного отека, раковых язв и узлов.

По данным Л. П. Дробезко (1958 г.), женщины с воспалительными заболеваниями внутренних половых органов в 55% случаев предъявляют жалобы на расстройство мочеиспускания. По данным С. Н. Лисовской, Д. Н. Атабекова, мочевой пузырь в 30% случаев участвует в воспалительных процессах прилегающих к нему органов. Как в острой, так и в хронической стадиях воспалительных заболеваний женской половой сферы можно отметить деформацию мочевого пузыря, нередко с уменьшением его емкости. Изменения в слизистой мочевого пузыря выражаются в гиперемии и отеке определенных участков мочевого пузыря, главным образом его шейки, нередко сопровождающихся дизурией и изменениями в моче. В некоторых случаях эти изменения захватывают всю слизистую оболочку мочевого пузыря.

Цистит, по данным Л. П. Дробезко, наблюдается у женщин с воспалительными заболеваниями женской половой сферы в 1,9% случаев. В некоторых случаях (6,4%) можно отметить ограниченный, буллезный отек слизистой мочевого пузыря. Эти

изменения наблюдаются главным образом у больных с наличием воспалительных конгломератов в малом тазу и гнойного экссудата в различных отделах тазовой клетчатки. Нередко буллезный отек указывает на предперфорационное состояние слизистой мочевого пузыря в результате наличия гнойного процесса в придатках матки, параметрии или нагноившейся дермоидной кистомы яичника. При имеющейся уже перфорации слизистой мочевого пузыря резко гиперемирована, тусклая, мочевой пузырь отмывается с трудом, конфигурация его нарушена. Имеется темное кратерообразное углубление; над ним обычно хорошо видно отверстие, из которого выделяется гной. Устья мочеточников не всегда хорошо видны и в некоторых случаях могут быть обнаружены лишь при помощи хромоцистоскопии.

Значительные изменения у больных с наличием воспалительных заболеваний придатков матки, тазовой клетчатки и брюшины наблюдаются в верхних отделах мочевой системы. Стивенс и Гендерсен среди 450 женщин обнаружили стриктуры мочеточников у 11,3%, а среди такого же количества мужчин — лишь у 5,5%. Авторы полагают, что у женщин причиной сужения мочеточников являлись воспалительные заболевания половых органов, тем более, что эти стриктуры находились в нижней трети мочеточника.

Чаще всего изменения в мочевой системе выражены на одноименной стороне основного воспалительного процесса в половой сфере. В некоторых случаях, при двустороннем поражении придатков матки, эти изменения наблюдаются лишь на одной стороне, преимущественно на той, где воспалительный процесс выражен наиболее интенсивно. Однако иногда можно отметить перекрестное поражение мочевых путей на стороне, противоположной воспалительному процессу в придатках матки или в параметрии (Е. А. Остропольская, Е. С. Туманова). Таким образом, следует полагать, что дилатация мочеточников и почечных лоханок при воспалении придатков матки, тазовой клетчатки и брюшины могут быть обусловлены не только причинами механического, но и нервнорефлекторного характера.

Воспалительные процессы в придатках матки, тазовой клетчатке и брюшине, особенно длительно протекающие, с наличием плотного инфильтрата, безусловно, могут явиться причиной сдавления мочеточников и образования уретеропиелозктазий. Однако следует отметить, что атонию и расширение верхних отделов мочевой системы можно обнаружить уже в острой стадии заболевания (в первую неделю), когда мочеточник еще не подвергается смещению или давлению, окружающая его клетчатка не изменена и никаких механических препятствий току мочи нет. Е. А. Остропольская указывает, что нарушения в нервно-ганглионарном аппарате при воспалении клетчатки вокруг мочеточ-

ника могут носить различный характер — от преходящего раздражения до паралича. В некоторых случаях может восстановиться нормальное анатомическое соотношение и перистальтика мочевыводящих путей, при гибели же нервно-ганглионарных элементов мочеточников атония и расширение мочевых путей могут прогрессировать и даже оказаться необратимыми.

Потому особое внимание следует обратить на профилактику и своевременную рациональную терапию воспалительных заболеваний женской половой сферы.

Течение воспалительных заболеваний мочевой системы у гинекологических больных имеет некоторые особенности. Они заключаются в том, что эти заболевания обычно поддерживаются основным патологическим процессом, протекающим в половой сфере. В связи с этим назначение терапевтических средств, обычно применяемых для лечения воспалительных заболеваний мочевых путей без энергичного лечения изменений в половых органах, может не дать желаемого эффекта и вести к рецидивам. Следует всегда перед назначением терапевтических средств, способствующих излечению заболеваний в мочевой системе, ясно отдавать себе отчет, какой процесс (воспалительный или новообразовательный) в половой сфере поддерживает нарушения в мочевых путях.

Воспаление уретры является сравнительно частым заболеванием у женщин. Благодаря ширине и короткости женской уретры попавшие в нее микроорганизмы легко смываются мочой, и поэтому женщины сравнительно редко предъявляют жалобы на боли при начале мочеиспускания. Даже при остром гонорейном поражении уретры лишь 20—25% женщин предъявляют жалобы на болезненное мочеиспускание. Однако, несмотря на отсутствие болей, при остром воспалении уретры ее пальпация вызывает боль вследствие инфильтрации стенок, а из наружного отверстия выделяется гнойное или слизисто-гнойное содержимое. Слизистая уретры обычно бывает отечной и гиперемированной. Нередко наличие кольпита, бартолинита, скенеита и эндоцервицита способствует рецидиву или длительному течению уретрита, поэтому следует наряду с лечением последнего одновременно лечить и воспалительные заболевания гениталий.

Воспаление мочевого пузыря у женщин встречается значительно чаще, чем у мужчин.

Развитию циститов у женщин способствует несколько факторов: 1) топографо-анатомическое положение мочевых и половых органов с их общностью систем крово- и лимфообращения; 2) задержка мочи в мочевом пузыре, обусловленная как физиологическими, так и патологическими процессами в организме женщины; 3) состояние желудочно-кишечного тракта; 4) травма мочевого пузыря при катетеризации, в родах, особенно сопровождавшихся оперативными пособиями и оперативными вме-

шательствами; 5) наличие инфекции; 6) наличие новообразовательных и воспалительных процессов в женской половой сфере.

Основными симптомами острого цистита являются боли, нарушение мочеиспускания, пиурия. Боли обычно локализуются внизу живота, в области промежности, носят постоянный характер, усиливаются перед, во время и после менструаций. Если воспалительный процесс в слизистой пузыря наиболее выражен в области мочепузырного треугольника, то боли бывают интенсивные при конце мочеиспускания. Характерна для острого цистита императивность позывов. При остром цистите гематурия в большинстве случаев терминальная, микроскопическая. Однако у некоторых больных при геморрагическом цистите, например после операций, сопровождающихся трудной отслойкой мочевого пузыря, этот симптом является преобладающим. При этом цистите иногда дизурические явления могут быть не очень выражены, но моча резко окрашена кровью. Производить цистоскопию при наличии острого цистита не рекомендуется.

Нередко хронический цистит начинается теми же самыми симптомами, которые характерны для острого цистита. При хроническом цистите, кроме анализа мочи, взятой обязательно катетером, посева мочи, необходимо произвести цистоскопию, а в некоторых случаях и рентгенологическое обследование всего мочевого аппарата.

Иногда течение как острого, так и хронического цистита может осложниться появлением пиелита. Инфекция из мочевого пузыря в почечные лоханки может проникнуть гематогенным, лимфогенным и восходящим путями. Главным диагностическим симптомом является пиурия. Она может отсутствовать только во время прекращения оттока гнойной мочи из лоханок и чашечек. Периодические улучшения качественного состава мочи часто совпадают с ухудшением состояния больной, повышением температуры. Для острого пиелита характерны: озноб, боли в пояснице и в подреберье, высокая температура. Суточный диурез в остром периоде уменьшается. В начале процесса удельный вес мочи повышен (1 025—1 030), а затем понижается (1 004—1 005). Реакция мочи кислая. Повышение температуры может держаться 14—18 дней и носить характер *continua*. В тяжелых случаях ознобы сопровождаются тошнотой, рвотой, запорами, метеоризмом. Острый пиелит может перейти в хронический, тогда из объективных признаков будет более или менее выраженная пиурия с низким удельным весом мочи с наличием почечного эпителия в осадке при увеличенном суточном диурезе. Пальпация спереди в области лоханки и иногда по ходу мочеточника резко болезненна, так же как и пальпация поясничной области. Исчерпывающую картину пиелитов дает цистоскопия и катетеризация мочеточников. При цистоскопии отмечается зияние устья моче-

точника, выделение гнойной мочи, запаздывание выделения индиго-кармина с больной стороны.

Лечение острого уретрита заключается в промывании мочеиспускательного канала раствором марганцовокислого калия (1:4 000; 1:6 000), а затем инстилляцией  $\frac{1}{2}$ —1—2% раствора ляписа, 2—5% раствора протаргола. Назначаются 2—3 раза в день сидячие ванны или подмывания. При резко выраженных дизурических явлениях применяют наркотики в порошках или свечи. Рекомендуются обильное питье, нераздражающая диета.

При лечении острых и хронических циститов, а также пиелитов большое значение имеет учет общего состояния организма, его реактивность, функциональные и анатомические изменения в женском половом аппарате, заболевания органов пищеварения, наличие гепато-ренального синдрома, болезней обмена (диабет), гипо- и авитаминозов. Наряду с лечением мочевого пузыря необходимо лечение процессов, поддерживающих заболевание его.

При остром цистите назначается полный покой. Запрещаются острые приправы и спиртные напитки. Не следует применять ахлоридной и молочно-растительной диеты. Назначают обильное питье (слабый чай, настой шиповника, слабые минеральные воды), болеутоляющие порошки или свечи. В тяжелых случаях приходится прибегать к морфину. Рекомендуются тепловые процедуры: грелки, теплые сидячие или общие ванны. При гематурии назначается кальций, аскорбиновая кислота, викасол. Промывание мочевого пузыря следует начинать не ранее 5—6-го дня заболевания (растворы риванола 1:2 000; окисианистой ртути 1:2 000, борной кислоты 4:100, фурацилина 1:5 000). Промывание мочевого пузыря следует производить строго асептично. После промывания рекомендуется произвести теплые инстилляцией 1% раствора ляписа, 3% раствора протаргола или колларгола или 1% раствора метиленового синего. Эффективно лечение рыбьим жиром благодаря его обволакивающему действию и наличию витамина.

При затяжных формах цистита большое значение придается терапии, изменяющей реакцию мочи: больным с щелочной реакцией мочи назначается разведенная соляная кислота по 15 капель 3 раза в день, борная кислота по 0,1 г 3 раза в день, салол по 0,3 г 4 раза в день. Больным с кислой реакцией мочи рекомендуется уротропин по 1 г 4 раза в день или 40% раствор уротропина внутривенно по 10 мл ежедневно или через день. Иногда уротропин раздражает мочевые пути и вызывает усиленные дизурические расстройства. Поэтому назначение его в острых случаях, а также длительное применение нежелательно. Уротропин уместен в хронических случаях цистита при наличии в моче устойчивой к антибиотикам флоры. Весьма целесообразно

чередовать прием уротропина с сульфаниламидами при затяжном течении болезни. Хорошо действуют сульфаниламидные препараты в виде уросульфана или сульфодимезина, назначаемые с обильным питьем. При терапии неосложненных циститов антибиотки можно не назначать. При остром и подостром цистите рекомендуется внутривенное введение 10 мл раствора 0,25% новокаина через 2—3 дня. При затяжных циститах применяются физиотерапевтические процедуры: ионофорез новокаином, облучение соллюксом, УВЧ и диатермия. При циститах, вызванных актинотерапией, следует немедленно прекратить ее и приступить к лечению осложнения. В этих случаях нередко применяют инстилляци в мочевой пузырь 10 мл 1% раствора метиленовой синьки или рег ос в облатках по 0,5 а 2—3 раза в день, а также инстиляция в пузырь 10—20% раствора новокаина по 30—40 мл. Физиотерапия противопоказана.

При трихомонадных циститах показаны промывания мочевого пузыря раствором окисицианистой ртути (1 : 5 000). Внутрь назначают осарсол в течение 5 дней. Необходимо одновременно проводить энергичное лечение трихомонадного кольпита. При циститах, вызванных прорывом в мочевой пузырь нагноившейся кистомы яичника или гнойного процесса в придатках матки, показано удаление опухолей половой сферы с ушиванием стенки мочевого пузыря. После излечения цистита у больных с выпадением половых органов следует немедленно произвести необходимую операцию. Профилактика послеоперационных циститов должна сводиться: 1) к тщательному выявлению и лечению последних до операции, 2) к бережному оперированию с минимальной травмой тканей вообще, и в частности мочевого пузыря, 3) к асептическому производству каждой катетеризаций, 4) к воспитанию у больных привычки мочиться лежа, 5) к назначению дезинфицирующих спринцеваний влагалища при наличии выделений из последнего, особенно гнойных.

Лечение острого пиелита складывается из трех основных моментов: режима и диеты, медикаментозной терапии, инструментального лечения. Больной необходимо назначить полный покой и диету, рекомендуемую при остром цистите, а также обильное питье, предварительно выяснив, имеется ли нормальный отток из лоханки. Для уменьшения болей назначают свечи с белладонной, пирамидоном, анальгином, грелку или согревающий компресс на область поясницы, соллюкс, синий свет, инфракрасное облучение, диатермию, ванны с температурой воды 38—39° до 20 минут. Рекомендуется лежать на здоровом боку и на животе. При цистопиелите применяется промывание мочевого пузыря с целью очищения от гнойной мочи и вызывания усиленной перистальтики мочеточников. Назначаются уротропин и сульфаниламидные препараты, а также антибиотики (пенициллин, стрептомицин, биомицин, синтомицин и левомицетин).

У больных пиелитом, где имеет место нарушение оттока мочи из лоханок, терапия антибиотиками может оказаться малоэффективной. В этих случаях показана катетеризация мочеточников. Последняя устраняет препятствия для оттока мочи, улучшает динамику мочеточника, избавляет больную от застоя мочи и отвлений пиело-венозного рефлюкса. Катетер может быть оставлен на 6—8—12 часов. Необходимо применять промывание лоханки раствором 0,25% ляписа или риванола 1 : 1 000. Необходимо при введении катетера назначить обильное питье, уротропин, лучше всего уросульфан. Выявление очагов и источников инфекции в каждом отдельном случае пиелита, энергичная их ликвидация соответствующими терапевтическими средствами помогают быстрому излечению его. Этими очагами могут быть гнойные процессы в половой сфере, колиты, аппендициты, фурункулы, флегмоны, абсцессы, ангины, кариозные зубы и др.

Рефлекторные расстройства мочеиспускания в виде задержки или учащения его могут наблюдаться при ряде гинекологических заболеваний, особенно связанных с болевым симптомом.

Так, например, при нарушенной внематочной беременности расстройства акта мочеиспускания наблюдаются у больных от 29 до 38,6%, а у больных с острыми воспалительными процессами в малом тазу в 26% случаев. В послеоперационном периоде в течение первых дней наблюдается задержка мочеиспускания от 10 до 55% случаев.

По нашим данным, у больных оперативное вмешательство у которых не было связано с непосредственной травмой мочевого пузыря, процент послеоперационной ишурии был равен 26,6, а у больных, операции которых были связаны с непосредственной травмой мочевого пузыря, — 47,8.

Кроме рефлекторных расстройств мочеиспускания, у гинекологических больных после операций может наблюдаться рефлекторная задержка мочеотделения (2—3-дневная анурия).

Правильное понимание природы рефлекторных расстройств мочеиспускания и мочеотделения у гинекологических больных имеет большое значение в деле профилактики этих нарушений. Создание доверия у больной не только к лечащему врачу, но и ко всему медицинскому персоналу, урегулирование высшей нервной деятельности, успокоение ее перед операцией — все это способствует правильному течению послеоперационного периода. При задержке мочеиспускания нередко уже звук падающей струи, орошение наружных половых органов теплой водой, подкладывание теплого судна способствуют спонтанному мочеиспусканию. Хорошие результаты наблюдаются от применения холинэргических средств: физостигмина, эзерина, прозерина, а также внутримышечного введения 25% раствора сернокислой магнезии, внутривенного введения 40% раствора уротропина.

Установив наличие рефлекторной анурии, необходимо начинать лечение с применения легких периферических раздражителей, в частности тепла на поясничную область в виде гренок или диатермии. Последнюю вначале назначают 2—3 раза в день по 30 минут, затем по одному сеансу в день. Хорошие результаты получаются от применения парафиновых аппликаций на почечную область и бедра вначале 2 раза в день, а затем 1 раз по 20—40 минут. Прекрасные результаты отмечены при применении односторонней или двусторонней паранефральной блокады 1/4% новокаином по 100 мл в каждую сторону.

Если анурия наступила в результате односторонней или двусторонней перевязки мочеточника, помощь должна быть только оперативной.

## Глава XIII

### БЕСПЛОДНЫЙ БРАК

Одним из условий возникновения процесса оплодотворения (слияние мужской и женской половых клеток) является встреча и слияние яйцеклетки со сперматозоидами, проникающими из влагалища в полость матки и фаллопиевы трубы. Сперматозоиды могут быть обнаружены в полости матки через 3 минуты после полового акта. Продвижению их в половых путях способствует ряд факторов: собственные движения сперматозоидов, деятельность мускулатуры половых органов, щелочная реакция слизи шейного содержимого и др. Слияние женской яйцеклетки со сперматозоидом происходит в трубе, при этом имеют большое значение характер и направление сокращения мускулатуры трубы, состояние самой яйцеклетки и содержание в сперматозоидах фермента гиалуронидазы, способствующего растворению оболочек яйцеклетки. Зачатие не происходит, если половые железы не вырабатывают половых клеток или же они лишены способности к оплодотворению, а также при наличии условий, препятствующих встрече яйцевой клетки со сперматозоидом.

Бесплодным браком принято считать такой, когда беременность не наступает в течение 3—5 лет супружеской жизни. Если беременность у женщины ни разу не наступила, бесплодие называют первичным, и вторичным — если оно наступило после бывшей беременности (роды, аборт или внематочная беременность).

Бесплодие может быть абсолютное, когда в организме женщины или мужчины имеются нарушения, исключающие всякую возможность зачатия (отсутствие половых желез, матки, аплазия влагалища и т. п.), и относительное, если причина, вызвавшая его, может быть устранена соответствующим лечением. Кроме этого, еще различают бездетный брак, когда отсутствуют дети при возможности зачатия (невывнашивание — *infertilitas*).

Бесплодие встречается в 10—12% всех браков, причем женское бесплодие имеет место в 50% случаев, и чаще вторичное, мужское — в 40% и совместное обоих супругов — в 10%. Среди

женщин, обращающихся за помощью в связи с заболеваниями органов половой сферы, процент бесплодных браков доходит до 20.

Бесплодие у женщин является следствием общих заболеваний или заболеваний половых органов, а нередко следствием нескольких, взаимно связанных причин. При этом первое место занимают воспалительные изменения половой сферы, ведущие чаще к трубному бесплодию. Так, М. Н. Побединский отмечает непроходимость труб в 77,5%, А. Э. Мандельштам — в 92% случаев воспалительных изменений в тазовых органах.

У многих женщин причиной бесплодия являются воспалительные изменения в половых органах, возникшие после аборта.

В 30% бесплодных браков муж является источником заражения женщины гонореей и виновником последующего у нее бесплодия.

При гонорейном сальпингите, особенно двустороннем, происходит поражение не только слизистой оболочки трубы, ведущее к образованию непроходимости ее, но и мышечного слоя. В результате наступают глубокие изменения сократительной функции трубы и, следовательно, нормального механизма передвижения яйца. Поражение яичников гонорейным процессом вызывает нарушение их функции и может явиться причиной бесплодия. Наличие острой гонореи нижнего отдела полового канала не исключает возможности зачатия. Именно бесплодие после одних родов или одного аборта бывает нередко связано с гонорейным заболеванием.

Септические заболевания после родов и абортов, как причинный фактор трубного бесплодия, занимают также значительное место.

Таким образом, воспалительные заболевания половой сферы являются самой частой причиной как первичного, так и вторичного бесплодия (60—80%). Они ведут не только к анатомическим изменениям яичников и труб с потерей проходимости последних, но и к нарушению менструальной функции. Даже при отсутствии выраженных анатомических изменений после перенесенного воспалительного процесса может оставаться нарушение моторной функции труб (антиперистальтика, спазм и др.). Искусственный аборт также может вызвать изменения тонуса матки и труб в виде атонии, гипо- и гипертонии. Эти функциональные нарушения могут повести к бесплодию.

У многих женщин эрозии шейки матки, кольпиты приводят к бесплодию. Секрет желез при эндоцервиците приобретает густую консистенцию и часто кислую реакцию, что препятствует продвижению сперматозоидов и оказывает на них токсическое воздействие. Гнойные бели, изменение реакции влагалищного содержимого при кольпитах бывают причиной гибели сперматозоидов.

В этиологии некоторых форм бесплодия имеют значение не только воспалительные изменения в шейке матки, но и физико-химические свойства слизи цервикального канала, анатомо-морфологические изменения шейки и шеечного канала. При исключении других причин бесплодия этому должно быть уделено внимание. Механические возбуждения (зондирование, расширение шейки матки, продувание, гистеросальпингография, электростимуляция и др.) передаются по нервным путям в гипофиз, гонадотропины которого стимулируют функцию яичников. Возбуждение шейки матки незадолго до овуляции провоцирует ускорение созревания фолликула и его разрыв.

При генитальном туберкулезе чаще всего поражаются трубы. Некоторые случаи бесплодия являются результатом туберкулезного поражения труб в детском возрасте. Туберкулезное же поражение матки наблюдается значительно реже.

Бесплодие на почве сифилиса наблюдается редко. Беременность у женщин, больных сифилисом, может наступить и прерваться задолго до ее окончания. Хотя сифилитические сальпингиты почти не имеют практического значения в этиологии бесплодия, тем не менее описаны случаи, когда наступала беременность у бесплодных женщин после проведенного противосифилитического лечения.

Некоторые внутриматочные манипуляции могут вести к бесплодию. Так, оно может наступить после впрыскивания в полость матки настойки йода в результате действия на функцию яичника и нарушения проходимости труб.

Чрезмерная активность при ревизии «углов» матки острой кюреткой при операции выскабливания слизистой полости матки может сопровождаться дегенеративным изменением нежной ткани эндо- и миометрия этих участков с облитерацией интрамурального отдела труб.

Немалую роль в этиологии бесплодия, особенно первичного, имеет недоразвитие полового аппарата с гормональными расстройствами. При этом недостаточная продукция половых гормонов ведет к задержке анатомического и функционального развития полового аппарата. Узкое, короткое влагалище с неглубокими сводами при инфантилизме способствует быстрому излиянию спермы из влагалища. Гиперантефлексия матки, неполноценность циклических процессов в ней также способствуют бесплодию. Инфантильное состояние труб (узость просвета, удлинение и извилистость), сопровождающееся изменениями моторной функции их, служит причиной нарушения транспортировки яйцеклетки. Продвижение яйца по трубе происходит благодаря сокращениям мускулатуры труб, которые совершают проперистальтические, антиперистальтические, маятникообразные и турбинальные движения. Сокращения мышечной стенки трубы связаны с влиянием гормонов яичника и нервных воздей-

ствий. В первой фазе менструального цикла, особенно к концу его, имеет место резкое повышение возбудимости и тонуса трубной мускулатуры, а во второй фазе — снижение их. В этой фазе имеются в основном проперистальтические сокращения трубы, т. е. направленные к матке, и одновременное расслабление маточного сфинктера. Спазм мускулатуры, недостаточная или бурная перистальтика трубы могут препятствовать продвижению сперматозоидов и яйцеклетки.

В наступлении зачатия и нормальной беременности огромную роль играют многие эндокринные факторы.

Бесплодие, зависящее от различных функциональных нарушений, наблюдается в 16—40% бесплодных браков. К этим нарушениям в половой сфере ведут воспалительные процессы в ней, недоразвитие, гормональные изменения, общие заболевания и другие функциональные нарушения, которые проявляются в отсутствии месячных, скудности их, в нарушении их ритма, отсутствии овуляции при регулярных кровотечениях, в укорочении или удлинении бифазного цикла. Укорочение может наступить за счет секреторной фазы вследствие недостаточности функции желтого тела. Бесплодие в таком случае объясняется отсутствием преградиварной подготовки слизистой оболочки матки и достаточных условий для имплантации яйца, которое гибнет. При укорочении фолликулиновой фазы овуляция может наступить очень рано (на 6—7-й день при 20-дневном цикле) и зачатие может произойти в конце менструации или в первые дни после ее окончания (Е. И. Кватер). Этим и объясняется утверждение старых авторов о возможности зачатия во время менструации, хотя совсем недавно это теоретически казалось невозможным.

Неблагоприятно могут отражаться на зачатии расстройства функций эндокринных желез (гипофиза, щитовидной железы, надпочечника). Например, недостаточная функция передней доли гипофиза нарушает водный, жировой и минеральный обмен. Общие истощающие заболевания (туберкулез, сифилис, болезни крови, нефрит и др.), хронические интоксикации (алкоголь, никотин, морфий, мышьяк, свинец, ртуть и др.) нарушают функцию яичников.

Важное значение в возникновении беременности имеет витаминный баланс. Так, витамины А, В, С, Е и К необходимы для зачатия и сохранения беременности. Недостаточность витамина Е влияет на сперматогенез и овогенез и приводит к бесплодию или нарушению беременности.

Более редкими причинами бесплодия являются опухоли матки и придатков (фибромиомы, кистомы), смещения половых органов, выворот слизистой оболочки цервикального канала, свищи и др.

При значительной дозе рентгеновых и радиевых лучей может наступить повреждение фолликулов и бесплодие.

После радикальных операций на половых органах наступает абсолютное бесплодие, предупреждение которого возможно при бережном вмешательстве (энуклеации фиброматозного узла вместо ампутации матки, сохранение второй трубы при операции по поводу внематочной беременности и пр.).

Некоторые авторы указывают, что нередко браки между близкими родственниками бывают бесплодными. П. Штрасман (1907) упоминает, что такие браки не столько бесплодны, сколько дают уродства и дефекты потомства.

В литературе описаны случаи, когда бывшие супруги, брак которых считался бездетным, вступали в новый брак и у них рождались дети. В таких случаях имела место несовместимость спермы и секрета шейки матки.

О влиянии полового чувства на зачатие существуют различные взгляды. Многие утверждают, что отсутствие у женщин полового чувства (*frigiditas sub coitu*), а также оргазма не мешает наступлению беременности, что женщины, страдающие половой холодностью и даже испытывающие отвращение и страх перед половым актом, беременеют так же, как и женщины с нормальным темпераментом. Однако некоторые считают, что совпадение оргазма у женщин с моментом эякуляции у мужчин благоприятствует зачатию, так как сокращение матки и стенок влагалища с последующим их расслаблением способствуют быстрому продвижению сперматозоидов в полость матки.

Бесплодие у мужчин (*impotentio generandi*) не является редкостью, так как может зависеть как от затруднения попадания нормальной спермы в половые пути женщины вследствие анатомической неполноценности мужских половых органов (при гипоспадии и эписпадии), так и от неполноценности семени.

Для оценки состояния семени необходимо подвергнуть его микроскопическому исследованию. При этом большое значение имеет методика добывания спермы. Наиболее достоверные данные получаются при анализе эякулята, собранного в стерильную стеклянную посуду непосредственно перед исследованием. Сперма может быть получена также и путем прерванного полового сношения и доставлена в лабораторию в стеклянном сосуде (стакан, пробирка), вымытом кипятком с добавлением двууглекислой соды (но не мылом). Доставка спермы в презервативе не рекомендуется ввиду быстрой потери сперматозоидами их подвижности под влиянием вредных веществ (примесь серы), содержащихся в резине.

Перед половым сношением, преследующим соби́рание спермы для анализа, рекомендуется воздержание от половой жизни в течение 5—7 дней. Следует учитывать, что при частых половых сношениях возможна олигоспермия и появление молодых незрелых форм, а при длительном воздержании наблюдаются

старые формы сперматозоидов (с вакуолями в головке; с пигментированной головкой и т. п.).

Сперма должна быть доставлена не позднее 30—40 минут после полового сношения, при этом следует избегать охлаждения ее.

Для оценки спермы необходимо знать нормальные свойства и качества эякулята. Эякулят — клейкая, слегка опалесцирующая, беловато-мутная жидкость, извергается у здорового мужчины при каждом половом сношении в количестве 2—8 мл, в которых содержится от 200 до 500 млн. сперматозоидов.

Основную часть семенной жидкости составляет секрет предстательной железы и семенных пузырьков, куперовых и литтревеских желез. Кроме того, в ней находят клеточные элементы семенных канальцев (сперматогонии, сперматиды, преспермиды, спермиды, сертолиевые клетки), отторгнутые эпителиальные клетки половых путей, амилоидные тельца предстательной железы, лейкоциты, жировые и белковые вещества.

Сперматозоиды состоят из головки, шейки и хвоста длиной 50—60 микрон, обладают активным поступательным движением со скоростью 2—3 мм в минуту.

Длительность жизни сперматозоидов во влагалище женщины зависит от характера среды в нем и колеблется от нескольких минут до 2 часов. В шейке матки и в трубах сперматозоиды сохраняют подвижность в течение 48 часов, в полости матки — около 25 часов.

При комнатной температуре сперматозоиды сохраняют подвижность в течение 12—24 часов, причем в первые 2—3 часа подвижность их мало уменьшается.

Исследовать сперму надо сразу после доставки, отмечая время, прошедшее с момента полового сношения, объем, цвет и консистенцию спермы. Подсчитывают количество сперматозоидов в 1 мм<sup>3</sup>, используя для этого счетную камеру Горяева (для подсчета лейкоцитов); в нее помещают сперму, разведенную водой в соотношении 1 : 20. В 1 мм<sup>3</sup> в норме содержится 50 000—200 000 сперматозоидов. При микроскопическом исследовании каплю спермы рассматривают под небольшим увеличением. В любом эякуляте обнаруживаются наряду с нормальными сперматозоидами атипические формы, образующиеся либо в результате пороков развития в процессе сперматогенеза, либо вследствие дегенерации нормального сперматозоида при прохождении по семявыводящим путям. Как указывалось выше, на форму сперматозоидов оказывает влияние половой режим.

У здоровых мужчин количество атипических форм в эякуляте не должно превышать 15—20%. Такие формы лучше всего определяются на окрашенных препаратах.

В сперме здорового мужчины находят громадное количество блестящих, сильно преломляющих свет сперматозоидов, а так-

же определяются другие, указанные выше включения. Существует несколько видов патологии семени. Азооспермия (azoospermia) — отсутствие сперматозоидов, вызывается обычно нарушением сперматогенеза, врожденной или приобретенной непроходимостью семявыводящих путей. Наблюдаются случаи с резким уменьшением количества спермы — олигозооспермия (oligozoospermia), с неподвижными сперматозоидами — некро-спермия (necrospermia), с ослабленными поступательными ма-нежными или качательными движениями — астеноспермия (asteno- spermia). Отсутствие подвижности сперматозоидов (акино-спермия) не всегда указывает на их гибель. Если сперматозоиды не удается оживить нагреванием, для исключения некроспермии окрашивают эякулят 1% голубым эозином, при этом живые сперматозоиды не окрашиваются.

Отрицательный или сомнительный результат анализа спермы может быть дан только после повторного исследования.

К редким формам бесплодия мужчин может повести состояние, когда имеет место ретроградная эякуляция или же когда при нормальном половом сношении и эрекции эякуляция не наступает — асперматизм (aspermatisms). Иногда имеются расстройства, связанные с неспособностью к совершению полового акта (impotentio coeundi).

В диагностике бесплодия имеет значение изучение активности спермы в половых путях женщины. Для этого женщина должна прийти на исследование в середине межменструального периода, не позже чем через 2—3 часа после полового сношения. Проводится проба Шуварского — Гуннера, для чего исследуется сперма, забираемая длинной пипеткой из заднего свода, шейки и полости матки. Изучение активности сперматозоидов в половых путях женщины более ценно в диагностике бесплодия, чем морфологические исследования качества спермы, доставленной в лабораторию.

Для выяснения способности сперматозоидов проникать через слизистую пробку шейки матки женщины рекомендуют в период овуляции принести в стеклянной пробирке эякулят не позже чем через час после его извержения. На стекло наносят каплю слизи из цервикального канала и каплю спермы (до соприкосновения); препарат рассматривают без покровного стекла при большом увеличении, при этом ясно видна граница между каплями. Проба считается положительной, если большая часть сперматозои- дов накапливается у границы с каплей слизи, а после часа про- никает в цервикальную слизь и сохраняет в ней подвижность (проба Курцрока — Шиллера). Пробу рекомендуется ставить в дни предполагаемой овуляции у женщины.

Выявление причин при бесплодном браке требует обследо- вания как мужчины, так и женщины. При женском бесплодии требуется самое тщательное клинико-лабораторное обследова-

ние для установления причин, препятствующих возможности зачатия.

Наибольшее практическое значение при женском бесплодии имеют исследования, связанные с определением проходимости труб. Продувание труб и метросальпингографию желательно производить в условиях стационара не раньше 8—11-го дня менструального цикла или за 7 дней до начала менструации при наличии I—II степени чистоты влагалища и нормальной картины крови (общий анализ, РОЭ).

Противопоказаниями для продувания труб и метросальпингографии являются: воспалительные заболевания в половой сфере, болезненность при пальпации половых органов, подозрение на рак или беременность, болезни почек, сердца, обмена веществ. Продувание труб и рентгенологическое их исследование можно проводить не ранее чем через 2 месяца после применения различных активных методов лечения воспалительного процесса.

Перед исследованием необходимо проверить степень чистоты влагалища. При I и II степенях чистоты влагалищного содержимого можно произвести эти исследования. В случае наличия III и IV степеней женщине надо произвести лечение до перехода флоры в I и II степени и только после этого допустимо проводить продувание труб и гистеросальпингографию.

Диагностика проходимости труб основана на прохождении воздуха или контрастного вещества через трубы в брюшную полость под влиянием известного давления, создаваемого различными аппаратами.

Простотой и широкой доступностью отличается аппарат И. С. Легенченко. Он использовал для продувания труб 10-граммовый шприц с маточным наконечником, через который вводит в полость матки воздух, предварительно фиксируя пулевыми щипцами переднюю губу влагалищной части шейки матки. По сопротивлению поршня, которое испытывает палец врача, можно судить не только о проходимости труб, но и определять локализацию их облитерации. При непроходимости в маточных отделах труб в самом начале введения воздуха отмечается пружинящее колебание поршня под пальцами врача.

В случае непроходимости в ампулярных концах удается ввести 8—10 мл воздуха, который сразу выходит назад, отодвигая отпущенный пальцем поршень.

Для продувания труб широко применяется аппарат, состоящий из двойного резинового баллона, манометра, маточных наконечников различного диаметра, колбы с 5% перекисью водорода или раствором марганцовокислого калия. Через резиновую пробку проходят две стеклянные трубки, одна из которых погружена в раствор, вторая, отводящая, находится выше уровня жидкости.

При прохождении воздуха через трубы врач улавливает фо-

нендоскопом, приложенным к нижним боковым отделам живота, звук, напоминающий свист или хруст снега (лопание пузырьков воздуха, выходящих из воды). При наличии проходимости труб давление в манометре, доведенное до 150 мм рт. ст., падает. А. Э. Мандельштам различает при этом легко проходимые трубы, когда шум проходящего воздуха через трубы слышен при давлении 75 мм рт. ст., удовлетворительно проходимые — при давлении от 75 до 125 мм рт. ст. и стенозированные — свыше 125 мм рт. ст. При продувании труб не следует доводить давление в манометре выше 180 мм рт. ст. Воздух, попадающий в брюшную полость в случае проходимости труб, может подняться к диафрагме, между последней и печенью. В этом случае при перкуссии уменьшается или исчезает печеночная тупость. Жалобы больных на боль в подреберье, в области ключиц (френикус-симптом) после продувания труб указывают на их проходимость. Лучше, если врач, производящий продувание, сам выслушивает шумы, связанные с прохождением воздуха через трубы. После продувания рекомендуется воздержание от половых сношений в течение 3 дней.

Более ценным, чем простое продувание, является кимографический способ пертубации. Он дает возможность, кроме выяснения факта стеноза или спазма трубы, установить способность ее к перистальтике, определить количество задержавшегося воздуха в трубах. Последнее позволяет судить о емкости, эластичности, тонусе труб. Для кимографической пертубации применяется аппарат С. А. Ягунова (рис. 112).

Гистеросальпингография как рентгенодиагностический метод исследования матки и фаллопиевых труб предложена М. Н. Немецовым в 1909 г. Этот метод позволяет точно определить место непроходимости труб, а также выяснить их функциональную способность. Перед исследованием врач должен четко представлять положение матки. Больная укладывается на стол для снимка, и при строжайшем соблюдении правил асептики специальным маточным шприцем вводится контрастное вещество в полость матки в течение 1—2 минут. Сразу после введения липоида и

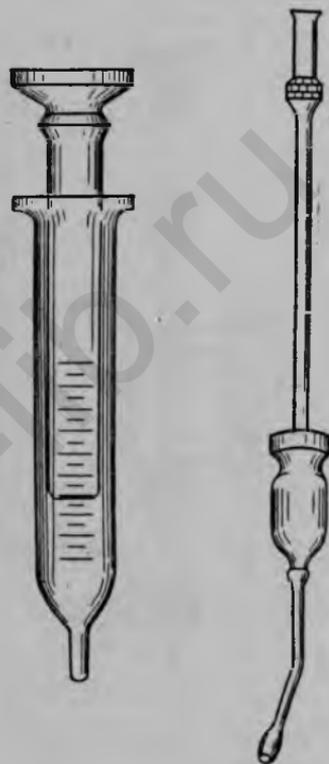


Рис. 111. Аппарат И. С. Легенченко для продувания труб.

применяется аппарат

удаления зеркал производится первый снимок, через 1—2 минуты — второй, через 5—10 минут — третий. Последний снимок делается через 24 часа. Он дает возможность, в случае проходимости труб (рис. 113), определить контрастное вещество в брюшной полости. После первого снимка для снятия спазма трубы рекомендуется ввести под кожу 1 мл атропина.

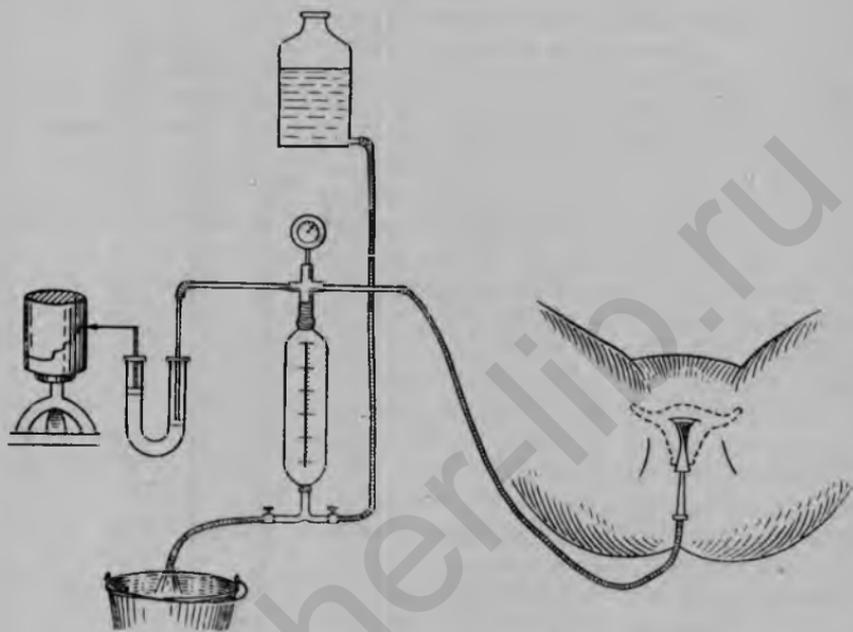


Рис. 112. Схема пертубационного аппарата С. А. Ягунова.

Иногда при обследовании бесплодной женщины применяется кульдоскопия — осмотр органов малого таза при помощи эндоскопа, введенного в брюшную полость со стороны заднего свода. Этот сложный метод начинает находить применение в крупных клинических больницах.

Приступая к лечению бесплодия, врач должен помнить, что лечить надо не бесплодную женщину, а бесплодный брак.

Методы лечения бесплодия так же разнообразны и многочисленны, как и причины его. Лечение бесплодия должно быть направлено на устранение причин, вызвавших его.

Терпения и настойчивости в лечении требуют воспалительные процессы женской половой сферы. Наряду с антибиотиками, сульфаниламидными препаратами, аутогемотерапией широко применяются физиотерапевтические методы лечения. При наличии показаний женщина направляется на курортное лечение,

главным образом — грязелечение (Друскеники, Бирштонас, Кемери, Одесса, Пятигорск, Саки, Евпатория).

О лечении недоразвития и функциональных расстройств половой сферы сказано выше. При ослабленной перистальтике труб благоприятное влияние оказывают гормональные воздействия. Циклической гормональной терапией (см. главу V) с одновременным применением диатермии, грязелечения можно улучшить кровоснабжение и питание половых органов и добиться нормализации как сократительной способности матки, так и трубы. При слабо развитом половом аппарате и недостаточности функции яичников рекомендуется длительное введение эстрогенов. Необходимо отметить, что у некоторых женщин с конической шейкой и узким каналом шейки и при гиперантефлексии целесообразно произвести расширение канала шейки матки расширителями Гегара до 7—8-го номера

При наличии доброкачественных опухолей матки и придатков показано оперативное лечение, которое в ряде случаев ведет к восстановлению детородной функции.

Восстановление нормального положения матки при опущении и выпадении ее, при ретрофлексии, ушивание старых разрывов шейки матки и промежности, мочеполовых свищей являются также необходимыми мерами в лечении бесплодия.

При повышенной кислотности влагалищного содержимого рекомендуется спринцевание не щелочным (очищенная сода), а физиологическим раствором.

Хирургическое лечение бесплодия (сальпингостомия, сальпинголизис, сальпингостоматоластика, пересадка труб и яичников) применяется только после длительной консервативной терапии.

В последние годы эффективность операций, восстанавливающих проходимость труб, несколько увеличилась благодаря применению протезов, которые во время операции вставляются в фаллопиевы трубы и выводятся через полость матки во влагалище. Протезы удаляются в послеоперационном периоде. Лучшим материалом для этой цели являются полиэтиленовые тру-

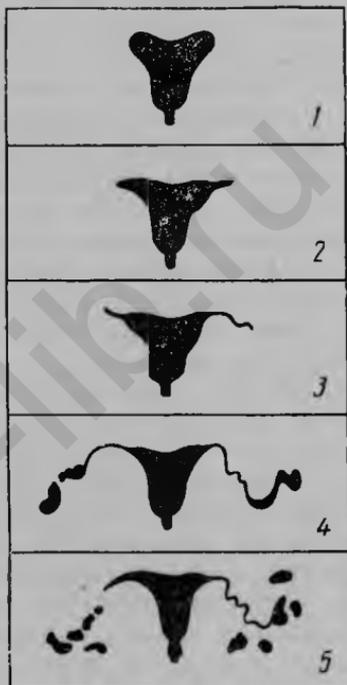


Рис. 113. Рентгенограммы при гистеросальпингографии:

1 — трубы непроходимы в интерстициальной части; 2, 3 — заращение труб в истмической части; 4 — трубы непроходимы в ампулярном отделе; 5 — трубы проходимы.

бочки, при использовании которых проходимость трубы восстанавливается значительно лучше. Однако результаты хирургического лечения недостаточно благоприятны. Беременность в последующем наступает только в 15—20%. По данным Е. П. Майзель, при пересадке труб беременность наступала у 12,8%, при сальпингостоматопластике — у 4,2% оперированных женщин.

В последнее время для лечения трубного бесплодия применяется гидротубация. При этом в состав вводимой жидкости входят антибиотики, лидаза, гидрокортизон, оказывающие хороший эффект при воспалительных процессах.

Профилактика бесплодия должна начинаться еще в период развития девочки. Комплекс оздоровительных мероприятий, способствующих предупреждению инфантилизма, расстройства функций желез внутренней секреции, является профилактикой бесплодия и функциональных расстройств половой сферы.

Профилактика искусственных абортов является и профилактикой бесплодия. Поэтому разумное применение противозачаточных средств будет способствовать уменьшению абортов, а следовательно, и бесплодия.

Не меньшее значение в борьбе с бесплодием имеют профилактика и своевременное лечение воспалительных заболеваний женской половой сферы, особенно гонорейной этиологии.

Предупреждение и лечение воспалительных заболеваний в яичке (туберкулез, сифилис, гонорея и др.), хронических инфекционных заболеваний, алкоголизма, профессиональных отравлений — профилактика бесплодия у мужчин.

Стройная система лечебно-профилактических мероприятий, направленная на оздоровление и лечение женского населения, создает большие возможности для уменьшения количества бесплодных браков.

## Глава XIV

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

Цель современной анестезиологии — обеспечить безболезненность оперативного вмешательства, создать максимально благоприятные условия для работы врача-хирурга и поддержать на определенном физиологическом уровне жизненно важные функции оперируемого. Этому способствует проведение ряда профилактических мер по борьбе с патологическими реакциями организма, связанными с подготовкой больного к операции, самой операцией и послеоперационным периодом.

В оперативной гинекологии до сих пор успешно разрабатывалось и применялось как местное, так и общее обезболивание. В настоящее время применение нейроплегических средств в значительной мере расширило возможности использования местной анестезии. Но наибольшие изменения произошли в методике применения общего обезболивания. Использование новых наркотиков, анальгетиков, мышечных релаксантов, нейроплегических, ганглиоблокирующих и антигистаминных средств, создание новых наркозных аппаратов, совершенствование видов и методов наркотизации — все это обеспечило максимальную эффективность наркоза при минимальном вреде его для больной. По своей безвредности и безопасности общее обезболивание стало приближаться к местному. В настоящее время наркоз и местная анестезия стали равноправными методами обезболивания, имеющими свои показания и противопоказания, свои преимущества и недостатки.

Современное обезболивание значительно расширило диапазон хирургических вмешательств и этим способствовало дальнейшему прогрессу хирургии. Вместе с тем оно становится все более сложным и требует совершенных познаний, необходимых для правильного выбора вида и метода анестезии и для успешного его применения.

В настоящее время имеется множество типов, видов и разновидностей обезболивания. Схематическая классификация наиболее распространенных из них представлена на рис. 114.

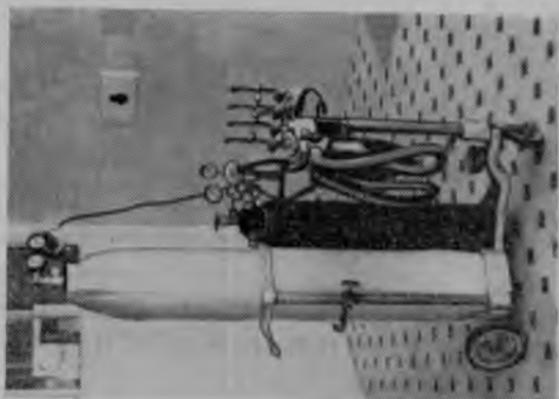
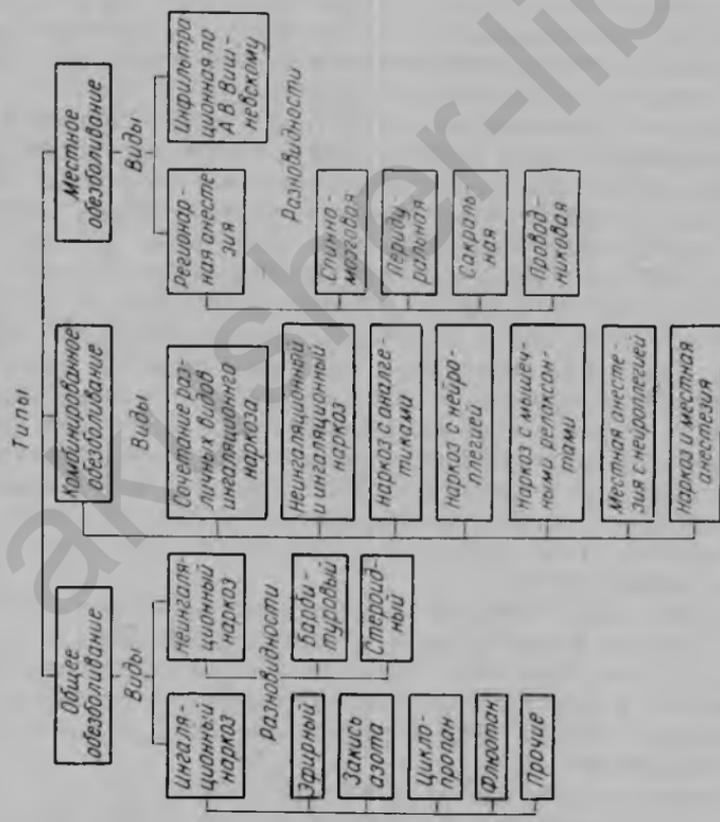


Рис. 114. Классификация наиболее распространенных типов, видов и разновидностей обезболивания.

Рис. 115. Наркозный аппарат выпускаемый заводом «Красногвардеец».

Ингаляционный наркоз осуществляется как с помощью простейших масок, так и аппаратами всевозможных конструкций. Некоторые из этих аппаратов изображены на рис. 115, 116, 117. Наркоз с помощью аппаратов может проводиться двумя методами: масочным и эндотрахеальным. При масочном методе

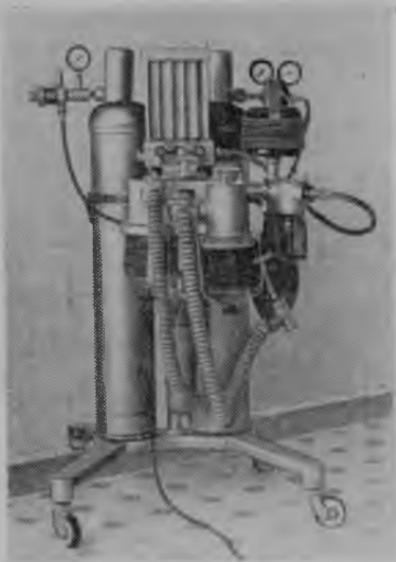


Рис. 116. Наркозный аппарат УНА-1.



Рис. 117. Наркозный аппарат АН-4.

соединение аппарата с дыхательными путями больной осуществляется путем тесно прилегающей к лицу маски, при эндотрахеальном (интубационном) методе это достигается путем введения в трахею резиновой трубки и соединения последней со шлангами аппарата.

Наркотизация летучими наркотиками и газами производится разными способами: открытым, полуоткрытым, полузакрытым и закрытым. Под открытым понимается такой способ, когда наркотик вдыхается одновременно со свободным атмосферным воздухом и выдыхается полностью в атмосферу. При полуоткрытом способе наркотическая смесь вдыхается из системы аппарата, выход же осуществляется в атмосферу. Полузакрытый способ предполагает вдох из системы аппарата, а выдох частично в атмосферу, а частично обратно в систему аппарата. При закрытом способе и вдох и выдох осуществляются в замкнутой системе, образуемой легкими и наркозным аппаратом, в полной изоляции от атмосферного воздуха.

Последние два способа проводятся с обязательным включе-

нием в систему химического поглотителя углекислоты, который представляет собой гранулированную (не в кусках или порошке) натронную известь, известную под названием ХПИ.

При закрытом способе движение газов может быть либо круговым (циркуляционная система, рис. 118 и 119), либо возвратно-поступательным (реверсивная система, рис. 119). Преимущества и недостатки упомянутых систем рассматриваются в специальных руководствах по анестезиологии.

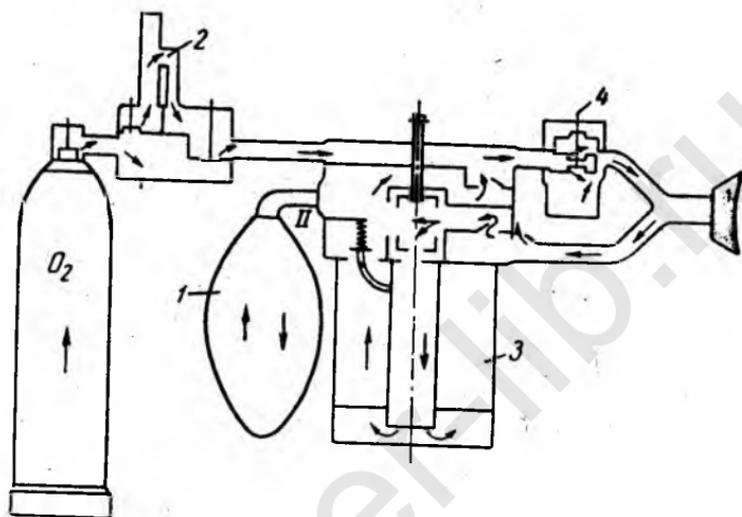


Рис. 118. Принципиальная схема кругообращения газов в наркозном аппарате А-27:

1 — дыхательный мешок; 2 — смешивательная камера с дозиметрами; 3 — абсорбер; 4 — эфирница.

Выбор вида и метода обезболивания является ответственной задачей, поскольку они решают исход операции в меньшей степени, чем выбор характера и метода самого оперативного вмешательства. В зависимости от особенностей организма, в каждом отдельном случае решается выбор вида и метода обезболивания.

Местная инфильтрационная анестезия по А. В. Вишневскому проста, эффективна и доступна широкому кругу врачей-гинекологов. Она не требует ни специалистов-анестезиологов, ни сложной аппаратуры и может быть применена в условиях любой больницы. Этими же преимуществами обладает метод местной проводниковой анестезии. Дополнение местной анестезии анагетиками и нейроплегическими средствами (аминазином и др.) делает ее еще более эффективной. Вместе с тем методы местной анестезии по А. В. Вишневскому и В. С. Фриновскому (равно как и другие виды местной анестезии: спинномозговая, периду-

ральная, сакральная) имеют ряд недостатков, к числу их относятся: отсутствие выключения сознания, недостаточный эффект у возбужденных больных, не всегда удовлетворительное расслабление мускулатуры, трудность выполнения анестезии при наличии обширных спаек и удлинение срока вмешательства.

Преимуществами наркоза являются: полное выключение сознания больной, возможность обезболивания самых больших и

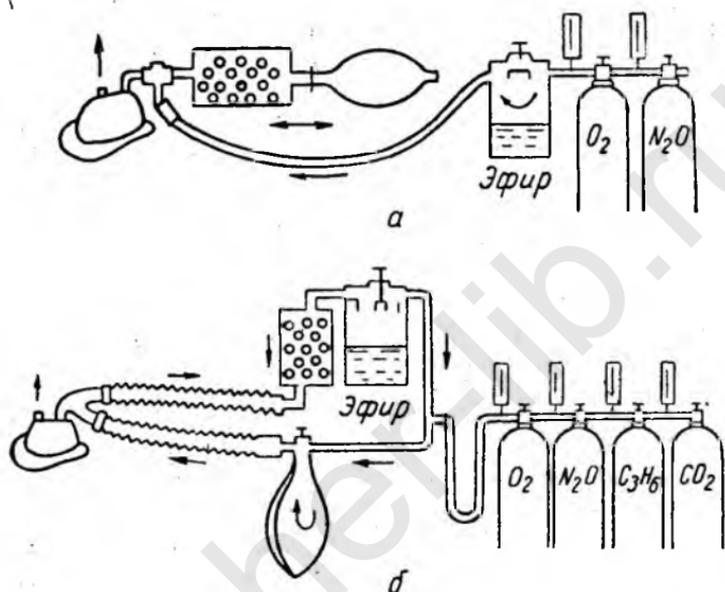


Рис. 119. Схема реверсивной и циркуляционной систем кругообращения газов.

травматических вмешательств и хорошее (а при использовании релаксантов — идеальное) расслабление скелетных мышц.

Однако проведение наркоза требует наличия сложной аппаратуры и опытного наркотизатора, который в состоянии предупредить, распознавать и устранять многие весьма серьезные осложнения, возможные при осуществлении современного наркоза. Если при местной анестезии основные функции организма поддерживаются и компенсируются самой бодрствующей больной, то в наркозе управление жизнедеятельностью организма в значительной степени переходит в руки анестезиолога, и последний должен быть на высоте своего положения.

Известное значение при выборе обезболивания имеет умение и опыт хирурга или анестезиолога, проводящего анестезию. Однако никакой шаблон в обезболивании недопустим. В каждом отдельном случае следует использовать не один какой-либо вид или метод, а комплекс их, т. е. обезболивание в каждом конкрет-

ном случае должно быть комбинированным. Сущность современного комбинированного наркоза состоит в рациональной премедикации, использовании для наркоза быстродействующего наркотика, поддержании его другим или несколькими другими наркотическими средствами, дополнении наркоза релаксантами, аналгетиками, нейроплегиками, гипотензивными и антигистаминными препаратами. При подобном образе действия возможно ведение эффективного наркоза на поверхностном уровне, без затраты токсических доз наркотиков, возможна анестезия, имеющая все свойства глубокого наркоза без отрицательных сторон последнего.

При выборе обезболивания следует считаться и с желанием самой больной, особенно при использовании методов местной анестезии.

### ПОДГОТОВКА К ОБЕЗБОЛИВАНИЮ

После принятия окончательного решения о виде и методе обезболивания больная должна быть поставлена в известность о характере его еще накануне операции, для ограждения психики от всевозможных догадок и сомнений в отношении предстоящего обезболивания. Страх перед местной анестезией, при которой может быть «очень больно», страх перед наркозом, при котором можно «уснуть и не проснуться», удушье, о котором больные слышали или когда-то испытали сами, нередко вызывают чувство боязни, гораздо большее, чем боязнь самой операции. Кроме того, состояние психики перед операцией в значительной мере обуславливает состояние вегетативно-соматических функций во время самой анестезии даже в том случае, если последняя будет не местной, а общей. Поэтому психо-профилактическая подготовка больной перед предстоящим оперативным вмешательством и анестезией требует самого серьезного внимания.

Помимо подготовки психики, необходимо самым тщательным образом выяснить и соматическое состояние больной. Всякого рода органические нарушения и функциональные расстройства со стороны органов кровообращения, дыхания, печени, почек, системы крови и эндокринных желез должны строго учитываться и по возможности компенсироваться еще до операции.

Медикаментозная подготовка (премедикация) должна состоять в назначении бромидов и снотворных барбитуратов в течение нескольких предоперационных дней. Вечером накануне операции следует давать барбитал или люминал в обычных дозах. Особо возбудимым и мнительным больным целесообразно дополнительно прописывать один из препаратов фенотиазинового ряда (аминазин, пропазин или плегмазин по 25 мг внутрь). При такой подготовке больные обычно спокойно проводят ночь, хо-

рошо высыпаются. Непосредственно перед операцией, за 1 час до начала анестезии, следует ввести подкожно 1 мл 2% раствора промедола и 0,5—1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина. При чрезмерном волнении больной или при повышении у нее артериального давления целесообразно давать внутрь 25 мг аминазина или подобного ему нейроплегического препарата.

## ОБЩЕЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Основными видами общего обезболивания являются ингаляционный и внутривенный наркозы. Прямокишечный наркоз, вызывающий гиперемию органов малого таза, при гинекологических операциях не применяется.

### Ингаляционный наркоз

Эфирный наркоз. Из ингаляционных наркозов в гинекологической практике наиболее широко применяется эфирный. Преимуществами эфира являются легкость применения, надежность действия, значительная терапевтическая широта, хорошая управляемость, аналептическое воздействие на дыхание и кровообращение. К недостаткам этого испытанного наркотика относятся раздражение дыхательных путей и возможность легочных осложнений, выраженная стадия возбуждения, удушье, рвота, дистрофические повреждения паренхиматозных органов.

В клинике используются самые разнообразные виды эфирного наркоза, которые можно подразделить на две группы: 1) наркозы в чистом виде, при которых используется только эфир, смешанный с воздухом или кислородом и 2) комбинированные наркозы, при которых эфир применяется в сочетании с другими наркотиками, аналгетиками, мышечными релаксантами и нейроплегиками.

При чистом наркозе подача эфира начинается с минимальных количеств, чтобы дать возможность больной «привыкнуть» к специфическому запаху эфира. После этого концентрация паров эфира постепенно увеличивается.

Течение наркоза в немалой степени зависит от искусства наркотизатора.

Принято различать IV стадии эфирного наркоза: I — стадия аналгезии, II — возбуждения, III — хирургическая, подразделяющаяся на 4 уровня (III<sub>1</sub>, III<sub>2</sub>, III<sub>3</sub>, III<sub>4</sub>) и IV — агональная стадия.

I аналгетическая стадия характеризуется снижением, а затем и потерей болевой чувствительности при сохраненном еще сознании. После I стадии наступает II — возбуждения, при которой резко усиливается мышечный тонус, задерживается дыхание, может наблюдаться психическое и двигательное возбуждение. При дальнейшем углублении наркоза перечисленные явления проходят и стадия возбуждения сменяется III, хирургической стадией, при кото-

рой становится возможным проведение оперативного вмешательства. Допустимыми считаются только первые 3 уровня этой стадии, 4-й же уровень считается токсическим, и по достижении его подача наркотика должна быть резко уменьшена или, лучше, совсем прекращена до тех пор, пока наркоз не перейдет на более поверхностные уровни. Если токсический 4-й уровень просмотрен, то наркоз переходит в последнюю, агональную стадию, при которой происходит остановка дыхания и сердечной деятельности. Динамика клинических изменений в зависимости от стадий наркоза представлена на рис. 20.

	I стадия, аналгезия	II стадия, возбуждение	III стадия, хирургическая				IV стадия, агональная	Пробуждение
			1	2	3	4		
Сознание								
Дыхание	диафрагм.							
	реберное							
Пульс								
Кровяное давление								
Тонус мышц	скелетные							
	абдоминал.							
Окраска кожи	Норм	Ярко-красная	Красная	Розовая	Розовая	Бледная	Бледно-цианотич.	Бледно-розов.
Движения глазных яблок								
Величина зрачка								
Веки	Закрыты	Сжаты	Закр	п/от	Откр	Откр	Широтк	Непост.
Рефлекс с век								
Рефлекс с конъюнктивы								
Роговичный рефлекс								
Реакция зрачка на свет								
Глотательный рефлекс								
Рвотный рефлекс								
Секретция								
Концентр. Ас в вен крови мг %	18-30	70-90	90-110	110-120	140-180			
ЭЭГ-изменения нормальная ЭЭГ до введения 20 члсбена (для сравнения)								

Рис. 120. Клинические и электроэнцефалографические изменения при эфирном наркозе.

Усыпление эфиром производится разными способами. Для этого используются простейшие маски Эсмарха, Шиммельбуша и Жийяра, «усовершенствованные» маски Омбредана и Садовенко, наркозные аппараты современных конструкций.

Маски Эсмарха и Шиммельбуша закрывают нос и рот, остав-

ляют свободными глаза. Эфир накапывается на маску из флакона, пропитывает ее и вдыхается больной. Маска Жийяра представляет собой большой проволочный каркас, обшитый клеенкой и закрывающий все лицо. Перед наложением маски на лицо глаза во избежание раздражения их каплями эфира закрываются салфетками или полотенцем. На внутренней поверхности маски фиксируется ватно-марлевая подушка, на которую периодически выливается по 15—20 мл эфира. Наркотизация с помощью простейших масок имеет множество недостатков: насыщение операционной вредными для присутствующих и взрывоопасными парами эфира, возможность повреждения глаз жидким наркотиком, высокие концентрации эфира под маской. Но главным недостатком является неизбежность гипоксии и гиперкапнии, возникающих при дыхании больной внутри ограниченного маской пространства. Последний, основной, недостаток еще в большей степени свойствен маскам-аппаратам Омбредана и Садовенко, которые при плотном прилегании к лицу больной практически совершенно лишают ее кислорода и препятствуют элиминации углекислоты. Наркотизация с помощью перечисленных примитивных масок может проводиться только вынужденно, при отсутствии современных наркозных аппаратов.

Наркотизация с помощью специальных наркозных аппаратов является более совершенной, так как при этом имеется возможность подавать эфир в смеси с кислородом и другими наркотиками, причем все наркотики, в том числе и эфир, точно дозируются.

Однако при любом способе наркотизации чистый эфирный наркоз не лишен многих существенных недостатков. В фазе насыщения, длящейся около 20—30 минут, как правило, наблюдаются явления возбуждения. В фазе поддержания необходим глубокий сон с затратой значительных количеств наркотика, далеко не безвредных для организма, раздражающих легкие и повреждающих паренхиматозные органы. В фазе пробуждения и в посленаркозном периоде часто бывает тошнота и рвота; иногда выход из наркоза сопровождается психическим и двигательным возбуждением.

В связи с этим чистый эфирный наркоз имеет ряд противопоказаний, к числу которых относятся: 1) заболевания органов дыхания (пневмонии, туберкулез, бронхиты, ларинго-трахеиты), 2) нарушения кровообращения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, 3) болезни печени и почек, сопровождающиеся нарушением их функций, 4) тяжелые степени кахексии, анемии.

Недостатки эфирного наркоза в настоящее время в значительной степени или даже полностью устраняются, если эфирный наркоз комбинируется с другими наркотиками, анальгетиками, релаксантами и нейроплегиками.

Можно легко избавиться от длительной и весьма тягостной для больного и наркотизатора стадии возбуждения, присущей эфиру, если введение больной в наркоз проводить не эфиром, а закисью азота. Несколько вдохов чистой закиси азота с последующим добавлением к ней 20—30% кислорода приводит к быстрому засыпанию больной, после чего процент подаваемого эфира можно увеличить. Через 8—10 минут закись азота может быть снята совсем, и с этого времени наркоз будет поддерживаться эфирно-кислородной смесью.

Еще лучшие результаты дает вводный барбитуровый наркоз. Внутривенное введение 300—500 мг (15—20 мл 2% раствора) тиопентал-натрия или гексенала дает быстрое и приятное засыпание, после которого насыщение эфиром происходит без всякого возбуждения.

Дополнение эфирного наркоза анальгетиками (по 2 мл 2% раствора промедола через каждые 30—40 минут, но не более трех инъекций), нейроплегиками (25—50 мг аминазина, пропазина или ларгактила перед операцией или в начале ее), мышечными релаксантами (методика их применения будет изложена ниже) позволяет оперировать под поверхностным наркозом при экономном расходовании главного наркотика — эфира. Еще большая экономия эфира достигается, если последний этап наркоза проводить закисью азота или использовать смесь этих двух наркотиков на протяжении всей операции. В последнем случае к газовой смеси, состоящей из  $\frac{1}{3}$  кислорода и  $\frac{2}{3}$  закиси азота, добавляются пары эфира в количестве 0,5—2 объемных процентов (об. %).

При комбинированном эфирном наркозе затраты наркотика даже при длительных операциях бывают настолько малыми, что никакого существенного вреда для организма он не приносит.

**Наркоз закисью азота.** Закись азота ( $N_2O$ ) представляет собой газ без цвета и запаха со слегка сладковатым вкусом. Вдыхание его не вызывает неприятных ощущений, не раздражает дыхательные пути. Закись азота является слабым наркотиком. Главная ценность ее состоит в том, что, по общепризнанному мнению, она совершенно безвредна, поскольку никаких внутриклеточных изменений не вызывает. Другим ценным качеством закиси азота является быстрое наступление действия и столь же быстрое пробуждение после прекращения вдыхания газа. Объясняется это тем, что она быстро проникает из легких в кровь и не менее быстро поступает из крови в легкие, а затем выводится наружу в неизмененном виде.

Для получения наркоза закись азота применяется в смеси с кислородом. Отсюда понятно, что процесс наркотизации может быть осуществлен только с помощью специальных аппаратов, точно дозирующих объем вдыхаемых газов. Наркотическое действие смеси выражено тем больше, чем больше процентное со-

держание в ней закиси азота. Однако уменьшение кислорода ниже 20% считается недопустимым, так как в противном случае смесь будет содержать кислорода меньше, чем содержит его атмосферный воздух, и это неизбежно приведет к гипоксии. Только на короткое время (не больше 1 минуты) можно допустить вдыхание смеси, содержащей больше 80% закиси азота или даже чистого наркотического газа.

Наркоз проводится после обычной премедикации (20 мг промедола и 0,5—1 мг атропина за 1 час до операции). Дыхательный мешок наркозного аппарата заполняется чистой закисью азота, но тут же выпускается в атмосферу, поскольку эти несколько литров закиси азота обычно содержат большой процент нейтрального азота, образующегося в баллоне над поверхностью жидкой закиси азота. После этого дыхательный мешок вновь заполняется чистой закисью азота и больной предлагается глубоко дышать ею по полуоткрытому способу. После нескольких вдохов (до 8) мешок снова опорожняется и заполняется смесью, состоящей из 80% закиси азота и 20% кислорода. Этой смесью поддерживается весь дальнейший наркоз. Наркотизатор может увеличивать процент кислорода в смеси, но уменьшать его он не имеет права.

Усыпление больной происходит быстро, через несколько минут после первых вдохов газа. Иногда при этом наблюдается большее или меньшее возбуждение, беспричинный смех, что еще издавна дало право назвать закись азота «веселящим газом».

В клинике наркоза закисью азота различаются те же стадии, что и при эфирном наркозе. Разница состоит только в том, что при наркотизации закисью азота первые 2 стадии (аналгезия и возбуждение) бывают непродолжительными, каждая из них длится лишь несколько минут.

Обычно наркоз достигает лишь первого уровня хирургической стадии, и только у пожилых, ослабленных и обескровленных больных глубина его может доходить до второго уровня. Мышечного расслабления, необходимого для производства чревосечения, вдыханием одной закиси азота достичь обычно не удастся. Ввиду этого до последнего времени она не пользовалась особой популярностью в оперативной гинекологии и применялась только при небольших операциях или в качестве вводного наркотика при эфирном наркозе.

В настоящее же время поверхностный наркоз закисью азота, дополненный анальгетиками, нейроплегиками и, главное, релаксантами может быть вполне достаточным для проведения самых сложных и тяжелых оперативных вмешательств. При этом для надежного предупреждения гипоксии применяются смеси, содержащие 30—40% кислорода. Конечно, такая обогащенная кислородом смесь не всегда и не у всех дает хирургическую стадию наркоза. Но ведь в наши дни, при использовании мышечных ре-

лаксантов, можно оперировать при самых поверхностных уровнях наркотического сна, вплоть до аналгетического. Если же необходимо получение хирургической стадии, то к газовой смеси можно периодически добавлять 0,5—2 об. % эфира. Опыт показывает, что такой смешанный наркоз закистью азота и эфиром дает достаточно глубокий сон, допускающий производство чревосечений даже без применения релаксантов.

Наркоз закистью азота, сочетанный с применением небольших количеств другого, более сильного наркотика или дополненный мышечными релаксантами, получает в последнее время все большую и большую популярность в оперативной гинекологии.

**Циклопропановый наркоз.** Циклопропан ( $C_3H_6$ ) представляет собой газ со сладковатым запахом. Как и закисть азота, он быстро диффундирует в кровь и в течение нескольких минут дает достаточно глубокий наркоз, сопровождающийся хорошим мышечным расслаблением. При открытом способе наркотизации аналгезия обеспечивается ингаляцией 3—5 об. %, 1-й уровень хирургической стадии достигается при 6—10, 2-й уровень — при 13, 3-й уровень — при 25 об. %. Явления передозировки возникают при вдыхании 35—40 об. %. Хорошие результаты получаются при проведении наркоза смесью закиси азота и кислорода с периодическим добавлением циклопропана. С наименьшим успехом применяется стандартная смесь Шейна — Ашмана, состоящая из 11% циклопропана, 29% закиси азота и 60% кислорода. Из организма циклопропан выводится быстро и в неизменном виде. Пробуждение от наркоза наступает не менее быстро, чем засыпание. К числу недостатков циклопропана относятся: воспламеняемость, склонность вызывать сердечные аритмии, нередко развивающаяся посленаркозная гипотония, повышенная частота ларингоспазма и легочных ателектазов. Однако эти недостатки свойственны только большим концентрациям газа. Есть основания полагать, что в качестве одного из компонентов современного наркоза циклопропан найдет применение в оперативной гинекологии.

**Флюотановый наркоз.** Флюотан — жидкий летучий наркотик, введен в анестезиологическую практику только в 1956 г. Широко используется за рубежом. Начал применяться в отечественной общехирургической практике. Наркотирующая мощность флюотана в 4 раза сильнее, чем у эфира, а терапевтическая широта в 2 раза больше. Преимуществами флюотана являются его невоспламеняемость, легкость применения (при наличии специального испарителя), быстрое засыпание и столь же быстрое пробуждение, хорошая релаксация, отсутствие ларингоспазма, некоторое противошоковое действие. Флюотан может использоваться как самостоятельный наркотик, а также в качестве ценного дополнения к закисти азота. Недостатки флюотана — угнетение дыхания, снижение кровяного давления, склонность провоцировать сердечные аритмии и вызывать брадикардию. Однако перечисленные явления наблюдаются только при использовании больших доз наркотика. Неглубокий же наркоз перечисленными осложнениями обычно не сопровождается.

**Некоторые другие виды ингаляционного наркоза.** Хлорэтиловый наркоз лишь изредка используется для кратковременного оглушения, особенно в амбулаторной практике. В единичных случаях он применяется в качестве вводного наркоза при наркотизации эфиром. По причине чрезвычайно быстрого насыщения хлорэтилом организма и связанной с этим опасности передозировки (что может быстро привести к параличу дыхания и сердечной деятельности), этот опасный наркотик все больше и больше утрачивает свое значение.

**Хлороформный наркоз** из-за чрезвычайно высокой токсичности хлороформа в настоящее время почти не применяется.

Наркоз триленом — довольно сильный летучий наркотик, распространения в хирургической практике не получил, так как трилен не дает хорошей релаксации и исключает применение натронной извести, в присутствии которой разлагается с образованием фосгена.

### Неингаляционный наркоз

Из неингаляционных наркозов наибольшее распространение получил барбитуровый наркоз. В последнее время появился ряд сообщений о новом виде внутривенного наркоза — стероидном.

**Барбитуровый наркоз.** В СССР для внутривенного барбитурового наркоза используются два препарата барбитуровой кислоты — тиопентал-натрий (пентотал) и гексенал. По своему наркотическому действию эти препараты очень схожи между собой. Все же большинство анестезиологов отдает предпочтение тиопентал-натрию, поскольку он действует быстрее и сильнее, чем гексенал, и дает лучшую релаксацию.

Барбитуровый наркоз ценен тем, что засыпание при нем происходит быстро, без возбуждения, приятно для больной. Это прекрасный вводный наркоз, незаменимый для усыпления больной перед эфирным наркозом или перед интубацией трахеи. В локтевую вену вводится 2% раствор тиопентал-натрия (или гексенала) со скоростью 1 мл за 3—4 секунды. Для полного усыпления достаточным бывает 15—25 мл этого раствора, что составляет 300—500 мг чистого препарата. При этом вторая половина указанной дозы, во избежание резкого (хотя и кратковременного) угнетения дыхания, вводится в несколько замедленном темпе. Ввиду довольно различной чувствительности к барбитуратам общую дозу следует устанавливать клинически, в процессе введения препарата. Инъекция прекращается вскоре после того, как больная перестает считать и отвечать на вопросы, прекращаются движения глазных яблок и теряется мышечный тонус. После этого можно приступить к ингаляциям эфира или, после предварительного введения одного из мышечных релаксантов, к интубации трахеи. Если через несколько минут у больной обнаруживаются признаки возбуждения (что бывает иногда при малой дозе введения наркотика), можно повторить введение того же барбитурата в количестве  $\frac{1}{3}$  ранее введенной дозы.

При кратковременных операциях барбитураты могут быть использованы в качестве главного и единственного наркотика. При этом в первый раз препарат вводится до наступления наркоза, а затем — по мере надобности, небольшими дозами, несколько раз в течение всей операции. Возможно также постоянное капельное введение. В любом случае общая доза препарата не должна превышать 1 г. При такой дозе общая продолжительность наркоза у разных больных колеблется от 20 минут до 1 часа. Следует отметить, что проведение более или менее длительно-го наркоза барбитуратами является весьма ответственным делом,

поскольку барбитуровый наркоз, как и всякий внутривенный, является по сути дела неуправляемым и при передозировке наркотика анестезиолог бессилён что-либо предпринять для устранения нарушений дыхания и сердечной деятельности, которые могут наступить при чрезмерном углублении наркоза. Длительный барбитуровый наркоз может проводиться только опытным анестезиологом, в совершенстве владеющим методикой применения внутривенного наркоза. Из сказанного становится понятным, почему продолжительный барбитуровый наркоз не нашел широкого применения ни в общей хирургии, ни в оперативной гинекологии. Барбитуровый наркоз должен сочетаться с непрерывным насыщением организма кислородом с учетом противопоказаний (болезни печени, почек, состояние сердечно-сосудистой системы, артериального давления).

**Стероидный наркоз.** В последнее время в зарубежной литературе появился ряд сообщений о применении при гинекологических операциях нового вида внутривенного наркоза — стероидного. При этом в качестве наркотиков используются препараты стероидного ряда (виадрил, гидроксидион, пресурен), химически близкие к биологическим гормонам, но не обладающие гормональным действием. Отличаясь незначительной токсичностью и большой терапевтической широтой, эти препараты зарекомендовали себя как выгодные наркотические средства, удобные для применения в качестве базисных (фоновых) наркотиков в сочетании с закисью азота и релаксантами, с эфиром, циклопропаном. Однако ряд авторов отмечает и отрицательные качества стероидов, к числу которых относятся: медленное засыпание, плохая управляемость и местное раздражающее действие, приводящее иногда к развитию флебитов в месте введения. В настоящее время производство виадрила готовится и в нашей стране.

### **Эндотрахеальный наркоз**

Все виды ингаляционного наркоза могут проводиться двумя методами: масочным и эндотрахеальным (интубационным).

Сущность эндотрахеального наркоза состоит в том, что газовая смесь из аппарата поступает непосредственно в трахею через введенную в ее верхний отдел резиновую трубку. Этот метод наркотизации, получивший распространение в последние годы, имеет ряд несомненных преимуществ перед масочным. К числу этих преимуществ относятся: обеспечение хорошей герметичности и надежной проходимости системы «аппарат — легкие», невозможность аспирации рвотных масс и легкость осуществления управляемого дыхания, что особенно важным бывает при использовании мышечных релаксантов.

Введение трубки в трахею может производиться под наркозом или под местной анестезией, через рот или нос, вслепую или с помощью ларингоскопа. В настоящее время общепринятым считается производство интубации под наркозом через рот с помощью ларингоскопа (рис. 121).

После предварительного насыщения больной кислородом в вену вводится 300—500 мг тиопентал-натрия или гексенала по описанной выше методике. Сразу же по окончании инъекции наркотика через ту же иглу в течение 2 минут производится введение одного из релаксантов кратковременного действия. Удобнее всего использовать при этом дитилин, листенон или мио-релаксин

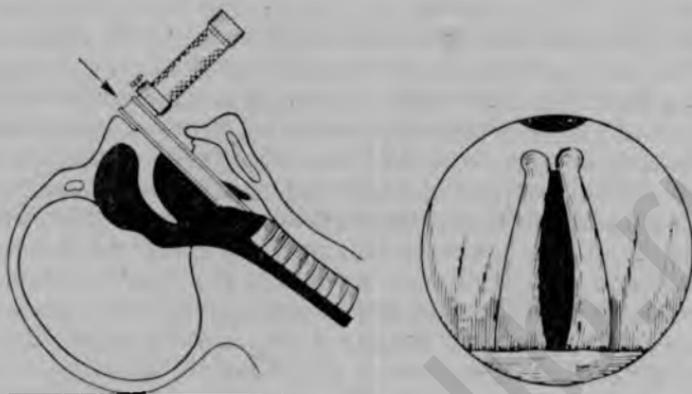


Рис. 121. Ларингоскопия перед введением в трахею интубационной трубки.

Надгортанник подхвачен и поднят клинком ларингоскопа; видна зияющая голосовая щель (схема).

в дозах 100—160 мг. С момента утраты самостоятельного дыхания производится повторное насыщение больной кислородом через маску наркозного аппарата. Спустя 20—30 секунд после окончания инъекции релаксанта, при полном параличе жевательной мускулатуры и раскрытой голосовой щели, производится ларингоскопия и под контролем зрения в трахею вводится специальная резиновая (интубационная) трубка диаметром 8—12 мм с тем расчетом, чтобы конец ее ни в коем случае не доходил до бифуркации. Трубка немедленно соединяется со шлангом наркозного аппарата, и в легкие больной путем ритмических сжатий дыхательного мешка нагнетается сначала чистый кислород, а затем и наркотическая смесь.

Если последующий наркоз проводится эфиром, то до полного насыщения им организма действие барбитурата может закончиться, что бывает заметно по возбуждению больной после восстановления парализованного релаксантом мышечного тонуса. В таком случае следует произвести дополнительное введение небольшого количества (100—150 мг) барбитурата.

Интубационный метод позволяет легко осуществлять управляемое дыхание и широко использовать релаксанты на протяжении всего оперативного вмешательства. При интубационном наркозе, проводимом с релаксантами, анестезиолог должен

полностью управлять внешним дыханием больной, находящейся в состоянии наркотического сна, а хорошая легочная вентиляция в значительной мере обеспечивает нормальное состояние и всех других функций организма оперируемой.

### Наркоз и мышечные релаксанты

Мышечные релаксанты представляют собой растительные алкалоиды или синтетические препараты, обладающие свойством тормозить процессы деполяризации и реполяризации в концевых пластинках нервно-мышечных синапсов и тем самым парализовать сократительную деятельность поперечно-полосатой мускулатуры. В зависимости от механизма действия эти средства подразделяются на деполяризующие, обладающие обычно непродолжительным действием, и недеполяризующие агенты, вызывающие более длительный мышечный паралич. Из числа деполяризующих релаксантов в нашей стране наиболее широко используются отечественный препарат дитилин и его зарубежные аналоги листенон (Австрия), мио-релаксин (ГДР) и прокуран (Чехословакия). Из недеполяризующих, курареподобных препаратов в хирургической практике применяются отечественный диплацин и чехословацкий ремиолан.

Как уже было сказано, для облегчения интубации трахеи применяются релаксанты сильного и кратковременного действия (дитилин и его аналоги или, реже, прокуран). Длительная же релаксация по ходу всего наркоза и оперативного вмешательства может достигаться фракционным внутривенным введением как кратковременно, так и длительно действующих релаксантов. При этом повторные дозы дитилина и ему подобных препаратов, равные 40—60 мг, каждый раз вызывают паралич дыхания продолжительностью 6—7 минут и несколько более длительное расслабление брюшностеночной мускулатуры. Общая доза этих препаратов на всю операцию может быть доведена до 1 000 мг без всяких вредных последствий для организма. Прокуран, вводимый в дозах по 4 мг, каждый раз блокирует мускулатуру на 10—20 минут. Общая доза его не должна превышать 16 мг. Диплацин в дозах 150—200 мг вызывает мышечный паралич, длящийся 15—30 минут. Ремиолан в количестве 100 мг парализует скелетную мускулатуру также на 15—30 минут. Следует помнить, что ввиду наличия у диплацина и ремиолана кумулятивного действия каждая последующая инъекция этих препаратов должна быть на  $\frac{1}{3}$  меньше предыдущей дозы. Во избежание чрезмерно длительного апноэ общая доза диплацина, затраченная на всю операцию, не должна превышать 400 мг, а общую дозу ремиолана можно доводить только до 250—300 мг.

Указанные клинические дозы релаксантов при медленном (в течение 1,5—2 минут) введении и при обязательном поддержа-

нии нормальной легочной вентиляции выраженных изменений функций организма не вызывают и никакого вреда ему не причиняют.

Произвольное чередование инъекций деполаризующих и недеполяризующих релаксантов на протяжении одного наркоза допускаться не должно, поскольку препараты разных групп обладают антагонистическим действием на концевые пластинки скелетных мышц. В виде исключения допускается только применение недеполяризующих релаксантов (диплацина и др.) после полного прекращения действия ранее введенного для облегчения интубации деполаризующего релаксанта (например, дитилина).

Применение малых доз релаксантов, понижающих мышечный тонус, но не выключаяющих дыхание, в настоящее время практикуется редко, поскольку малые дозы часто оказываются или недостаточно эффективными и не дают нужного мышечного расслабления, или же, напротив, чрезмерно угнетают дыхание и вынуждают переходить на компенсированное дыхание, осуществлять которое при еще сохранившихся самостоятельных дыхательных движениях больного труднее, чем производить управляемое дыхание при полном апноэ. Большинство анестезиологов предпочитает проводить глубокую релаксацию при поверхностном наркозе с постоянным проведением управляемого дыхания ручным способом или с помощью автоматических дыхательных аппаратов.

Применение релаксантов при масочном наркозе требует очень большой осторожности. Допускается введение лишь малых доз, не вызывающих апноэ, в отдельные, наиболее ответственные моменты операции. Но при этом следует помнить, что даже при самых малых дозах может наступить дыхательный паралич, при котором становится необходимой срочная интубация трахеи, так как управляемое дыхание через маску и ненадежно (не всегда достаточная проходимость дыхательных путей), и опасно (аспирация рвотных масс и срыгиваемого желудочного содержимого). Отсюда следует, что пойти на риск применения релаксантов во время масочного наркоза может позволить себе только опытный анестезиолог, хорошо владеющий техникой интубации и имеющий под руками все необходимое для ее экстренного (в случае надобности) осуществления. Ввиду только что сказанного, наркоз, при котором предполагается использование релаксантов, лучше всего с самого начала проводить эндотрахеальным методом.

Релаксанты являются большим достижением современной анестезиологии. Они позволяют проводить поверхностный наркоз с идеальным расслаблением скелетных мышц и управлять функцией внешнего дыхания больной.

Недостатком релаксантов является то, что они в значительной мере стирают клинику наркоза и затрудняют ориентировку

в глубине наркотического сна. Для определения глубины наркоза необходимо периодически прерывать релаксацию и оценивать стадию его по клиническим признакам. Можно также пользоваться наркозными аппаратами, точно дозирующими наркотики, и подавать в легкие больной определенную, достаточную для сна, но заведомо нетоксическую дозу того или другого наркотического средства.

При наркотизации эфиром для этого пригодны только аппараты, снабженные термокомпенсирующим устройством и подающие строго определенный объемный процент эфира независимо от температуры окружающего воздуха. Такими аппаратами являются отечественный АН-4 и английский ЭМО. Однако наиболее точным объективным методом контроля за глубиной наркоза является электроэнцефалографический метод. К настоящему времени установлено, что

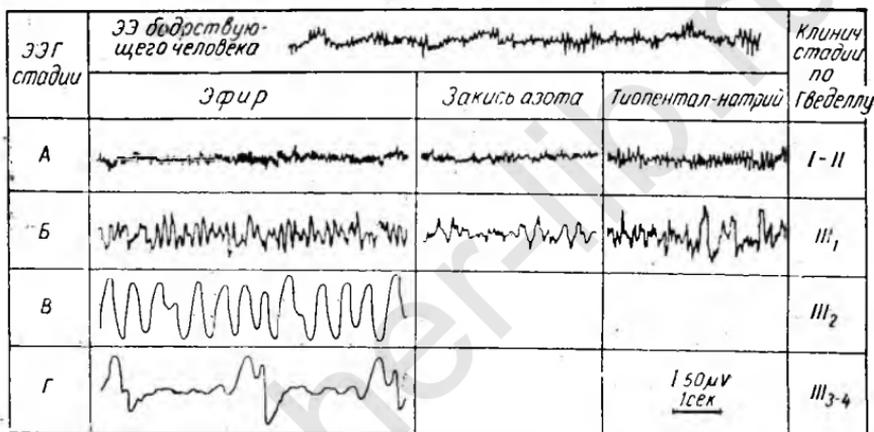


Рис. 122. Электроэнцефалографические изменения при наркотизации эфиром, закисью азота и тиопентал-натрием.

биотоки мозга претерпевают в наркозе стадийные изменения, соответствующие клиническим стадиям наркотического сна. В то же время доказано, что релаксанты сами по себе на энцефалограмму практически не влияют. Это позволяет с помощью электроэнцефалографа точно определять глубину наркоза в любой желательный для анестезиолога момент анестезии и соответствующим образом корректировать ее. Схема электроэнцефалографических изменений, приведенная в соответствие с клиническими стадиями наркоза по Гведеллу, представлена на рис. 122.

Мышечные релаксанты, позволяющие даже при самом легком наркозе парализовать мускулатуру брюшной стенки и тем самым «успокаивать» кишечник, а также допускающие оперирование без придания больной антифизиологического положения Тренделенбурга, находят все более и более широкое применение при производстве гинекологических чревосечений.

## Наркоз и нейроплегия

В последние 10 лет в анестезиологии широко используются так называемые нейроплегические средства, к которым относятся отечественные препараты аминази, дипразин, пропазин и их импортные аналоги ларгактил, хлорпромазин, плегомазин и др.

Наличие у этих препаратов ряда положительных свойств, как седативное действие, способность вызывать сон, напоминающий физиологический, усиление действия снотворных и наркотических средств, гипотензивное, гипотермическое и противорвотное действие, позволило с успехом применять их до, во время и после наркоза.

Глубокая нейроплегия, называемая иначе гибернацией, при которой чрезмерно угнетаются и становятся неуправляемыми все жизненно важные функции организма, в настоящее время для широкой практики не рекомендована, а в оперативной гинекологии она вовсе не применяется.

Умеренная же нейроплегия, приводящая к снижению реактивности организма, но не делающая его ареактивным, является прекрасным фоном, на котором становятся эффективными даже небольшие дозы наркотиков. Угнетение ретикулярной формации головного мозга и торможение различных звеньев эндокринной системы обеспечивает значительную шокоустойчивость больных, стабильность гемодинамических показателей и хорошую релаксацию мускулатуры даже при неглубоком наркозе, порядка первого уровня хирургической стадии. А при использовании релаксантов наркоз благоприятно протекает и на более поверхностных уровнях.

Методика получения умеренной нейроплегии. Больной перед операцией и в начале ее дается в общей сложности 25—50 мг аминазина или другого, аналогичного ему средства. При этом до операции (в случае беспокойства больной или наличия у нее гипотензии) даются дражированные препараты внутрь. Если непосредственно перед операцией оказывается, что эффект их недостаточен, то сразу же после поступления больной в операционную производится дополнительное внутривенное капельное введение препарата в 5% растворе глюкозы до тех пор, пока у больной не появится выраженная дремота или пока кровяное давление у нее не снизится до 100 мм рт. ст. Для достижения нужного эффекта обычно бывает достаточным около 50 мг препарата. Только у физически сильных больных дозу иногда приходится увеличивать до 60—70 мг. У пожилых и ослабленных больных состояние нужной нейроплегии достигается дозами, равными приблизительно 25 мг. У обескровленных больных с низким кровяным давлением от применения нейроплегических средств следует воздерживаться.

В анестезиологической практике нейроплегии чаще всего вводятся внутримышечно еще задолго до операции. Мы же считаем, что лучшим методом введения является внутривенный, при котором эффект проявляется сразу и становится возможной

дозировка препарата по клинике. Кроме того, при внутривенном введении непосредственно перед операцией максимальное действие нейроплегика проявляется в самый желательный период времени, а именно: во время насыщения больного наркотиком и производства наиболее травматических манипуляций в брюшной полости и на органах малого таза.

При наркозе, протекающем в условиях умеренной нейро-вегетативной блокады, может наблюдаться снижение кровяного давления до 90 мм рт. ст., учащение пульса до 120—130 ударов в минуту, понижение температуры тела на 1—1,5°. Все эти явления обуславливаются особенностями действия нейроплегических средств. В редких случаях максимальное артериальное давление к концу операции может понизиться до 70 мм рт. ст. Это, конечно, нежелательное явление. Но бояться такой гипотензии не следует, так как опыт показывает, что в условиях нейроплегии, когда основной обмен и потребность тканей в кислороде снижены, больные легко переносят низкие уровни кровяного давления. В таких случаях безусловно целесообразным является внутривенное капельное вливание жидкостей. Но даже и без этого вскоре после операции гипотензия выравнивается сама по себе.

При использовании нейроплегиков следует помнить, что во избежание ортостатического коллапса больная в состоянии нейроплегии не должна вставать с постели и ходить. По той же причине при операции выведение из тренделенбургского положения должно производиться медленно.

Поскольку нейроплегика в некоторой степени стирают клинику наркоза и в то же время сами по себе не оказывают существенного воздействия на биотоки мозга, хорошим подспорьем для определения глубины наркотического сна является периодическая запись электроэнцефалограммы.

Наиболее рациональным является сочетанное применение видов или методов наркоза. В наше время господствующим должен явиться комбинированный наркоз, включающий применение рациональной премедикации, эффективный вводный наркоз, поддержание длительной анестезии комбинациями или смесями нескольких наркотиков и применение мышечных релаксантов. Потенцирование анестезии нейроплегиками и эндотрахеальный метод наркотизации должны найти широкое применение.

При вмешательствах на органах малого таза весьма эффективным является комбинирование наркоза с местной анестезией. Учитывая то, что при любом, даже глубоком наркозе рефлексы с травмирующихся внутренних органов частично сохраняются и могут давать всевозможные осложнения (В. В. Закусов), несомненно целесообразной является новокаиновая блокада так называемых «шокогенных зон» малого таза, имеющих обильную

орто- и парасимпатическую иннервацию. Это является особенно важным при современном обезболивании, когда при наркозе, сочетанном с релаксантами, больные находятся в состоянии поверхностного сна, «на грани пробуждения», и когда сохраняются некоторые висцеро-висцеральные и висцеро-кардиальные рефлексы (И. С. Жоров). Опыт показывает, что введение раствора новокаина в круглые, воронко-газовые и крестцово-маточные связки, а при операциях, связанных с удалением матки, и за брюшину в области промотория обеспечивает более гладкое течение наркоза, позволяет избежать патологических состояний, связанных с раздражением интерорецепторов, и уменьшает количество затрачиваемого наркотика.

### Регионарная анестезия

Спинномозговая (люмбальная) анестезия достигается введением анестезирующего вещества в спинномозговой канал. При гинекологических операциях лучшими местами для введения анестетика считаются промежутки между остистыми отростками III—IV или IV—V поясничных позвонков. Кожа в месте инъекции обрабатывается эфиром и спиртом (не йодом). Положение больной сидячее, а при противопоказаниях к нему — лежащее. Тонкой длинной иглой с мандреном прокалываются кожа, межпозвоночные связки и твердая мозговая оболочка. Если после удаления мандрена в игле показываются капли спинномозговой жидкости, то это является доказательством того, что конец ее находится в подпаутинном пространстве. Через введенную таким образом иглу в спинномозговой канал вводится 3—4 мл 5% раствора новокаина или 0,5—1 мл 1% раствора совкаина. Анестезия ног и области таза наступает через 5—10 минут и длится в среднем 1 час. В отдельных случаях (примерно в 8%) анестезия бывает неполной или даже отсутствует совсем.

Спинномозговая анестезия имеет много недостатков и дает ряд осложнений. Часто отмечается значительное падение кровяного давления. Нередко наблюдаются бульбарные расстройства: рвота, бледность, цианоз, падение пульса, угнетение дыхания. После операции нередко бывают интенсивные и продолжительные головные боли, сопровождающиеся тошнотой и рвотой; иногда развиваются параличи ног и глазных мышц. Этот вид анестезии противопоказан при деформациях позвоночника, гипертонической болезни, заболеваниях центральной нервной системы, туберкулезе, сепсисе, анемии, кахексии, гипотензии. Широкого распространения спинномозговая анестезия не имеет. Большинство современных отечественных хирургов-гинекологов предпочитает оперировать, используя методы общего обезбоживания или под местной анестезией по А. В. Вишневскому.

Перидуральная анестезия состоит в том, что в перидуральное пространство поясничного отдела спинного мозга вводится 15—25 мл раствора дикаина в концентрации 3 : 1 000. Техника анестезии отличается сложностью, и проведение ее требует большого мастерства и осторожности. При малейшем неправильном положении иглы раствор может не попасть в перидуральное пространство и тогда никакого обезболивающего эффекта не наступит. Если же конец иглы случайно попадет в спинномозговой канал, то возможны самые серьезные осложнения вплоть до смертельного исхода, если в субарахноидальное пространство будет введена вся доза анестетика. Но и при правильном введении анестезирующего вещества возможны осложнения в виде коллапса, проявляющегося падением кровяного давления, бледностью, потом, одышкой, рвотой, слабым пульсом (И. Изотов). Длительность перидуральной анестезии исчисляется 3—5 часами. Полное обезболивание наблюдается примерно в 90% случаев.

Перидуральная анестезия имеет преимущества перед люмбальной: возможность придать больной любое положение при операции, хорошая релаксация, значительная длительность анестезии. В руках отдельных специалистов она дает хорошие результаты (М. С. Александров).

Сложность методики ее проведения, значительный процент неудач и возможность тяжелейшего коллапса при погрешностях в технике ограничивают применение этого вида обезболивания гинекологических операций.

Сакральная (эпидуральная) анестезия достигается введением через *hiatus sacralis* в крестцовый канал 20—30 мл 2% раствора новокаина. Введенный раствор омывает корешки сакрального сплетения и блокирует их. Техника анестезии должна выполняться безукоризненно. В противном случае возможно субарахноидальное или внутривенное введение анестетика. Пресакральная анестезия безопасна и имеет широкое распространение.

Техника пресакральной анестезии состоит в следующем: больная укладывается на операционном столе в положении на спине. Ноги ее, сильно согнутые в тазобедренных и коленных суставах, должны быть притянуты к животу. Промежность и область вокруг верхушки копчика протирается спиртом и смазывается йодной настойкой. Пальцем определяется верхушка копчика и затем по средней линии между копчиком и задним проходом, отступя от верхушки копчика в сторону *anus*'а на 2 см, делается небольшой кожный желвак тонкой иглой, а затем в этом месте вкалывается длинная игла и вводится раствор новокаина. После прокола кожи иглой последняя встречает некоторое сопротивление со стороны довольно мощной связки, идущей от копчика к заднему проходу, затем игла как бы проваливается в забрюшинное

пространство на передней поверхности крестца. Продвижению иглы следует предпосылать струю раствора новокаина, нажимая все время на поршень шприца. Игла должна вводиться по средней линии и в обе стороны с одного места укола с наклоном к передней поверхности крестца. А. В. Вишнеvский рекомендовал вводить 150—200 мл новокаина. У женщин с выраженной жировой клетчаткой мы вводим 250—300 мл обезболивающего раствора.

## МЕСТНАЯ ПРОВОДНИКОВАЯ АНЕСТЕЗИЯ

В отдельных гинекологических учреждениях применяются комбинированные методы регионарного обезболивания брюшной стенки и органов малого таза. Оригинальной и заслуживающей внимания является методика регионарной анестезии при чревосечениях, разработанная В. С. Фриновским. Анестезию брюшной стенки автор выполняет, блокируя нервные стволы VII—XII межреберных нервов, а в нижних отделах брюшной стенки блокируются подвздошно-паховые и подвздошно-подчревные нервные стволы и веточки срамного нерва. По В. С. Фриновскому брюшная стенка анестезируется благодаря образованию сплошного новокаинового вала из отдельных желваков, начиная от мечевидного отростка и до лобка в виде большого шестигранника. Автор описывает свою методику так: «Первый укол делают под мечевидным отростком (ниже на 1,5—2 см), проводя иглу через кожу и подкожную клетчатку до апоневроза. Апоневроз хорошо ощущается как плотное препятствие проникновению иглы вглубь. Тут же из 5-граммового шприца медленно вводят раствор новокаина в ткань, одновременно продвигая конец иглы под апоневроз и глубже, до подбрюшинной клетчатки, куда и опорожняют все содержимое шприца. Образуется желвак в области апоневроза, в мышцах и предбрюшинной клетчатке». Серия таких желваков, располагающихся под мечевидным отростком, у нижних углов реберных дуг, на линии гребешков подвздошных костей и над лобком создает сплошной новокаиновый вал, обеспечивающий анестезию брюшной стенки. В дальнейшем метод анестезии органов малого таза, описываемый В. С. Фриновским, не имеет существенных отличий от техники местной анестезии, разработанной А. И. Тимофеевым. В малом тазу В. С. Фриновский также создает блокаду нервных сплетений «образованием подбрюшинного сплошного новокаинового вала около безымянной линии таза в виде замкнутого кольца, а помимо того, введением раствора новокаина в область крестцовых и маточных сплетений в глубине таза». Перед обезболиванием брюшной стенки В. С. Фриновский рекомендует проводить пресакральную или парацервикальную анестезию.

## Местная анестезия по А. В. Вишневскому

Местная анестезия по А. В. Вишневскому является одним из эффективных методов обезболивания гинекологических операций. Обезболивание осуществляется по методу ползучего инфильтрата, путем тугой послойной инфильтрации тканей раствором новокаина. Разрабатывая свой метод, А. В. Вишневский учел значение фасциальных лож, пространств и «футляров» в строении человеческого тела. В этих естественных «футлярах» при тугой инфильтрации тканей осуществляется наиболее совершенно непосредственный контакт анестезирующего вещества с нервом.

Обезболивающий раствор, посылаемый под высоким давлением, при свободном продвижении его проникает в этих условиях ко всем нервам, так как последние всегда имеют определенное отношение к упомянутым вместилищам (апоневрозы, оболочки полостей тела и т. д.), часто получая от их стенок свои влагища.

Вторым положением метода А. В. Вишневского является то, что послойность анестезии не предполагает и не требует полного обнажения следующего слоя. Благодаря ползучему инфильтрату, она легко осуществляется через инъекцию в следующий слой из малейшего участка обнаженной его поверхности и приводит к обезболиванию всего участка, подлежащего рассечению.

Послойная тугая инфильтрация тканей с образованием ползучих, иногда направляющихся навстречу друг другу сливающихся инфильтратов окружает нужный для операции орган или участок тканей и блокирует рефлексогенные зоны в этой области. При такой методике местной анестезии производят во всех слоях рассечение тканей без выжидания, пользуясь во время операции поочередно ножом и шприцем.

Местная анестезия имеет очень мало противопоказаний. Она противопоказана у больных, которые категорически отказываются от местной анестезии и требуют проведения операции только под наркозом. Мы считаем необходимым противопоказанием для местного обезболивания разделить на абсолютные и относительные. К абсолютным противопоказаниям следует отнести: 1) психические заболевания, 2) судорожные состояния (эклампсия, эпилепсия), 3) острые кровопотери, где необходимо немедленное вмешательство для остановки кровотечения. К относительным противопоказаниям относятся: 1) большие тазовые опухоли при обширных сращениях с окружающими органами, 2) внематочная беременность с массивным кровоизлиянием в брюшную полость, 3) детский возраст больных, 4) отказ больных от местного обезболивания.

Краткий перечень противопоказаний для местного обезболивания показывает, насколько широко оно может применяться. Особенно целесообразно при соответствующих показаниях при-

менение местной анестезии у истощенных, обескровленных больных, у женщин преклонного возраста и у лиц с сопутствующими заболеваниями легких, сердца, печени, почек и т. п.

А. В. Вишнеvский, на основании длительного опыта, рекомендовал применять 0,25% раствор новокаина на рингеровском растворе следующего состава: NaCl 5; KCl 0,075; CaCl<sub>2</sub> 0,125; Aq. destill. 1 000. Применение в качестве растворителя новокаина гипотонического раствора давало наиболее благоприятные результаты и позволило устранить некоторые побочные действия, наблюдавшиеся при употреблении растворов с более высокой концентрацией соли (NaCl 0,9).

Обычно пользуются 0,25% раствором новокаина на 0,6% растворе поваренной соли без добавления к нему адреналина.

Приготовление раствора новокаина производится следующим образом: полученный из аптеки 0,6% раствор поваренной соли выливается в колбу и доводится до кипения. В кипящую жидкость всыпается соответствующее количество новокаина для получения 0,25% его раствора (на 1 л раствора 2,5 г новокаина). Раствор кипит после этого еще 1 минуту. Длительное кипячение ведет к разрушению новокаина. Поэтому необходимо строго следить, чтобы кипячение после высыпания новокаина длилось не более 1 минуты. Растворы новокаина употребляются всегда свежеприготовленные, учитывая имеющиеся в литературе указания, что раствор можно хранить без потери стерильности и свойств новокаина только в течение 48 часов (С. М. Рубашов). Употребляется раствор обычно в теплом виде. Количество раствора колебалось при чревосечениях от 400 мл до 2 л, в зависимости от вида и сложности оперативного вмешательства.

В огромном большинстве случаев больные после тяжелейших операций по поводу рака шейки матки и др., при которых для достижения полного обезболивания использовалось большое количество новокаина, находились в таком хорошем состоянии, которое совершенно не указывало на то, что перенесенное тяжелейшее оперативное вмешательство. Наоборот, больные после простых операций, но с плохо проведенным обезболиванием вследствие экономии раствора новокаина производили впечатление тяжелобольных, с резкими нарушениями самочувствия и общего состояния. Эти наблюдения и дали нам основание употреблять при необходимости большие количества раствора новокаина с целью получить полное обезболивание.

Первый укол в кожу должен производиться тонкой острой иглой, с целью уменьшить болевое ощущение. Больную необходимо предупредить о проведении первого укола, чтобы не вызвать большую реакцию на неожиданное болевое раздражение. Все дальнейшие уколы следует производить обязательно только в инфильтрированную ткань, не вызывая излишних болевых раздражений. Если же врач производит анестезию беспорядочно

и больная ощущает каждый укол, она начинает с первых же минут операции терять доверие к врачу, и это может привести к нарушению контакта с нею и осложнить проведение анестезии.

После образования кожного желвака тонкая игла заменяется другой, длиною в 10—12 см, которую целесообразно самому оператору насаживать на подаваемые ему шприцы с раствором. Проще всего иглу удерживать в левой руке, а правой брать со столика наполненные раствором шприцы и насаживать их на иглу, вкалываемую в тот или иной участок операционного поля. При операциях с большим кожным разрезом анестезию могут проводить одновременно оператор и первый ассистент, направляясь от места первого укола в противоположные стороны.

А. В. Вишнеvский подчеркивает необходимость хорошей инфильтрации кожи, что обеспечивает длительную ее безболезненность, позволяет зашить рану в условиях сохранившейся нечувствительности кожи.

Обычно после первого введения раствора новокаина в кожу тонкой иглой с образованием кожного желвака продолжается введение обезболивающего раствора не в толщу кожи, а непосредственно под нею, постепенно осуществляется продвижение длинной иглы по линии предполагаемого разреза. Этот прием ускоряет проведение анестезии, и при достаточном введении раствора новокаина достигается хорошая инфильтрация кожи с образованием типичной «лимонной корки». Если раствор новокаина будет введен в более глубокие слои подкожной клетчатки, анестезия кожи не осуществляется, и разрез ее вызовет ощущение боли, что может привести к сомнениям и неверию больной в безболезненность оперативного вмешательства под местной анестезией.

Больная в первые минуты пребывания на операционном столе находится в ожидании предстоящих ощущений, она обычно несколько возбуждена, и тот или иной недочет в отношении обезболивания может неблагоприятно сказаться на дальнейшем ее поведении. Отсюда вытекает необходимость тщательной анестезии с самого начала операции.

После инфильтрации кожи, которая всегда анестезируется на несколько большем протяжении, чем будет предстоящий разрез, вводится раствор новокаина в подкожную клетчатку по направлению к апоневрозу. С этой целью пальцами левой руки захватывается и слегка приподнимается кожа с подкожной клетчаткой и делается инъекция обезболивающего раствора 10-граммовым шприцем при вертикальном положении иглы. Проколов кожу, продвигаем иглу к апоневрозу, вводя при этом раствор новокаина. Подкожная клетчатка над лоном и, при продольных разрезах, у пупка должна быть особенно хорошо инфильтрирована, так как эти участки на брюшной стенке являются весьма чувствительными.

При анестезии кожи и подкожной клетчатки у лона необходимо раствор новокаина вводить медленно. Быстрое введение анестезирующего раствора сильно растягивает рыхлую клетчатку и, благодаря обилию рецепторов в этой области, в первый момент сопровождается болевыми ощущениями.

Вслед за анестезией кожи и подкожной клетчатки производится кожный разрез и осторожная препаровка апоневроза, так как в глубоких слоях жира могут быть плохо обезболены перфорирующие веточки нервов, выходящие под кожу из более глубоких слоев.

Проводя местную анестезию, особенно необходимо приучить себя к бережному обращению с тканями, исключить грубые приемы. Потягивание органов, введение ранорасширителей и другие манипуляции должны проводиться нежно, плавно, без резких движений и толчков. Следует помнить, что сильные потягивания за органы (матку, яичники, связки), так же как и попытки «вытирания» в брюшной полости на участках, где еще не произведена анестезия, могут вызвать болезненные ощущения и появление в ране кишечных петель. Даже введение обезболивающего раствора, особенно в местах наиболее чувствительных, должно выполняться осторожно. Повторные уколы иглой следует производить в край уже имеющихся инфильтратов.

После же того как произведено полное обезболивание, местная анестезия позволяет производить сложнейшие манипуляции, связанные с отсепаровкой нервов, крупных сосудов, выделение из мощных спаек отдельных органов и их удаление. Бережное обращение с тканями обеспечивает не только нормальный ход операции, но и ведет к более благоприятному послеоперационному течению и хорошему заживлению ран.

В ходе операции необходимо добавочно вводить раствор новокаина в наиболее чувствительные зоны при наличии реакции на боль со стороны оперируемой. В конце длительных операций, продолжавшихся более 2 часов, может возникнуть необходимость добавочной анестезии брюшины или кожи при их зашивании. Обычно в подобных случаях введение 20—30 мл раствора новокаина у края разреза позволяет выполнить безболезненное наложение швов на брюшину или кожу.

С целью ускорения проведения местной анестезии, связанной с многочисленными инъекциями в ткани, предложены и предлагаются различные аппараты (П. В. Маненков, Б. Ф. Сметанин, К. С. Фаттахов и др.) для автоматического наполнения шприцев растворами.

Как известно, половые органы женщины имеют богатую и сложную иннервацию с наличием теснейшей связи отдельных органов между собой и связей их с другими органами. Для того чтобы получить полную анестезию при операциях на органах малого таза, необходимо блокировать нервы во многих пунктах,

а именно: в plexus hypogastricus с обеих сторон, plexus sacralis в круглой связке и plexus ovaricus с той и другой стороны. Поэтому при больших полостных вмешательствах требуется проведение тщательной анестезии в малом тазу не только со стороны брюшной полости, но целесообразно проводить предваритель-



Рис. 123. Кожный желвак по линии будущего разреза брюшной стенки и подкожные инъекции новокаина до апоневроза.



Рис. 124. Введение обезболивающего раствора под переднюю пластинку влагалища прямых мышц живота.

но пресакральную анестезию по А. В. Вишневскому или паравикальную по Г. С. Самойловой.

Успех местного обезболивания при операции, производимой путем чревосечения, во многом зависит от хорошей анестезии брюшной стенки.

Анестезия брюшной стенки начинается с того, что по линии предполагаемого разреза инфильтрируется кожа с образованием «лимонной корки». Первый укол производится тонкой острой иглой с образованием кожного желвака (рис. 123). Последующие инъекции раствора новокаина делаются путем уколов иглы у края образовавшегося инфильтрата. При продвижении иглы обязательно впереди нее впрыскивается обезболивающий раствор. Введение раствора новокаина в подкожную клетчатку без предварительного образования «лимонной корки» не вызывает анестезии кожи.

После инфильтрации кожи вводится раствор новокаина в подкожную клетчатку по направлению к апоневрозу (рис. 124). С этой целью пальцами левой руки захватывается и слегка приподнимается кожа с подкожной клетчаткой и делаются инъекции раствора новокаина 10-граммовым шприцем при вертикальном положении иглы, последнюю продвигают к апоневрозу, вводя при этом раствор новокаина. Вслед за анестезией кожи и подкожной клетчатки сразу производится разрез до апоневроза. Во избежание болевых ощущений не следует сразу производить отсе-

паровку апоневроза, а необходимо сделать несколько инъекций под апоневроз, используя его участки, обнаженные при разрезе. После этого отсепаровка апоневроза происходит безболезненно. Затем производится тугая инфильтрация влагиалищ прямых мышц живота путем введения раствора новокаина по обе стороны от средней линии. После этого рассекают апоневроз, раздвигают прямые мышцы и производят разрез брюшины в верхнем углу раны. Взяв на зажимы Пеана края брюшины, начинают анестезию со стороны брюшной полости, проводя ее с верхнего угла и постепенно продвигаясь к лону. После нескольких инъекций новокаина рассекают брюшину на всю длину разреза и продолжают обезболивание.

Анестезия париетальной брюшины производится путем инъекций раствора новокаина в окружности раны подбрюшинно, начиная с верхнего угла. Первые уколы производятся на расстоянии 2—3 см от края разреза, а затем, при расслаблении прямых мышц живота, приподнимая край разреза брюшины, впрыскивается новокаин под брюшину на расстоянии 5—6 см от края разреза (рис. 125). При этом обращается внимание на введение обезболивающего раствора в сторону мочевого пузыря и в область внутренних отверстий обоих паховых каналов, приподнимая при этом осторожно и плавно края раны при помощи зеркала или концами согнутых пальцев.



Рис. 125. Анестезия париетальной брюшины при чревосечении.

При анестезии всех слоев брюшной стенки особенно хорошо должны быть инфильтрированы области у лона и пупка, поскольку они имеют богатейшую иннервацию.

Если обезболивание совершенно расслабленной, приподнимание и разведение краев раны и введение зеркала не причиняют боли, а кишечные петли смещаются в верхний отдел брюшной полости,

обнажая органы малого таза. Если в брюшной ране появляются кишечные петли, что обычно зависит от плохой анестезии, а дополнительные инъекции новокаина, вводимого под париетальную брюшину, не помогают, следует произвести впрыскивание обезболивающего раствора в брыжейку тонких кишок или сигмы, выбирая для укола места, где нет видимых сосудов.

Вскрывают брюшную полость и анестезируют париетальную брюшину, края раны разводят самодержащимся ранорасширителем, после этого становится видимой передняя поверхность матки. Если в ране видна та или другая круглая связка, анестезию начинают с инъекций в области указанной связки, подходя к ней постепенно. Чаще, однако, связки не видны при положении матки *in situ*, и обезболивание следует начинать с инъекций раствора под брюшину пузырьно-маточного углубления. Создав здесь хороший ползучий инфильтрат, подходят к одной из круглых связок, впрыскивают раствор новокаина под брюшинный покров сначала около связки у угла матки, а затем непосредственно в круглую связку, продвигая инфильтрат в сторону внутреннего отверстия пахового канала. Дальнейшие инъекции раствора новокаина производятся под передний листок широкой и воронко-тазовой связок.

Необходимо учитывать, что выведение матки в рану очень болезненно без предварительной пресакральной анестезии. Поэтому инфильтрацию раствором новокаина круглых и воронко-тазовых связок следует производить при положении матки *in situ* или осторожно, плавными движениями смещая ее в ту или другую сторону. Одновременно, с целью лучшего доступа к указанным связкам, приподнимается соответствующий край брюшной раны. При впрыскивании новокаина в воронко-тазовую связку пинцетом поддерживают трубу, и если последняя не сращена с соседними органами и тканями, то подтягивают ее осторожно и плавными движениями, вливая по пути все время обезболивающий раствор в широкую связку, добираются до воронко-тазовой связки и хорошо ее инфильтрируют раствором новокаина (рис. 126). По мере инфильтрации воронко-тазовой связки последняя несколько натягивается пинцетом, и начинается инфильтрация новокаином с уколов иглы по внутренней поверхности указанной связки. При этом инфильтрат спускается в забрюшинное пространство малого таза. Если хорошо видна область мыса крестца при осторожном смещении матки в сторону, то можно продолжать анестезию, идя по брюшине задней стенки таза. В тех случаях, когда матка по своей величине и расположению закрывает малый таз, лучше перейти на противоположную сторону и произвести инфильтрацию второй воронко-тазовой связки точно так же, как это было сделано раньше в области первой одноименной связки.

В некоторых случаях при операциях на матке после вскры-

тия брюшной полости бывают более доступными для анестезии не круглые, а воронко-тазовые связки, и тогда анестезию следует начинать с них, направляясь в дальнейшем в сторону круглых связок и пузырьно-маточного углубления.

После того как произведена анестезия области пузырьно-маточного углубления, круглых и воронко-тазовых связок, хорошо инфильтрирована со стороны переднего листка широкая связка, матку плавным движением приподнимают и смещают несколько

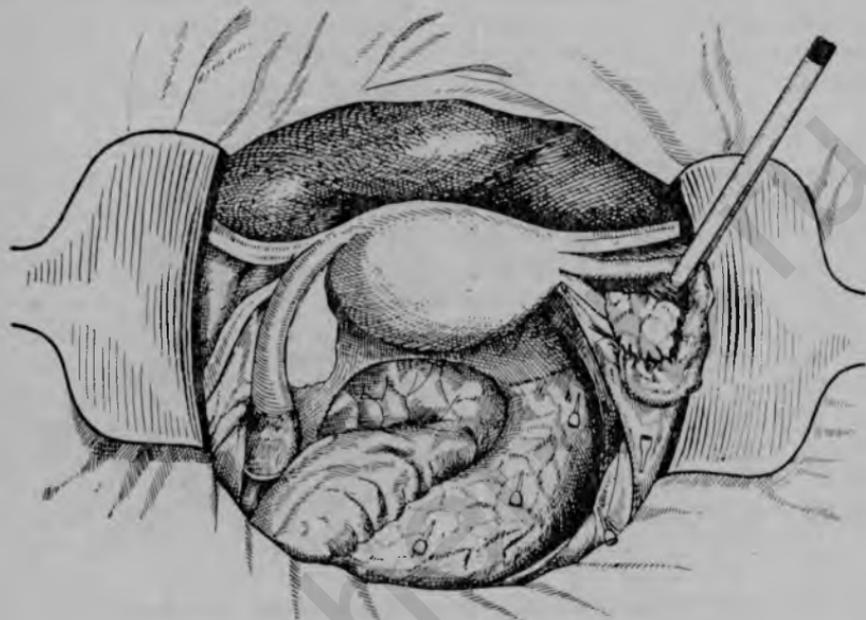


Рис. 126. Инфильтрация раствором новокаина воронко-тазовой связки и mesorectum.

к лону. Это можно выполнить, подхватывая матку рукой или же захватив ее в области дна пулевыми щипцами. При таком положении матки удобно закончить инфильтрацию раствором новокаина в области промотория. Захватив пинцетом брюшину, начиная в области инфильтрата у одной из воронко-тазовых связок, впрыскивают раствор новокаина в мезоректум, хорошо инфильтрируют область промотория; направляя ползучий инфильтрат книзу, добиваются его слияния с инфильтратом, заложенным со стороны промежности (пресакральная анестезия).

При наличии предварительной хорошей инфильтрации в области промотория матку можно легко и безболезненно вывести в рану и впрыснуть новокаин в хорошо заметные крестцово-маточные связки. Если же последние не видны, то приходится на-

чинать инфильтрацию под серозный покров задней стенки матки, производя уколы иглой по возможности ниже и направляя при этом обезболивающий раствор в сторону крестцово-маточных связок, а затем, подтягивая матку вверх и кпереди, удастся впрыснуть раствор в названные связки непосредственно и под брюшину маточно-прямокишечного углубления.

Если матка мешает подойти к промонторию, анестезию начинают с брыжейки сигмы и продвигают инфильтрат до начала



Рис. 127. Инфильтрация раствором новокаина крестцово-маточной связки.

прямой кишки, а затем, производя уколы сбоку от прямой кишки, вливают раствор новокаина по направлению к передней поверхности крестца и по безымянной линии в сторону воронко-тазовых связок.

После того как анестезия в малом тазу полностью закончена, в рану вводятся большие марлевые салфетки, которые предохраняют верхний отдел брюшной полости от затекания туда крови и выделений из матки, и приступают к оперативному вмешательству непосредственно на матке.

При операциях на придатках матки анестезирующий раствор вводят в круглые связки, в мезосальпинкс, в воронко-тазовую и собственную связки яичника. При вентросуспензии и вентрофиксации матки к передней брюшной стенке раствор новокаина вводят в обе круглые связки, мезосальпинкс, воронко-тазовые связки, а также под брюшину пузырьно-маточного углубления. Если появляется болезненность во время подтягивания матки к пе-

редней брюшной стенке, следует впрыснуть новокаин в крестцово-маточные связки (рис. 127).

При влагалищных операциях вначале производится круговая инфильтрация раствором новокаина вульварного кольца и промежности. При передней кольпоррафии анестезирующий раствор вводится в переднюю стенку влагалища с таким расчетом, чтобы инфильтрат распространялся в клетчатке, отслаивая стенку вагины от мочевого пузыря и шейки матки. Особенно хорошо следует инфильтрировать стенку влагалища вблизи уретры. При необходимости отделения мочевого пузыря от передней стенки шейки матки раствор новокаина вводят в соединительнотканную прослойку между пузырно-влагалищной перегородкой и шейкой матки.

При кольпоперинеоррафии после анестезии в области промежности и вульвы раствор новокаина вводят в стенку влагалища в области предполагаемого лоскута, а также на месте складки, образованной между задней и боковыми стенками влагалища. Заканчивают анестезию введением по 50—60 мл 0,25% раствора новокаина в седалищно-прямокишечную ямку, чтобы произвести дополнительную анестезию срамного нерва (пудендальная анестезия). При этом длинной иглой делают укол со стороны кожи промежности, отступая примерно на 2 см влево и вправо от средней линии; иглу вводят внутрь и в сторону по направлению к седалищно-прямокишечной ямке. Продвижению иглы должна предшествовать струя раствора новокаина, предупреждающая болевые ощущения и повреждение сосудов (вен), которые в данной области имеются в большом количестве.

При операциях на шейке матки по 60—80 мл раствора новокаина вводят в оба параметрия путем уколов длинной иглой на границе заднего и боковых сводов влагалища на глубину 0,5—1 см (парацервикальная анестезия).

## Глава XV

### ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

При лечении гинекологических заболеваний наряду с многочисленными неоперативными методами лечения нередко приходится использовать и хирургический метод.

При применении хирургического метода необходимо прежде всего правильно оценить показания и противопоказания к операции, выбрать метод обезболивания и наметить план операции.

Знание анатомо-топографических особенностей вообще и органов малого таза в частности, правильная техника операции, бережное отношение к тканям, тщательный гемостаз и перитонизация, проведение профилактических мероприятий, предупреждающих развитие шока во время операции и т. д., — все это обеспечивает благоприятный исход операции.

Врач акушер-гинеколог, занимающийся хирургической деятельностью, должен следить за развитием хирургической науки в целом и внедрять все то новое, прогрессивное, что имеется на современном этапе.

В настоящей главе мы остановимся на описании операций, наиболее часто встречающихся в практике.

#### ОПЕРАЦИИ НА НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНАХ, ВЛАГАЛИЩЕ И ШЕЙКЕ МАТКИ

##### Вскрытие абсцесса бартолиниевой железы

**Обезболивание:** инфильтрационная анестезия или эфирный наркоз.

**Техника операции:** после обработки операционного поля спиртом и 5% йодной настойкой проводят разрез в месте наиболее выраженной флюктуации. Разрез следует делать длиной не менее 4—5 см (рис. 128). В полость абсцесса вводят резиновый дренаж или марлевую полоску, смоченную раствором фурацилина 1 : 5 000 или пропитанную мазью Вишневского.

## Удаление бартолиниевой железы (enucleatio cystis glandulae bartholinii)

**Показания:** киста и рецидивирующие абсцессы бартолиниевой железы.

**Обезболивание:** местная инфильтрационная анестезия.

**Техника операции:** на границе малой и большой половых губ делают разрез овальной формы (рис. 129). Оставлен-



Рис. 128. Линия разреза абсцесса бартолиниевой железы.



Рис. 129. Разрез при удалении кисты бартолиниевой железы.

ный лоскут кожи на опухоли захватывают щипцами и приступают к вылущению бартолиниевой железы, которое производится преимущественно острым путем с использованием метода гидравлической препаровки (рис. 130, 131). Благодаря наличию в этой области обширного развития кровеносных сосудов при выделении опухоли может возникнуть кровотечение, которое останавливается перевязкой отдельных кровеносных сосудов. После удаления кисты накладывают ряд погружных кетгутовых швов, а на кожу — узловые шелковые швы. В отдельных случаях в нижний угол раны вводится тонкая дренажная резиновая трубочка.

### Задняя кольпотомия (colpotomia posterior)

**Показания:** гнойный параметрит, гнойный пельвеоцеллюлит, пельвеоперитонит, нагноившаяся заматочная гематома.

**Обезболивание:** рауш-наркоз с предварительным введением подкожно 1 мл 2% раствора пантопона.

Техника операции: после обработки наружных половых органов и влагалища больную укладывают в спинно-ягодичное положение. Во влагалище вводят желобчатое зеркало и подъемник, на заднюю губу шейки матки накладывают пулевые



Рис. 130. Удаление кисты.

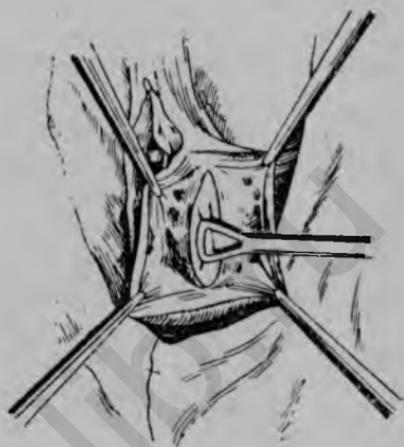


Рис. 131. Обнажение раневой поверхности после удаления кисты.

щипцы и влагалищную часть шейки матки приподнимают несколько вверх и кнутри с одновременным оттягиванием влагалищным зеркалом задней стенки влагалища по направлению к промежности. Толстой длинной иглой, присоединенной к шприцу, делают вкол на глубину 3—4 см несколько ниже места прикрепления влагалищного свода по средней линии. Если пункция под-



Рис. 132. Задняя кольпотомия.

тверждает наличие гноя, то, не вынимая иглы, по верхнему ее краю вкалывают острие скальпеля, а затем проводят разрез слизистой в поперечном направлении длиной 1 см. С помощью изогнутого корнцанга раневое отверстие расширяется; полученный гной посылается на посев. После извлечения корнцанга в кольпотомическое отверстие вводится Т-образный резиновый дренаж диаметром около 1 см, длиной 10—12 см, периферический его конец выводится наружу (рис. 132). С прекращением гнойного отделяемого дренаж удаляют.

## ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТАЗОВОГО ДНА

### Передняя пластика (colporrhaphia anterior)

**Показания:** опущение и выпадение передней стенки влагалища.

**Обезболивание:** местная инфильтрационная анестезия в пределах удаляемого лоскута.

**Техника операции:** после дезинфекции наружных половых органов и влагалища и выпуска мочи катетером во влагалище вводят зеркало Симса. С помощью пулевых щипцов шейку матки низводят книзу. Далее намечают границы удаляемого лоскута слизистой передней стенки влагалища. Величина удаляемого лоскута будет пропорциональна степени опущения:



Рис. 133. Передняя пластика по Гегару — Отту (границы лоскута передней стенки влагалища).



Рис. 134. Отделение лоскута.

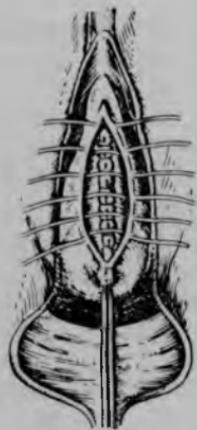


Рис. 135. Наложение наружных швов.

чем больше выражена степень опущения, тем большей величины необходимо выкроить лоскут; верхняя граница лоскута должна быть на 1,5—2 см ниже наружного отверстия мочеиспускательного канала, а нижняя — на 1,5—2 см выше наружного зева шейки матки. Зеркало Симса заменяется на короткое зеркало Фрича. Выкраивают лоскут овальной формы (рис. 133) и последний отсепааровывают частично тупым, частично острым способом (рис. 134). При отделении лоскута острым путем во избежание ранения мочевого пузыря направляют острие скальпеля на лоскут. После удаления лоскута края слизистой несколько отсепааровывают в стороны на 1—2 мм, затем накладывают узловатые кетгутовые швы на предпузырную фасцию (рис. 135), концы лигатур коротко срезают. Края слизистой соединяют узловатыми или непрерывными кетгутовыми швами. Область швов смазывают йодной настойкой и выпускают мочу катетером.

Если выпадение передней стенки влагалища сопровождается значительным опущением стенок мочевого пузыря, то в этих случаях рекомендуется производить переднюю пластику по способу Штеккеля. Техника операции в основном та же, что и описанная выше, но на фасцию в области пролабирующего мочевого пузыря путем нанизывания иглы от одного края слизистой до другого с подхватыванием обнаженной фасции мочевого пузыря и мышечной его стенки в горизонтальном направлении накладывают ряд швов. Каждый последующий шов накладывают на расстоянии  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  см. После наложения всех швов их завязывают и концы коротко срезают. Для успешного результата операции особенно важно тщательно наложить швы в области шейки мочевого пузыря.

### Задняя пластика — кольпоперинеоррафия по Отту (colpoperineorrhaphia posterior)

**Показания:** опущение и выпадение задней стенки влагалища, старые разрывы промежности второй степени.

**Обезболивание:** проводниковая (пудендальная) анестезия.

**Техника операции:** подготовка больных, как для всех пластических операций. Намечаются границы выкраиваемого лоскута — верхняя точка берется по задней стенке влагалища, по средней линии, приблизительно по середине длины влагалища, причем чем больше выражена степень опущения, тем глубже (по направлению к заднему своду) намечается верхняя граница лоскута. Далее отыскиваются протоки бартолиниевых желез и несколько ниже отверстия протока железы делается горизонтальный надрез кожи на протяжении 0,5 см, таким образом намечаются боковые границы будущей спайки. Нижняя граница лоскута на 1—1,5 см выше заднепроходного отверстия. Выше-

указанные границы освежаемого лоскута отмечаются с помощью зажимов Кохера.

Выкраивание лоскута слизистой влагалища, вульвы и промежности начинается с верхнего угла по направлению отверстий бартолиниевых желез, а затем дугообразно к нижней точке; фигура освежаемого лоскута получается в виде бабочки.



Рис. 136. Задняя пластинка. Отсепаровка лоскута.



Рис. 137. Наложение погружных швов на леваторы.

Отделение лоскута начинается с вершины и боковых сторон частично тупым, частично острым путем. Во избежание ранения прямой кишки острое скальпеля направляется на лоскут (рис. 136).

Наложение швов производится с верхнего угла раны. Непрерывным кетгутовым швом с подхватыванием параректальной клетчатки соединяются края слизистой влагалища (можно применять и узловатые кетгутовые швы). После соединения слизистой до миртовидных сосочков начинается самый важный момент операции — леваторопластика (рис. 137). Для соединения ножек леваторов выделять их из фасциального окружения не обязательно. При наложении швов на леваторы пользуются большими крутыми иглами (лучше с тупым концом), причем сначала леватор подхватывают с одной стороны, а затем с другой и при этом следят, чтобы нечаянно не прошить прямую кишку, располагающуюся между леваторами. На леваторы накладывают 3—4 кетгутовых шва и завязывают последовательно после

наложения всех швов. Затем заканчивают соединение краев слизистой влагалища и вульвы. Дополнительно накладывают ряд погружных кетгутовых швов на мышечно-фасциальные образования промежности, а на кожу промежности узловатые шелковые швы.

### Срединная кольпоррафия — операция Лифора — Нейгебауэра (colporrhaphia mediana)

**Показания:** полное выпадение матки в старческом возрасте при наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек, легких и т. д. и у женщин, не живущих половой жизнью. Отрицательной стороной данной операции является отсутствие условий для выявления в последующем злокачественных заболеваний матки.

**Обезболивание:** инфильтрационная анестезия.

**Техника операции:** шейка матки с помощью пулевых щипцов низводится книзу. Из передней и задней стенок влагалища последовательно выкраивают прямоугольной формы лоскуты. Верхняя граница лоскута проходит на 2 см ниже наружного отверстия мочеиспускательного канала, нижняя граница на 2 см выше наружного зева шейки матки. Средние размеры лоскутов: ширина 4—5 см, длина 8—10 см (размер лоскута зависит от ширины влагалища). Лоскуты должны быть симметричны. Отделение лоскутов производят частично тупым, частично острым способом (следует помнить о возможности ранения мочевого пузыря или прямой кишки). После тщательного гемостаза освеженные раневые поверхности соединяются П-образными швами. Вначале сшивают друг с другом края поперечных разрезов узловатыми кетгутовыми швами (рис. 138). П-образные швы накладывают последовательно, начиная с одного края слизистой передней стенки влагалища (с подхватыванием стежками подлежащей ткани), доходят до ее середины, далее переходят на заднюю стенку влагалища и выкалывают иглу со стороны слизистой задней стенки влагалища. Аналогичным образом накладывается шов с другой стороны (рис. 139). Хирург и ассистент завязывают швы одновременно. Швы проводят симметрично на расстоянии друг от друга на 1,5—2 см. С наложением швов освеженные раневые поверхности вворачиваются, затем узловатыми швами соединяются нижние поперечные края разрезов.

### Операция при разрыве промежности III степени

**Показания:** старые разрывы промежности с нарушением целостности сфинктера или стенки прямой кишки.

**Подготовка к операции:** за 3 дня до операции больная должна находиться на жидкой диете. Ежедневно ей дается

слабительное (1—2 столовые ложки касторового масла) и ставится в день операции очистительная клизма.

Обезболивание: пудендальная анестезия или ингаляционный наркоз.



Рис. 138. Срединная кольпоррафия.  
Наложение узловатых швов.

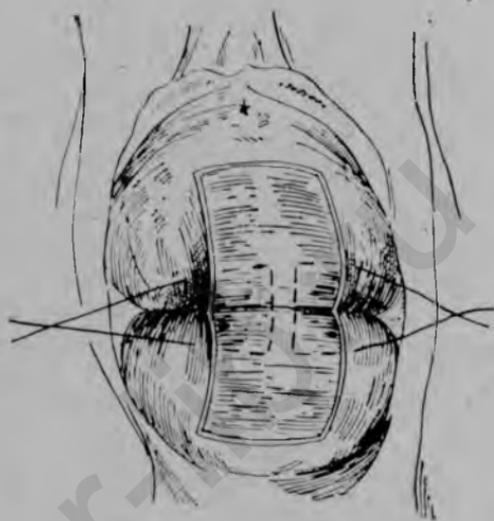


Рис. 139. Наложение  
П-образных швов.

Техника операции: при разрывах III степени промежность полностью разрушена, имеется неправильной формы рубец, в который вовлечены различные ткани (концы разорванного мышечного жома, стенки разорванной кишки, слизистой влагалища и т. д.).

1-й этап операции заключается в расслоении и создании подвижности различных тканей. Для этого зажимами Кохера или пулевыми щипцами растягивают рубец в поперечном направлении, вдоль него проводят разрез и после этого производят расщепление рубца исключительно острым путем. Во избежание ранения стенки прямой кишки при отсепаровке влагалища следует острие скальпеля направлять параллельно стенке кишки. Это наиболее трудный этап операции. Он считается законченным в том случае, когда прямая кишка полностью отсепарована от слизистой влагалища и видна вершина разрыва прямой кишки (рис. 140, 141, 142).

2-й этап операции — ушивание прямой кишки. Узловатыми кетгутовыми или шелковыми швами, начиная с вершины разрыва (не прокалывая слизистой), производят ушивание кишки.

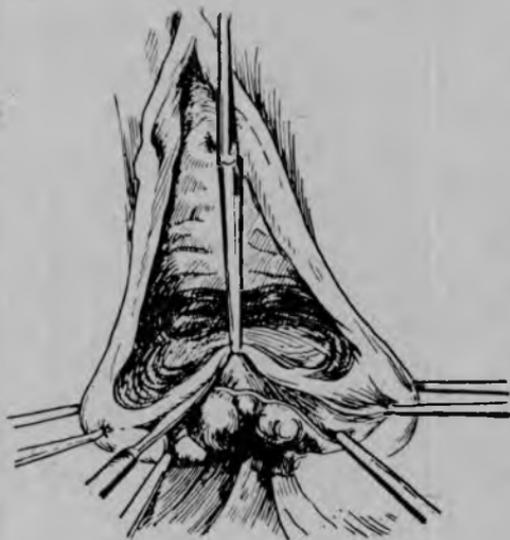


Рис. 140. Операция полного старого разрыва промежности.  
 Рассечение в поперечном направлении.



Рис. 141. Наложение швов на разрыв стенки прямой кишки.

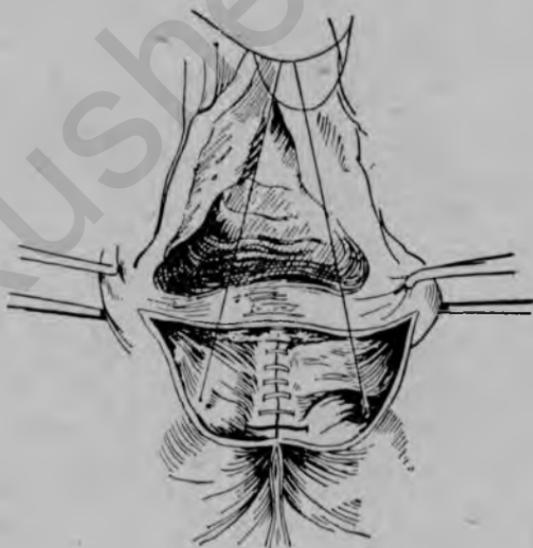


Рис. 142. Швы на концы разорванного жома прямой кишки.

3-й этап — ушивание сфинктера. Остатки сфинктера захватывают крутой иглой и соединяют 3—4 кетгутowymi швами.

4-й этап — наложение погружных кетгутowych швов на мышечно-фасциальные ткани промежности и на края слизистой влагалища и вульвы. На кожу промежности накладывают шелковые швы.

В послеоперационном периоде категорически запрещается применение клизм и введение газоотводной трубки. Действие кишечника должно начаться на 6—7-й день после операции, что достигается назначением соответствующей диеты.

## ОПЕРАЦИИ НА ШЕЙКЕ МАТКИ

### Клиновидная ампутация влагалищной части шейки матки

**Показания:** деформирующие разрывы шейки матки с наличием эктропиона, удлинение шейки матки.

**Обезболивание:** пудендальная и парацервикальная анестезия.

**Техника операции:** на переднюю и заднюю губы шейки матки накладывают пулевые щипцы и затем шейку матки низводят книзу. Рассекают ее по боковым поверхностям на протяжении 2—4 см (в зависимости от степени удлинения шейки). Каждую губу, вначале переднюю, клиновидно иссекают с последующим наложением узловатых швов. На боковые отделы освещенных поверхностей шейки матки накладывают по 2—3 кетгутowych шва (рис. 143).

### Конусовидная ампутация шейки матки по Штурмдорфу

**Показания:** эктропион, эрозия и метриты шейки матки, рак шейки матки «0» стадии.

**Обезболивание:** пудендальная и парацервикальная анестезия.

**Техника операции:** с помощью зеркал Симпса и подъемников обнажают шейку матки, захватывают ее пулевыми щипцами и низводят. Затем производят расширение шеечного канала расширителями Гегара с № 2—3 по № 6. На влагалищной части шейки матки производят круговой разрез слизистой, а затем, углубляясь в мышечную ткань, конусовидно иссекают шейку матки. Слизистую влагалищной части шейки матки скальпелем отделяют от мышечной ткани на протяжении около 0,5 см и производят гемостаз. Для наложения двух основных швов применяют шелковые или толстые кетгутowych (№ 5—6) лигатуры. Через край передней стенки влагалища проводят шов в виде буквы «П», отступая от края слизистой оболочки на 0,5—0,8 см. Концы

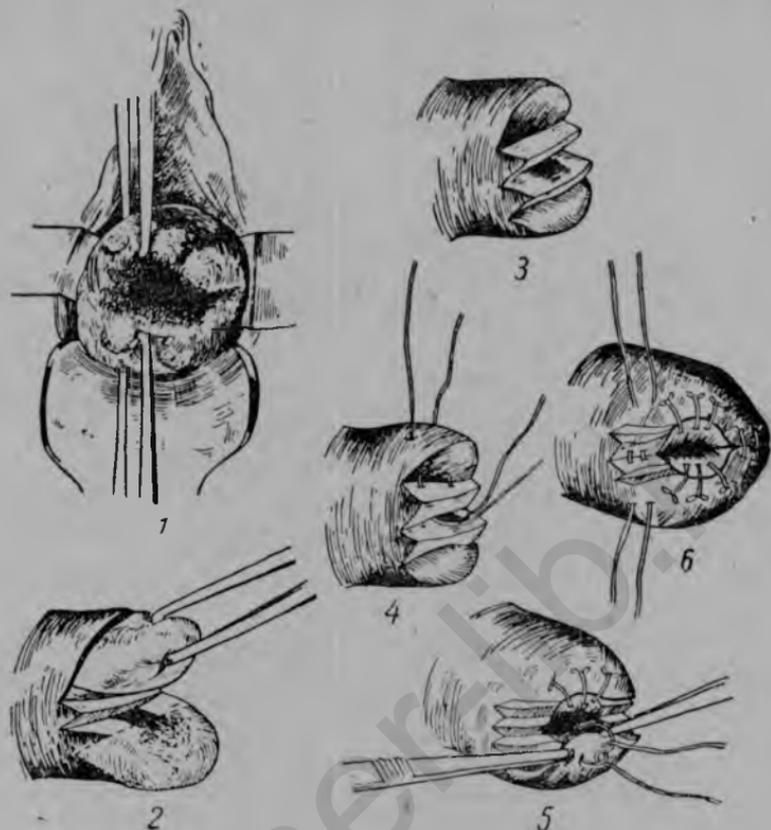


Рис. 143. Клиновидная ампутация шейки матки:

1 — обнажение шейки матки; 2 и 3 — клиновидное иссечение шейки матки; 4 — швы на переднюю губу шейки матки; 5 и 6 — образование передней и задней губ шейки матки.

лигатур соединяют с иглами и выкалывают изнутри шейечного канала через всю толщу шейки матки на расстоянии 2—2,5 см от края слизистой (при наложении этого шва необходимо помнить о случайной возможности прокалывания мочевого пузыря). Аналогичным образом накладывают шов на заднюю часть шейки матки. Швы завязывают, и края слизистой самостоятельно вворачиваются. Затем приступают к наложению боковых швов по 2—3 с каждой стороны (рис. 144).

При наложении основных швов на шейку матки могут встретиться известные трудности, особенно, если ткань шейки матки плотна. В связи с этим мы рекомендуем наложение вышеуказанных швов применять по модификации Е. К. Скачек (рис. 145). Техника наложения такого шва заключается в следующем: сначала прокалывают слизистую влагалитической части

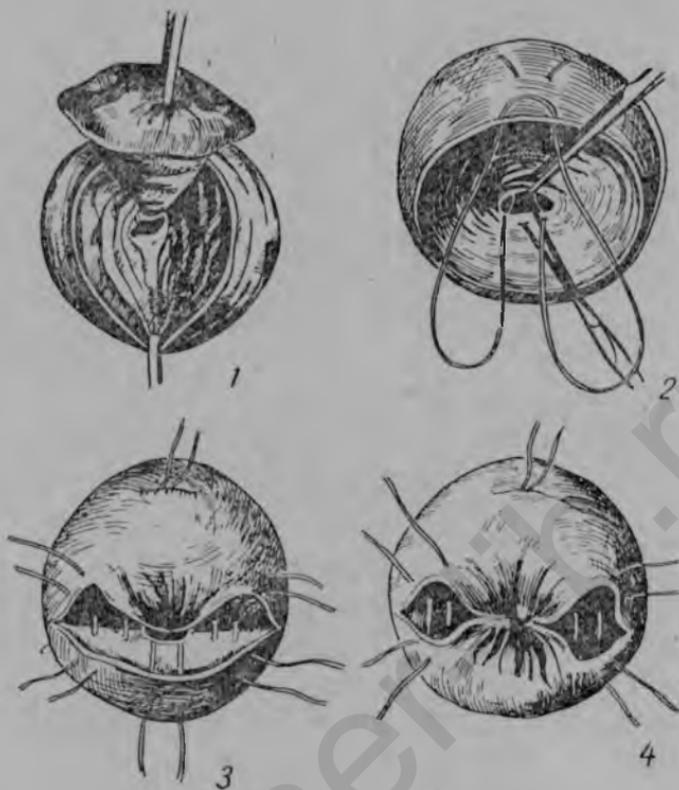


Рис. 144. Конусовидная ампутация шейки матки:  
 1 — иссечение конусообразного лоскута; 2—3 — наложение основных кетгутовых швов; 4 — наложение боковых швов.

так, чтобы кетгут лежал снизу, а затем оба конца кетгутовой нити проводят через толщу шейки матки, вкалывая иглу оба раза со стороны шеечного канала, что значительно облегчает операцию, и край слизистой влагалищной стенки лучше прилегает к ткани шейки матки.



Рис. 145. Наложение швов по Е. К. Скачек.

В настоящее время конусовидная ампутация шейки матки по Штурмдорфу применяется реже благодаря внедрению в гинекологическую практику нового метода — диатермоконизации, который дает лучшие результаты, быстрее восстанавливается трудоспособность и последующие роды протекают почти без осложнений.

## ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ МОЧЕВЫХ И ВЛАГАЛИЩНО-КИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ

### Операция ушивания пузырно-влагалищного свища

**Показание:** пузырно-влагалищный свищ.

**Обезболивание:** ингаляционный наркоз.

**Техника операции:** во влагалище вводят зеркала, затем шейку матки низводят, находя свищевое отверстие, вокруг которого разрезают слизистую влагалища. При этом разрез влагалища применяется различный, в зависимости от величины и расположения свища. При более глубоких и менее доступных свищах выгодно пользоваться крестообразным или якорным разрезом по Д. Н. Атабекову (рис. 146).

Следующий самый важный этап операции — это расщепление рубцовых краев свища, который заключается в том, что слизистая влагалища отделяется от стенки мочевого пузыря до тех пор,

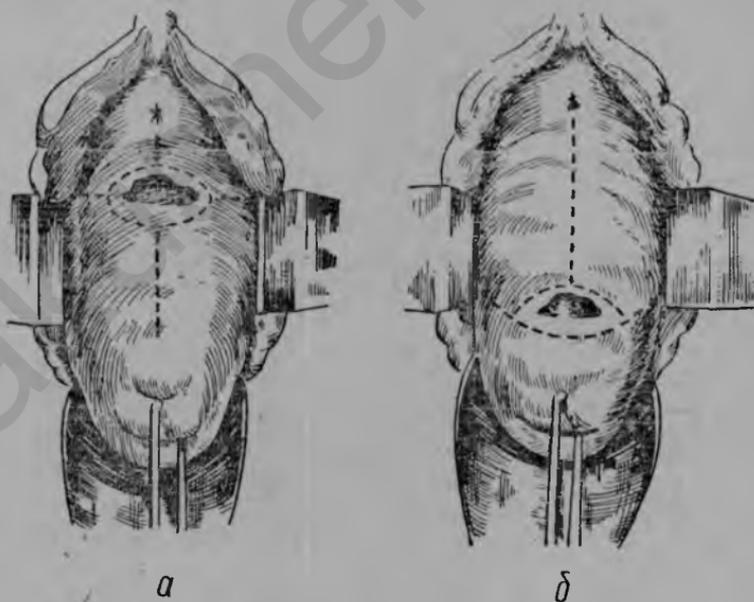


Рис. 146. Ушивание пузырно-влагалищного свища:  
а — крестообразный разрез по передней стенке влагалища; б — якорный разрез.

пока стенка влагалища вокруг свища не будет полностью отслоена от стенки мочевого пузыря, причем стенки обоих органов должны быть хорошо подвижны (рис. 147). Метод освежения краев рубца с его иссечением имеет большие недостатки и в настоящее время всеми оставлен.

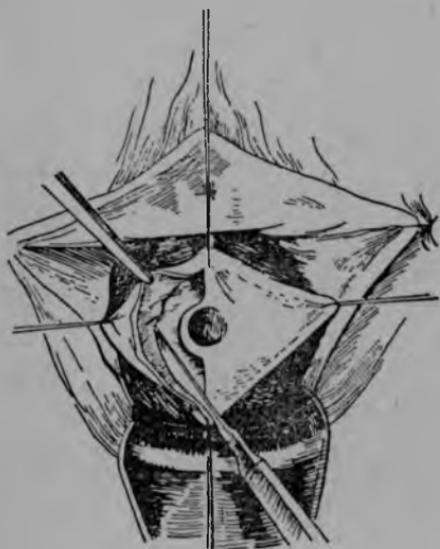


Рис. 147. Отсепаровка мочевого пузыря от стенки влагалища.

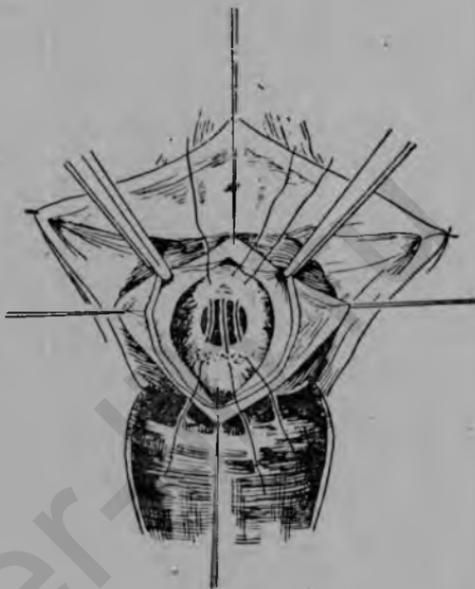


Рис. 148. Швы через мышечный слой стенок мочевого пузыря.

После этапа расщепления тканей и создания их подвижности приступают к зашиванию свищевое отверстие. Отверстие в мочевом пузыре ушивают несколькими крепкими кетгутowymi швами, проводя их только через мышечный слой, не прокалывая слизистой в поперечном направлении (рис. 148). Можно использовать для ушивания свищевое отверстие и тонкий шелк. После того как швы будут наложены, их завязывают и срезают. Проверяют тщательность наложения швов путем наполнения мочевого пузыря 2% раствором борной кислоты, подкрашенным метиленовым синим. Далее края слизистой влагалища соединяют узловатыми кетгутowymi швами.

### Операции по поводу ректо-вагинальных свищей

**Показания:** свищи во влагалище или на промежности с выделением через них кала.

**Обезболивание:** пудендальная анестезия или ингаляционный наркоз.

Техника операции будет зависеть от места расположения свища.

1. При расположении свища в среднем и верхнем отделах влагалища во влагалище вводят зеркала, отыскивают свищевое отверстие, делают продольный разрез влагалища на 1—2 см выше и ниже свищевого отверстия, а затем обходят свищ с обеих сторон и приступают к расщеплению рубцовых краев свища, чтобы стенка кишки была достаточно подвижной. Затем приступают к наложению на кишку узловатых кетгутовых или шелковых швов. Швы проводят через мышечный слой стенки кишки, не прокалывая слизистой. Далее края слизистой влагалища после освежения соединяют отдельными кетгутовыми швами.

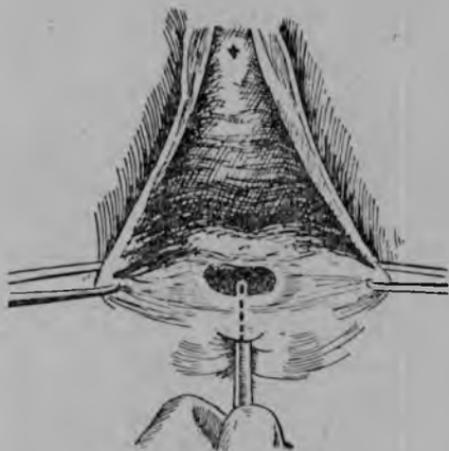


Рис. 149. Ушивание прямокишечно-влагалищного свища. Рассечение жома заднепреходного отверстия.

2. Ректо-вагинальные свищи, расположенные в нижнем отделе влагалища, вблизи анального отверстия, ушивают таким образом. По желобоватому зонду (рис. 149), введенному через свищевое отверстие во влагалище, рассекают промежность и стенку прямой кишки, т. е. получается полный разрыв промежности. Далее путем расщепления тканей отделяют стенку прямой кишки от слизистой влагалища, при этом должна быть достигнута хорошая ее подвижность, чтобы при наложении швов на кишку не было натяжения последней. Затем операция проводится так же, как при разрыве промежности III степени (см. стр. 378).

### ВЛАГАЛИЩНОЕ ЧРЕВОСЕЧЕНИЕ

Влагалищное чревосечение в нашей стране применяется с первой половины прошлого столетия. В 1847 г. в Казани А. А. Китер совместно с Елачичем произвел экстирпацию матки влагалищным путем. Большим энтузиастом влагалищных чревосечений был Д. О. Отт. В специальной литературе, отечественной и иностранной (Л. Л. Окинчиц, И. Л. Брауде, А. И. Петченко, Э. Вертгейм, П. Вернер и Ю. Зеделерль и др.), подробно освещается техника влагалищных операций.

Следует подчеркнуть, что, во-первых, применение влагалищных чревосечений должно быть строго индивидуализировано, с учетом показаний и противопоказаний.

Во-вторых, операции, производимые путем влагалищных чревосечений, требуют известного опыта и могут выполняться только квалифицированными гинекологами-хирургами.

**Противопоказания к влагалищному чревосечению:** злокачественные опухоли придатков, кистомы яичников, достигшие особенно большой величины, опухоли с перекручиваниями ножки, наличие спаечного процесса в брюшной полости после бывших чревосечений или при воспалительных процессах, рак шейки матки, стеноз влагалища:

Для доступа к матке и придаткам при влагалищном чревосечении используется передняя или задняя кольпотомия, описание техники которых приводится ниже.

**Техника передней кольпотомии (colpotomia anterior):** влагалищная часть шейки матки обнажается с помощью зеркал и подъемников, которые держат ассистенты. На шейку матки накладывают пулевые щипцы и шейку оттягивают книзу. В мочевой пузырь вводят катетер для ориентации нижней границы пузыря. Переднюю стенку влагалища рассекают скальпелем полулунно или в продольном направлении (последний разрез, на наш взгляд, удобнее). После этого мочевой пузырь отсепаровывают частично тупым, частично острым путем вверх до тех пор, пока не будет видна пузырно-маточная складка, что определяется в виде белесоватого треугольничка. При введении пальца между маткой и мочевым пузырем хирург ощущает тонкий листок брюшины, который легко смещается в стороны при движении матки. Под отсепарованный пузырь вводят подъемник, шейку матки низводят несколько книзу. Обнаженную пузырно-маточную складку между двумя пинцетами вскрывают в поперечном направлении и верхний листок брюшины, прилегающий к мочевому пузырю, прошивают тремя кетгутовыми лигатурами, оставляя длинные концы, чтобы в дальнейшем было легко использовать брюшину при закрытии брюшной полости. Через кольпотомическое отверстие вводят подъемник, матку выводят от показаний производят операцию на матке или придатках (рис. 150, 1—5).

**Техника задней кольпотомии (colpotomia posterior).** Во влагалище вводят зеркала, затем с помощью пулевых щипцов, наложенных на заднюю губу шейки матки, последнюю приподнимают вверх по направлению к лонному сочленению. Стенку влагалища (у заднего свода) приподнимают пинцетом и рассекают ее скальпелем в поперечном направлении (рис. 151). Затем захватывают брюшину прямокишечного кармана и вскрывают ее ножницами в продольном направлении. Нижний листок брюшины пришивают к заднему краю влагалища и оставляют длинные лигатуры для того, чтобы можно было при закрытии брюшной полости быстрее отыскать листок брюшины. Через

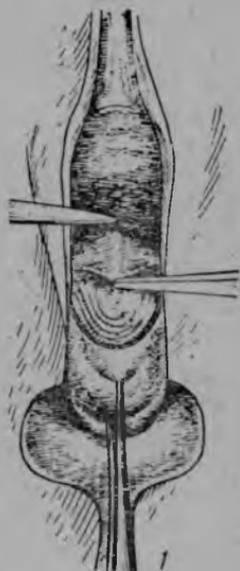
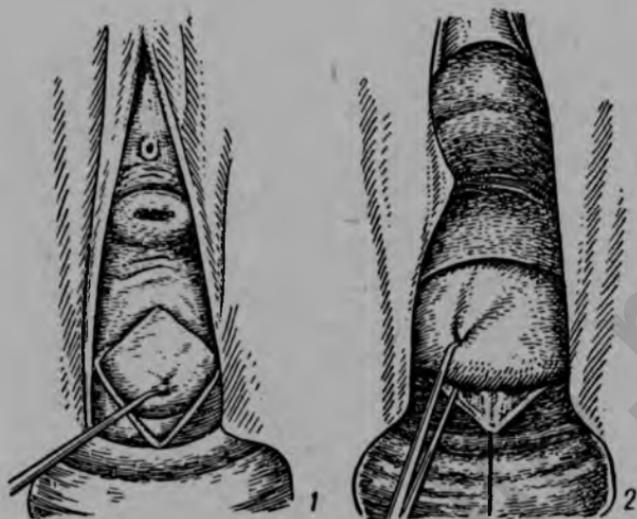


Рис. 150. Передняя кольпотомия:

1 — вскрытие пузырной складки; 2 — расширение отверстия; 3—4 — наложенные швы на передний край брюшины; 5 — выведение матки через отверстие.

кольпотомическое отверстие вводят подъемники и приступают к операции удаления придатков или матки.



*Рис. 151. Задняя кольпотомия:*  
1 — вид после вскрытия стенки заднего свода; 2 — захватывание дна матки пулевými щипцами.

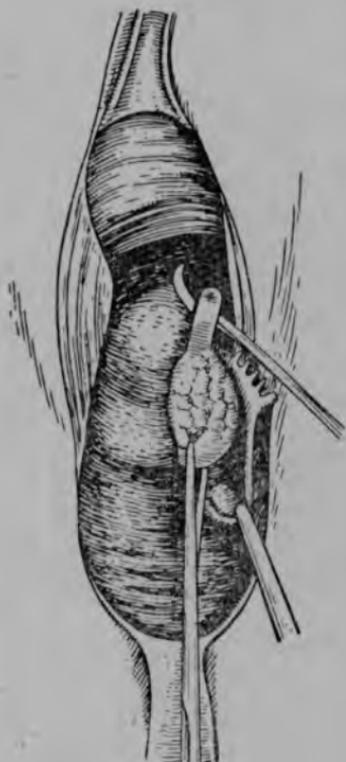
Большинство авторов с целью создания лучшего доступа в брюшную полость при влагалищных чревосечениях используют заднюю кольпотомию.

### **Удаление яичников и труб через влагалище**

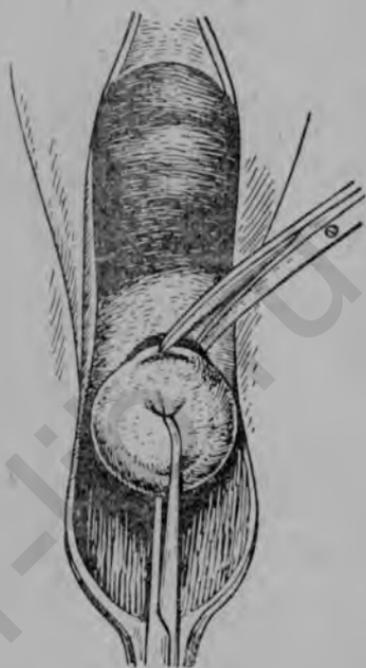
**Показания:** кисты яичников фолликулярные и желтого тела, фиброма яичника (не больше величины среднего яблока), небольшой величины без сращений гидросальпинксы, стерилизация по медицинским показаниям.

**Обезболивание:** ингаляционный (эфирнокислородный) наркоз или спинномозговая анестезия.

**Техника операции:** производят переднюю или заднюю кольпотомию. С помощью пулевых шпцов сначала выводят через кольпотомическое отверстие матку (рис. 150, 151), а затем измененные придатки, после чего приступают к их удалению. С этой целью перевязывают воронко-тазовую связку (рис. 152), собственную связку и маточный конец трубы после предварительного наложения зажимов Кохера. Придатки удаляют и культю перитонизируют с помощью круглой маточной связки. Матку вправляют в брюшную полость, а кольпотомическое отверстие ушивают — на брюшину накладывают узловатые кетгутовые



*Рис. 152.* Передняя кольпотомия.  
Перевязка воронко-тазовой связки.



*Рис. 153.* Вылущение фиброзного полипа через влагалище.

швы, проверяют гемостаз, стенку влагалища также ушивают узловатыми кетгутowymi швами.

При задней кольпотомии, если требуется дренирование брюшной полости, разрез брюшины и заднего влагалищного свода наглухо не зашивают.

### **Удаление фиброматозных узлов и фиброзных полипов матки через влагалище**

**Показания:** небольшие размеры матки с отдельными фиброматозными узлами, фиброзные полипы матки.

**Техника операции:** в зависимости от локализации фиброматозных узлов производят переднюю или заднюю кольпоцелиотомию. Матку выводят через кольпотомическое отверстие и приступают к вылущению фиброматозных узлов. Если субсерозный узел на тонкой ножке, то последний у основания иссекается с последующим наложением на разрез кетгутowych швов.

При интрамуральной форме по поверхности узла делается продольный разрез и узел вылушивают. После удаления фиброматозного узла его ложе тщательно ушивают. Проверив гемостаз, накладывают серозно-мышечные швы. Матку вправляют в брюшную полость и кольпотомическое отверстие зашивают наглухо.

При удалении фиброзных полипов на тонкой длинной ножке последнюю перевязывают и отсекают. Удаление таких полипов возможно и путем откручивания ножки. Фиброзный полип, имеющий короткую ножку, надо вылушивать с предварительным циркулярным рассечением капсулы. Для этого во влагалище вводят зеркала, полип захватывают двузубцами и несколько подтягивают на себя, затем с помощью изогнутых длинных ножниц или скальпеля надсекают капсулу и откручивают полип. При этом у больной кровопотери, как правило, не бывает (рис. 153).

### Экстирпация матки через влагалище (*extirpatio uteri totalis per vaginam*)

**Показания:** фибромиомы матки небольших размеров, сопровождающиеся нарушением менструального цикла, рак тела матки I и II стадий, наличие емкого влагалища, особенно у женщин пожилого возраста с ожирением I—II степеней.

**Обезболивание:** ингаляционный наркоз.

**Техника операции:** влагалище раскрывают зеркалами, шейку матки захватывают за переднюю и заднюю губы пулевыми щипцами и энергично низводят матку книзу. Ниже границы мочевого пузыря (необходимо катетером проверить расположение мочевого пузыря, т. е. то место, где гладкий покров влагалищной части шейки матки переходит в складку слизистой оболочки влагалища) делают скальпелем циркулярный разрез слизистой влагалища вокруг шейки матки (рис. 154). Стенку влагалища отслаивают и отделяют мочевой пузырь вверх. Соединительнотканые волокна между шейкой матки и мочевым пузырем рассекают ножницами. Причем мочевой пузырь следует отсепарировать не только по средней линии от шейки матки, но и на боковых участках, чтобы при перевязке параметрия не повредить мочеточники. Затем шейку матки поднимают к лонному сочленению и производят заднюю кольпотомию (рис. 155). С помощью иглы Дешана, под контролем пальца, введенного в кольпотомическое отверстие, перевязывают крестцово-маточные связки и кардинальные (рис. 156) и пересекают сначала с одной стороны, потом с другой. Подъемником отводят мочевой пузырь вверх и вскрывают пузырно-маточную складку, причем передний листок брюшины берут на провизорные лигатуры (рис. 157). Перевязывают сосудистые пучки матки при помощи иглы Дешана шелковыми лигатурами и перерезают (рис. 158). Через переднее кольпотомическое отверстие пулевыми щипцами матку выводят

из брюшной полости и при удалении без придатков накладывают зажимы Кохера с одной стороны, на собственную связку яичника, маточный конец трубы и круглую маточную связку. Связки пересекают и зажимы Кохера заменяют кетгутowymi лигатурами. Аналогичным образом операцию проводят и с другой стороны.

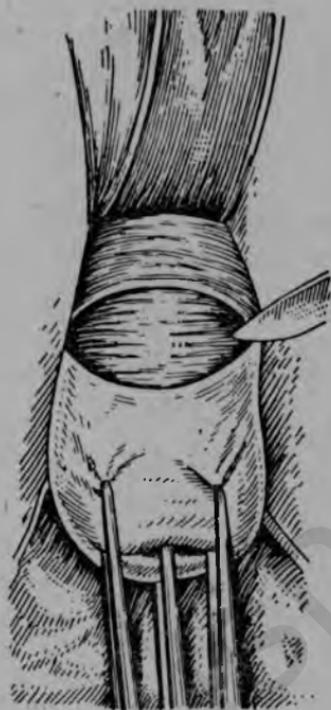


Рис. 154. Экстирпация матки через влагалище. Разрез слизистой оболочки передней стенки влагалища.

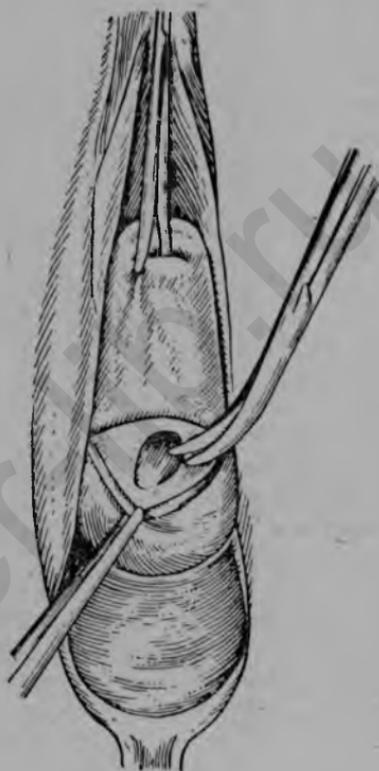
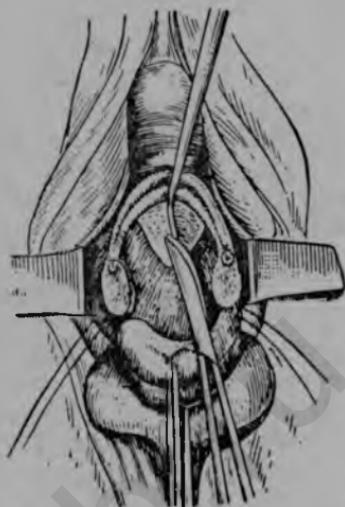


Рис. 155. Задняя кольпотомия.

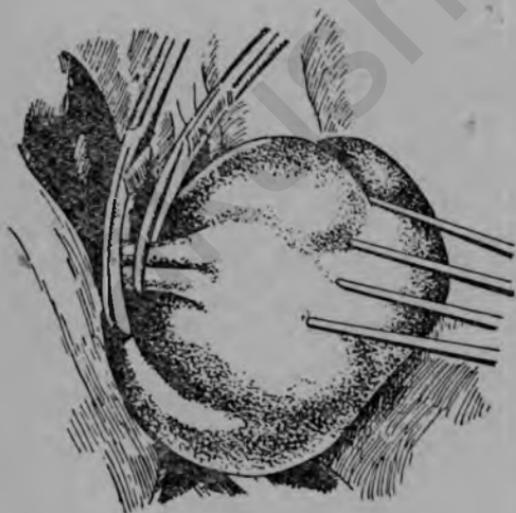
Матку удаляют. При удалении матки с придатками широко раскрывают боковыми зеркалами места воронко-тазовых связок, их перевязывают и пересекают. Перитонизацию культи производят следующим образом: брюшину фиксируют к передней и задней стенкам влагалища, оставшиеся лигатуры на культях подшивают к брюшине и стенкам влагалища (рис. 159), таким образом культи располагаются внебрюшинно. В центре брюшину зашивают кисетным швом. Во влагалище вставляется марлевая полоска, которая удаляется на следующий день.



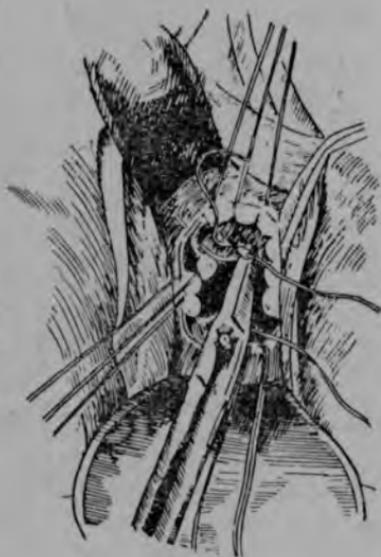
*Рис. 156.* Перевязка крестцово-маточных связок.



*Рис. 157.* Вскрытие пузырно-маточной складки.



*Рис. 158.* Пересечение трубы, собственной и круглой связок.



*Рис. 159.* Фиксация культи придатков к стенке влагалища.

## БРЮШНОСТЕНОЧНЫЕ ЧРЕВОСЕЧЕНИЯ

Разрез брюшной стенки при чревосечении может быть продольный и поперечный. При продольном разрезе создается лучший доступ к органам малого таза и при необходимости разрез можно легко увеличивать. Поперечные разрезy проводятся в надлобковой области, причем кожу, подкожную клетчатку и апоневроз рассекают в поперечном направлении. Апоневрозическая

ткань между мышцами пересекается ножницами. Мышцы разьединяют и брюшину рассекают в продольном направлении. Поперечные разрезy подобного рода применяют с косметической целью у молодых женщин при небольшой величине опухоли (рис. 160, 161).



Рис. 160. Продольный разрез.



Рис. 161. Поперечный разрез.

Поперечный разрез по способу Черней (Черней) за последние годы вновь стал шире применяться при гинекологических операциях, ибо многие авторы (Черней, Виноградов В. П., Гейлер Л. И., Елизарова О. П., Цвей С. М., Даверс — Davers, Андерс — Anders и др.) считают этот разрез наиболее физиологичным.

Поперечный разрез в этой модификации отличен от поперечного разреза по способу Пфанненштиля — разрез кожи проводится в надлобковой области дугообразно, с выпуклостью, обращенной книзу; подкожная клетчатка и апоневроз рассекаются поперечно. Нижний отрезок влагалища прямой мышцы захватывается с обеих сторон от средней линии и отделяется постепенно

от прямой мышцы до лонной кости. Пирамидальные мышцы отделяются от прямых мышц. Вблизи прикрепления к лонной кости прямые мышцы являются фиброзным образованием, частью в виде сухожилий. Обе мышцы пересекаются у лонной кости. Мышцы отгибаются вверх. Брюшина вскрывается под верхним краем разреза и сначала с боковых сторон (во избежание ранения мочевого пузыря). Зашивание разреза проводят послойно, причем мышцы сшиваются матрацным швом. При подобного рода поперечном разрезе обеспечивается хороший доступ к органам малого таза и меньше травмируется кишечник.

Мы не рекомендуем производить поперечные разрезы при злокачественных опухолях придатков, при которых необходимо удалить и сальник, а также при кистах яичников большой величины, при перитонитах, при наличии обширного спаечного процесса в брюшной полости.

Выбор разреза должен быть строго индивидуализирован, в зависимости от показаний к операции, возраста больной и т. д.

Во избежание ранения мочевого пузыря брюшину необходимо вскрывать выше от лонного сочленения.

### **Операции на фаллопиевых трубах**

Как уже было отмечено выше, при бесплодии в ряде случаев применяется хирургический метод лечения, так, например, сальпинголизис, сальпингостомия, пересадка труб в матку и т. д.

#### **Сальпинголизис**

**Показания:** хронические перисальпингиты, периаднекситы.

**Обезболивание:** местная анестезия или наркоз.

**Техника операции:** брюшную стенку разрезают послойно в продольном или поперечном направлении и осматривают органы малого таза. Затем приступают к разъединению спаек в области труб и яичников, после чего проверяют проходимость фаллопиевых труб с помощью шприца (рис. 162, 163).

Операция удаления фаллопиевой трубы описана на стр. 241.

#### **Удаление придатков**

**Показания:** опухоли яичников (кистома), аднекстумора.

**Обезболивание:** наркоз, местная анестезия.

**Техника операции:** брюшную стенку рассекают продольно или поперечно, осматривают матку и придатки, после чего приступают к удалению измененных придатков. Накладывают зажимы Кохера на воронко-газовую, собственную яичниковую связки и маточный конец трубы. Придатки отсекают. Культы



Рис. 162. Сальпинголизис.



Рис. 163. Проверка проходимости трубы.

перевязывают кетгутowymi лигатурами и зажимы Кохера удаляют. При наложении зажима на воронко-тазовую связку необходимо, особенно при короткой ножке кисты яичника, помнить о расположенном вблизи боковой стенки таза мочеточнике. Культы перитонизируют с помощью круглой связки, которую фиксируют к матке (рис. 164, 165, 166).

## ОПЕРАЦИИ НА МАТКЕ

### Операции для исправления положения матки

Для исправления положения матки предложено большое число операций. Приводим только две модификации операций.

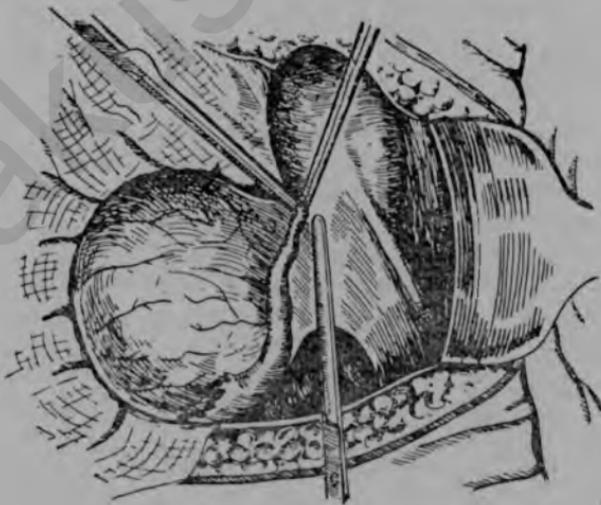


Рис. 164. Удаление придатков матки. Наложение зажимов на воронко-тазовую, собственную яичниковую связку и маточный конец трубы.

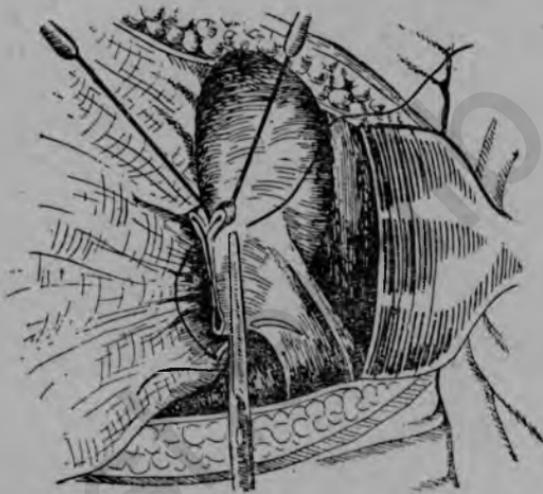


Рис. 165. Перевязка культи.

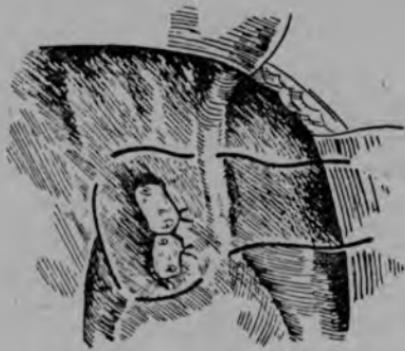


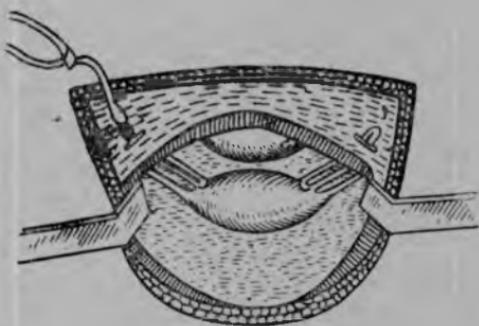
Рис. 166. Пернионизация культи.

## Вентросуспензия матки по методу М. В. Елкина

**Показание:** ретродевиация матки в сочетании ее с опущением или выпадением.

**Обезболивание:** местная анестезия или наркоз.

**Техника операции:** брюшную полость вскрывают продольным или поперечным разрезом. Матку берут на провизорную



лигатуру. Круглые связки разделяют (мысленно) на три части. Медиальную часть круглой связки и среднюю складывают, получается дубликатура круглой связки, у основания их фиксируют к матке шелковой лигатурой. Через апоневроз, косую мышцу живота и брюшину несколько выше и латеральнее внутреннего отверстия пахового канала (под контролем руки) при помощи зажима Кохера де-

Рис. 167. Вентросуспензия матки по методу М. В. Елкина.

лается отверстие, через которое выводят петлю круглой связки, и последнюю фиксируют к апоневрозу тремя шелковыми лигатурами. Вначале производят фиксацию связки с одной стороны, а затем с другой.

Во избежание повреждения сосудов необходимо обращать внимание, чтобы прокол стенки обязательно проходил кверху и латеральнее пахового кольца. Брюшная стенка зашивается послойно (рис. 167).

## Вентрофиксация матки по методу Кохера

**Показания:** выпадение матки у пожилых женщин, у которых прекратились менструальная и чадородная функции. Данная операция сочетается с пластической операцией.

**Обезболивание:** местная анестезия.

**Техника операции:** производят нижнюю срединную лапаротомию. Матку подтягивают при помощи пулевых щипцов в брюшную рану. На матку накладывается два шелковых шва следующим образом: вкол иглы (в начале справа) через апоневроз, брюшину и переднюю поверхность матки и выкол (слева) через брюшину, апоневроз с другой стороны. Вторую лигатуру проводят аналогичным образом, но через заднюю поверхность матки. Концы лигатур берутся на зажимы Кохера. Брюшину зашивают с верхнего угла раны непрерывным кетгутовым швом. Дно матки оказывается расположенным экстраперитонеально,

так как париетальная брюшина в нижнем отделе раны пришивается к матке узловатыми кетгутowymi швами. Сшивают края апоневроза кетгутowymi швами, после чего наложенные шелковые лигатуры через матку завязывают. Затем накладываются швы на подкожную клетчатку и кожу (рис. 168).

### Консервативная миомэктомия

**Показания:** фибромиомы матки у женщин чадородного возраста.

**Обезболивание:** местная анестезия или наркоз.

**Техника операции:** производят нижнюю срединную лапаротомию. Осматривают матку и придатки. При наличии одного или нескольких интрамуральных узлов, фиброматозных узлов производят разрез стенки матки в месте расположения опухоли, параллельно ходу кровеносных сосудов. Фиброматозный узел выщипывают, захватив его щипцами Мюзо, преимущественно острым способом. После удаления узла раневое ложе должно быть тщательно ушито во избежание гематомы. На ложе накладывают узловатые кетгутowe швы в два или три ряда, в зависимости от величины узла. На рану матки накладывают серозно-мышечный шов (рис. 169, 170).

При наличии субсерозного узла у его основания делают циркулярный разрез и иссекают узел, края миометрия соединяют узловатыми кетгутowymi швами.

### Надвлагалищная ампутация матки (*amputatio uteri supravaginalis*)

**Показания:** фибромиомы матки, злокачественные опухоли придатков.

**Обезболивание:** наркоз или местная анестезия.

**Техника операции надвлагалищной ампутации матки с оставлением придатков:** брюшную полость вскрывают поперечным или продольным разрезом. Матку подтягивают в рану с помощью провизорной лигатуры или щипцов Мюзо, либо штопора. Осматривают расположение фиброматозных узлов и придатки. Если имеются сращения, их

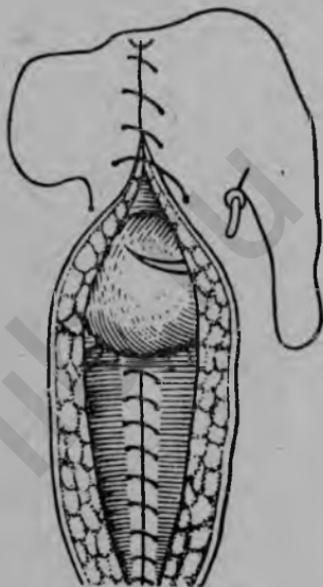


Рис. 168. Вентрофиксация матки по способу Кохера.

разъединяют преимущественно острым способом. В брюшную полость для ограничения других органов ее вводят марлевые тампоны. Накладывают зажимы Кохера сначала с правой стороны, а затем с левой на собственные связки яичников, маточные



Рис. 169. Консервативная миомэктомия.

Энуклеация фиброматозных узлов.

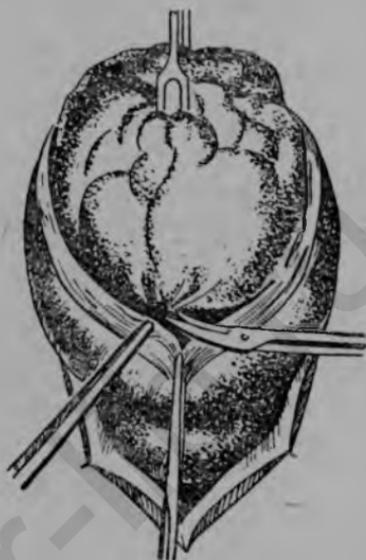


Рис. 170. Рассечение спаек.

концы труб и круглые маточные связки (рис. 171). Вышеуказанные связки пересекают ножницами, накладывают на культю кетгутовые лигатуры и зажимы Кохера удаляют. При малой подвижности опухоли целесообразно вначале пересечь и перевязать круглые маточные связки. Матку подтягивают несколько вверх, пинцетом приподнимают пузырно-маточную складку и вскрывают ее, начиная с центра и по направлению перерезанных круглых связок (рис. 172). Мочевой пузырь отодвигают несколько книзу. Далее матку подтягивают по направлению лонного сочленения и надсекают брюшину по задней поверхности матки на 0,5—1 см выше места прикрепления крестцово-маточных связок, причем брюшина в этой части матки отделяется с трудом. После этого на уровне внутреннего зева по боковой поверхности матки накладывают зажимы Кохера на сосудистые пучки матки (рис. 173). Между зажимами сосудистые пучки матки пересекают и матку ампутируют на уровне внутреннего зева, держа скальпель книзу под углом 45°. Таким образом производят клиновидное иссечение матки. Культю шейки матки подхватывают пулевыми щипцами, шейчный канал смазывают йодной настойкой. На

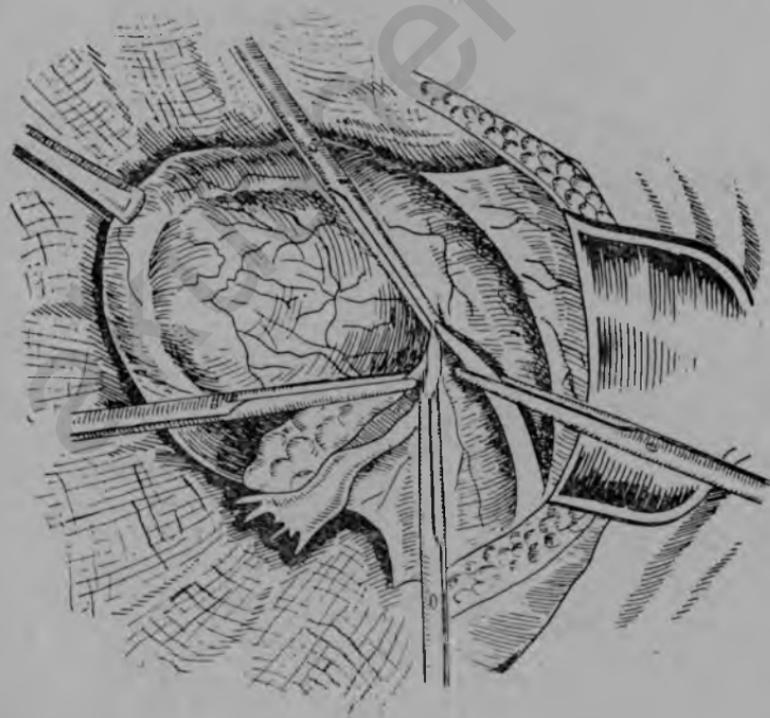


Рис. 171. Надвлагалищная ампутация матки.  
Наложение зажимов на круглую, собственную яичниковую  
связки и маточный конец трубы

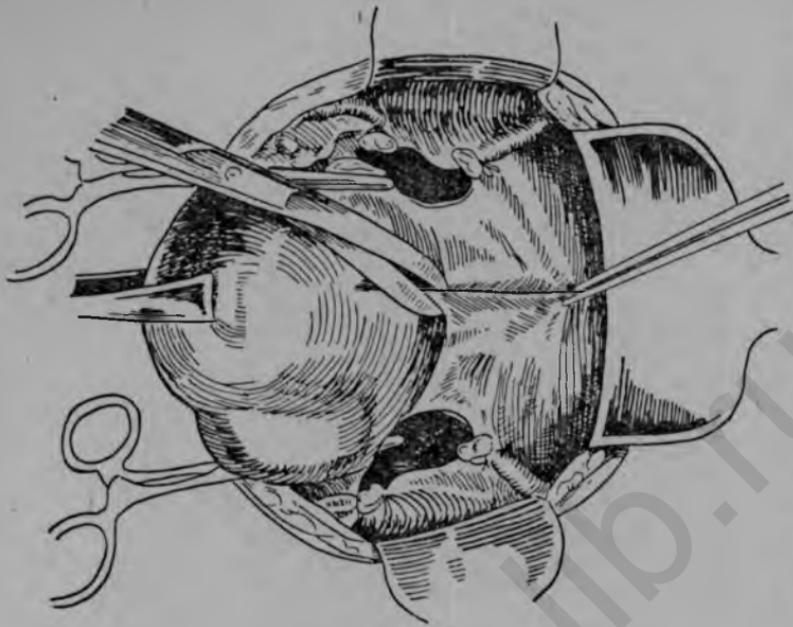


Рис. 172. Вскрытие пузырно-маточной складки.

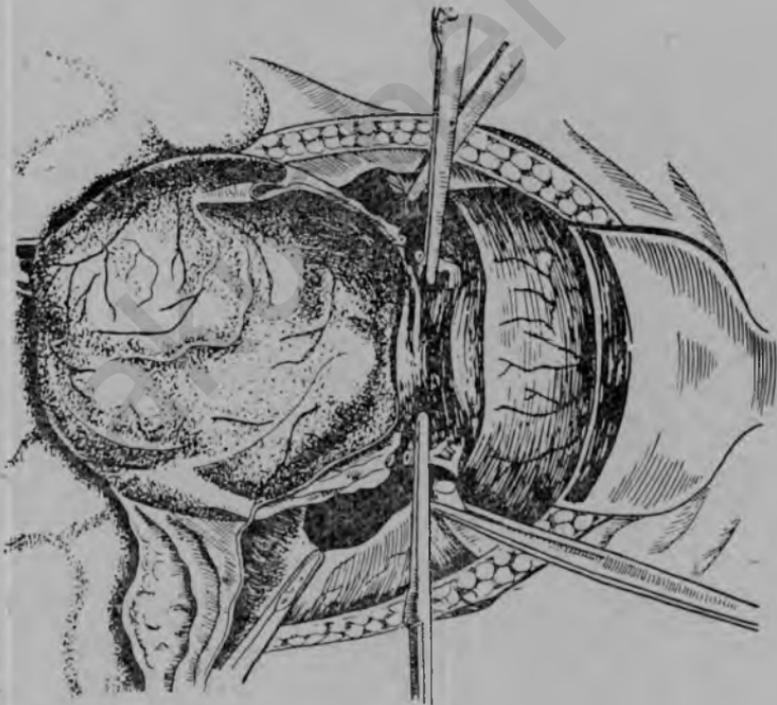


Рис. 173. Наложение зажимов на сосудистые пучки матки.

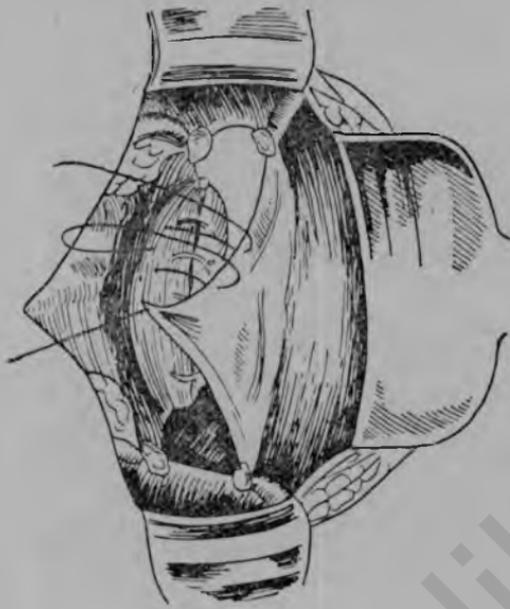


Рис. 174. Перитонизация культи листками широкой связки.

культю шейки матки накладывают 3—4 кетгутовых шва. Маточные сосуды перевязывают шелковыми лигатурами и зажимы Кохера удаляют. Культю перитонизируют с помощью листов широкой связки (рис. 174) непрерывным кетгутовым швом. Перитонизацию культей обычно начинают с правой стороны — стежками подхватывают задний листок брюшины, культу маточного конца трубы и собственно яичниковой связки, культу круглой связки, затем несколькими стежками захватывают передний листок брюшины, шов завязывают и культю погружаются между листками широкой связки. Далее непрерывным швом соединяют листки широкой связки над культей шейки матки. С левой стороны культя придатков перитонизируют так же, как и с правой. После туалета брюшной полости и счета тампонов и инструментов брюшную полость зашивают наглухо послойно.

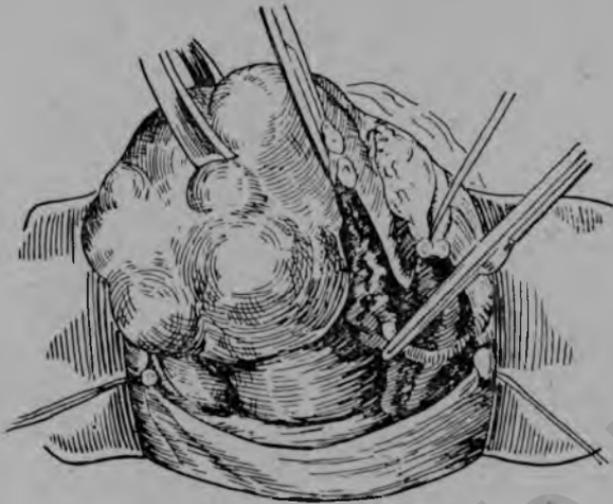
Техника операции надвлагалищной ампутации матки с удалением придатков. В основном операция производится так же, как и при оставлении придатков. Отличие заключается в том, что после вскрытия брюшной полости и осмотра органов малого таза матку выводят или подтягивают в рану и накладывают зажимы Кохера на воронко-тазовые связки, затем последние перерезают и перевязывают кетгутовыми лигатурами. Круглую связку перевязывают и пересекают так, как это было описано выше. Далее операция проводится так же, как и при оставлении придатков.

### Экстирпация матки

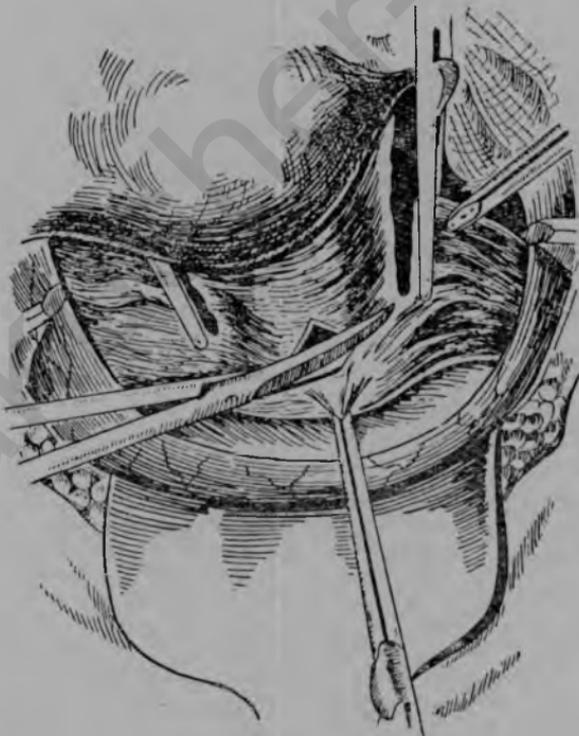
**Показания:** рак тела матки, саркома матки, хорионэпителиома, фибромиома матки (шеечная форма), фибромиома матки в сочетании с заболеваниями шейки матки (хронические эрозии, разрывы, эктропион); фибромиомы матки с наличием некроза узлов; злокачественные опухоли придатков; обширные разрывы матки.

**Обезболивание:** наркоз, местная анестезия.

**Техника операции.** При удалении придатков брюшную полость вскрывают продольным или поперечным разрезом. Матку подтягивают в рану с помощью щипцов Мюзо или за лигатуру, проведенную в области дна матки. При злокачественных опухолях матки с целью абластичности ее подтягивают в рану за зажимы, наложенные на связочный аппарат (круглые и собственные связки). Накладывают зажимы Кохера на воронко-тазовые и круглые связки матки, последние перерезают и перевязывают кетгутовыми лигатурами. Приподняв пинцетом пузырно-маточную связку, ее пересекают и мочевого пузырь отделяют от шейки матки преимущественно острым путем. Затем надсекают брюшину по задней поверхности матки ниже прикрепления крестцово-маточных связок и задний листок брюшины отделяют, после



*Рис. 175.* Экстирпация матки.  
Наложение зажимов на маточные артерии и вены.



*Рис. 176.* Вскрытие влагалища.

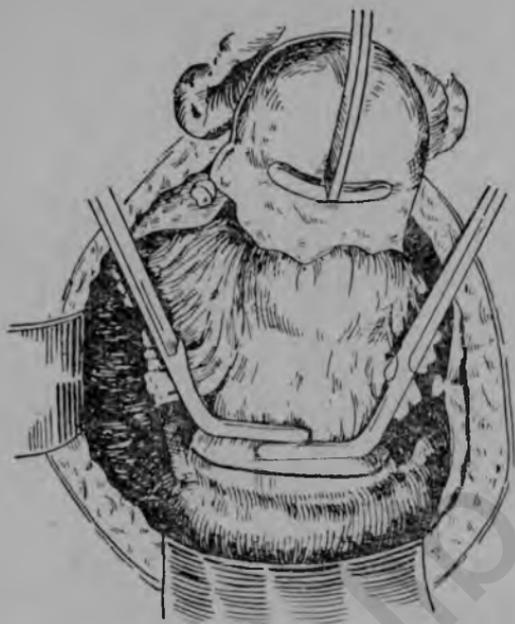


Рис. 177. Наложение зажимов на стенки влагалища.

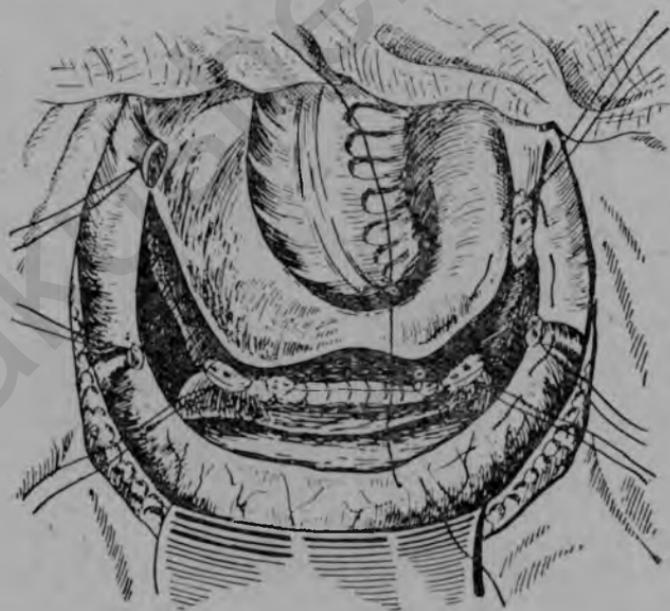


Рис. 178. Перитонизация культи.

чего накладывают изогнутые зажимы на крестцово-маточные связки, перерезают их и перевязывают. Необходимо помнить, что отделение заднего листка брюшины целесообразно производить во избежание ранения мочеочника и прямой кишки.

После перевязки крестцово-маточных связок накладывают зажимы Кохера на сосудистые пучки матки (рис. 175) ближе к ее боковой поверхности, чтобы не поранить мочеочник. Вскрывают влагалище несколько ниже прикрепления стенок сводов, начиная с передней стенки, которую предварительно захватывают зажимом Кохера (рис. 176). Во влагалище вводят тампон с йодной настойкой. При злокачественных опухолях при вскрытии влагалища следует использовать зажимы или жомы, чтобы содержимое из матки не попадало в брюшную полость (рис. 177). Влагалище зашивают узловатыми кетгутowymi швами. Проверяют гемостаз и культя перитонизируют листками широкой связки (рис. 179). Брюшная стенка зашивается наглухо послойно.

При оставлении придатков техника операции в основном та же, как и при удалении придатков. Отличие заключается в том, что перевязываются и рассекаются собственные связки, яичниковые и маточные концы труб, воронко-тазовые же связки сохраняются.

### *Послеоперационный шок*

Несмотря на ряд профилактических мероприятий, о которых сообщено в предыдущей главе, в гинекологической практике при длительных и больших операциях, как, например, расширенная экстирпация матки, операции при воспалительных процессах, при которых, как правило, имеются значительные анатомо-топографические изменения и т. д., может возникнуть осложнение — послеоперационный шок.

**Шок** — сложная реакция организма на болевые и рефлекторные раздражения, выражающаяся в угнетении нервной системы и функций всех физиологических систем, что и обуславливает тяжелое общее состояние больной.

Основываясь на учении И. М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского о роли центральной нервной системы, определяющей развитие, формы, фазы шоковых явлений, удалось правильно подойти к пониманию механизма развития шока и обоснованию патогенетического лечения его.

В развитии шока важную роль играют изменения в центральной нервной системе гемодинамики и химизма крови. Все указанные факторы взаимно связаны между собой и взаимно усиливают патологические изменения.

Клиническая картина шока в зависимости от степени его выраженности будет различна.

Шок является динамическим процессом, и при оценке степени его выраженности необходимо учитывать состояние больной до операции, исходное артериальное давление, объем оперативного вмешательства, течение наркоза, реакции больной на противошоковые мероприятия. Кроме этого, в послеоперационном периоде следует обращать внимание на так называемые «малые» признаки шока: на появление тахикардии при нормальном уровне артериального давления, снижение венозного давления при сохранении артериального, похолодание конечностей, неравномерность окраски кожи — «пятнистый» цианоз, иногда обильное потоотделение.

Для дифференциального диагноза всегда необходимо учитывать степень кровопотери, что легко сделать в процессе операции. В послеоперационном периоде иногда бывает неясно, чем обусловлено тяжелое состояние больной. Для этого рекомендуется использовать определение удельного веса крови и плазмы купросным методом Филлипса и ван Слайка, так как определение содержания гемоглобина и эритроцитов является запоздалым критерием.

Для классификации шока используются следующие данные: тяжесть клинических явлений, реакции центральной нервной системы (преобладают ли процессы возбуждения или торможения), уровень артериального давления и т. д.

Различают 2 фазы шока: эректильную — когда преобладают процессы возбуждения, и торпидную, при которой преобладают процессы торможения.

При эректильной фазе шока больная обычно возбуждена, пульс напряжен, учащен, дыхание частое и поверхностное, кожные покровы бледны и цианотичны, сознание сохранено, максимальное артериальное давление 90 мм рт. ст., а у женщин пожилого возраста может быть и выше, амплитуда между систолическим и диастолическим давлением уменьшается. Эта фаза обычно кратковременна.

При торпидной фазе шока больная находится в резком угнетении, апатична, безучастна к окружающему, но сознание сохранено. Кожные покровы бледны, холодный пот, падение температуры и пульса, причем пульс малый и частый, олигурия и анурия. При 2-й степени шока максимальное артериальное давление 70—90 мм рт. ст., при 3-й степени — 50—70 мм рт. ст., а при терминальных состояниях — ниже 50 мм рт. ст. Периодически определяются и более низкие цифры артериального давления.

Лечение шока должно быть комплексным и с учетом фазы шока. При эректильной фазе шока рекомендуется введение наркотиков (пантопон 2% раствор — 1 мл, морфий 1% — 1 мл подкожно), вдыхание кислорода, переливание крови с учетом кровопотери, вливание декстранных препаратов (синкол, полиглюкин и поливинил-алкоголь), введение витаминов С и В.

Лечение торпидной фазы шока состоит из комплекса мероприятий. Больная помещается в палату, температура воздуха в которой должна быть 21—23°. Применение грелок вдоль тела целесообразно, так как это способствует расширению периферических сосудов, в результате чего происходит отток крови от жизненно важных центров к периферии, что приводит к снижению артериального давления. Хороший терапевтический эффект оказывает внутривенное вливание крупномолекулярных декстранных плазмозаменителей — синкола, полиглюкина, поливинил-алкоголя (в количестве 500 мл и выше, в зависимости от состояния больной). Переливание крови с учетом кровопотери. Так, например, при шоке 1-й и 2-й степени, не связанном с кровопотерей, можно ограничиться 250 мл крови или только вводить плазмозаменители. При кровопотерях количество крови увеличивается с тем, чтобы обязательно возместить кровопотерю. Кровь вводится обычно внутривенно, а при максимальном артериальном давлении ниже 70 мм рт. ст. производится внутриартериальное нагнетание крови в количестве 250—500 мл. Показано вдыхание кислорода, карбогена, а при наличии выраженных расстройств дыхания — интубация и искусственное дыхание с помощью аппаратов ДП-1, ДП-2 и т. д. При наличии общего угнетения, нарушения дыхания и т. д. применение наркотиков противопоказано. Вводятся сердечные средства (камфара, кофеин). Внутривенно медленно вводится норадреналин 1 : 1 000 — 1 мл (в 5% растворе глюкозы или в плазмозаменителе). Применяется также 5% раствор эфедрина — 1 мл подкожно или внутривенно, внутримышечно; витамины С и В, а также АКТГ по 10—15 ед.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Глава I. Краткий очерк анатомии и физиологии половой системы женщины (канд. мед. наук С. Н. Давыдов) . . . . .	5
Глава II. Методы исследования и общая диагностика женских болезней (канд. мед. наук И. К. Вачнадзе) . . . . .	29
Глава III. Некоторые вспомогательные клинико-лабораторные методы исследования в гинекологии (канд. мед. наук, доц. А. В. Кашинский) . . . . .	52
Глава IV. Пороки развития, неправильные положения и повреждения женских половых органов (канд. мед. наук И. А. Макаренко) . . . . .	74
Глава V. Расстройства менструального цикла (канд. мед. наук С. Н. Давыдов) . . . . .	94
Глава VI. Воспалительные заболевания женских половых органов (доктор мед. наук, проф. И. М. Старовойтов, канд. мед. наук, доц. Л. Д. Шебеко) . . . . .	118
Глава VII. Туберкулез женских половых органов (канд. мед. наук С. Ф. Автюхович) . . . . .	173
Глава VIII. Гонорея у женщин (Г. Л. Клодницкая) . . . . .	182
Глава IX. Трихомониаз мочеполовых органов женщины (канд. мед. наук Г. Г. Хечинашвили) . . . . .	206
Глава X. Внематочная беременность (доктор мед. наук, проф. И. И. Яковлев) . . . . .	219
Глава XI. Опухоли женских половых органов (канд. мед. наук, доц. Р. В. Романовский) . . . . .	249
Глава XII. Заболевания мочевых путей у гинекологических больных (доктор мед. наук, проф. Е. С. Туманова) . . . . .	310
Глава XIII. Бесплодный брак (канд. мед. наук В. Т. Каминская) . . . . .	327
Глава XIV. Современные методы обезболивания при гинекологических операциях (доктор мед. наук, проф. Л. С. Персианинов, Г. П. Умеренков) . . . . .	339
Глава XV. Хирургические методы лечения (канд. мед. наук И. И. Семенова) . . . . .	372