

МЕДИЦИНСКОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

ПРАКТИЧЕСКИЕ  
НАВЫКИ

# по акушерству и гинекологии



Учебное пособие



618(045)  
17690

МЕДИЦИНСКОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

# ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ

*Допущено Министерством образования  
Республики Беларусь в качестве учебного пособия  
для студентов специальности «Лечебно-профилактическое дело»  
высших учебных заведений*

Samarqand Tibbiyot  
Instituti kutubxonasi  
Inv. № 312 361



МННСК 000 «НОВОЕ ЗНАНИЕ» 2002

УДК 618(075.8)  
ББК 57.1я73  
П69

*Серия основана в 2002 году*

Авторы:

**Л.Я. Супрун, Т.С. Дивакова,  
Л.Д. Ржеуская, С.Н. Занько**

Рецензенты:

кафедра акушерства и гинекологии Гродненского государственного  
медицинского университета;  
доктор медицинских наук, профессор Белорусского государственного  
медицинского университета *Г.И. Герасимович*

**Практические навыки по акушерству и гинекологии:**  
П69 Учеб. пособие / Л.Я. Супрун, Т.С. Дивакова, Л.Д. Ржеус-  
кая, С.Н. Занько. — Мн.: Новое знание, 2002. — 166 с.:  
ил. — (Медицинское образование).

ISBN 985-6516-92-7.

Описаны клинические аспекты анатомии и топографии органов малого таза и передней брюшной стенки. Обобщены методы исследования, применяемые в повседневной акушерско-гинекологической практике. Рассмотрена методика акушерских и гинекологических операций, профилактика возможных осложнений.

Для студентов медицинских вузов, врачей-стажеров, практикующих акушеров-гинекологов.

УДК 618(075.8)  
ББК 57.1я73

ISBN 985-6516-92-7

© Коллектив авторов, 2002  
© Оформление. ООО «Новое знание», 2002

## *От авторов*

В предлагаемом учебном пособии обобщены многочисленные данные по методам исследования, их интерпретации, методикам пособий и операций, используемых врачами в акушерско-гинекологической практике. В доступной литературе эти сведения представлены разрозненно и недостаточно конкретно. Пособие позволит в короткий промежуток времени специалисту или начинающему врачу найти ответы на основные вопросы практического акушерства и гинекологии, восполнить пробелы по определенному классическому навыку, методике исследования, хирургическому вмешательству, в том числе с учетом современных достижений медицины, а также в кратчайшие сроки подготовиться к аттестации.

Описаны топография, анатомия и кровоснабжение органов малого таза, передней брюшной стенки с позиций оперативного вмешательства. Даны основные методы обследования в акушерстве и гинекологии, способы оперативного родоразрешения. Приведена техника операций при разнообразных гинекологических заболеваниях. Подробно отражены возможные осложнения в зависимости от оперативного доступа. Представлена методика перевязки сосудов при маточных кровотечениях, а также образцы протоколов различных операций.

Книга рекомендуется в качестве учебно-методического и практического пособия для последипломной подготовки врачей акушеров-гинекологов и студентов старших курсов медицинских вузов.

## Глава 1

# Общие вопросы практического акушерства и гинекологии

### Анатомо-топографические особенности органов малого таза

Физиологическое положение матки, труб и яичников обеспечивается подвешивающим, закрепляющим и поддерживающим аппаратами, объединяющими брюшину, связки и тазовую клетчатку.

**Связочный аппарат.** Широкие маточные связки представляют собой фронтально расположенную дубликатуру брюшины, соединяющуюся с передней и задней поверхностями матки и направляющуюся к боковым стенкам таза, где она переходит в париетальную брюшину. Часть широкой маточной связки является брыжейкой маточной трубы. Между листками широкой связки заложен слой рыхлой клетчатки, разделенный фасциальной пластиной на два отдела: верхний, практически лишенный сосудистых пучков, и нижний, с развитыми артериальной и венозной сетями и проходящим здесь мочеточником. Эта часть широкой связки, точнее, скопление переплетенных между собой фасциальных и гладкомышечных волокон, клетчатки с сосудами и нервами, носит название *главной*, или *кардинальной, связки*.

Под листком широкой связки от передней поверхности матки по направлению к внутреннему отверстию пахового канала проходит круглая маточная связка, представляющая собой парный тяж (рис. 1). Она состоит из соединительнотканых и гладкомышечных волокон, которые по существу являются продолжением мышечного слоя матки. Длина ее 10—15 см, толщина 3—5 см. Круглые связки проходят через внутренние отверстия паховых каналов, постепенно истончаются и, выходя

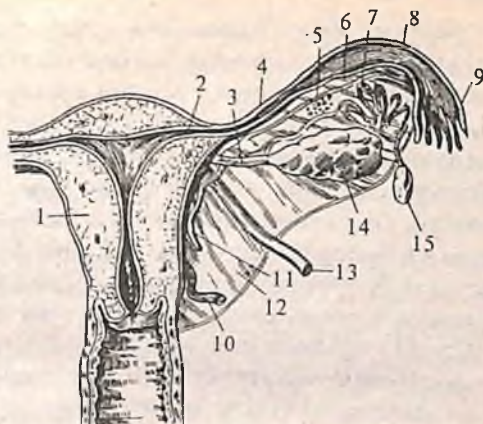


Рис. 1. Схема строения внутренних половых органов: 1 — матка; 2 — интерстициальная часть маточной трубы; 3 — собственная связка яичника; 4 — истмическая часть маточной трубы; 5 — пареоофорон; 6 — брыжейка маточной трубы; 7 — эпоофорон; 8 — ампулярная часть маточной трубы; 9 — фимбрии маточной трубы; 10 — маточная артерия; 11 — вольфов ход; 12 — листок широкой связки; 13 — круглая связка матки; 14 — яичник; 15 — пузырчатобразный придаток (по В.И. Кулакову и др., 1990)

из пахового канала, полностью разветвляются в подкожной жировой клетчатке. В круглых связках проходит артерия круглой связки матки, отходящая от нижней надчревной артерии. Собственная связка яичника представляет собой короткий, парный, плотный, фиброзно-гладкомышечный тяж, соединяющий нижний (маточный) конец яичника с маткой. Подвешивающая связка яичника — парное образование, которое начинается от широкой маточной связки в области латерального конца яичника и переходит в брюшину боковой стенки таза. В связке проходят яичниковая артерия и вена. К закрепляющему аппарату относятся кардинальные, крестцово-маточные, пузырно-маточные и пузырно-лобковые связки (рис. 2). Они представляют собой «зоны уплотнения», являющиеся скоплением переплетенных между собой плотных фасциальных и гладкомышечных волокон. Эти скопления составляют основу связок и тесно соприкасаются с париетальной и висцеральной фасциями таза. Особое значение имеют кардинальные и крестцово-маточные связки. Кардинальные связки составляют среднюю, наибо-

лее мощную в системе закрепляющего аппарата часть «зоны уплотнения». Они состоят из мощных соединительнотканых, эластических и гладкомышечных волокон с большим количеством артериальных и, особенно, венозных сосудов. Крестцово-маточные связки образованы преимущественно гладкомышечными и фиброзными волокнами и составляют заднюю часть «зоны уплотнения». От задней поверхности шейки матки, дугообразно охватывая с боков прямую кишку, они направляются к париетальному листку тазовой фасции на передней поверхности крестца. Верхняя часть связок приподнимает покрывающую их брюшину, образуя прямокишечно-маточные складки.

**Клетчаточные пространства.** В подбрюшинном этаже таза имеется ряд висцеральных клетчаточных пространств, которые играют существенную роль при хирургических вмешательствах на половых органах. Различают пять основных скоплений рыхлой соединительной клетчатки.

**Предпузырное клетчаточное пространство**, имеющее вид треугольника, ограничено спереди поперечной фасцией живота

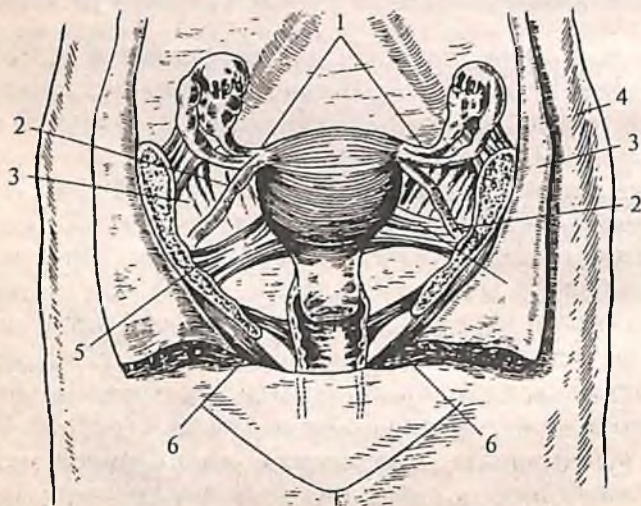


Рис. 2. Схема связочного аппарата матки, труб и яичников: 1 — собственные связки яичников; 2 — круглые связки; 3 — широкие связки; 4 — подвешивающие связки яичников; 5 — кардинальные связки; 6 — мышцы тазового дна (по В.И. Кулакову и др., 1990)

и задней поверхностью лобковых костей, сзади — предпузырной фасцией мочевого пузыря. Дном служит мочеполовая диафрагма таза.

*Позадипузырное клетчаточное пространство* находится между задней стенкой мочевого пузыря и брюшинно-промежностным апоневрозом. Дном его является мочеполовой отдел диафрагмы таза.

*Околоматочное клетчаточное пространство* располагается вокруг шейки матки и между листками широкой связки матки. Снизу оно ограничено верхней фасцией диафрагмы таза. В нем различают предшеечный, позадишеечный и два боковых параметрия. Боковой параметрий переходит непосредственно в пристеночную клетчатку таза.

*Боковые клетчаточные пространства* ограничены спереди пузырной фасцией, сбоку — париетальными листками тазовой фасции, сзади — отрогами фасции, ограничивающими параметрий. Дном служит листок фасции, покрывающей диафрагму таза.

*Околопрямокишечное клетчаточное пространство*: передняя граница — околоматочная соединительная ткань, задняя — крестец, дно — фасция над мышцей, поднимающей задний проход. Пространства, расположенные справа и слева, сообщаются между собой посредством рыхлой соединительной ткани, расположенной позади прямой кишки (позадипрямокишечное клетчаточное пространство).

*Мускулатура дна таза* состоит из диафрагмы таза, мочеполовой диафрагмы и двух поперечнополосатых мышц — седалищно-пещеристой и луковично-губчатой.

*Диафрагма таза* образована мышцей, поднимающей задний проход (состоит из лобково-копчиковой и подвздошно-копчиковой мышц), копчиковой мышцей и наружным сфинктером заднего прохода.

Отдельные пучки мышц, поднимающие задний проход, начинаются по периферии тазового кольца и сливаются по средней линии позади прямой кишки в мышечную пластину. Передний отдел мышцы, поднимающей задний проход, состоит из двух ножек, которые так и называют: «ножки мышцы, поднимающей задний проход». Ножки образуют с обеих сторон



равномерный скат к середине. Щель в мышце, поднимающей задний проход, служит для прохождения прямой кишки, влагалища и мочеиспускательного канала. От внутреннего края ножек мышцы, поднимающей задний проход, отходят несколько волокон, прикрепляющихся к тканям промежности сзади и спереди от прямой кишки. Они называются передними прямокишечными волокнами мышцы, поднимающей задний проход. Благодаря им щель в мышце, поднимающей задний проход, разделяется на передний отдел, где располагаются влагалище и мочеиспускательный канал, и задний отдел, где проходит прямая кишка.

От мышцы, поднимающей задний проход, к стенкам влагалища и мочеиспускательному каналу мышечные волокна не отходят, поэтому половая щель как бы изолирована от мышечной пластины. Мышца, поднимающая задний проход, отделяет полость таза от нижележащих отделов, где находится седалищно-прямокишечная ямка. В клетчатке седалищно-прямокишечной ямки располагается главный сосудисто-нервный пучок промежности, включающий внутренние половые артерии вены, половой нерв. Внутренняя половая артерия выходит из малого таза через большое седалищное отверстие, отдавая большое число ветвей, анастомозирующих с ветвями наружной половой артерии.

*Мочеполовая диафрагма* имеет вид треугольной сухожильной пластины, как бы вставленной в лонную дугу. Она состоит из различных по морфологическим свойствам мышечных групп.

Между двумя фасциальными листками мочеполовой диафрагмы находится глубокая поперечная мышца промежности. Часть ее, охватывающая мочеиспускательный канал, образует его сфинктер. Проксимальная часть сфинктера носит название наружного сфинктера мочеиспускательного канала. Глубокая мышца промежности не полностью выполняет лобковую дугу, отделяясь от нее двумя связками. Одна из них образуется за счет слияния фасциальных пластин, другая идет по нижнему краю симфиза (дугообразная связка лобка). Влагалище проходит через мочеполовую диафрагму у ее заднего края таким образом, что большая часть этой сухожильно-мышечной пластины оказывается лежащей между симфизом и передней влагалищной

стенкой. Задний отдел мочеполовой диафрагмы находится в тесной связи с луковично-губчатой мышцей, поверхностной поперечной мышцей промежности и наружным сфинктером прямой кишки. Место соединения перечисленных мышц с пучками соединительнотканых и эластических волокон носит название сухожильного центра промежности.

## Клинические аспекты кровоснабжения половых органов

Кровоснабжение дна таза осуществляется преимущественно ветвями внутренней половой артерии. В кровоснабжении собственно промежности участвует также наружная половая артерия.

*Кровоснабжение клитора* обеспечивается за счет глубокой артерии клитора (из внутренней половой артерии), которая подходит к каждой его ножке. Далее она переходит в дорсальную артерию клитора, разветвляющуюся в теле и головке клитора. Венозный отток осуществляется за счет дорсальной вены клитора, впадающей в мочепузырное венозное сплетение.

*Кровоснабжение луковиц преддверия* осуществляется артерией луковицы преддверия влагалища (ветвь внутренней половой артерии), а венозный отток — внутренней половой веной.

*Кровоснабжение влагалища* происходит за счет ветвей внутренней подвздошной артерии. Наибольшая из влагалищных артерий является нисходящей ветвью маточной артерии. Она проходит по боковым стенкам влагалищной трубки и кровоснабжает верхнюю треть. Нижняя пузырная артерия кровоснабжает среднюю треть, а средняя прямокишечная и внутренняя половая артерии — нижнюю треть влагалищной трубки.

*Кровоснабжение внутренних половых органов* обеспечивают сосуды, отходящие от внутренней подвздошной и яичниковой артерий (см. рис. 1).

Яичниковая артерия ответвляется непосредственно от аорты — чуть ниже места ответвления почечной артерии, направляется вниз и кнаружи, перекрещивая брюшной отдел мочеочника. Затем она вступает в подвешивающую связку яичника,

располагаясь кнаружи от мочеточника, и подходит к воротам яичника, давая две ветви — яичниковую и трубную.

Маточная артерия чаще всего отходит от внутренней подвздошной. Располагаясь латерально от мочеточника, она достигает основания параметрия, где перекрещивается с мочеточником и идет в медиальном направлении к боковой поверхности матки на уровне внутреннего зева (рис. 3). В месте пересечения с мочеточником маточная артерия почти всегда отдает мочеточнику артериальную веточку. Далее от этой артерии отходят несколько мелких ветвей к мочевому пузырю, где они анастомозируют с пузырными артериями. Маточная артерия проходит вдоль бокового края матки, отдавая более мелкие горизонтальные ветви к матке.

Толщина маточной артерии и степень ее извитости напрямую зависят от физиологического состояния матки и возраста женщины. На уровне трубного угла артерия отдает ветви, снабжающие дно, трубу, яичник и анастомозирующие с ветвями яичниковой артерии.

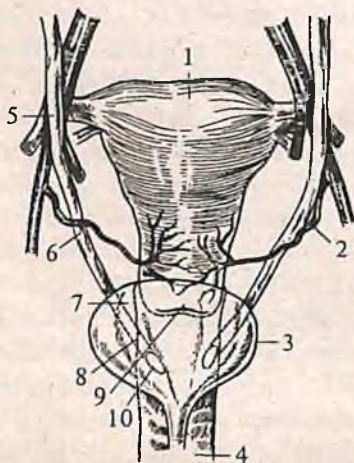


Рис. 3. Взаиморасположение мочеточника и внутренних половых органов: 1 — матка; 2 — маточная артерия; 3 — мочевого пузыря; 4 — влагалище; 5 — пристеночная часть тазового отдела мочеточника; 6 — висцеральная часть тазового отдела мочеточника; 7 — широкая связка с проходящей в ней частью мочеточника; 8 — интрамуральная часть мочеточника; 9 — шейка матки; 10 — устье мочеточника (по В.И. Кулакову и др., 1990)

Анастомозы располагаются, как правило, на границе верхней и средней третей тела матки. Слияние сосудов осуществляется без видимого изменения их просвета, что не позволяет точно определить место анастомоза.

От маточной артерии отходит влагалищная артерия. Направляясь вниз, она разветвляется в передней и задней поверхностях матки и в верхнем отделе влагалища. Разветвление артериальных сосудов в матке имеет определенное направление: в области перешейка — горизонтальное и дугообразное, в теле — преимущественно косое (снаружи внутрь и снизу вверх).

От внутренней половой артерии отходят промежностная артерия и задняя артерия половых губ. Продолжением внутренней половой артерии является артерия клитора, которая делится на глубокую артерию, снабжающую ножки клитора, и тыльную артерию.

Маточные вены образуют узкопетлистое тонкостенное сплетение, расположенное по ходу маточных артерий. Вены верхнего отдела собираются в яичниковую вену, которая направляется в забрюшинное пространство и впадает слева в почечную вену, а справа — в нижнюю полую вену. Вены среднего отдела образуют маточную вену, впадающую во внутреннюю подвздошную вену. Мелкие вены данного отдела широко анастомозируют с венами нижнего отдела (влагалищно-маточное сплетение), собирающими венозную кровь от шейки матки и влагалища. Это сплетение, сливаясь с венами боковых и нижних отделов мочевого пузыря, образует мощное пузырно-влагалищное сплетение. Последнее располагается книзу от мочеточников, в основании параметрия. Его коллектором является внутренняя подвздошная вена.

*Кровоснабжение кожи и подкожной клетчатки передней брюшной стенки* выше пупка осуществляется кожными ветвями верхней надчревной артерии (из внутренней грудной артерии) и конечными ветвями 7—12-й пар межреберных артерий. В нижних отделах кожа и подкожная клетчатка переднебоковой стенки живота снабжаются кровью из системы бедренной артерии тремя подкожными артериями, идущими в восходящем и медиальном направлениях: поверхностной артерией, окружающей подвздошную кость, поверхностной надчревной артерией и наружной срамной артерией. Все три артерии берут

начало от бедренной артерии ниже паховой связки. Наружная артерия, окружающая подвздошную кость, проходит вдоль паховой связки по направлению к передней верхней ости подвздошной кости. Поверхностная надчревная артерия поднимается вверх и медиально, достигая своими конечными ветвями области пупка, где анастомозирует с верхней надчревной и межреберными артериями. Срамная артерия в виде одной или двух ветвей проходит в подкожную клетчатку лобка, где анастомозирует с подкожными ветвями внутренней срамной артерии.

Направление подкожных сосудов передней брюшной стенки необходимо учитывать при формировании кожных трансплантатов по В.П. Филатову при пересадке кожи. Наличие двух параллельных разрезов на небольшом расстоянии друг от друга (например, срединная лапаротомия в сочетании с ректальной) может привести к некрозу кожного лоскута между двумя параллельными вертикальными разрезами.

Наружная губа кожно-подкожной раны при косых разрезах в подвздошных, паховых областях кровит сильнее в связи с восходящим и медиальным направлением подкожных сосудов передней брюшной стенки.

*Кровоснабжение глубоких отделов передней брюшной стенки* ниже пупка осуществляется за счет нижней надчревной и глубокой, окружающей подвздошную кость, артерий. Обе артерии (часто общим стволом) берут начало от наружной подвздошной артерии. Нижняя надчревная артерия питает прямую мышцу живота, а глубокая, окружающая подвздошную кость артерия, — косые мышцы боковой стенки живота. Наибольший интерес для хирурга представляет нижняя надчревная артерия в связи с возможным ее повреждением при оперативных вмешательствах.

Нижняя надчревная артерия расположена в предбрюшинной клетчатке. При ее повреждении ветви уходят в клетчатку, что затрудняет остановку кровотечения и создает условия для образования острой предбрюшинной гематомы. Артерия смещается в определенных пределах. Она пересекает наружный край прямой мышцы живота на уровне 4—6 см над лоном, позади паховой связки, и проходит на границе внутренней и средней ее третей. Проекцию артерии необходимо знать с

целью предупреждения ее повреждения при лапаротомии, пункции передней брюшной стенки, лапароскопии, проведении дренажей, рассечении передней брюшной стенки. Артерия фиксирована в области отхождения от наружной подвздошной артерии и в месте проникновения в прямую мышцу живота. При параректальных разрезах артерия может быть оторвана крючком при расширении раны; при этом кровотечение из прямой мышцы живота останавливается с трудом. Отрыв ее от наружной подвздошной артерии может приводить к большой кровопотере.

*Случайные повреждения нижней надчревной артерии возможны:*

- при расширении раны по Волковичу—Дьяконову—Мак-Бурнею ножницами вниз через все слои. Еще более опасно ее частичное пристеночное повреждение кончиками ножниц. При растяжении раны крючками артерия не кровит. Кровотечение в пред- и забрюшинное пространство начинается тогда, когда убирают крючки и ушивают брюшину и мышцы. Особенно опасно повреждение сосуда при внематочной беременности, если операция выполняется из косога разреза по Волковичу—Дьяконову. В связи с наличием крови в брюшной полости кровотечение из нижней надчревной артерии может остаться незамеченным;
- при низких параректальных разрезах (кровотечение из предбрюшинного слоя);
- у наружного края пересеченной прямой мышцы живота в углу разреза на нижней губе раны из предбрюшинного пространства при низких поперечных разрезах;
- при пункциях, лапароскопии, дренировании брюшной полости в зоне расположения артерии;
- при разрезе по Пфанненштилю, если последний выходит за пределы наружного края прямой мышцы живота в предбрюшинное пространство. Для срочной остановки кровотечения из нижней надчревной артерии необходимо рассечь брюшину, ввести пальцы в брюшную полость и зажать брюшную стенку в кулак. Вывернув край раны брюшиной наружу, на месте проекции артерии брюшину рассекают и артерию перевязывают. Артерию можно обнажать для катеризации с целью внутриартериального введения лекарственных веществ.

## Особенности оперативного доступа к органам малого таза

Производят три вида чревосечений: нижнесрединное, поперечное надлобковое (по Пфанненштилю) и поперечное интралиакальное (по Черни).

### Нижнесрединное чревосечение

Разрез проходит по средней линии от лона по направлению к пупку. В некоторых случаях для удобства манипулирования и ревизии брюшной полости разрез продлевают слева в обход пупка. Важно подчеркнуть, что сравнительно небольшое расстояние между лонем и пупком почти всегда является косвенным указанием на то, что малый таз у женщины глубокий. В таких случаях целесообразно сразу продлить разрез выше пупочного кольца.

После разреза кожи и подкожной жировой клетчатки хирург накладывает зажимы на кровоточащие сосуды и перевязывает или, что более рационально, коагулирует их. Гемостаз должен быть тщательным, ибо он во многом определяет заживление послеоперационной раны и течение послеоперационного периода. После обнажения апоневроза его рассекают скальпелем в продольном направлении. Длина разреза не должна превышать 1 см. Край разреза рекомендуется захватить зажимами и слегка приподнять, что позволяет с меньшей травматичностью для подлежащих мышц полностью рассечь апоневроз на длину разреза раны. Когда апоневроз рассечен, ближе к пупку находят и скальпелем вскрывают сухожильное влагалище одной из прямых мышц. (Некоторые хирурги предлагают разводить прямые мышцы пальцами вдоль всего разреза. По нашему мнению, эта манипуляция сильнее травмирует ткани, чем вскрытие одного из влагалищ прямой мышцы.) Затем вскрывают поперечную фасцию и отводят предбрюшинную клетчатку, обнажая париетальную брюшину, которую вскрывают между двумя зажимами. При этом важно не захватить пинцетом прилежащие петли кишечника и сальник. После рассечения брюшины на всю длину разреза края ее захватывают и скрепляют с пеленками, ограничивающими брюшную

полость. По завершении вскрытия брюшной полости следует произвести ревизию органов малого таза и отграничить их от петель кишечника и сальника введением салфетки (полотенца), смоченной изотоническим раствором натрия хлорида.

На рассеченную брюшную стенку послойно накладывают швы. Брюшину зашивают непрерывным кетгутовым швом, начиная от верхнего угла. В нижнем углу шов заканчивают петлей (по Ревердену). Этим же швом сопоставляют правую и левую прямые мышцы. Иглу следует вкалывать по направлению изнутри кнаружи.

Зашиванию апоневроза при продольных разрезах следует придавать особое значение, так как от тщательности его зависит заживление, а также возможность образования послеоперационной грыжи. Апоневроз нужно восстанавливать отдельными швами, используя синтетические нити (дексон, викрил, ПГА — атравматичная полигликолизная рассасывающаяся нить, капрон, лавсан) или шелк (последний менее предпочтителен). Подкожную жировую клетчатку сближают отдельными кетгутовыми швами. На кожу накладывают отдельные шелковые швы.

### Поперечное надлобковое чревосечение по Пфанненштилю

Рассечение брюшной стенки производится по надлобковой кожной складке. Апоневроз рассекают скальпелем посередине в поперечном направлении таким образом, чтобы вправо и влево от средней линии разрез не превышал 2 см. Далее тупым путем апоневроз отсепааровывают сначала вправо, а затем влево от подлежащих прямых мышц (рис. 4). Необходимо проявлять осторожность, чтобы не травмировать многочисленные мелкие мышечные артерии, пронизывающие апоневроз, и избежать значительного кровотечения. Продлевать разрез апоневроза вправо и влево следует полулунным разрезом, направление которого должно быть крутым, что позволяет в дальнейшем создать максимальный хирургический доступ к органам малого таза. По средней линии апоневроз следует отсекал только острым путем (рис. 5). Отсеченный таким образом апоневроз должен иметь форму клина с основанием, расположенным на расстоянии 2—3 см от пупочного кольца.



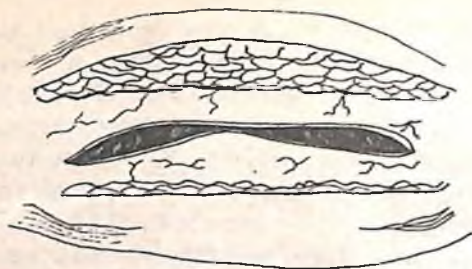


Рис. 4. Разрез по Пфанненштилю наружного листка прямой мышцы живота

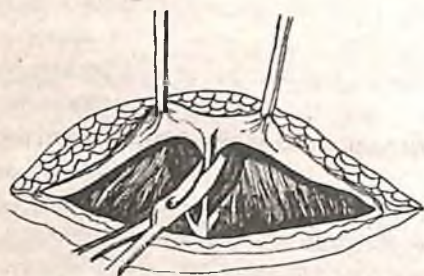


Рис. 5. Разрез по Пфанненштилю. Острое освобождение апоневроза в каудальном направлении

Прямые мышцы разъединяют острым путем, затем вскрывают поперечную фасцию и обнажают париетальную брюшину. Вскрытие брюшной полости и отграничение производят так же, как и при нижнесрединном чревосечении (рис. 6).



Рис. 6. Разрез по Пфанненштилю. Вскрытие брюшины

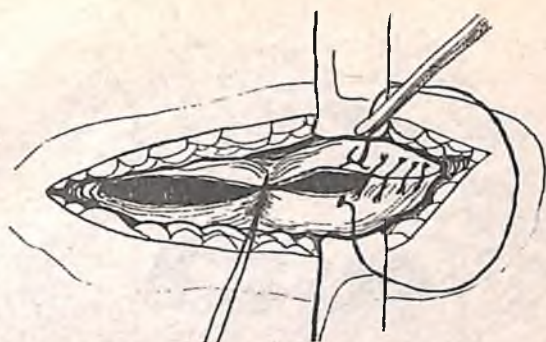


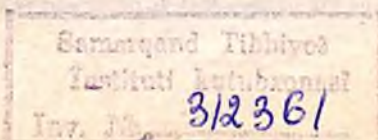
Рис. 7. Разрез по Пфанненштилю. Непрерывный шов на передний листок влагалища прямых мышц живота

При выполнении разреза по Пфанненштилю необходимо помнить об анатомии и расположении поверхностной надчревной артерии и поверхностной артерии, огибающей подвздошную кость, которые находятся в зоне вмешательства и требуют особенно тщательного гемостаза, лучше с прошиванием.

При восстановлении передней брюшной стенки брюшину зашивают так же, как при нижнесрединном чревосечении. На прямые мышцы накладывают непрерывный обвивной шов. Во избежание ранения нижней надчревной артерии не следует проводить иглу глубоко под мышцы. Зашивая разрез апоневроза, обязательно захватывают все три листка фасций прямой и косых мышц, располагающихся в латеральных отделах раны (рис. 7). Подкожную жировую клетчатку соединяют отдельными кетгутовыми швами. Кожу восстанавливают наложением внутрикожного непрерывного кетгутового шва или отдельных шелковых швов.

### Поперечное интритриакальное чревосечение по Черни

Преимущество этого разреза перед разрезом по Пфанненштилю в том, что он позволяет осуществить широкий доступ к органам таза даже при чрезмерном развитии подкожной жировой клетчатки.



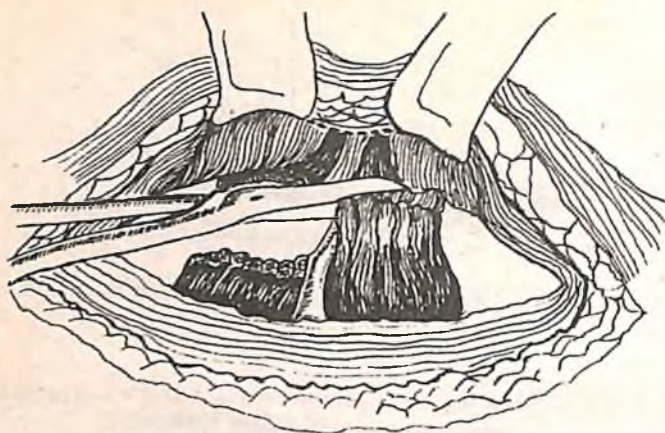


Рис. 8. Разрез по Черни. Пересечение сухожилий прямых мышц у симфиза

Расщепление кожи и подкожной жировой клетчатки производят поперечно на 4—6 см выше лона. В таком направлении рассекают апоневроз, причем края его закругляют снаружи. С обеих сторон пересекают и лигируют надчревные нижние артерии, затем пересекают обе прямые мышцы (рис. 8). После вскрытия поперечной фасции брюшину вскрывают в поперечном направлении.

Брюшину восстанавливают непрерывным кетгутовым швом справа налево. На прямые мышцы накладывают отдельные кетгутовые П-образные швы. Первое вкалывание иглы делают на дистальном участке, затем прошивают проксимальный и выкалывают иглу снова в дистальном отделе мышцы. Следует наложить 3—5 таких швов на правую и левую прямые мышцы (рис. 9). Зашивание апоневроза, подкожной жировой клетчатки и кожи производят так же, как при разрезе по Пфанненштилю.

Правильное выполнение разреза по Черни обеспечивает достаточный доступ к органам малого таза для выполнения практически любого по объему вмешательства и имеет несомненные преимущества перед остальными: послеоперационные грыжи и эвентрация кишечника не наблюдаются, что позволяет активно вести больную в послеоперационном периоде.

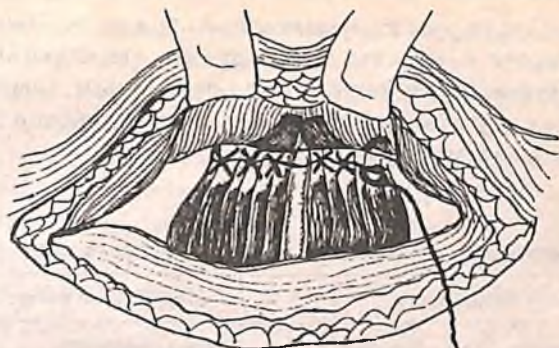


Рис. 9. Разрез по Черни. Ушивание сухожилий прямых мышц живота восьмиобразным швом

В настоящее время этот вид чревосечения в оперативной гинекологии является предпочтительным и выполняется практически во всех лечебных учреждениях. Чревосечение этим способом не рекомендуется производить в случаях рака половых органов и при наличии гнойных воспалительных процессов с выраженными рубцово-спаечными изменениями. При повторных чревосечениях разрез обычно делают по старому рубцу.

### Обработка рук, операционного поля, хирургических перчаток в ходе операции

Для обработки рук используют разрешенные Фармакологическим комитетом препараты, в том числе рецептуру «С-4» и хлоргексидина биглюконат (гибитан).

«С-4» готовят из перекиси водорода и муравьиной кислоты (17,1 мл 30—33% раствора  $H_2O_2$  и 18,1 мл 85% раствора муравьиной кислоты доводят водой до 1 л), а затем помещают в холодную воду на 1—1,5 ч, периодически встряхивая. Раствор хранят не более суток в стеклянном сосуде с герметической пробкой в прохладном месте. Для обработки рук используют 2,4% раствор рецептуры «С-4», который готовят непосредственно в день операции.

Хлоргексидина биглюконат (20% водный раствор) выпускается в стеклянных бутылках по 500 мл. Для обработки рук используют 0,5% спиртовой раствор препарата, который разводят в 70% этиловом спирте в соотношении 1:40.

При обработке рук хлоргексидина биглюконатом их предварительно моют с мылом и вытирают стерильной марлевой салфеткой. Затем руки обрабатывают ватным тампоном, смоченным 0,5% спиртовым раствором хлоргексидина биглюконата, в течение 2—3 мин (табл. 1).

Таблица 1

## Этапы обработки рук медперсонала антисептическими препаратами

Гигиеническая антисептика		Хирургическая антисептика	
Этапы обработки	Время	Этапы обработки	Время
1. Этап мытья рук водой с жидким мылом отсутствует	—	1. Предварительное мытье рук водой с жидким мылом «Дермогارد» для обработки ногтей, ногтевых лож, околоногтевых пространств	2 мин
		2. Обработка одноразовыми стерильными деревянными палочками ногтей и околоногтевых пространств	Не менее 1 мин
2. Нанесение антисептика на руки в количестве 3 мл	—	3. Двукратное нанесение на высушенные руки по 5 мл антисептика с 30-секундным интервалом (на одну обработку — 10 мл антисептика)	
3. Тщательное втирание антисептика в кожу рук по стандартной методике «Схема» до полного высыхания	30 с — 1 мин	4. Тщательное втирание антисептика (в том числе обработка межпальцевых промежутков не менее 1 мин), не допуская высыхания рук (по стандартной методике «Схема»)	5 мин
4. Высушивание рук на воздухе	1—2 мин	5. Высушивание рук и надевание стерильных перчаток. (При длительности операции более 3 ч — обработку повторить.)	
		6. После проведения хирургических манипуляций и снятия перчаток — мытье рук теплой водой с жидким мылом	1—2 мин
5. Нанесение питательного лосьона «ДермАгент» для предупреждения сушащего действия спиртов	1—3 мин	7. Нанесение питательного лосьона «ДермАгент» для предупреждения сушащего действия спиртов	1—3 мин

Для обработки кожи операционного поля применяют йодонат, йодопирон, хлоргексидина биглюконат. Применять настойку йода для обработки кожи операционного поля запрещается. Растворы йодоната готовят *ex tempore*, разбавляя исходный раствор в 5 раз кипяченой или стерильной водой.

Кожу операционного поля без предварительного мытья двукратно обрабатывают стерильными тампонами, смоченными раствором (5—7 мл) йодоната или йодопирона (1% по свободному йоду). Для изоляции кожи операционного поля применяют специальную пленку (протектор).

В процессе операции через каждые 45—60 мин производится обработка перчаток 2,4% раствором рецептуры «С-4».

## Глава 2

# Методы исследования в акушерстве

### Методы оценки состояния плода по данным ультразвукового исследования

Оценка биофизического профиля плода (БФПП) (А.М. Vintzi-leos и соавт., 1987) включает шесть параметров: нестрессовый тест при кардиотокографии и пять показателей при ультразвуковом сканировании в режиме реального времени (дыхательные движения плода (ДДП), двигательная активность, тонус плода, объем околоплодных вод, степень зрелости плаценты). Определение БФПП возможно с начала III триместра беременности (табл. 2, 3). Максимальная оценка по всем параметрам составляет 12 баллов. Частота благоприятных для плода исходов беременности при оценке 10 баллов составляет 94%, 8 баллов — 87%, 6 баллов — 70%, 4 балла — 25% и 2 балла — 0%.

Таблица 2

Критерии оценки биофизических параметров плода

Показатель	Оценка		
	2 балла	1 балл	0 баллов
1	2	3	4
Нестрессовый тест	5 и более акцелераций с амплитудой не менее 15 ударов и продолжительностью 15 с, связанных с движениями плода в течение 20 мин	От 2 до 4 акцелераций с амплитудой не менее 15 ударов и продолжительностью не менее 15 с, связанных с движениями плода в течение 20 мин	1 акцелерация или их отсутствие в течение 20 мин
Двигательная активность	Не менее 3 больших (туловище, конечности) эпизодов двигательной активности плода в течение 30 мин. Одновременные движения конечностей и туловища считаются за одно движение	1 или 2 движения плода в течение 30 мин	Отсутствие движений плода в течение 30 мин

Окончание табл. 2

1	2	3	4
ДДП	Не менее 1 эпизода дыхательных движений продолжительностью не менее 60 с в течение 30 мин	Не менее 1 эпизода дыхательных движений продолжительностью 30—60 с в течение 30 мин	Отсутствие дыхательных движений в течение 30 мин или продолжительность их 30 с
Мышечный тонус плода	Не менее 1 эпизода возвращения конечности плода из разогнутого положения в согнутое, а также 1 эпизод возвращения позвоночника плода из разогнутого положения в согнутое	Не менее 1 эпизода возвращения конечности плода из разогнутого положения в согнутое или 1 эпизод возвращения позвоночника плода из разогнутого положения в согнутое	Конечности в разогнутом положении. Движения плода не сопровождаются их сгибанием. Раскрыта кисть
Объем околоплодных вод	Жидкость четко определяется в полости матки. Вертикальный диаметр свободного участка вод 2 см и более	Вертикальный диаметр свободного участка вод менее 2 см, но более 1 см	Тесное расположение мелких частей плода. Вертикальный диаметр наибольшего свободного участка вод менее 1 см
Степень зрелости плаценты	0, I, II	На задней стенке плацента выявляется с трудом	III

Таблица 3

Степень зрелости плаценты

Слой плаценты	Показатель степени зрелости			
	0	I	II	III
Хориальная мембрана	Прямая, гладкая	Слегка волнистая	С углублениями	С углублениями, достигающими базального слоя
Паренхима	Гомогенная	Небольшое количество экзогенных зон	Линейные экзогенные уплотнения в виде запятой	Округлые уплотнения с разрежением в центре; большие неправильной формы уплотнения, дающие акустическую тень
Базальный слой	Не идентифицируется	Не идентифицируется	Линейное расположение небольших экзогенных зон (базальный пунктир)	Большие и отчасти слившиеся экзогенные зоны, дающие акустическую тень



## Кардиотокография

Синхронная запись сердцебиения плода и маточных сокращений позволяет объективно оценить характер сердечной деятельности плода и активность матки матери.

По данным кардиотокограммы (КТГ) анализируется базальный ритм, его вариабельность и изменчивость (табл. 4).

Таблица 4

Шкала оценки КТГ (W. Fischer et al., 1976)

Параметры КТГ	Балл		
	0	1	2
Базальный ритм	< 100 > 180	100—119 161—180	120—160
Вариабельность: амплитуда осцилляций в 1 мин	< 3	3—5; > 25	6—25
частота осцилляций в 1 мин	< 3	3—6	> 6
Акцелерации за 30 мин	Отсутствуют	Периодические, 1—4 спорадических	5 и более спорадических
Децелерации за 30 мин	<i>dip</i> II, тяжелые <i>dip</i> III, атипичные <i>dip</i> III	<i>dip</i> III, легкие <i>dip</i> III, <i>dip</i> II сред- ней степени тяжести	0 <i>dip</i> I <i>dip</i> 0

**Базальный ритм** — это средняя частота сердечных сокращений (ЧСС) плода в промежутках между схватками без учета акцелераций и децелераций. Как правило, для подсчета базального ритма используют 10-минутный временной интервал. Вариабельность базального ритма формируется из мгновенной частоты и осцилляций.

**Мгновенная частота**, или кратковременные колебания ЧСС, — это частота сердечной деятельности, соответствующая интервалу времени между двумя последовательными ударами сердца. Ее оценку производят с помощью компьютерных систем.

**Осцилляции** (медленные колебания) характеризуются амплитудой и частотой.

**Амплитуда** (ширина записи) подсчитывается между максимальными и минимальными отклонениями ЧСС в течение 1 мин и выражается в ударах в минуту.

**Частота колебаний** — это количество пересечений линии, проведенной через середины осцилляций в течение 1 мин. Под-

счет variability сердечного ритма проводят на каждой минуте оцениваемого интервала (обычно 10 мин), а затем рассчитывают средние величины для амплитуды и частоты. В зависимости от величины амплитуды осцилляций выделяют 4 типа (0, I, II, III) variability сердечного ритма с различными значениями ширины записи: 0 — 5; 5 — 10; 10 — 30 и более 30 уд/мин соответственно. Существуют следующие названия для указанных типов: немой, silentный — для типа 0; слегка ундулирующий, узко волнообразный — для типа I; ундулирующий, волнообразный — для типа II; saltatorный, скачущий — для типа III. По частоте различают следующие типы variability базального ритма: низкочастотный (менее 3), среднечастотный (3—6) и высокочастотный (более 6). Базальный ритм, характеризующийся повторениями синусообразной волны с частотой 3 — 6 в минуту и амплитудой 5 — 15 уд/мин, называется синусоидальным.

**Изменчивость базального ритма** выражается в акцелерациях и децелерациях, которые могут быть связаны со схваткой (периодические) или возникать независимо от них (спорадические).

**Акцелерации** — это кратковременные, но не менее 15 с, ускорения ЧСС на 15 уд/мин и более по отношению к базальной частоте (рис. 10, 11, а).

**Децелерациями** называются урежения базального ритма. Выделяют 4 типа децелераций: *dip-0*, *dip-I*, *dip-II*, *dip-III* или, соответственно, пикообразные, ранние (рис. 11, б), поздние (рис. 11, в) и variability (рис. 11, г). Комбинация variability и поздней децелераций называется полной, или смешанной, децелерацией.

**Пикообразная децелерация (*dip-0*)** возникает спорадически или в ответ на схватку, имеет продолжительность 20—30 с и амплитуду 30 уд/мин и более.

**Ранняя децелерация (*dip-I*)** представляет собой рефлекторную реакцию сердечно-сосудистой системы плода на сдавление головки и (или) пуповины во время схватки, что оказывает возбуждающее действие на блуждающий нерв и приводит к временному замедлению пульса. По своей форме ранняя децелерация зеркально отражает схватку и обычно начинается вместе с ней. Пик урежения пульса совпадает с пиком схватки, амплитуда пропорциональна амплитуде схватки, общая продолжительность ее до 50 с.

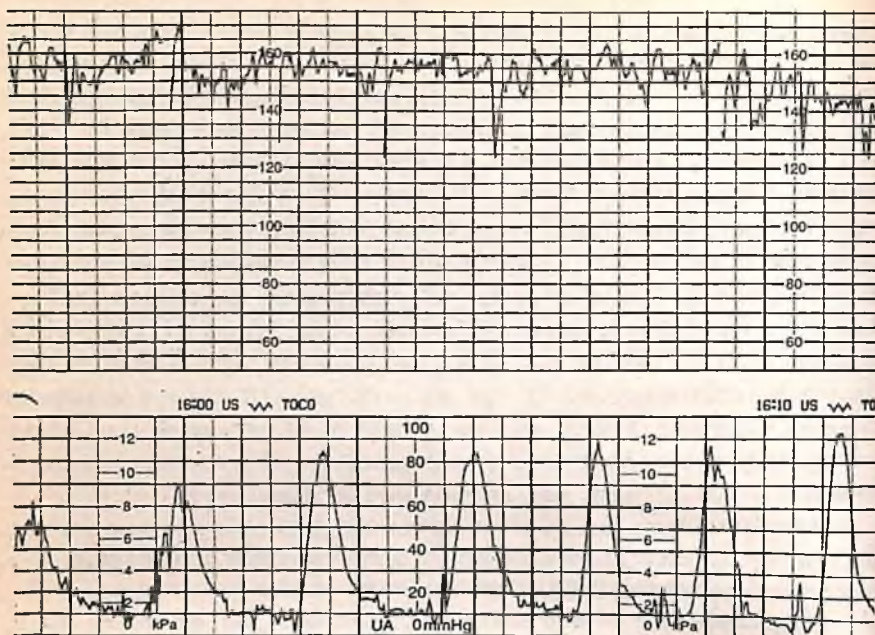


Рис. 10. Кардиотокограмма плода в конце первого периода родов

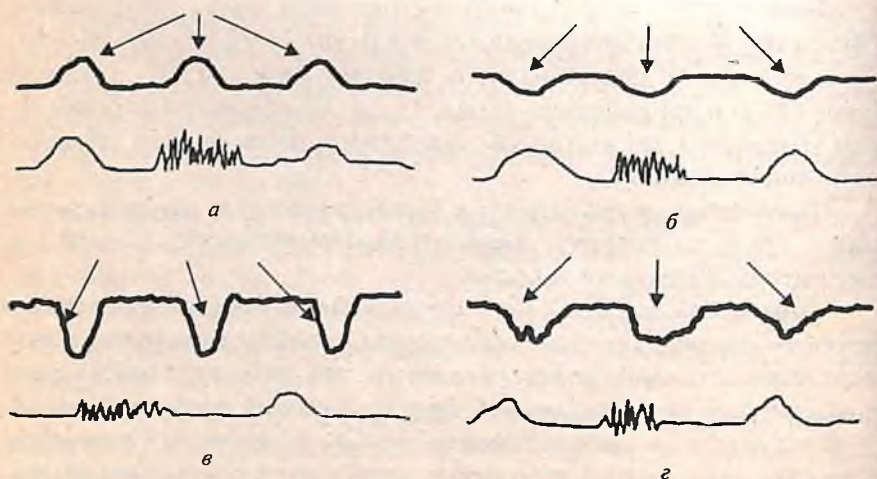


Рис. 11. Схема различных типов акцелераций и децелераций на кардиотокограмме (а — акцелерации, б — ранние децелерации, в — поздние децелерации, г — переменные децелерации)

*Поздняя децелерация (dip-II)* появляется вследствие того, что имеющиеся во время схватки стаз, гипоксемия и гиперкапния в условиях нарушенного маточно-плацентарного кровообращения приводят к гипоксии плода. По своей форме позднее урежение пульса также отражает схватку, но с запаздыванием, вершина его гладкая, начало постепенное, период восстановления базального ритма более пологий. Общая продолжительность децелерации больше 60 с. Запаздывание уменьшения ЧСС относительно начала схватки объясняется тем, что для развития патологических явлений у плода требуется определенное время.

*Вариабельная децелерация (dip-III)* появляется в связи с патологией пуповины, о чем свидетельствует разнообразие всех параметров данного вида децелераций. Амплитуда ее колеблется от 30 до 90 уд/мин, общая продолжительность — 80 с и более. Термин «вариабельная» указывает на изменчивость конфигурации волны и различную временную связь с началом схватки. Форма, продолжительность, время начала и восстановления вариабельной децелерации у одной и той же женщины могут не повторяться.

Оценка 0 баллов отражает выраженные признаки страдания плода, 1 балл — начальные признаки, 2 балла — нормальные параметры. Сумму 8 — 10 баллов расценивают как норму, 5—7 баллов — как предпатологическое состояние, указывающее на необходимость тщательного наблюдения за плодом, 4 балла и меньше — как патологическое состояние (тяжелая гипоксия плода).

## Функциональные пробы оценки состояния плода

Пробы используют для выявления признаков нарушения состояния плода, определения его реактивности, компенсаторных и резервных возможностей в ответ на естественное шевеление (нестрессовый тест) или на функциональные пробы.

*Нестрессовый тест.* Сердечная деятельность плода регистрируется в течение 20—30 мин. В ответ на шевеление плода, которое возникает за время исследования, частота сердечных сокращений увеличивается на 10 уд/мин и более. При гипоксии дви-

жения плода сопровождаются брадикардией. В случае выявления при нестрессовом тесте нарушений сердечной деятельности плода другие функциональные пробы можно не применять.

**Функциональные пробы.** *Термическая проба* заключается в определении сердечной деятельности плода после воздействия холода или тепла на кожу беременной. В норме при проведении холодной пробы (пузырь со льдом) наблюдается уменьшение ЧСС на 8—10 уд/мин; при проведении тепловой пробы (теплая грелка) сердцебиения плода учащаются на 12—15 уд/мин.

*Проба с задержкой дыхания* на выдохе приводит к увеличению ЧСС плода на 8—10 уд/мин.

*Кислородный тест* основан на определении сердцебиения плода после вдыхания беременной кислорода. Замедление сердцебиения плода и уменьшение его двигательной активности в ответ на вдыхание кислорода свидетельствует о снижении компенсаторных возможностей плода.

*Проба с физической нагрузкой* вызывает учащение сердечных сокращений плода на 10—15 уд/мин.

*Атропиновая проба.* Через 4—10 мин после внутривенного введения 0,0015—0,002 г атропина сульфата в 10 мл 5% раствора глюкозы ЧСС плода в норме увеличивается на 20—30 уд/мин. При нарушении состояния плода тахикардия наступает лишь через 20—30 мин и выражена в меньшей степени. Иногда после введения беременной атропина сульфата у плода наступает брадикардия. Ряд перинатологов рекомендуют ограничить применение этой пробы.

*Окситоциновый стрессовый тест (ОСТ)* применяют для оценки состояния плода в конце беременности. Существуют модификации теста.

1. В локтевую вену матери в течение 1 мин вводят 0,01 ЕД окситоцина. Следующие дозы вводят с интервалами в 1 мин до появления выраженных маточных сокращений. Общая доза окситоцина составляет 0,05—0,06 ЕД (1 ЕД препарата на 100 мл 5% раствора глюкозы; 1 мл раствора содержит 0,01 ЕД окситоцина). Допороговую дозу окситоцина можно приготовить, набрав в шприц 0,2 мл препарата (1 ЕД) и 0,8 мл изотонического раствора натрия хлорида. Затем 0,2 мл полученного раствора набирают в шприц с 20 мл 5% раствора глюкозы. Таким обра-

зом, 1 мл 5% раствора глюкозы будет содержать 0,01 ЕД окситоцина.

2. В локтевую вену матери вводят окситоцин (5 ЕД препарата в 500 мл 5% раствора глюкозы), начиная с 4 капель в 1 минуту, затем дозу удваивают каждые 10 мин (не более 16 капель в 1 минуту) до появления маточного сокращения.

*Противопоказания к проведению контрактильного ОСТ:* угроза преждевременных родов; истмико-цервикальная недостаточность; рубец на матке; преждевременные роды в анамнезе; маточное кровотечение во время беременности; предлежание или низкое прикрепление плаценты; многоплодная беременность; тяжелая брадикардия, свидетельствующая о крайней степени угнетения жизнедеятельности плода. Оптимальный срок проведения стрессового теста — 35—40 недель беременности.

## Амниоскопия

*Показанием* служит любая патология, влекущая угрозу внутриутробной гипоксии плода и асфиксии новорожденного: поздний токсикоз и экстрагенитальные заболевания у беременных, перенашивание беременности, отягощенный акушерский анамнез и др.

*Техника.* В асептических условиях снабженный мандреном эндоскоп вводят в канал шейки матки до нижнего сегмента амниона. Удалив мандрен, присоединяют источник света и через оболочки рассматривают околоплодные воды (рис. 12). Устанавливают длину и диаметр канала шейки матки, наличие или отсутствие слизистой пробки, состояние плодных оболочек нижнего полюса пузыря (тонкие, толстые, наличие сосудов), отслаиваемость их от нижнего сегмента матки, характер предлежащей части (головка, тазовый конец, петли пуповины), качество околоплодных вод (светлые, опалесцирующие, мекониальные), наличие и размеры хлопьев сыровидной смазки, их подвижность и т.д. Амниоскопия позволяет уточнить наличие мало- или многоводия, преждевременное излитие околоплодных вод и выявить изменения, возникающие при внутриутробной гибели плода.

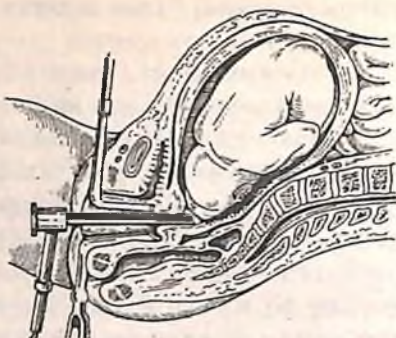


Рис. 12. Техника амниоскопии с помощью зеркал (по Л.Л. Левинсону, 1975)

Возможные осложнения: разрыв плодных оболочек (0,25—0,3%), кровотечение, развитие родовой деятельности.

### Определение степени зрелости легких плода

«Пенный» тест Клементса основан на качественном определении вязкости околоплодных вод. Он может быть критерием для суждения о зрелости сурфактанта легких плода. Тест заключается в энергичном встряхивании в пробирке смеси околоплодных вод с этиловым спиртом. Длительность встряхивания — 15 с. Ниже приведен порядок выполнения пробы (табл. 5).

Таблица 5

#### «Пенный» тест

Ингредиенты	Количество ингредиентов в пробирках		
	1	2	3
Амниотическая жидкость	1 мл	0,75 мл	0,5 мл
Изотонический раствор	0	0,25 мл	0,5 мл
Этиловый спирт 96%	1 мл	1 мл	1 мл

Таблица 6

#### Учет результатов образования полного кольца стабильных пузырьков пены

Отрицательный	+	-	-
Сомнительный	+	+	-
Положительный	+	+	+

Если проба отрицательная — легкие плода незрелые (табл. 6). При достаточно зрелых легких на границе жидкости с воздухом образуются пузырьки (пена), свидетельствующие о высоком содержании лецитина в околоплодных водах. При незрелых легких пена не образуется.

## Метод определения готовности к родам

Готовность организма к родам оценивают по «зрелости» шейки матки в соответствии со шкалой (табл. 7) или схемой Г.Г. Хечинашвили (рис. 13).

Таблица 7

Шкала оценки степени «зрелости» шейки матки

Признак «зрелости» шейки матки	Балл		
	0	1	2
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена, но в области внутреннего зева уплотнена	Мягкая
Длина шейки матки, см	> 2	1—2	< 1 или сглажена
Проподимость канала шейки матки	Отсутствует или минимальна (кончик пальца)	Один палец; определяется уплотнение в области внутреннего зева	Больше одного пальца, при сглаженной шейке — более 2 см
Положение шейки	Кзади	Кпереди	Срединное
Место расположения предлежащей части плода	Высоко над входом в малый таз	Слегка прижата ко входу в малый таз	Прижата (малым сегментом) ко входу в малый таз

*Примечание.* 0—2 балла — шейка матки «незрелая»; 3—4 балла — недостаточно «зрелая»; 5—6 баллов — «зрелая», что свидетельствует о готовности к родам.

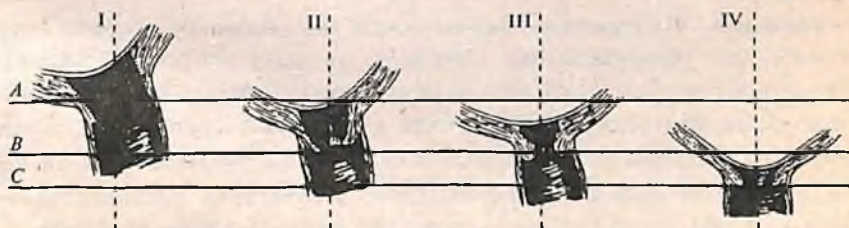


Рис. 13. Схема состояния шейки матки в зависимости от степени выраженности ее «зрелости»: I — незрелая, II — созревающая, III — не полностью созревшая, IV — зрелая; А — уровень верхнего края симфиза, В — уровень нижнего края симфиза, С — уровень седалищных остей (по Г.Г. Хечинашвили, 1969)



## Глава 3

# Методика акушерских пособий и операций

### Наружный акушерский поворот при поперечном (косом) положении или тазовом предлежании плода

*Условия:* беременность 33—36 недель при живом плоде; податливость и отсутствие напряжения брюшной стенки и стенок матки; подвижность плода; согласие беременной.

*Противопоказания:* кровянистые выделения, указания на самопроизвольный выкидыш и преждевременные роды в анамнезе, многоводие, маловодие, многоплодие, сужение таза второй и третьей степени, наличие рубцов во влагалище, когда возможность самопроизвольного родоразрешения сомнительна, гестоз, нефрит, заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, наличие в анамнезе абдоминального кесарева сечения или спаек после чревосечения, наличие однорогой, двурогой матки или других аномалий развития, опухоли придатков, операции удаления субсерозных узлов миомы.

Операция наружного поворота производится только в стационаре.

*Техника.* Положение беременной на спине на твердой кушетке после опорожнения мочевого пузыря и прямой кишки. Врач в положении сидя производит осторожную пальпацию с целью проверки положения плода. Одна рука акушера располагается на головном конце плода, вторая — на тазовом (рис. 14, а). При операции поворота необходимо учитывать расположение спинки, чтобы предупредить возможность разгибания головки. Одна рука отклоняет головной конец плода ко входу в таз, а вторая — тазовый конец ко дну матки (рис. 14, б). Наркоз при операции наружного поворота противопоказан.

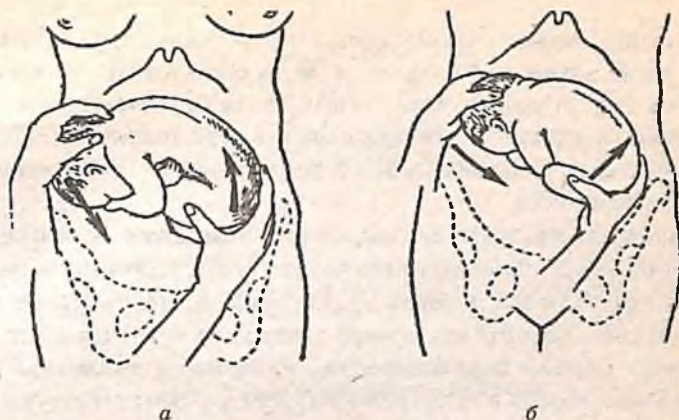


Рис. 14. Схема наружного поворота плода на головку при тазовом предлежании (по Л.С. Персианинову, 1961)

## Коррекция истмико-цервикальной недостаточности

### Введение акушерского разгружающего пессария

Для диагностики истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН) целесообразно использовать шкалу Штембера (табл. 8).

Таблица 8

Шкала Штембера

Клинический признак	Оценка, баллов		
	0	1	2
Длина шейки матки	Нормальная	Укорочена	Менее 1,5 см
Состояние цервикального канала	Закрыт	Частично пропускает мизинец	Пропускает мизинец
Расположение шейки матки	Сакральное	Центральное	Смещена кпереди
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена	Мягкая
Расположение предлежащей части плода	Над входом в таз	Прижата ко входу в таз	Основание малого сегмента — во входе в таз

В группах повышенного риска число влагалищных исследований в динамике наблюдения за беременной увеличивают. У женщин групп риска невынашивания беременности акушерские pessaries применяют с целью профилактики ИЦН. Пессарий может быть использован во всех случаях ИЦН при любом сроке беременности.

**Показания:** наличие в анамнезе выкидыша или преждевременных родов; риск невынашивания (наступление беременности после продолжительного срока бесплодия, возрастные первобеременные, женщины с нарушениями функции яичников); прерванная первая беременность, наличие в анамнезе 3—4 искусственных абортов или вакуум-аспирации; наличие экстрагенитальной патологии (гипертоническая болезнь, заболевания сердца, почек, печени и т.д.); перенесенная операция на половых органах; угроза прерывания настоящей беременности; травматическая ИЦН, обусловленная повреждением шейки матки.

**Противопоказания:** наличие кровянистых выделений и воспалительных заболеваний гениталий.

**Техника.** Пессарии выпускают трех типов — 1, 2, 3. Выбор типа пессария целесообразно проводить, руководствуясь специальной таблицей (табл. 9).

Таблица 9

Оценка типа пессария

Размер верхней трети влагалища, мм	Диаметр шейки матки, мм	Тип пессария
55 — 65	25 — 30	1
66 — 75	25 — 30	2
76 — 85	30 — 37	3

Пессарий вводится во влагалище в косом размере таза до шейки матки, которую смещают в центральное отверстие пессария. Основание пессария располагается против края лонного сочленения (рис. 15). Методика его установки не требует анестезии. Для скольжения используют глицерин. Вводят пессарий в стационаре и амбулаторно. Извлекают в 38—40 недель беременности.

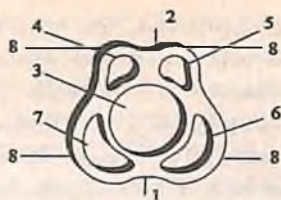


Рис. 15. Схема устройства акушерского пессария: 1 — большое основание, обращенное в сторону прямой кишки; 2 — малое основание, обращенное к лону; 3 — центральное отверстие для шейки матки; 4 — отверстия для оттока влагалищного секрета; 5 — закругленные боковые края (по Ю.В. Журавлеву и др., 1997)

### Ушивание шейки матки

**Круговой кисетный шов по Макдональду.** В асептических условиях шейку матки обнажают с помощью зеркал. Щипцами Мюзо захватывают переднюю и заднюю губы шейки и подтягивают их кпереди и книзу. На границе перехода слизистой переднего свода влагалища на шейку матки накладывают кисетный шов, концы нити завязывают узлом в переднем своде влагалища (рис. 16, а). В качестве шовного материала используют лавсан, шелк, хромированный кетгут. При затягивании кисетного шва целесообразно ввести в канал шейки матки расширитель Гегара № 6 (рис. 16, б).

**Круговой шов по методу Любимовой.** Сужение истмической части шейки матки в области внутреннего зева производится нитью из медной проволоки в полиэтиленовом чехле, без рассечения и многократного прокалывания слизистой оболочки влагалища.



Рис. 16. Серкляж по Макдональду: а — наложение кисетного шва; б — серкляж завершен, в цервикальный канал помещен расширитель Гегара

Шейку обнажают в зеркалах, захватывают щипцами Мюзо. Проволоку фиксируют четырьмя лавсановыми или шелковыми швами на передней, задней и боковых стенках шейки матки ближе к внутреннему зеву (рис. 17, а, б, в). Проволоку постепенно закручивают зажимом (рис. 17, г). Чтобы не вызвать нарушения питания тканей шейки, в канал помещают расширитель Гегара № 6. Круговой шов располагают на поверхности слизистой оболочки. Его расслабление устраняют путем простого подкручивания проволоки мягким зажимом. Круговой шов накладывают при достаточной длине шейки матки и отсутствии грубой ее деформации. Цервикальный канал суживают в области внутреннего зева примерно до № 4 расширителя Гегара. Операция производится под пресакральной новокаиновой анестезией.

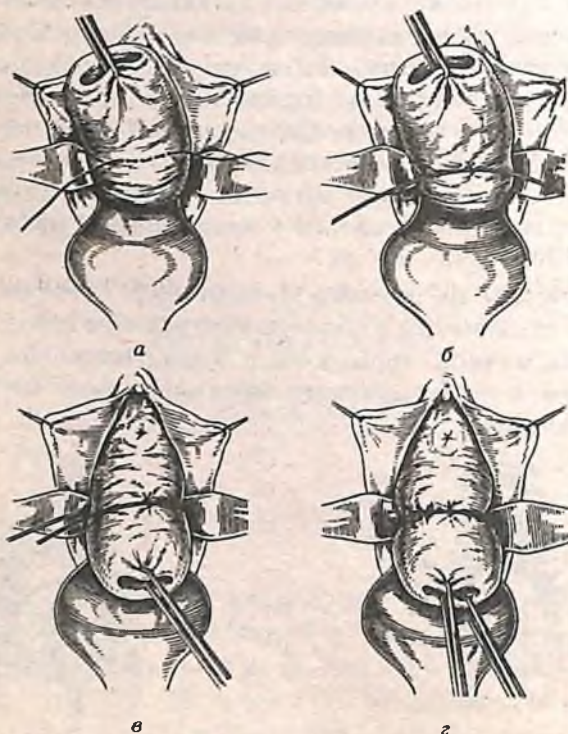


Рис. 17. Схема наложения кругового шва на шейку матки по Любимовой (по Л.С. Персианову, 1976)

**П-образные швы по методу Любимовой и Мамедалиевой.** Шейку матки обнажают, щипцами Мюзо захватывают переднюю и заднюю губы, подтягивают их кпереди и книзу. На границе перехода слизистой переднего свода влагалища, отступая 0,5 см от средней линии вправо, шейку матки прокалывают иглой с лавсановой нитью через всю толщину, производя выкол в заднем своде. Затем конец нити переводят в боковой свод слева, иглой прокалывают слизистую оболочку и часть толщи шейки матки с выколом в переднем своде на уровне вкола. Концы нити берутся на зажимы. Вторую лавсановую нить проводят также через всю толщину шейки матки, делая выкол на 0,5 см влево от средней линии. Конец второй лавсановой нити переводят в боковой свод справа, затем прокалывают слизистую оболочку и часть толщи шейки матки с выколом в переднем своде. Концы нитей затягивают и завязывают тремя узлами в переднем своде. Во влагалище на 2—3 ч вводят тампон.

**Метод Сенди.** Шейку матки обнажают в зеркалах. Мягкими кишечными зажимами фиксируют переднюю губу матки и вокруг наружного зева иссекают слизистую оболочку на глубину 0,5 см. Затем фиксируют заднюю губу и в области наружного зева иссекают слизистую оболочку на глубину 0,5 см. После этого переднюю и заднюю губы шейки матки сшивают между собой отдельными кетгутовыми или шелковыми швами (рис. 18, а, б). Во влагалище на 2—3 ч вводят тампон.

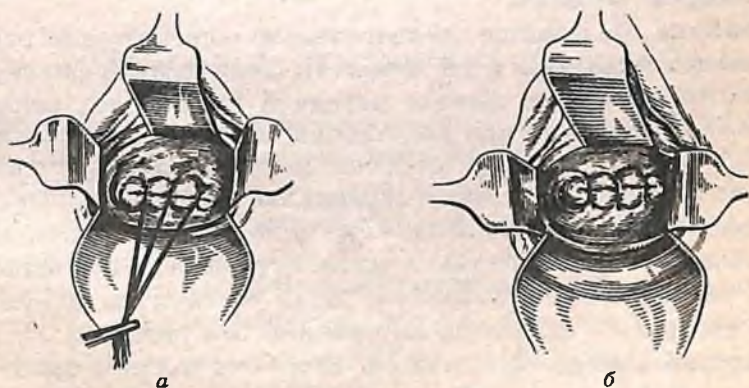


Рис. 18. Схема наложения шва на шейку матки по Сенди: а — наложены кетгутовые швы; б — вид шейки после операции (по Л.С. Персианинову, 1976)

**Метод Широкарка.** Шейка матки прошивается кетгутом (круглая игла) по периферии наружного зева через переднюю и заднюю губы, низводится, на границе шейки и переднего свода влагалища делается поперечный линейный разрез слизистой до мышцы шейки матки. Стенка влагалища вместе с мочевым пузырем отсепаровывается кверху, до внутреннего зева. Затем шейка матки отводится в сторону лона, обнажается задний свод влагалища. На границе свода и шейки матки проводится второй разрез, идущий параллельно первому, стенка влагалища с прямой кишкой отводится кзади. Обнажается боковой свод. Между слизистой и шейкой проводится игла Дешана с толстой шелковой нитью (№ 6 вдвое). Производятся репозиция плодного пузыря и завязывание лигатуры. На разрез слизистой шейки накладываются отдельные кетгутовые швы, чтобы проведенная вокруг шейки нить была полностью погружена под слизистую.

### Введение ламинарий

**Показание:** подготовка незрелой шейки матки к родам.

Абсолютных противопоказаний для назначения ламинарий нет. Относительным противопоказанием является наличие рубцовой деформации шейки матки и рубца на матке после операции кесарева сечения.

**Техника.** Влагалище предварительно обрабатывают раствором антисептика. При необходимости шейку матки фиксируют пулевыми щипцами. Захват передней губы более надежен. Смазывание палочки или нескольких палочек раствором антисептика облегчает их прохождение по цервикальному каналу. Для уточнения направления цервикального канала можно воспользоваться маточным зондом. Ламинарии вводят так, чтобы они обязательно полностью лежали внутри цервикального канала, одним концом слегка выступая за пределы наружного зева, вторым — заходя за внутренний зев (рис. 19, а). Если используется несколько палочек, то все они должны лежать параллельно друг другу. Каждая последующая палочка легко следует по пути предыдущей до полного заполнения канала

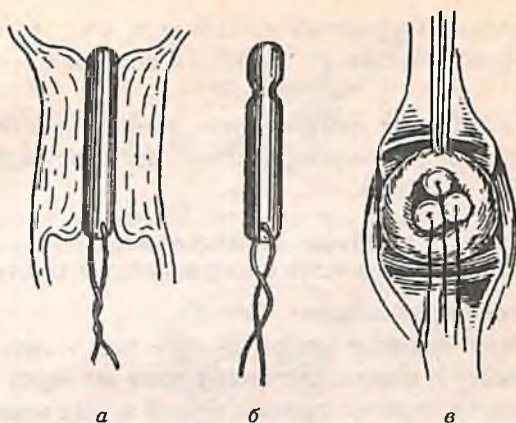


Рис. 19. Схема расширения цервикального канала при помощи ламинарий (по Л.С. Персианинову, 1961)

(рис. 19, б). Одна или две стерильные плотно свернутые салфетки, помещенные у наружного зева, позволяют удержать ламинарии в цервикальном канале. Удаляют ламинарии в зеркалах Куско потягиванием за нить, расположенную на ее проксимальном конце (рис. 19, в).

За один сеанс вводят от 1 до 5 ламинарий. Процедуру повторяют через 24 ч. Обычно проводят 2—3 сеанса в течение 2—3 суток.

## Наложение акушерских щипцов

Это операция, при которой живой плод извлекается из родовых путей с помощью акушерских щипцов. Щипцы предназначены *только для извлечения*, а не для исправления положения головки. Щипцы показаны при появлении опасности для жизни матери или плода.

**Условия:** головка своей наибольшей окружностью находится в выходе или в полости таза; маточный зев раскрыт; околоплодный пузырь вскрыт; живой плод; наличие соответствия между размерами таза и головки.

**Показания:** слабость родовой деятельности, не поддающаяся консервативной терапии; эклампсия; тяжелые формы забо-



левания сердечно-сосудистой системы и все заболевания сердечно-сосудистой системы без стойкой компенсации; острая гипоксия плода.

Операция включает пять этапов: введение ложек (рис. 20); размещение ложек на головке; замыкание ветвей; извлечение головки; снятие щипцов.

### *Общие принципы техники наложения акушерских щипцов*

#### *Правила введения ложек:*

- левую ложку держат левой рукой под контролем правой руки и вводят в левую половину таза матери;
- правую ложку держат правой рукой и под контролем левой руки вводят в правую сторону таза матери поверх левой ложки.

Полурука вводится во влагалище ладонной поверхностью к головке для контроля за положением ложек; при этом исключается захват шейки и других тканей. Рукоятку щипцов берут как писчее перо или смычок. Верхушка ложки должна быть обращена кпереди. Располагают рукоятку параллельно противоположной паховой складке (т.е. левая ложка — параллельно правой складке). Ложка щипцов вводится большим пальцем, расположенным на ребре ложки. Введение ложек должно совершаться медленно и осторожно, без насилия. Рука, держащая

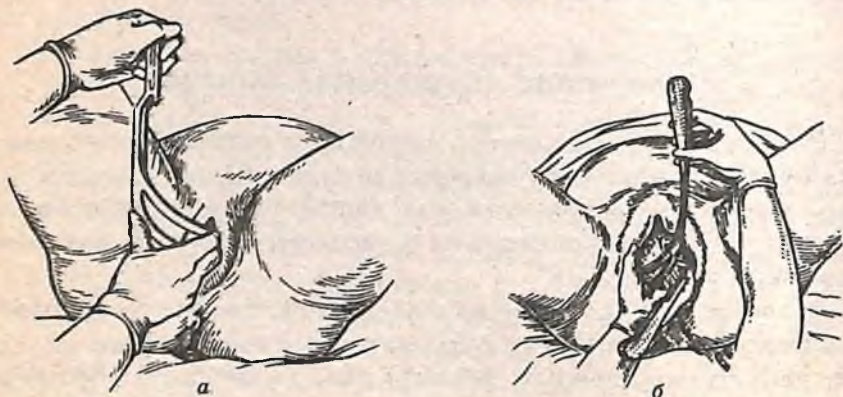


Рис. 20. Схема введения акушерских щипцов (первый момент операции):  
а — введение левой ветви; б — введение правой ветви  
(по В.И. Бодяжиной и др., 1986)



Рис. 21. Схема захвата головки щипцами при переднем виде затылочного предлежания (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)



Рис. 22. Схема замыкания щипцов (второй момент операции) (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

рукоятку, не проталкивает ее в родовые пути. После того как введена первая ложка, акушер извлекает руку из родовых путей и передает рукоятку введенной ложки своему помощнику, который должен удерживать ее в данной плоскости. Далее следует ввести вторую ложку. Ложки должны лечь на головку в поперечном ее размере (рис. 21). После этого нужно сблизить рукоятки и замкнуть щипцы (рис. 22).

*Затруднения при замыкании ветвей и их устранение:*

- Замок не закрывается, так как ложки размещены на головке не в одной плоскости. Нужно ввести пальцы во влагалище и, смещая ветвь скользящими движениями по головке, исправить положение ложки.
- Замок не закрывается, так как одна из ложек введена выше другой. Введенную слишком глубоко ложку под контролем полуруки, которую снова вводят во влагалище, нужно сместить книзу адекватно другой.

- Замок закрылся, но рукоятки щипцов сильно расходятся. Это происходит оттого, что большая головка или ложки легли не на поперечный размер головки, а на косой. Чтобы устранить затруднения, необходимо исправить положение ложек на головке. Лучше снять ложки, произвести повторно влагалищное исследование, снова наложить щипцы. Расхождение концов рукояток может быть результатом того, что ложки введены недостаточно высоко: верхушки ложек упираются в головку, и головная кривизна щипцов не прилегает к головке на всем протяжении.

*Извлечение головки* производится потягиванием (влечения, или тракции) за рукоятки щипцов (рис. 23). Положение акушера зависит от того, в каком отделе таза находится головка. Если головка находится в полости таза, он сидит на стуле, если в выходе таза — стоит. В том и другом случае локти акушера должны быть прижаты к туловищу. Этим предупреждается развитие чрезмерной силы во время влечений.

При первом влечении выясняют, следует ли головка за щипцами, так как щипцы могут соскальзывать в продольном (малая головка) или поперечном (большая головка) направлении. Первый случай чреват большой травмой плода, второй — травмой родовых путей матери. Указательный палец правой руки, лежащий на боковом крючке, следует вытянуть и приложить к нижнему полюсу головки. Потягивая за рукоятки, можно определить, следует ли головка за щипцами. Такой вид влечения называется пробным.

Влечения должны быть направлены только по проводной линии родового канала. Поэтому их проведение зависит от того, в каком отделе таза находится в данное время головка



Рис. 23. Схема захватывания щипцов по Цовьянову  
(по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

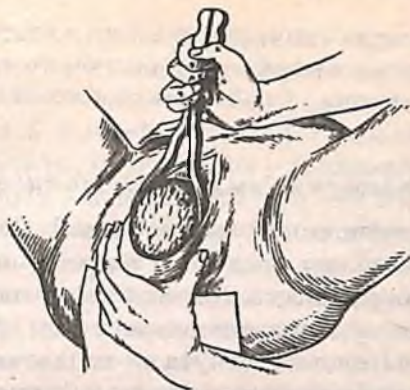


Рис. 24. Схема выведения головки в щипцах (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

плода. Если головка находится в широкой части полости таза, влечения следует проводить по направлению кзади и вниз до тех пор, пока головка не достигнет узкой части полости таза. При расположении головки в узкой части полости таза влечения производят по направлению книзу до тех пор, пока головка не достигнет выхода таза. Если головка находится в выходе таза, влечения следует производить по направлению вниз, на себя, затем кпереди.

Когда головка подошла наибольшей окружностью к вульварному кольцу и готова прорезаться, можно вывести ее, не снимая щипцов, или снять щипцы с головки, а затем вывести, оказывая, как обычно, пособие.

Чтобы вывести головку, не снимая щипцов, необходимо:

1) стать слева от роженицы, правой рукой охватить щипцы в области замка; левую руку положить на промежность так, как это делается при пособии в родах;

2) правой рукой производить влечения, а левой поддерживать промежность (рис. 24);

3) направлять все более и более влечения на живот роженицы по мере того, как головка разгибается и прорезывается через вульварное кольцо; когда головка полностью выведена из родовых путей, разомкнуть замок и снять щипцы.

Снятие щипцов до прорезывания головки производится следующим образом: нужно взять правую рукоятку в правую

руку, левую — в левую руку, развести их в стороны, разомкнув замок; вывести ложки в порядке, обратном тому, в котором они вводились, предусмотрев, чтобы ложки ветвей скользили по головке неотрывно.

### *Наложение выходных щипцов*

*Затылочное предлежание, передний вид.* Головка находится на тазовом дне, крестцовая впадина и область копчика заполнены ею. Наибольшая окружность головки — в плоскости выхода. Стреловидный шов — в прямом размере таза. Малый родничок определяется ниже (головка согнута — затылочное предлежание) и кпереди (передний вид) по отношению к большому. Ложки вводятся по общим правилам в поперечном размере таза. Они охватывают головку в ее поперечном размере и располагаются по направлению от затылка через уши к подбородку. Линия, образующая мысленное продолжение рукояток щипцов, должна упираться в малый родничок (ведущая точка на уровне замка). Влечения производятся книзу до тех пор, пока подзатылочная область не подойдет под нижний край симфиза. Затем влечения направляют слегка кпереди, вследствие чего головка разгибается и прорезывается окружностью, проходящей через малый крестцовый размер.

*Затылочное предлежание, задний вид.* Головка располагается так же, как и в первом случае, только малый родничок находится ниже (головка согнута — затылочное предлежание) и кзади по отношению к большому (задний вид). Ложки вводят так же, головка захватывается в поперечном размере. Малый родничок расположен ближе к копчику, в связи с чем непосредственно перед замыканием рукоятки щипцов должны быть несколько отведены кзади. Только тогда ложки займут правильное положение на головке. Они располагаются по направлению от затылка через уши к подбородку. Линия, образующая мысленное продолжение рукоятки щипцов, упирается в малый родничок (ведущая точка обращена к замку). Влечения производят книзу до тех пор, пока область большого родничка фиксируется у нижнего края симфиза. Тогда направление влечений резко меняется: они производятся кпереди, чтобы головка согнулась и родился затылок. Далее влечения направляются кзади, вследствие чего головка разгибается и прорезывается.

*Лицевое предлежание, задний вид.* Головка располагается на тазовом дне, и вся крестцовая впадина, в том числе и область копчика, заполнена ею. Наибольшая окружность головки находится в плоскости выхода, лицевая линия — в прямом размере таза. Подбородок определяется ниже (лицевое предлежание) и кпереди (спинка кзади). Ложки вводят обычно. Они охватывают головку в поперечном размере, в направлении от подбородка к затылку. Линия, образующая мысленное продолжение рукояток щипцов, упирается в подбородок (ведущая точка при лицевом предлежании). Влечения следует производить книзу до тех пор, пока шея плода не окажется под нижним краем симфиза. Далее влечения направляются все больше и больше кпереди, вследствие чего головка сгибается и прорезывается окружностью, проходящей через отвесный размер.

#### *Наложение полостных щипцов*

*Затылочное предлежание, первая позиция, передний вид.* Крестцовая впадина выполнена головкой в верхней и средней частях. Наибольшая окружность головки расположена в плоскости широкой части полости таза. Стреловидный шов — в правом косом размере таза. Ведущая точка — малый родничок слева кпереди (передний вид).

Щипцы накладывают в левом косом размере таза. Левую ложку вводят под контролем правой руки влево и кзади, правую — под контролем левой руки вправо, в поперечном размере таза. Затем ее переводят, скользя по головке, кпереди. Ложки располагаются друг против друга в левом косом размере таза в направлении от затылка к подбородку и охватывают головку в поперечнике. Малый родничок (ведущая точка при затылочном предлежании) находится на уровне замка. Влечения производят вниз и несколько кзади, так как в этом направлении проходит проводная линия полости таза. Одновременно делается поправка на тазовую кривизну щипцов. По мере продвижения головка со щипцами делает поворот против часовой стрелки на 45°, пока не достигнет выхода таза. Здесь стреловидный шов окажется в прямом размере таза, а ложки расположатся в поперечном размере.

Следует помнить, что активным должно быть только извлечение, вращение же щипцов совершается только вслед за самостоятельным поворотом головки.

*Затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид.* Головка располагается так же, как при первой позиции, только стреловидный шов находится не в правом, а в левом косом размере таза и малый родничок определяется справа (вторая позиция) кпереди (передний вид) по отношению к большому родничку. Стреловидный шов располагается в левом косом размере таза, щипцы накладывают в правом косом размере. Первой вводят левую, второй — правую ложку. В передний боковой отдел таза переводят не правую, а левую ложку; правую же вводят сразу в правый задний отдел. В итоге ложки ложатся на поперечник головки в правом косом размере таза.

Извлечение производится так же, как и в предыдущем случае. По мере продвижения головка вместе со щипцами будет проделывать поворот по часовой стрелке на  $45^\circ$ .

*Затылочное предлежание, первая позиция, задний вид.* Крестцовая впадина выполнена головкой в верхней и средней частях. Наибольшая окружность головки расположена в широкой части плоскости таза, стреловидный шов — в левом косом размере таза, малый родничок — слева (первая позиция) и кзади (задний вид) по отношению к большому родничку. При таком положении стреловидный шов проходит в левом косом размере таза.

Щипцы накладываются в правом косом размере таза. Левую ложку вводят влево в поперечном размере таза, затем переводят кпереди (блуждает всегда передняя ложка), в результате чего она размещается на боковой поверхности головки в левом переднем отделе таза. Правую ложку вводят вправо и несколько кзади. При таком введении ложка размещается сразу на боковой поверхности головки в правом заднем отделе таза. Ложки ложатся друг против друга в правом косом размере таза, охватывая головку в поперечнике и располагаясь по направлению от затылка через уши к подбородку. Линия, мысленно образующая продолжение рукояток щипцов, упирается в малый родничок. Вращения производят вниз и несколько кзади. По мере продвижения головка вместе со щипцами будет проделывать поворот по часовой стрелке на  $45^\circ$  до тех пор, пока не

достигнет выхода таза, где она окажется в прямом размере таза, а ложки — в поперечном его размере. Активным является только извлечение, тогда как вращение щипцов совершается вследствие поворота головки.

*Затылочное предлежание, вторая позиция, задний вид.* Головка располагается так же, как и при первой позиции, только стреловидный шов находится не в левом, а в правом косом размере таза, малый родничок определяется ниже (головка согнута — затылочное предлежание), справа (вторая позиция) и кзади (задний вид) по отношению к большому родничку. Стреловидный шов — в правом косом размере таза. Щипцы накладывают в левом косом размере таза.

Левую ложку вводят в левозадний отдел таза, правую переводят в передний боковой отдел, размещая ложки в левом косом размере таза. Извлечение производится как и при заднем виде первой позиции. По мере продвижения головка со щипцами проделывает поворот против часовой стрелки на  $45^\circ$ .

*Лицевое предлежание, первая позиция, задний вид.* Крестцовая впадина выполнена головкой в верхней и средней частях. Наибольшая окружность головки находится в плоскости широкой части полости таза, лицевая линия — в левом косом размере таза. Подбородок расположен ниже, справа и впереди по отношению ко лбу. При таком положении лицевая линия проходит в левом косом размере таза.

Щипцы накладывают в правом косом размере таза. Левую ложку вводят под контролем правой руки-проводника влево в поперечном размере таза, правую ложку — вправо и несколько кзади. Ложки лежат друг против друга в правом косом размере таза и захватывают головку в поперечнике. Они располагаются по направлению от подбородка через уши к затылку. Линия, образующая мысленное продолжение рукояток щипцов, упирается в подбородок (ведущая точка головки при лицевом предлежании). Влечения сначала следует производить вниз и несколько кзади. По мере продвижения головка со щипцами проделывает поворот по часовой стрелке на  $45^\circ$ , достигая выхода таза.

*Лицевое предлежание, вторая позиция, задний вид.* Лицевая линия находится в правом косом размере таза, подбородок обращен влево. Лицевая линия проходит в правом косом размере таза.



Щипцы следует накладывать в левом косом размере таза. Левую ложку вводят в левый задний отдел таза, правую после введения переводят в передний боковой отдел. Извлечение производится так же, как и при заднем виде первой позиции. По мере продвижения головка со щипцами проделывает поворот против часовой стрелки на  $45^\circ$ .

*Низкое поперечное стояние головки, первая позиция.* Крестцовая впадина полностью выполнена головкой. Наибольшая окружность головки находится на тазовом дне, стреловидный шов — в поперечном размере таза. Малый родничок расположен ниже (головка согнута — затылочное предлежание) и слева (первая позиция) по отношению к большому родничку. Наложить щипцы так, чтобы ложки захватили головку в поперечнике, невозможно. Они должны были бы расположиться в прямом размере таза, а этому препятствует тазовая кривизна ложек. Нельзя накладывать щипцы и в поперечном размере таза, так как ложки легли бы на затылок и лицо. Остается наложить щипцы в одном из косых размеров таза. Ложки щипцов лягут на затылок и лобный бугор.

Ложки следует располагать в левом косом размере таза (в одноименном позиции плода размере). Левую ложку вводят под контролем руки-проводника влево и несколько кзади, размещая ее сбоку на затылке в левом заднем отделе таза. Правую ложку вводят под контролем правой руки-проводника в правый задний отдел таза, а затем переводят кпереди в правый передний отдел. При таком переводе ложка совершит путь вокруг головки (через лицо) на  $90^\circ$  и разместится сбоку на лобном бугре в правом переднем отделе таза. Ложки лягут друг против друга в левом косом размере таза и охватят головку наискось. Линия, образующая мысленное продолжение рукоятки щипцов, будет упираться в малый родничок.

Влечения производят книзу, головка вместе со щипцами проделывает поворот против часовой стрелки на  $45^\circ$ . Она окажется в правом косом размере таза, а щипцы — в поперечном. Щипцы следует снять и повторно наложить в левом косом размере таза. При этом они лягут на поперечный размер головки. При тракциях на себя щипцы, вращаясь против часовой стрелки на  $45^\circ$ , окажутся в поперечном размере таза, а головка — стреловидным швом в прямом размере выхода из таза. Можно

вывести головку, не снимая щипцов и отклоняя рукоятки на живот роженицы либо сняв щипцы и оказав пособие в родах.

*Низкое поперечное стояние головки, вторая позиция.* Головка располагается так же, как и при первой позиции, только малый родничок расположен ниже и вправо по отношению к большому родничку. При таком положении головки ложки следует располагать в правом косом размере таза. Очередность введения ложек обычная, но в передний боковой отдел таза переводят не правую, а левую ложку. Правую ложку вводят в правый задний отдел таза. В результате ложки размещаются на головке в правом косом размере таза. Тракции производят книзу, щипцы переходят в поперечный размер таза, стреловидный шов — в левый косой размер. Щипцы снимают и вновь накладывают в правом косом размере таза, но уже на поперечный размер головки.

Извлечение производится так же, как и при первой позиции, с той разницей, что головка и щипцы делают поворот не против, а по часовой стрелке.

### Извлечение плода за тазовый конец

При этой операции плод насильственно извлекается из родовых путей с помощью ручных приемов.

При высоком расположении ягодиц плода роженице необходим наркоз. Если ягодицы уже опустились в полость таза или же находятся в его выходе, в наркозе нет надобности. Без наркоза роженица тужится, а это значительно облегчает извлечение.

*Условия:* полное раскрытие маточного зева; соответствие размеров головки плода и таза роженицы; вскрытый околоплодный пузырь.

*Показания:* тяжелые заболевания роженицы, требующие срочного окончания родов; острая гипоксия плода; после операции классического поворота плода на ножку. Извлечение при ягодичном предлежании может быть предпринято и при мертвом плоде, если к тому есть показания со стороны роженицы.

*Техника.* Извлечение производится правой рукой как более сильной. Чтобы развить большую силу при извлечении, можно охватить правую руку в области лучезапястного сустава левой

рукой. Если ягодицы расположены высоко, приходится вводить всю руку, так как иначе нельзя достичь пахового сгиба. Если же ягодицы находятся в полости таза или в выходе из таза, достаточно ввести указательный или средний палец. Введение руки в матку осуществляют следующим образом:

- рукой, которая остается снаружи, раздвигают половые губы;
- пальцы руки, предназначенной для введения в матку, складывают в форме конуса;
- вводимой рукой отдают промежность кзади, чтобы облегчить проведение руки в родовые пути;
- указательный палец проводят между стенкой таза и ягодицами плода, заводят возможно глубже за паховый сгиб и охватывают его (рис. 25). Конец пальца оказывается между ножками плода. Как правило, палец заводится за паховый сгиб, обращенный кпереди. В отдельных случаях, когда его нельзя достигнуть пальцем, можно попытаться извлечь плод за задний паховый сгиб.



Рис. 25. Схема извлечения плода за паховый сгиб (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

Направление извлечения должно соответствовать проводной линии родового канала. Если ягодицы находятся во входе в таз, влечения направляют косо кзади и вниз, пока ягодицы не опустятся в полость. Если ягодицы находятся в полости таза, влечения направляют книзу, пока ягодицы не опустятся к выходу. Если же ягодицы находятся в выходе, влечения направляют косо вниз и кпереди. Промежность, особенно если она вы-

сокая и мало растяжимая, очень мешает извлечению. В таких случаях следует заранее произвести разрез промежности. Извлечение за паховый сгиб продолжается до тех пор, пока обе ягодичы и примерно половина бедер не прорежутся через вульварное кольцо. На этом извлечение за паховый сгиб заканчивают, палец высвобождают и переходят к извлечению туловища.

Извлечение туловища производится обеими руками, которые охватывают таз и бедра плода так же, как при акушерском пособии. Опасность запрокидывания ручек при извлечении всегда очень вероятна. Поэтому, как только начинается прорезывание ягодич, помощник кладет руку на брюшную стенку, находит головку плода и осторожно прижимает ее сверху рукой. Рука, лежащая на головке, устраняет свободное пространство между головкой и стенкой матки и предупреждает запрокидывание ручек. Головку прижимают до тех пор, пока она не подойдет ко входу в таз.

Извлечение плечиков и ручек может происходить в том же порядке и с помощью тех же приемов, что и при ручном пособии. Извлекать приходится сначала заднее плечико и ручку, так как войти рукой в родовый канал легче и свободнее со стороны крестцовой впадины. Затем извлекают переднее плечико и ручку. Чтобы извлечь заднее плечико и ручку, плод захватывают рукой за обе голени и сильно отводят туловище кпереди и несколько в сторону, противоположную спинке. После этого полуруку или руку вводят в родовые пути со стороны крестцовой впадины и несколько сбоку со стороны спинки (рис. 26). Проникая все выше, достигают плечика, спускаясь по которому нащупывают локтевой сустав. Затем ручку сгибают в суставе и выводят ее по передней поверхности груди плода. Повернув плод так, чтобы спинка прошла под лоном, переводят переднюю ручку кзади и извлекают ее со стороны крестцовой впадины. Туловище плода обхватывают обеими руками. Большие пальцы располагают вдоль позвоночника, а остальные — спереди на грудной клетке. Прекратив извлечение, туловище поворачивают на  $180^\circ$ , переднее плечико перемещается кзади (рис. 27). Вращение туловища нужно производить с таким расчетом, чтобы спинка и затылок прошли под симфизом. В противном случае подбородок плода может задержаться на симфизе.



Рис. 26. Схема освобождения задней ручки (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)



Рис. 27. Схема поворота туловища плода на 180°  
(по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

Следовательно, если спинка обращена влево, туловище следует вращать против часовой стрелки, а если спинка, обращена вправо, — по часовой стрелке. В результате вращения переднее плечико и ручка перемещаются кзади. Их извлекают теми же приемами, что и заднюю ручку.

Головка извлекается по способу Мориссо—Левре. Помощник, державший руку на головке, осторожно надавливает на нее по направлению проводной линии таза. Это способствует проведению головки через вход в таз. Если головка находится над входом, давление должно быть направлено косо кзади и вниз. Чтобы извлечение не осложнилось спазмом шейки матки, необходимы наркоз и внутримышечное введение 0,1% раствора атропина в количестве 1 мл. Не следует пытаться пре-

одолеть спазм силой. Это приводит к осложнениям, опасным для жизни матери и смертельным для плода.

Если извлечение осложнилось запрокидыванием ручек, нужно прекратить влечение, войти всей рукой в родовые пути, дойти до ручки и освободить ее, надавливая на локтевой сгиб. Можно попытаться извлечь ручки вместе с головкой. Для этого следует захватить плод возможно ближе к вульварному кольцу (только не за живот, так как это может привести к повреждению печени плода) и произвести сильное влечение в направлении косо кзади и вниз. Одновременно помощник надавливает на головку снаружи, стремясь провести ее через вход в таз.

Действия при образовавшемся заднем виде плода будут зависеть от того, где находится головка. Если головка находится в полости таза, можно попытаться повернуть ее в ту или другую сторону, введя два пальца во влагалище и надавливая сбоку на личико. Можно попытаться вывести головку, не изменяя ее положения, — обратным приемом Мориссо—Левре. Палец заводят в рот плода спереди. Извлекающая рука охватывает плечико вилкообразно сзади, со стороны спинки плода. Если головка находится над входом и подбородок задержался на симфизе, можно попытаться повернуть головку, вводя в родовые пути всю руку.

Рождение плода от уровня угла лопатки до его полного извлечения должно занимать не более 5 мин, иначе плод погибнет от гипоксии. Если плод все же погиб, делают последующую перфорацию головки.

### **Классический акушерский поворот плода на «ножку»**

*Условия:* полное раскрытие маточного зева; недавнее излитие околоплодных вод или вскрытие плодного пузыря перед операцией; полная подвижность плода; соответствие между размерами таза и плода.

*Показания:* поперечное или косое положение плода.

*Противопоказания:* запущенное поперечное положение плода, наличие угрозы разрыва матки, рубца на матке после кесарева

сечения, операции по поводу прободения матки, вылушения узла миомы, несоответствие между размерами таза и плода.

**Техника.** Операция складывается из трех моментов: введения руки, нахождения и захватывания ножки, собственно поворота. Вводят ту руку, которой лучше владеют, однако если плод расположен в первой позиции, более рационально ввести в матку левую руку, если во второй позиции — правую. Руку вводят в матку следующим образом:

- рукой, которая остается снаружи, раздвигают половые губы;
- руку, предназначенную для введения в матку, складывают в форме конуса;
- вводимой рукой отдают кзади промежность, чтобы облегчить проведение руки в родовые пути;
- руку вводят во влагалище, а затем в матку, фиксируя последнюю наружной рукой.

Если околоплодный пузырь цел, его разрывают этой же рукой и, не дожидаясь излития вод, вводят руку в матку. Головка должна быть отведена в сторону, противоположную той, где расположены мелкие части плода, так как этим открывается доступ к ножке. Головку желательно отодвинуть до приведения плода в поперечное положение. Когда головка отведена вверх и в сторону, а плод расположен в поперечном или косом положении, руку вводят дальше в направлении к ножкам. Какая из двух ножек будет найдена — не имеет значения. Для последующего извлечения удобнее найти ножку, лежащую впереди, то есть ближе к брюшной стенке. Эта ножка обычно лежит ниже другой, поэтому и найти ее бывает легче. Отличить ножку от ручки можно, учитывая, что пальцы на ножке мелкие и расположены в ряд, большой палец на ножке мало подвижен и не отводится свободно в сторону, прощупываются пяточный бугор и лодыжки.

Ножку следует захватывать всей рукой за голень (рис. 28, а), располагая большой палец вдоль большеберцовой кости. Такой захват ножки предупреждает возможность перелома голени. Захваченная ножка низводится во влагалище, одновременно с этим наружная рука отводит головку ко дну матки. Оба эти движения производятся сочетанно и преследуют одну цель — перевод плода в продольное положение.

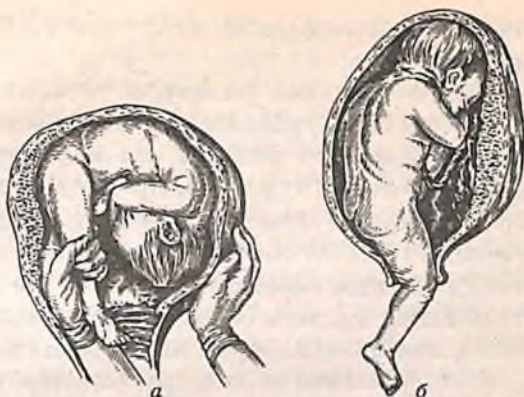


Рис. 28. Схема классического акушерского поворота: а — захват ножки плода и начало поворота; б окончание поворота (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

Поворот завершен, когда коленный сустав выведен из половой щели, а головка находится в дне матки (рис. 28, б).

## Плодоразрушающие операции

**Краниотомия** (лат. *cranium* — череп, *tomia* — разрезание) — операция, при которой нарушается целостность черепа плода. Под краниотомией подразумевают три отдельные операции:

- перфорацию головки (*perforatio capitis*);
- разрушение и удаление мозга (*excerebratio*);
- краниоклазию (*cranioclasia*).

Из трех операций только первая (перфорация головки) является неотъемлемой частью краниотомии. Все три операции производятся в тех случаях, когда показано немедленное родоразрешение и для этого есть необходимые условия. Если показаний к немедленному родоразрешению нет, то может быть произведена только перфорация или перфорация с разрушением и удалением мозга.

**Перфорацию предлежащей головки** осуществляют перфоратором Бло или Феноменова. При использовании последним возникает меньше затруднений и устраняется ряд опасных моментов.

**Условия:** отсутствие абсолютного несоответствия таза и головки, при котором даже перфорированная и спавшаяся головка не может пройти через таз (прямой размер входа не менее



6 см); раскрытие маточного зева не менее чем на 6 см; плотная фиксация головки.

**Показания:** несоответствие размеров таза и головки при мертвом плоде; отсутствие условий для кесарева сечения при живом плоде; невозможность извлечь головку плода; мертвый плод при переднем лицевом и лобном предлежании.

Перфоратор Бло представляет собой копьевидный инструмент длиной около 30 см. Он состоит из двух пластин, которые соединены в середине при помощи шпенька. На одном конце перфоратора находится копьё с острыми краями, на другом — двойная рукоятка, снабженная пружиной. При сжатии рукоятки пластины, составляющие копьё, расходятся на некоторое расстояние. Когда сжатие рукояток прекращается, они под действием пружины возвращаются в исходное положение.

Перфоратор Феноменова представляет собой металлический стержень длиной 32 см. На одном его конце расположен наконечник в виде конуса, на другом — рукоятка в виде перекладки. Перфоратор может быть введен в родовые пути, будучи вложенным в специальную гильзу, что предохраняет ткани от повреждения.

При проведении операции необходимы наркоз, надежная и правильная фиксация головки ассистентом. Для этого помощник кладет обе руки по сторонам головки и прижимает ее ко входу в таз, удерживая и не смещая до самого конца операции. Правильная фиксация — это фиксация по ходу проводной линии таза.

**Техника.** Операция включает три этапа: обнажение головки, рассечение мягких тканей головки, собственно перфорация.

Головку обнажают при помощи широких влагалищных зеркал. При необходимости с боков вводят плоские зеркала. Мягкие ткани головки захватывают в центре пулевыми щипцами, натягивают и делают ножницами разрез длиной в 2—3 см. На края раны накладывают пулевые щипцы и растягивают их в стороны. Этим головка дополнительно фиксируется ко входу в таз. Перфоратор приставляют копьём к головке по центру, перпендикулярно. Чтобы ось перфоратора совпала с проводной линией таза, рукоятка инструмента должна быть отведена кзади (рис. 29). Если перфоратор приставлен к головке наискось, он легко может с нее соскользнуть и повредить мочевого пузыря или прямую кишку. Перфорацию лучше произвести в центре головки, обнаженной от мягких тканей. При лобном предлежании перфорацию

проводят в области лобного шва или кости. В случае лицевого предлежания перфорируют через глазницу. Буравящие движения осторожно производят до тех пор, пока копые не проникнет в полость черепа. Категорически запрещается делать прокалывающие, толкающие движения перфоратором, так как это повышает опасность соскальзывания инструмента. Когда копые самой широкой своей частью погрузится в кость, нужно захватить подвижную часть рукоятки перфоратора и сблизить обе части. При этом пластины, образующие копые, расходятся в стороны, и острые края его разрезают кость. Закрытое копые поворачивают в ту или другую сторону и вновь рассекают кость. Это проделывают 6—8 раз, чтобы кость была широко разрезана и отверстие в черепе свободно пропускало палец. Если решено не извлекать плод, а предоставить ему родиться самостоятельно, к пулевым щипцам подвешивают груз до 0,5 кг. Тесьму перекидывают через блок у ножного конца постели. Натянутые края кожи будут защищать мягкие ткани родовых путей от возможного повреждения их острыми краями перфорированных частей черепа. Извлекают плод за кожу черепа в направлении проводной линии родового канала. Чтобы влечения происходили в направлении оси, таз роженицы должен находиться выше, чем блок.

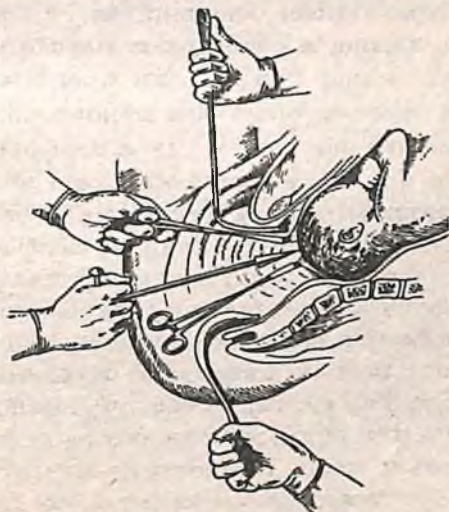


Рис. 29. Схема перфорации предлежащей головки по Феноменову  
(по Л.С. Персианинову, 1961)

Операцию можно произвести под контролем руки. Для этого левую руку в виде желобка вводят в родовые пути до головки. По желобку вводят перфоратор, под контролем и защитой внутренней руки производят перфорацию. Перфорация под контролем зрения безопаснее.

Если используется перфоратор Феноменова, его вкладывают в гильзу, вводят в родовые пути, приставляют к головке и буравят кость, вращая инструмент за рукоятку. В черепе получается отверстие диаметром в 2 см. Операция более безопасна. В остальном техника перфорации соответствует изложенной выше.

*Перфорация последующей головки* производится через большое затылочное отверстие. Предварительно определяют место нахождения затылка. Затем помощник захватывает плод за ножки и отводит туловище в сторону, противоположную затылку. Чаще всего затылок бывает обращен кпереди, к симфизу, поэтому туловище плода отводят кзади.

Перфоратор Бло берут в правую руку и вкалывают под кожу шеи со стороны затылка в той части, которая находится вне влагалища. Перфоратор под контролем руки, находящейся в родовых путях, продвигают под кожей до тех пор, пока копые не подойдет к основанию черепа в области большого затылочного отверстия. Буравящими движениями копые перфоратора вводят в полость черепа и распирают перфорационное отверстие так же, как и при перфорации подлежащей головки. Если пользуются перфоратором Феноменова, то его вводят либо в гильзе, либо без нее подкожно, как и перфоратор Бло.

*Разрушение и удаление мозга* желательно производить во всех случаях краниотомии, так как это способствует быстрому уменьшению величины головки. Если же перфорация предпринимается на живом плоде, разрушение и удаление мозга обязательны для прекращения деятельности жизненно важных нервных центров. Кюреткой большого размера или катетером Агафонова разрушают мозг и промывают полость черепа. Чтобы разрушить мозг, ложку вводят в перфорационное отверстие под контролем зрения или руки. Разрушают не только полушария, но и продолговатый мозг. Разрушение мозга и последующее удаление не требует соблюдения каких-либо правил.

*Краниоклазия* — это извлечение плода с помощью краниокласта, которым захватывают перфорированную головку.

**Показания и условия:** после перфорации головки, если есть полное или почти полное раскрытие зева.

Краниокласт длиной в 40 см состоит из двух прямых перекрещивающихся ветвей. В краниокласте различают три части: ложки, замок, рукоятки. Обе ложки выгнуты в правую сторону наподобие правой ложки прямых щипцов. Одна ложка сплошная и имеет зазубрины на стороне, обращенной к другой ложке. Она вводится через перфорационное отверстие в полость черепа, а потому называется внутренней ложкой. Другая, окончатая ложка размещается на головке снаружи, а потому называется наружной. Замок состоит из шпенька со шляпкой на внутренней ветви и вырезки для шпенька на наружной ветви. Замыкание ветвей происходит при вкладывании шпенька в вырезку. Благодаря такому устройству замок легко закрывается только в том случае, если наружная ветвь ложится спереди (сверху) на внутреннюю. Рукоятки прямые, на концах их имеется сжимающее приспособление, состоящее из винта и гайки к нему. Винт свободно соединяется шарниром с вырезкой, которая находится на конце рукоятки внутренней ветви. На конце рукоятки наружной ветви имеется другая вырезка, служащая для вкладывания в нее винта. Кроме того, на рукоятках есть пара боковых крючков.

После наложения краниокласта ложки крепко сжимаются завинчиванием гайки на рукоятках.

Техника краниоклазии слагается из трех моментов: введение и размещение ложек; замыкание ветвей; извлечение плода.

В родовые пути вводят левую полуруку и под ее контролем через перфорационное отверстие в полость черепа возможно более глубоко вводят внутреннюю ложку так, чтобы ее выпуклость была обращена вправо (сторона роженицы). Затем ветвь краниокласта передают помощнику, который удерживает ее за рукоятку. Вторая (наружная) ложка краниокласта вводится по правилам введения правой ложки щипцов, т.е. правой рукой в правую сторону таза. Проводником служит левая полурука. После введения ложки акушер извлекает руку-проводника из родовых путей. Чтобы замкнуть ветви краниокласта, вырезку замка наружной ветви надевают на шпенок внутренней ветви, на рукоятки надевают сжимающий винт и завинчивают его до отказа.

Извлечение плода производится за рукоятки краниокласта (рис. 30) по проводной линии родового канала. Если головка



Рис. 30. Схема тракций головки плода краниокластом  
(по Л.С. Персианинову, 1961)

находится над входом или во входе в малый таз, влечения производят кзади, если в полости таза — книзу, если в выходе — косо вниз и кпереди.

Краниокластом можно вырвать кость черепа. Чтобы предупредить это осложнение, следует контролировать положение ложек на головке, своевременно разомкнуть ветви, ввести полуруку в родовые пути и, не извлекая ложек, перевести их на другой участок головки, по возможности на лицо. Кости лица соединены прочнее. Если плод находится в первой позиции, то лицо обращено влево, т.е. в сторону, противоположную наружной ложке краниокласта. Здесь сказывается неудобство краниокласта как инструмента правостороннего. При второй позиции внутреннюю ложку размещают выпуклостью влево, а наружную ложку вводят в левую сторону таза. Замок будет обращен кзади, и при таком введении ложек проводником будет правая полурука.

**Декапитация** — это операция, при которой головка плода отделяется от туловища с целью последующего извлечения плода.

**Условия:** достижимость шеи плода для пальцев оперирующего; отсутствие резко выраженного несоответствия таза и го-

ловки; полное или почти полное раскрытие маточного зева; отсутствие околоплодных вод.

**Показания:** Запущенное поперечное положение плода, когда предлежащей частью является плечико, а ручка выпала во влагалище.

Для декапитации используют декапитационный крючок, длинные ножницы Феноменова или брэфотом Лазаревича. Декапитационный крючок состоит из крючка, стержня и рукоятки. Конец крючка утолщен в виде пуговицы. Рукоятка сделана в виде перекладки. Длина инструмента 25—30 см. Для декапитации необходим глубокий наркоз, учитывая значительное растяжение нижнего отдела матки.

**Техника.** Введение и размещение декапитационного крючка, собственно декапитация, извлечение расчлененного плода.

Чтобы ввести декапитационный крючок (рис. 31, а), помощник оттягивает выпавшую ручку вниз и в сторону, противоположную расположению головки (плечевой пояс плода опускается глубже, тем самым облегчается доступ к шее). Акушер вводит руку в родовые пути, доводя ее до шеи плода. Указательный и средний пальцы заводят за шею сзади, а большой палец охватывает шею спереди. Это удобнее делать, если вводится рука, в сторону которой обращена головка (при первой позиции поперечного положения — правая, при второй — левая). Декапитационный крючок вводят по руке, направляют к шее спереди по большому пальцу. Когда крючок заведен глубоко, его надевают сверху на шею плода (рис. 31, б). Крючок должен сидеть на шее плотно, для чего подтягивают его книзу. Головка фиксируется для того, чтобы она не двигалась при декапитации и не травмировала растянутый нижний отдел матки. Головка отчасти фиксируется внутренней рукой, лежащей на шее плода, однако более надежно ее фиксирует помощник, удерживая снаружи через брюшную стенку. Чтобы произвести декапитацию, крючок, плотно надетый на шею плода, оттягивают книзу и одновременно поворачивают на 90° и более сначала в одну, а затем в другую сторону.

Вследствие поворотов крючка позвоночник ломается в шейной части. Момент перелома легко узнается по хрусту. После этого головка остается соединенной с туловищем только мягкими тканями. Потягивая за крючок, низводят мягкие ткани шеи и рассекают под контролем пальца или глаз.

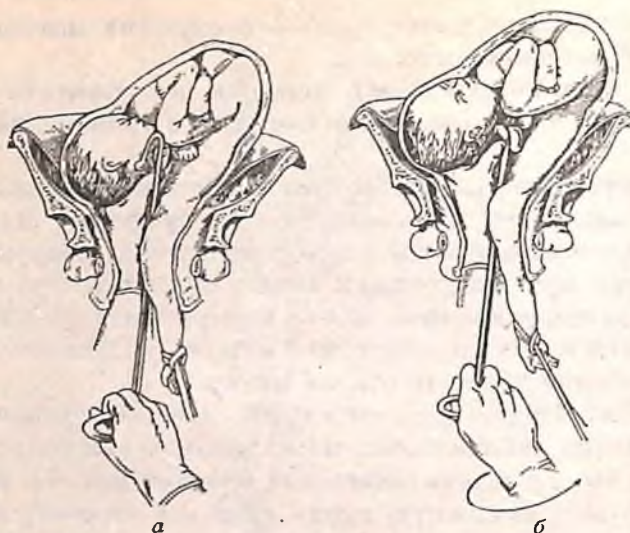


Рис. 31. Схема декапитации крючком Брауна (а — проведение крючка, б — насаживание крючка на шею плода) (по Л.С. Персианинову, 1961)

Затем за ручку извлекают туловище. Когда туловище проходит вход таза, тянут кзади и вниз, когда его проводят через полость — книзу, через выход — вниз и кпереди. Для извлечения головки вводят руку в родовые пути и захватывают головку пальцем, введенным в рот. Извлечение головки производят сообразуясь с местом нахождения ее в родовом канале. Чтобы облегчить выведение головки, помощник может осторожно надавливать на нее через брюшную стенку в направлении входа в малый таз. Можно извлечь головку краниокластом, заведя его внутреннюю ветвь в рот.

## Операции в третьем периоде родов

### Выделение отделившегося последа

**Способ Абуладзе.** После опорожнения мочевого пузыря производят бережный массаж матки с целью ее сокращения. Затем обеими руками берут брюшную стенку в продольную складку и предлагают роженице потужиться (рис. 32). Отделившийся послед рождается легко.



Рис. 32. Схема выделения последа по методу Абуладзе (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

**Способ Гентера.** Мочевой пузырь опорожняют, матку приводят к срединной линии. Стоя сбоку от роженицы лицом к ее ногам, руки, сжатые в кулак, кладут тыльной поверхностью основных фаланг на дно матки в области трубных углов и постепенно надавливают в направлении книзу и внутрь (рис. 33); роженица при этом не должна тужиться.

**Способ Креде—Лазаревича** менее бережный, чем вышеописанные, поэтому к нему прибегают после безуспешного применения одного из этих способов. После опорожнения мочевого пузыря приводят дно матки в срединное положение, затем



Рис. 33. Схема выделения последа по методу Гентера (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)





Рис. 34. Схема выжимания последа по методу Креде—Лазаревича (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

легким массажем вызывают сокращение матки. Стоя слева от роженицы лицом к ее ногам, дно матки обхватывают рукой таким образом, чтобы I палец находился на передней стенке матки, ладонь — у дна, а остальные пальцы — на задней поверхности матки. Матку сжимают в переднезаднем размере и одновременно надавливают на ее дно по направлению вниз и вперед по оси таза (рис. 34). Отделившийся послед выходит наружу.

Нарушение правил может привести к спазму зева и ущемлению в нем последа. С целью устранения спастического сокращения зева вводят 1 мл 0,1% раствора атропина сульфата, но-шпы, апрофена или применяют наркоз.

### Ручное отделение и выделение последа

**Показания:** кровотечение в третьем периоде родов, задержка выделения последа свыше 30 мин при безуспешности применения сокращающих средств и методов выделения последа без и под наркозом, патология прикрепления последа.

Операция производится с применением средств для кратковременного наркоза.

**Техника.** В асептических условиях акушер смазывает руку стерильным вазелиновым маслом, складывает конусообразно кисть одной руки и, раздвигая половые губы, вводит руку во влагалище и в матку. Ведет руку вдоль пуповины, а затем, подойдя к плаценте, переходит на край. Наружной рукой фиксирует матку, а внутренней рукой, найдя край плаценты, пилооб-



Рис. 35. Схема ручного отделения плаценты (по В.И. Бодяжиной и др., 1986)

разными движениями отделяет ее (рис. 35). Отделив плаценту, не извлекая руки, наружной рукой осторожно потягивает за пуповину и удаляет послед. Руку извлекает из матки после обследования ее, убедившись в полном извлечении последа.

### Ручное обследование матки

Показано при задержке дольки плаценты, сомнениях в целостности последа, кровотечении, гипотонии матки, задержке оболочек и кровотечении; после эмбриотомии, наружно-внутреннего поворота плода на ножку и извлечения за тазовый конец, наложения полостных щипцов и родов через естественные родовые пути у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения (для исключения разрыва матки).

### Рассечение промежности с восстановлением целостности родового канала

**Перинеотомия.** Показания: чрезмерное растяжение промежности во время прорезывания головки, высокая или ригидная промежность, ее отечность, при операциях родоразрешения (наложение акушерских щипцов, извлечение плода за тазовый конец), при преждевременных родах и в случаях необходимости ускорить период изгнания (асфиксия плода, экстрагенитальная патология матери).

Промежность рассекают по *raphe perinei* тупоконечными ножницами или острым скальпелем по шпателью, вводимому

плашмя между головкой плода и задней спайкой промежности на протяжении 2—3 см (рис. 36). В момент разреза промежности необходимо другой рукой удерживать головку во избежание быстрого прорезывания и продолжения разреза в разрыв. При низкой промежности возможна боковая перинеотомия.

**Эпизиотомия.** Показания те же, но при низкой промежности.

Промежность рассекают сбоку, отступая на 2 см от срединной линии в пределах задней трети большой половой губы по направлению к седалищному бугру (рис. 37). Разрезают стенку влагалища, кожу промежности, поверхностную фасцию и *m. constrictor cunii*. Иногда перед зашиванием приходится перевязывать отдельные кровоточащие сосуды.



Рис. 36. Схема перинеотомии (по Л.С. Персианову, 1961)

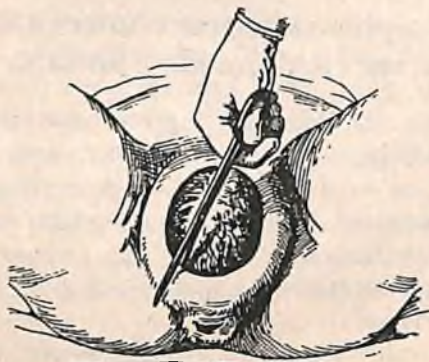


Рис. 37. Схема эпизиотомии (по Л.С. Персианову, 1961)

**Разрывы шейки матки** зашивают после окончания родов или оперативных вмешательств (ручное отделение плаценты, ручное обследование полости матки). Положение роженицы на операционном столе такое же, как при любой влагалищной операции. Операцию производят под местной инфильтрационной анестезией. Влагалище раскрывают зеркалами, двумя полипными или овариальными щипцами захватывают край шейки у наружного зева, подтягивая ко входу во влагалище. Другими щипцами последовательно один за другим захватывают соседний участок. Определив место разрыва, на его края накладывают щипцы. При натяжении шейки кровотечение прекращается или уменьшается. Для удобства наложения швов шейку матки оттягивают в сторону, противоположную разрыву. Шьют круто изогнутой иглой средней величины (кетгут № 3 или № 4, дексон, викрил, ПГА).

Для остановки кровотечения шов накладывают выше верхнего угла раны. Если это не удается, то первый шов накладывают на доступное место, за концы нитей подтягивают шейку и накладывают шов, постепенно доходя до верхнего угла раны, выше которого и накладывают решающий гемостатический шов. При зашивании шейки матки прокалывают всю толщу ее до слизистой оболочки, тщательно сопоставляя края, чтобы они не свернулись (рис. 38).

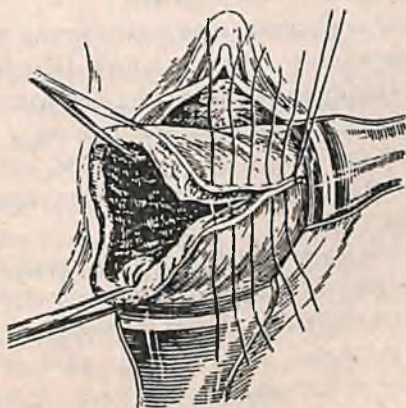


Рис. 38. Схема наложения швов на разрыв шейки матки. Швы не проходят через слизистую оболочку цервикального канала (по Л.С. Персианову, 1961)

Конец разорванного сосуда может уходить высоко в околоматочную клетчатку, где быстро образуется гематома. Лигировать такой сосуд через влагалище невозможно, поэтому следует проводить лапаротомию.

**Восстановление целостности влагалища** можно выполнить под инфильтрационной анестезией. Начинают зашивание с верхнего угла раны. Если рана глубокая, сначала узловатые кетгутовые швы (кетгут № 1, № 0 или № 00) накладывают на околовагалищную клетчатку с обязательным прошиванием дна раны. Затем сшивают края разорванной стенки влагалища. Размозженные края раны иссекают. Швы накладывают на расстоянии 1 см от краев раны, при завязывании сильно не затягивают. Кровотокающие сосуды тщательно перевязывают. Каждый разрыв следует зашивать отдельно. Если разрыв обширен и уходит в направлении свода влагалища, околовагалищную клетчатку дренируют, а по окончании восстановления целостности родовых путей влагалище туго тампонируют. Тампон извлекают на следующий день.

**Восстановление целостности промежности при разрывах I — II степени.** При ушивании промежности (под инфильтрационной новокаиновой анестезией) погружными узловатыми швами соединяют одноименные ткани (с учетом мышц таза), после чего соединяют края кожи узловатыми шелковыми швами или скобками Мишеля. Швы на промежности не следует сильно стягивать, чтобы не вызвать ишемию.

**Восстановление целостности промежности при разрыве III степени.** Свежие разрывы промежности III степени зашивают сразу после родов. Операцию выполняют под инфильтрационной новокаиновой анестезией (0,5% раствор новокаина), инфильтрируя не только разорванные ткани, но и ткани вокруг заднего прохода. Операционное поле тщательно изолируется стерильным бельем.

Обнаженную слизистую оболочку прямой кишки очищают стерильным тупфером от остатков кала и тщательно обрабатывают 70% этиловым спиртом. Если из верхних отделов прямой кишки подтекает жидкий кал, нужно зажимами приподнять края разрыва передней стенки, очистить от каловых масс и в прямую кишку ввести стерильную марлевую салфетку в качестве тампона. Начиная с верхнего угла, на разрыв передней

стенки прямой кишки накладывают узловатые шелковые или кетгутовые швы. Две кишечные иглы, надетые на оба конца лигатуры, вкалывают со стороны раны. Завязывают швы со стороны слизистой оболочки кишки, концы нитей выводят через задний проход или состригают. Зашив кишку, сменяют перчатки, инструментарий и материал. Концы разорванного сфинктера заднего прохода ушивают узловатыми кетгутовыми лигатурами. На концы сфинктера накладывают «держалки» (если не удастся, их частично высепаровывают), разорванные края сфинктера сшивают двумя-тремя швами так, чтобы конец заходил за конец на 0,5 см. После этого сшивают околопрямокишечную и околославалицную клетчатку, сухожильный центр промежности и другие разорванные ткани, а также края влагалищной раны, шелковыми швами — края кожи промежности.

**Восстановление целостности промежности при центральном разрыве промежности.** Обработка, анестезия и изоляция операционного поля те же, что при разрыве III степени. Операцию начинают с переднего отдела промежности (задней стенки влагалища), соединяют края разорванных тканей. По окончании тампон из прямой кишки извлекают, влагалище тампонируют на 12—14 ч.

## Оперативная помощь при гематомах влагалища

Гематома влагалища, тазовой клетчатки и промежности сопровождается пульсирующей болью, припухлостью большой половой губы, промежности и окружности заднего прохода, просвечиванием скапливающейся крови. В таких случаях может быть произведена тугая тампонада влагалища, назначен лед на промежность. Однако наиболее надежным способом ликвидации гематомы является лигирование поврежденных сосудов. При сочетании разрыва влагалища и гематомы околославалицной клетчатки края раны широко раздвигают, удаляют свернувшуюся кровь, протирают дно раны, накладывают на кровотокащий сосуд зажим, а затем лигируют. Если обнаружить поврежденный сосуд не удастся, тщательно прошивают кровотокащие ткани, не забывая об опасности прошивания прямой кишки. После прекращения кровотечения соединяют

узловатыми кетгутowymi швами края влагалищной раны и влагалище туго тампонируют.

Прогрессирующая гематома промежности требует хирургического вмешательства — рассечения кожи, подлежащих тканей в месте наибольшего выпячивания гематомы. Ложе гематомы освобождают от крови и отыскивают поврежденные сосуды, которые пережимают зажимами и лигируют. Затем накладывают погружные кетгутowe швы и, наконец, поверхностные. Большие полости гематомы после остановки кровотечения желательнее дренировать на 2—3 суток.

Кровотечение из поврежденной околослагалищной и тазовой клетчатки может иметь угрожающий характер. Рекомендуется широко раскрыть полость гематомы и все кровоточащие ткани прошить и перевязать. Если после этого кровотечение продолжается, полость гематомы туго тампонируют, соединяют края влагалищной раны узловатыми кетгутowymi швами и конец тампона выводят между швами. Влагалище также туго тампонируют. Кровопотерю восстанавливают.

### Восстановление целостности клитора

Ранение клитора иногда сопровождается сильным кровотечением, которое невозможно остановить наложением швов на края раны. Надежным способом остановки такого кровотечения является глубокое прошивание краев раны с проведением лигатур до надкостницы. При этом игла должна скользить по поверхности кости. При завязывании швов будут пережаты сосуды и кровотечение остановится.

### Внутриматочный лаваж

Применяется при лечении послеродовых эндометритов как один из элементов комплексной терапии или профилактически при высокой степени риска.

Манипуляция проводится при положении женщины в гинекологическом кресле. В асептических условиях шейка матки

обнажается в зеркалах, захватывается зажимами, в полость матки до дна вводится тонкий резиновый катетер. Катетер соединяется с системой, состоящей из двух флаконов, в одном из которых содержится антисептик (хлоргексидина биглюконат, фурациллин, эктерицид) или антибиотик в 0,5% растворе глюкозы (500 г), в другом — 2 мл суспензии инсулин-протамина, что соответствует 80 ЕД простого инсулина в 500 мл 5% раствора глюкозы. После струйного промывания полости матки одним из растворов антисептика или антибиотика систему переключают на раствор глюкозы с инсулин-протамином, которым орошают стенки полости матки со скоростью от 30 до 60 капель в минуту. Жидкость из влагалища вместе с содержимым полости матки по ложке зеркала вытекает в таз. Процедура занимает 40—60 мин, курс — 4—6 процедур.



## Глава 4

# Методы исследования в гинекологии

### Исследование наружных половых органов

Исследование начинают с осмотра *лобка*. Отмечают его форму, состояние подкожного жирового слоя, характер волосистости (женский, мужской или смешанный тип). Затем осматривают *внутренние поверхности бедер* (гиперемия, пигментация, экзема, кондиломы, варикозное расширение вен), *большие и малые половые губы* (величина, наличие отека, язв, опухолей, кондиломатозных разрастаний, степень смыкания половой щели, промежность), *область заднего прохода* (геморроидальные узлы, трещины, кондиломы, язвы, выпадение слизистой оболочки). Для осмотра *преддверия влагалища* половые губы разводят большим и указательным пальцами левой руки. Обращают внимание на цвет, состояние слизистой оболочки, пигментацию, изъязвления. Одновременно осматривают выводные протоки больших вестибулярных желез. Обращают внимание на характер выделений, наличие пятен, отека, гиперемии. Затем осматривают *клитор* (форма, величина, аномалия развития), *наружное отверстие мочеиспускательного канала* (состояние слизистой оболочки, наличие полипов, характер выделений), *парауретральные ходы* (наличие воспаления, гнойных пробок), *внутреннюю поверхность больших и малых половых губ* (состояние слизистой оболочки, пигментация, наличие язв), *девственную плеву* (целость, форма разрывов, состояние рубцов). Параллельно выявляют наличие признаков инфантилизма (узкая половая щель, большие половые губы не прикрывают малые, высокая промежность).

Цианоз слизистой оболочки преддверия влагалища может указывать на наличие беременности, застойных явлений в тазу, обусловленных опухолью, неправильным положением матки и др.

Чтобы определить наличие опущения или выпадения стенок влагалища и матки, нужно предложить больной потужиться или покашлять.

После осмотра входа во влагалище исследуют *кожу наружных половых органов*: определяют ее окраску (бледность, депигментация), наличие гиперемии, изъязвлений, кондилом, варикозного расширения вен.

При выявлении той или иной патологии наружных половых органов врач производит забор материала для бактериоскопического, цитологического, гистологического исследований (после кольпоскопического, цервикоскопического исследований).

## Исследование внутренних половых органов

Влагалище и шейку матки осматривают с помощью влагалищных зеркал. Определяют состояние стенок влагалища (характер складчатости и цвет слизистой оболочки, наличие изъязвлений, разрастаний, опухоли и др.), свода и шейки матки (величина, форма, наличие разрывов, эрозии, эпителиальной дисплазии, эндометриоза, выворота слизистой оболочки, опухоли и др.), а также характер влагалищных выделений.

*Влагалищное исследование* должно быть комбинированным (бимануальным). Раздвигая большим и указательным пальцами левой руки половые губы, врач вводит указательный, а затем и средний палец во влагалище, обращая внимание на чувствительность, ширину входа во влагалище, упругость его стенок. Другой рукой он фиксирует через брюшную стенку исследуемый орган (матку, придатки) и прощупывает ту или иную область малого таза. Исследование можно производить одним указательным пальцем. Если введение пальцев во влагалище затруднено, необходимо отвести промежность книзу, предварительно смазав пальцы индифферентным жиром (вазелином).

Вводя пальцы глубоко во *влагалище*, определяют состояние его слизистой оболочки (степень влажности, наличие разрастаний, шероховатости, рубцов, смещаемость), наличие опухолей, перегородки (двойное влагалище); исключают бартолинит (рис. 39). Через переднюю стенку влагалища можно на значительном протяжении прощупать мочеиспускательный (канал при его инфильтрации).

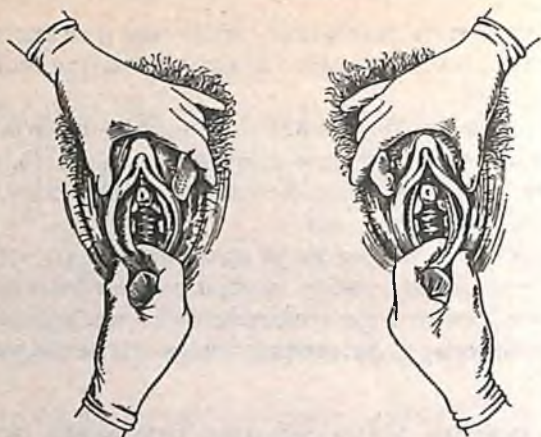


Рис. 39. Схема пальпации больших вестибулярных желез (по В.И. Бодяжиной, К.Н. Жмакину, 1977)

Далее пальцем находят влагалищную часть *шейки матки* и определяют ее форму (коническая, цилиндрическая), величину, форму наружного маточного зева, его раскрытие (при истмико-цервикальной недостаточности), наличие на шейке разрывов и рубцов после родов, опухолей. При дисплазии шейки матки поверхность ее иногда кажется бархатистой; *ovula Nabothi* прощупываются в виде небольших бугорков. По расположению шейки матки иногда можно судить о ее смещении.

При исследовании *матки* определяют ее положение, форму, величину и консистенцию. Для этого пальцами, введенными во влагалище, фиксируют влагалищную часть шейки матки, приподняв ее немного кверху и кпереди и приблизив тем самым дно матки к передней брюшной стенке (рис. 40). В норме матка расположена в малом тазу по средней линии, на одинаковом расстоянии от лонного сочленения и крестца. Дно матки обращено кверху и кпереди и не выходит за пределы плоскости входа в малый таз, а шейка обращена кзади. Между шейкой и телом матки имеется угол, открытый кпереди. В норме матка взрослой женщины имеет форму груши, сплюсненной спереди назад; поверхность ее ровная. При ощупывании матка безболезненна и смещается во всех направлениях.



Рис. 40. Схема двуручного (влагалищно-брюшностеночного) исследования  
(по В.И. Бодяжиной, К.Н. Жмакину, 1977)

Физиологическое уменьшение матки наблюдается в постменопаузе. Консистенция матки в норме тугоэластичная, при беременности — мягкая, при миоме — плотная.

Неизмененные маточные трубы тонкие и мягкие, обычно не прощупываются. Связки, клетчатка и придатки матки в норме настолько мягки и податливы, что прощупыванию не поддаются.

Яичники хорошо прощупываются у женщин пониженного питания в виде тела миндалевидной формы размером  $3 \times 4$  см; они достаточно подвижны и чувствительны. Увеличиваются яичники обычно перед овуляцией и при беременности. Правый яичник в большей мере доступен пальпации, чем левый.

Околоматочная клетчатка (параметрий) и серозная оболочка матки (периметрий) пальпируются только при наличии в них инфильтрата (ракового или воспалительного), спаек или экссудата.

Когда исследование через влагалище невозможно (у девственниц, при артезии влагалища, а также при опухолевых образованиях), показано *комбинированное ректальное исследование*. Его проводят на гинекологическом кресле в резиновой перчатке или напальчнике, смазанном вазелином. Предварительно необходимо назначить очистительную клизму.

*Комбинированное прямокишечно-влагалищно-брюшностеночное исследование* (рис. 41) показано при подозрении на наличие патологических процессов в стенке влагалища, прямой кишке или в прямокишечно-влагалищной перегородке.



Рис. 41. Схема ректально-абдоминального исследования (по В.И. Бодяжиной, К.Н. Жмакину, 1977)

При наличии того или иного новообразования, определяемого в малом тазу, следует обратить внимание на его форму, величину, поверхность, консистенцию, подвижность, болезненность и локализацию:

- *форма* — круглая, продолговато-овальная (миоматозный узел, кистома, фолликулярная киста, дермоидная киста), продолговатая (трубная беременность, сактосальпинкс, опухоль трубы и др.), причудливая (множественная подсерозная миома);
- *поверхность* — гладкая (фолликулярная киста, серозная кистома, узел миомы матки, гидросальпинкс), бугристая (интерстициальная множественная миома матки, внутренний очаговый эндометриоз, папиллярная кистома с прорастанием капсулы яичника, эндометриоидная киста яичника, рак яичника и др.);
- *консистенция* — мягкая (беременная матка, трубная беременность, позадиматочная гематома), начальная стадия параметрита, экссудативный пельвиоперитонит, хорионэпителиома и др.), плотная (организованный параметрит, раковый инфильтрат, петрифицированные узлы миомы матки, костные включения в дермоидной кисте и др.), средней плотности (миоматозные узлы, участки внутреннего эндометриоза, текома яичника, фибромиома яичника, опухоль Бренера, рак яичника и др.), ложнофлюктуирующая (пузырный занос);
- *эластичность* — мягкоэластичная (гидросальпинкс, фолликулярная киста и др.), тугоэластичная (кистома яичника), неравномерно-эластичная (муцинозная многокамерная кистома).

Новообразование может быть *подвижным* (кистома на «ножке») и *неподвижным* (интралигаментарные узлы миомы, кистомы, шейечная миома, воспалительный конгломерат, кистома в сочетании со спаечным процессом, злокачественная опухоль яичника, наружный эндометриоз и др.).

*Болезненность* проявляется при воспалительных процессах в придатках матки, эндомиометрите, перекруте «ножки» опухоли, некрозе миоматозного узла; нарушении целостности капсулы пиосальпинкса, кисты, кистомы, эндометриозе яичников.

*Локализация* новообразования определяется с учетом всех данных исследования, описанных выше.

### Определение степени чистоты влагалища

Забор материала для исследования производится браншей пинцета из заднего свода влагалища, тонким слоем наносится на предметное стекло, высушивается, окрашивается метиленовым синим. Микроскопическое исследование при увеличении 10×70.

Различают четыре степени чистоты влагалища (рис. 42). Нормальной считается чистота I и II степени.

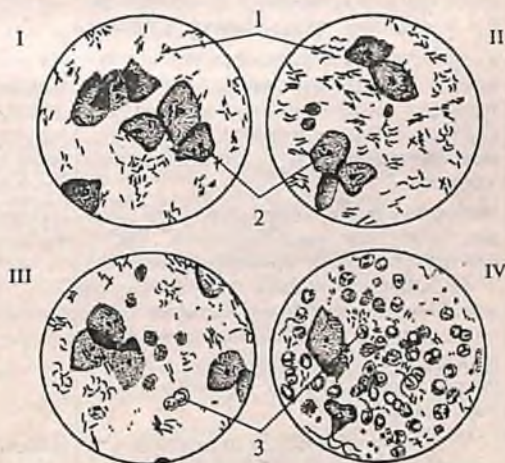


Рис. 42. Оценка степени чистоты влагалища по микроскопии мазков (по Т.Н. Колгушкиной и др., 1999); 1 — палочки; 2 — эпителиальные клетки; 3 — лейкоциты

**I степень чистоты:** в содержимом влагалища бациллы (влагалищные) в чистой культуре и клетки плоского эпителия; реакция кислая.

**II степень чистоты:** кроме влагалищных бацилл (число их меньше, чем при I степени), в содержимом влагалища встречаются единичные лейкоциты, *comma variabile*, отдельные кокки, много эпителиальных клеток; реакция кислая.

**III степень чистоты:** влагалищных бацилл мало, преобладают другие виды бактерий, главным образом кокки и *comma variabile*, много лейкоцитов; реакция слабощелочная.

**IV степень чистоты:** влагалищных бацилл нет, очень много патогенных микробов (кокки, бациллы, сардины, встречаются трихомонады) и лейкоцитов, эпителиальных клеток мало; реакция слабощелочная.

Микроскопическая характеристика биоценоза влагалища (Жира Е.Ф., 1995) представлена в табл. 10.

Таблица 10

## Микроскопическая характеристика биоценоза влагалища

Тип биоценоза	Признак	Нозологическая форма
Нормоценоз	Доминирование лактобактерий, отсутствие грамотрицательной микрофлоры, спор, мицелия, псевдогифов, лейкоцитов, единичные чистые клетки эпителия	Нормальный биотоп влагалища
Промежуточный тип	Умеренное или сниженное количество лактобактерий, наличие грамположительных кокков, грамотрицательных палочек. Обнаруживаются лейкоциты, моноциты, макрофаги, эпителиальные клетки	Часто наблюдается у здоровых женщин, редко сопровождается субъективными жалобами и клиническими проявлениями
Дисбиоз	Незначительное количество или полное отсутствие лактобактерий, обильная полиморфная грамотрицательная и грамположительная палочковая и кокковая микрофлора: наличие ключевых клеток. Количество лейкоцитов варьиabelно, отсутствие или незавершенность фагоцитоза. Полимикробная картина мазка	Бактериальный вагиноз
Вагинит	1. Большое количество лейкоцитов, макрофагов, эпителиальных клеток, выраженный фагоцитоз 2. Наличие гонококков, трихомонад, мицелия, псевдогифов, спор	Неспецифический вагинит Гонорея, трихомоноз, микотический вагинит

## Определение степени оволосения тела

### Определение степени оволосения в 11 областях тела (шкала Ферримана-Голлвея)

Область тела	Степень оволосения	Балл
Верхняя губа	Единичные волоски по наружному краю	1
	Маленькие усики по наружному краю	2
	Усы, занимающие половину наружной области	3
	Усы, распространяющиеся до средней линии	4
Подбородок	Единичные рассеянные волосы	1
	Более обильный рост рассеянных волос	2
	Незначительное сплошное оволосение	3
	Обильное сплошное оволосение	4
Грудь	Волосы вокруг сосков	1
	Волосы вокруг сосков и по средней линии	2
	Дугообразное оволосение 3/4 груди	3
	Сплошное оволосение	4
Верхняя половина спины	Отдельные рассеянные волосы	1
	Значительное количество волос, но они рассеянные	2
	Незначительное сплошное оволосение	3
	Обильное сплошное оволосение	4
Нижняя половина спины	Сакральный пучок	1
	Сакральный пучок и небольшое оволосение	2
	Оволосение 3/4 нижней половины спины	3
	Сплошное оволосение	4
Верхняя половина живота	Отдельные волосы по белой линии	1
	Более обильное оволосение по белой линии	2
	Оволосение половины верхнего отдела живота	3
	Сплошное оволосение	4
Нижняя половина живота	Отдельные волосы по белой линии	1
	Полоски волос по белой линии	2
	Широкая полоска волос по белой линии	3
	Рост волос в виде треугольника	4
Плечо	Рассеянные волосы, покрывающие не более 1/4 поверхности плеча	1
	Более обильное оволосение, но неполное	2
	Незначительное сплошное оволосение	3
	Обильное сплошное оволосение	4
Предплечье	Незначительное сплошное оволосение тыльной поверхности	1-2
	Обильное сплошное оволосение тыльной поверхности	3-4
Бедро	Незначительное сплошное оволосение тыльной поверхности	1-2
	Обильное сплошное оволосение тыльной поверхности	3-4
Голень	Незначительное сплошное оволосение тыльной поверхности	1-2
	Обильное сплошное оволосение тыльной поверхности	3-4



Степень 0 — отсутствие остевых волос на теле. *Гирсутное число* — сумма степеней оволосения в 11 областях тела: от 1 до 7 — нормальное оволосение, от 8 до 12 — оволосение, пограничное между нормальным и избыточным, более 12 — гирсутизм. У женщин старше 30 лет гирсутное число в норме увеличено на 1 балл.

## Осмотр и пальпация молочных желез

Осмотр молочных желез осуществляют в положении стоя, затем лежа в первую фазу менструального цикла (с 6-го по 12-й день) при поднятых и опущенных руках. Обращают внимание на степень формирования молочных желез, их форму, размеры, состояние кожных покровов и соска, наличие кожных рубцов, втяжений, выбуханий, пигментации.

Пальпацию вначале осуществляют поверхностно, путем легкого поглаживания обеих желез от периферии к центру, затем глубоко, чтобы ощутить наличие узловых образований, оценить их размер, количество, плотность, однородность, подвижность, связь с подлежащими тканями, кожей. Последовательно пальпируют наружные и внутренние квадранты молочной железы, регионарные зоны лимфооттока. Определяют отсутствие или наличие отделяемого из сосков, его цвет, консистенцию и характер при надавливании на околососковое поле.

*Оценка степени развития молочных желез* (по Marshall, Tanner, 1969):

I степень — возвышение соска;

II степень — сосок и ареола слегка приподняты (набухание молочных желез);

III степень — ареола и железа слегка приподняты (дальнейшее увеличение молочных желез);

IV степень — ареола и сосок возвышаются над всей железой;

V степень — ареола сливается с контурами железы, сосок возвышается над общим контуром железы и ареолы.

Первая степень развития молочных желез в норме соответствует препубертату, II, III и IV — пубертату, V — репродук-

тивному возрасту. При общем и половом инфантилизме имеет место I или II степень развития молочных желез.

**Цитологическое исследование отделяемого из сосков.** При получении отделяемого его посылают на цитологическое исследование. Легко надавливают на основание соска. К выступившей капле прикладывают чистое предметное стекло. Осторожно размазывают каплю другим предметным стеклом. Таким образом готовят не менее трех мазков, чтобы получить максимум информации о различных отделах системы млечных ходов. Мазки в лабораторных условиях окрашивают по Романовскому—Гимзе.

## Методы исследования, основанные на биологическом эффекте половых гормонов

### Базальная температура

Тест основан на гипертермическом воздействии прогестерона на центр терморегуляции, расположенный в гипоталамусе.

Температуру измеряют одним и тем же термометром утром натощак не поднимаясь с постели в течение 10 мин. Полученные данные изображают графически.

При повышении секреции прогестерона базальная (ректальная) температура повышается на  $0,4—0,8$  °С. Стойкий двухфазный цикл свидетельствует о произошедшей овуляции и наличии функционально активного желтого тела (рис. 43, а). Отсутствие подъема температуры во вторую половину цикла (монотонная кривая) или значительные размахи температуры как в первую, так и во вторую половину цикла с отсутствием стабильного подъема свидетельствуют об ановуляции (рис. 43, б). Запаздывание подъема и кратковременность его (гипертермическая фаза в течение 2—7 дней) наблюдается при укорочении лютеиновой фазы, недостаточный подъем ( $0,2—0,3$  °С) — при недостаточной функции желтого тела (рис. 43, в).

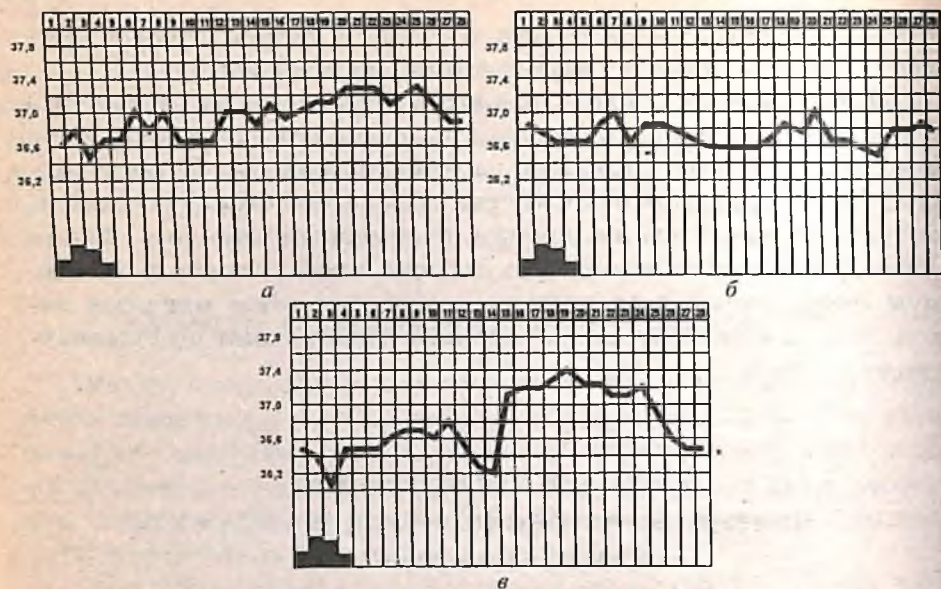


Рис. 43. Кривые базальных температур: а — при двухфазном цикле; б — при ановуляторном цикле; в — при недостаточности лютеиновой фазы цикла (по З.Ш. Гилязутдиновой, 1982)

### Исследование шеечной слизи

Метод основан на том, что в течение нормального менструального цикла физико-химические свойства слизи подвержены характерным изменениям. Количество секрета колеблется от 60—90 мг/сут в раннюю фолликулиновую фазу до 600—700 мг/сут в период овуляции. К этому периоду увеличивается активность некоторых ферментов слизи и появляется ее текучесть, что связано с уменьшением вязкости. Количество слизистого секрета зависит в основном от эстрогенной насыщенности организма. Наибольшее его количество обнаруживают при овуляции, наименьшее — перед началом менструации.

**Феномен «зрачка»** связан с изменениями количества слизи в зависимости от гормональной насыщенности организма и тонуса шейки матки. Шейка матки осматривается в зеркалах с дополнительным освещением несколько раз в течение цикла. В лучах света наружный зев с выступающей каплей слизи кажется темным и напоминает зрачок. Оценку производят по трех-

балльной системе: небольшая точка или полоса — 1 балл (+), 0,2—0,25 см — 2 балла (++) , 0,3—0,35 см — 3 балла (+++).

При овуляции с уменьшением секреции эстрогенов симптом «зрачка» постепенно ослабевает и исчезает к 20—23-му дню менструального цикла. Наличие слабо выраженного феномена зрачка в течение менструального цикла свидетельствует о гипоэстрогении, сохранение его в течение цикла на высоком уровне (3 балла) — о гиперэстрогении, на уровне 2 баллов — о недостаточности функции желтого тела. При эрозии, эндоцервиците, старых разрывах шейки матки тест бывает нехарактерным.

*Натяжение шеечной слизи* также зависит от эстрогенной стимуляции, влияющей на уменьшение вязкости слизи и появление текучести.

Слизь забирают корнцангом, который вводят в канал шейки матки. Натяжение определяется при осторожном разведении браншей корнцанга после его извлечения. Длину слизистой нити измеряют в сантиметрах и оценивают по трехбалльной системе: до 6 см — 1 балл (+), 8—10 см — 2 балла (++) , более 12 см — 3 балла (+++). Максимальная длина нити бывает в период овуляции.

*Феномен «папоротника»* основан на способности шеечной слизи при высушивании подвергаться кристаллизации, интенсивность которой изменяется во время менструального цикла и зависит от гормональной активности яичников. Материал забирают анатомическим пинцетом, который вводят в канал шейки матки на глубину 0,5 см. Полученную каплю слизи переносят на предметное стекло и высушивают. Оценку производят под микроскопом при увеличении 10x10 по трехбалльной системе: мелкие кристаллы с нечетким рисунком в виде отдельных стеблей — 1 балл (+), четко выраженный лист с ясным рисунком — 2 балла (++) , грубые кристаллы, складывающиеся в «листья папоротника», где ветви отходят под углом 90° — 3 балла (+++) (рис. 44). Выраженный феномен папоротника связан с максимальной продукцией эстрогенов в фазу овуляции. В лютеиновую фазу цикла этот феномен постепенно исчезает, перед менструацией кристаллизация слизи отсутствует — 0 баллов (-).

Оценка шеечного индекса представлена в табл. 11, динамика тестов шеечной слизи — в табл. 12.



Рис. 44. Микроскопия шеечной слизи: а — симптом «папоротника»; а — «+++», б — «++» (по В.И. Бодяжиной, К.Н. Жмакину, 1977)

Таблица 11

## Оценка шеечного индекса

Диагностический тест	Балл			
	0	1	2	3
Феномен «зрачка»	Отсутствует	Темная точка	0,2—0,25 см	0,3—0,35 см
Феномен «папоротника»	Кристаллизация отсутствует	Мелкие кристаллы в виде тонких стеблей	Четкий рисунок листа	Грубые кристаллы, лист крупный, с толстым стеблем
Количество слизи	Незначительное	Небольшое	Умеренное	Большое
Натяжение слизи	Отсутствует	До 6 см	8—10 см	15—20 см

Таблица 12

## Норма тестов шеечной слизи при 28-дневном менструальном цикле

Фаза менструального цикла	Феномен «папоротника»		Феномен «зрачка»		Натяжение слизи		Количество слизи		Шеечный индекс (цервикальное число)
	Оценка	Балл	Диаметр, см	Балл	Диаметр, см	Балл	Оценка	Балл	Балл
Ранняя фолликулиновая (4-9-й день)	+	1	0,2 (+)	1	6	1	Мало	1	4-6
Поздняя фолликулиновая (10-13-й день)	++	2	0,2-0,25 (++)	2	8-10	2	Умеренное количество	2	8-9
Овуляция (14-15-й день)	+++	3	0,3-0,35 (+++)	3	15-20	3	Большое количество	3	10-12
Ранняя лютеиновая (21-27-й день)	-	1	(0,2) (+)	1	6-10	1-2	Умеренное количество или мало	1-2	5-8
Поздняя лютеиновая (21-27-й день)	-	0	0,2 или полоса (+)	0-1	6	1-2	Мало	1	4-6

### Кольпоцитология

Метод основан на влиянии стероидных гормонов яичников на органы-мишени, к которым относится и эпителий влагалища (рис. 45).



Рис. 45. Схема изменения влагалищного эпителия под влиянием гормонов (по Miklaw, 1961)

Материал получают путем аспирации или осторожного прикосновения инструментом к боковой стенке влагалища, переносят на предметное стекло, фиксируют в смеси Никифорова и окрашивают. Методы окрашивания делятся на монокромные, при которых все клетки мазка окрашиваются в один цвет, и полихромные, окрашивающие клетки в сине-зеленый или оранжево-красный цвет. Вначале клеточный состав изучают при малом увеличении ( $10 \times 10$ ), оценивая расположение клеток и количество материала, затем — при большом ( $10 \times 20$  или  $10 \times 40$ ). Для интерпретации кольпоцитогрaмм подсчитывают 200—300 клеток, лучше всего из середины мазка.

**Индекс зрелости (ИС)** — это процентное отношение парабазальных, промежуточных и поверхностных клеток. Записывается в виде трех чисел слева направо. Сдвиг влево означает появление парабазальных клеток, свидетельствующих о недостаточной функции яичников. Увеличение числа поверхностных клеток свидетельствует о высокой эстрогенной насыщенности организма.

**Кариопикнотический индекс (КИ)** — процентное отношение количества поверхностных клеток с пикнотичными ядрами к общему числу клеток в мазке. Чем больше значение этого индекса, тем выше эстрогенная насыщенность организма.

**Эозинофильный индекс (ЭИ)** — процентное отношение количества эозинофильно окрашенных поверхностных клеток к общему числу клеток мазка. Служит также показателем эстрогенного воздействия. В норме ЭИ < КИ.

**Индекс складчатости (загибания)** — отношение всех складчатых зрелых поверхностных клеток к числу плоских зрелых поверхностных клеток.

**Индекс скученности** — соотношение числа клеток, находящихся в скоплениях по пять и более, и клеток, расположенных раздельно. Оценивается по трехбалльной системе.

Последние два показателя характеризуют прогестероновое воздействие.

Кольпоцитогамма при овуляторном менструальном цикле представлена в табл. 13, цитология влагалищного мазка в конце беременности (по Zidousky) — в табл. 14.

Таблица 13

Данные кольпоцитогаммы  
при двухфазном менструальном цикле

Показатель	Фолликулиновая фаза			Овуляция	Лютеиновая фаза		
	Дни менструального цикла						
	5-7-й	8-11-й	12-13-й	14-й	15-18-й	19-24-й	25-28-й
Реакция влагалищного мазка (по Гейст и Сальмону)	III	III	III-IV	IV	IV-III	III	III
Кариопикнотический индекс (%)	10-30	20-40	40-70	70-90	30-50	30	15-0
Эозинофильный индекс (%)	5-20	20-40	50	70	20-40	20	10-0
Индекс созревания	0/80/20	0/60/40	0/30/70	0/10/90	0/70/40	0/70/30	0/95/5
Индекс загибания (%)	0	0	10-20	20-30	30-40	20-40	30-50
Индекс скученности (%)	0-3	0-5	0-2	0-3	10-20	20-30	30

Таблица 14

## Цитология влагалищного мазка в конце беременности

Тип мазка	Цитологическая картина	Срок беременности
I тип — «прогрессирующая беременность»	Преобладают ладьевидные и промежуточные клетки в соотношении 3:1. Характерны скопления клеток. Клетки базофильны, хорошо окрашиваются, имеют четкие границы. Эозинофильный индекс не превышает 1%, кариопикнотический — 3%. Лейкоцитов нет или единичные	Второй и третий trimestры беременности, до родов более 10 дней
II тип — «близко к родам»	Преобладают клетки промежуточного слоя, ладьевидные встречаются реже. Соотношения промежуточных и ладьевидных клеток 1:1. Больше изолированных клеток. Встречаются поверхностные и эозинофильные клетки с пикнотическим ядром. Контуры клеток резкие. Картина мазка ясная, четкая. Эозинофильный индекс до 2%, кариопикнотический — до 6%. Присутствуют единичные лейкоциты и немного слизи	За 4–8 дней до родов
III тип — «срок родов»	Преобладают промежуточные клетки, соотношение их с ладьевидными равно 3:1. Поверхностных клеток до 25–35%. Характерна изолированность клеток. Эозинофильный индекс до 8%, кариопикнотический — до 20%. Границы клеток стертые, общая картина мазка «смытая», количество лейкоцитов и слизи заметно увеличивается	За 1–3 дня до родов
IV тип — «несомненный срок родов»	Преобладают поверхностные клетки, промежуточных мало, ладьевидные — отсутствуют. Границы клеток нечеткие. Эозинофильный индекс до 20%, кариопикнотический — 20–40%. Лейкоциты и слизь образуют скопления; встречаются эритроциты. Мазок имеет вид «грязного»	За 2–3 дня до родов и в день родов

Кариопикнотический индекс у беременных женщин в норме не превышает 10%, в 13–16 недель он составляет 3–9%, в 17–39 недель — 5%. Цитологические исследования вагинальных мазков проводятся 1–2 раза в неделю.

У женщин с угрозой прерывания беременности наблюдается повышение КИ до 20–50%, что зависит от снижения уровня эстрогенов и прогестерона.

При осложненном течении беременности влагалищные мазки могут иметь разную цитологическую картину.



**Эстрогенный тип мазка.** В мазке отмечается значительное уменьшение клеточных элементов. Выражена тенденция к изолированному их расположению. Наблюдается сдвиг в сторону увеличения числа поверхностных клеток, повышение кариопикнотического индекса до 30—40% и выше. Ладьевидные клетки определяются в незначительном количестве или отсутствуют. Эстрогенный тип мазка чаще наблюдается при наличии плацентарной недостаточности у беременных с поздним токсикозом, угрозой прерывания беременности, резус-изоиммунизации.

**Тип мазка с преобладанием глубоких промежуточных клеток с крупными ядрами.** Такие клетки располагаются большими и малыми группами. Ладьевидные клетки значительно уменьшаются в числе или не определяются. Этот тип мазка чаще встречается при тяжелых формах позднего токсикоза и, реже, характеризует недостаточность плаценты у женщин с угрозой позднего выкидыша, перенашиванием беременности.

**Регрессивный тип мазка** характеризуется изолированно расположенными клеточными элементами всех слоев эпителия, наличием парабазальных и базальных клеток. Наблюдается при нарушении функционального состояния фетоплацентарного комплекса у женщин с перенашиванием, при плацентарной недостаточности, обусловленной другими осложнениями беременности.

**Цитолитический тип мазка** характеризуется нарушением морфологической структуры клеток. Отмечается много свободно лежащих ядер, обрывки цитоплазмы. Лейкоциты в небольшом количестве. Много палочек Дедерлейна. Мазок тусклый на вид.

## Биопсия эндометрия

Материал для исследования рекомендуется брать на 21—24-й день цикла (при 28-дневном) путем вакуум-аспирации или методом выскабливания. Полученный соскоб фиксируют, окраску препаратов производят гематоксилин-эозином или по Ван-Гизону. При оценке препаратов учитывают морфологические особенности функционального слоя эндометрия, характер строения стромы и желез, особенности желез (рис. 46). В норме в лютеиновую фазу цикла железы расширены, пиловидной формы, цитоплазма клеток железистого эпителия светлая, ядра бледные, в просвете желез виден секрет (рис. 47, а).



Рис. 46. Схема изменения эндометрия в динамике менструального цикла (железы трансформируются от прямых к извитым, возрастают толщина и васкуляризация слизистой. Часть базального эндометрия не подвергается циклическим изменениям и не отторгается во время менструации) (по F.H. Netter, 1965)

При ановуляторном менструальном цикле железы эндометрия узкие или несколько расширенные, прямые или извитые. Железистый эпителий цилиндрический, высокий, ядра крупные, расположены базально или находятся на различных уровнях.



Рис. 47. Микрофотографии эндометрия: а — секреторная трансформация эндометрия на 23-й день овуляторного менструального цикла; б — атрофия эндометрия; в — гиперплазия эндометрия. Окраска гематоксилин-эозин.  $\times 50$  (по Т.С. Диваковой, 2000)

*Атрофический эндометрий* характеризуется преобладанием стромы, иногда видны единичные железы (рис. 47, б). Соскоб скудный.

*Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия* характеризуется кистозно расширенными железами, усиленной пролиферацией эпителия, часто многоядерного, с утолщенными или кубическими клетками, ядра которых находятся на различных уровнях (рис. 47, в).

## Рентгенологическое исследование

### Рентгенологическое исследование черепа

Состояние костей свода черепа и области турецкого седла оценивается по боковой рентгенограмме черепа. Снимок выполняется при следующих технических условиях: расстояние от трубки до стола — 80 см, напряжение — 63 кВ, сила тока — 60 мА, экспозиция — 0,8 с при боковой проекции и 1 с — при прямой. Укладка больных, особенно тучных, должна быть правильной. Чтобы сагиттальная плоскость черепа была параллельна плоскости стола, можно использовать ватно-марлевый валик (диаметр 25—30 см, толщина 4—5 см). Укладка считается правильной, если плоскость дна передней черепной ямки представлена одной линией, а изображения тел скуловых костей («тени падающих капель») максимально совпадают. Тогда тени передних отростков клиновидной кости и гипофизарной ямки будут видны четко, без раздвоения.

При оценке состояния турецкого седла учитывают его размеры, конфигурацию и контуры. Сагиттальный размер (в норме 9—14 мм) определяется по линии, соединяющей две наиболее отдаленные точки гипофизарной ямки и параллельной плоскости клиновидной кости. Вертикальный размер в норме составляет 8—12 мм. Для определения строят проекцию диафрагмы турецкого седла, другую линию проводят по касательной к дну и параллельно плоскости клиновидной кости. Из точки касания проводят перпендикуляр до пересечения с проекцией диафрагмы турецкого седла. Этот отрезок и является вертикальным размером гипофизарной ямки. Соотношение вертикального и

сагиттального размеров турецкого седла (индекс седла) в норме меньше 1; индекс седла больше 1 свидетельствует об инфантильности.

При прочтении и оценке краниограммы обращают внимание на состояние костей свода черепа, придаточных пазух носа, на наличие рисунка «пальцевых вдавлений», истончение диплоического слоя костей, усиление и деформацию рисунка каналов диплоических вен, диффузный или очаговый остеопороз, в том числе верхнего отдела спинки турецкого седла и передних клиновидных отростков, развитие и степень пневматизации ячеек сосцевидной кости, появление крупнопетлистого рисунка кости, истончение и подчеркнутость краев кортикального слоя.

### Гистеросальпингография

Гистеросальпингография — это контрастное изображение полости матки и маточных труб с помощью рентгенографии. Показанием к применению данного исследования является наличие различных патологических процессов, вызывающих изменение формы и величины матки. Его используют также для диагностики проходимости маточных труб.

Цервикोगрафия дает возможность выяснить состояние рельефа слизистой оболочки канала шейки матки, обнаружить полипоз, деформацию, эктропион шейки матки.

Метросальпингографию (МСГ) проводят через 7—10 дней после окончания менструации и не позже чем за 7—10 дней до начала ее. Применяют водные йодсодержащие неионные рентгеноконтрастные вещества.

**Методика.** Накануне вечером и утром в день исследования рекомендуется очистительная клизма. Перед началом процедуры МСГ необходимо опорожнить мочевой пузырь. Больную укладывают на край рентгеновского стола, как для влагалищной операции. Наружные половые органы, влагалище и шейку матки обрабатывают спиртовым раствором йода или спиртом. Накладывают пулевые щипцы на переднюю губу шейки матки при положении тела матки кпереди или на заднюю губу при положении тела матки кзади. В полость матки медленно, в течение 15—20 с, при помощи шприца Брауна или приспособления для МСГ вводят 4—5 мл контрастной жидкости, подогретой до

температуры тела. Наконечник вводят так, чтобы он не достигал дна матки, а узкая его часть заходила за внутренний зев. После медленного введения контрастного вещества в полость матки наконечник удаляют и на шейку, закрывая наружный зев, накладывают пулевые щипцы. Из влагалища тампоном удаляют контрастное вещество (во избежание наложения тени на изображение половых органов). Сразу после введения контрастного вещества производят первый снимок (рис. 48). Если контрастное вещество не попало в маточные трубы, то через 15—20 мин делают второй снимок. Если контрастное вещество заполнило маточные трубы на всем протяжении, а в свободную брюшную полость не попало, через 1 сутки выполняют контрольный снимок.



*Рис. 48. Гистеросальпингограмма: полость матки обычная, левая маточная труба проходима с перитубарными спайками, правая маточная труба окклюзирована с гидросальпинксом (по Дж. В. Рейньяка и др., 1982)*

### Маммография

Маммография — рентгенография молочных желез без применения контрастных веществ. Позволяет исключить анатомические изменения в них, наличие опухоли, а также оценить состояние железистой и фиброзной тканей. Маммография является лучшим (информативность — 95—97%) и недорогим методом визуализации молочных желез.

Рентгенографию молочных желез выполняют на предназначенном для этой цели рентгеновском аппарате типа «Senograph» (Франция), «Isis» (Бельгия), «Mammomat» (Германия), «TURD240» (Германия) с использованием специальных усиливающих экранов типа ЭУ-И5, Min R (США), Lo Dose (Франция), позволяющих снизить дозовые нагрузки до минимума.

**Показания:** подозрение на опухоль молочной железы, по данным физикального обследования и клиники, скрининговое обследование женщин один раз в два года в возрасте после 35 лет и один раз в год — после 50 лет, рак молочной железы. Противопоказаний нет. При беременности необходимо использовать свинцовый фартук.

**Методика.** Рентгеновский снимок при скрининге выполняется в косой проекции, при подозрении на опухоль — в краниокаудальной, косой и боковой проекциях с направлением пучка излучения под углом  $45^\circ$  для первой и второй проекций. Имеет важное значение компрессия железы во время укладки (рис. 49). Для пациенток с силиконовыми имплантатами, кроме обычных проекций, используют укладку, когда ткань, располагающаяся впереди имплантата, подвергается сдавливанию отдельно. При этом имплантат смещается в сторону грудной стенки. Чтобы уточнить состояние отдельных участков опухолевого узла, его структуру, характер контуров, визуализировать мельчайшие включения, производят прицельную рентгенографию с помощью специальных тубусов различной площади. При подозрении на рак молочной железы для оценки степени и распространения процесса выполняют рентгенографию мягких тканей подмышечных областей. Средняя поглощенная грудной железой доза на одну маммографическую пленку небольшая — 0,1 рад, то есть 30% фоновой радиации за год.

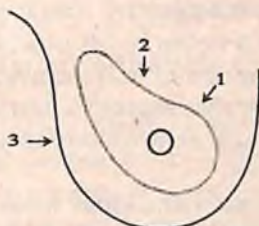


Рис. 49. Схема стандартных проекций для маммографии: 1 — косая проекция; 2 — краниокаудальная; 3 — боковая, стрелка — направление луча (по I. Andersson, B.F. Sigfusson, 1996)

При выявлении патологии при маммографии выполняют прицельное УЗИ молочной железы датчиком частотой 7,5 МГц, тонкоигольную аспирационную биопсию под контролем УЗИ

или рентгенографии. Из пункционного материала готовят мазки для цитологического исследования.

Для дифференциальной диагностики ряда заболеваний молочных желез применяют также искусственное контрастирование: пневмокистографию, дуктографию.

Принцип *пневмокистографии* следующий: пунктируют пальпируемое образование и аспирируют содержимое; в полость вводят воздух в объеме, равном объему удаленной жидкости; выполняют рентгенографию в двух взаимно перпендикулярных проекциях.

При *дуктографии* выполняют рентгенологическое исследование млечных протоков с контрастированием. Молочную железу массируют, чтобы удалить секрет. В наружное отверстие протока вводят стерильную тонкую затупленную медицинскую иглу, через которую в протоки вводят не более 0,5 мл иодсодержащего водорастворимого контраста. Затем выполняют рентгенографию молочной железы в двух проекциях. Компрессия способствует более полному распределению контрастного вещества.

## Диагностика проходимости маточных труб

Проходимость маточных труб определяют с помощью кимографических методов исследования — пертубации и гидротубации.

*Пертубация* заключается во введении в маточные трубы воздуха с помощью специального аппарата. Давление воздуха повышают постепенно в течение 30 мин. Оно не должно превышать 24 кПа (180 мм рт. ст.). Результаты пертубации оценивают по показателям пертубационного давления, количеству введенного воздуха, данным двусторонней аускультации и наличию феникус-симптома.

Различают следующие типичные кимографические кривые:

- 1) трубы хорошо проходимы; максимальное давление не превышает 12 кПа (90 мм рт. ст.);
- 2) трубы стенозированы; максимальное давление 150 мм рт. ст.; снижение кривой пологое;
- 3) трубы непроходимы; максимальное давление 21,3—24 кПа (160—180 мм рт. ст.); снижение кривой практически отсутствует (рис. 50).

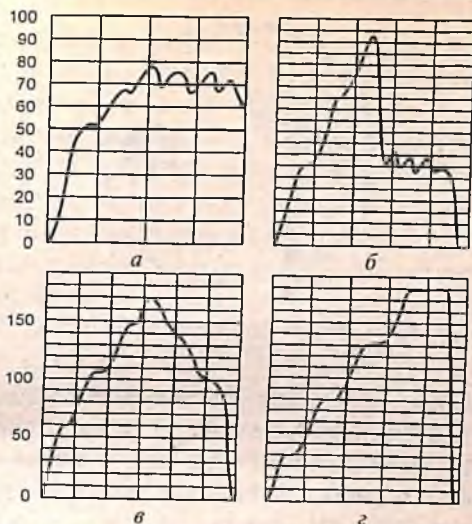


Рис. 50. Оценка результатов пертубации: а — маточные трубы хорошо проходимы; б — спазм трубы; в — стеноз трубы; г — трубы непроходимы (по Т.Д. Травянку, Я.П. Сольскому, 1989)

**Гидротубация** заключается во введении в маточные трубы жидкости. Условия проведения те же, что и для пертубации. Используют стерильный раствор натрия хлорида, 0,25% раствор новокаина и др. Проведение гидротубации при давлении выше 24 кПа (180 мм рт. ст.) противопоказано.

## Гистероскопия

Гистероскопия — метод визуального осмотра внутренней поверхности матки с помощью эндоскопа.

**Показания:** маточные кровотечения, невынашивание, аменорея неясного генеза, подозрение на синдром Ашермана, пороки развития, внутренний эндометриоз, рак эндометрия, полипы цервикального канала и полости матки, удаление фрагментов ВМС, оперативное удаление влагалитным доступом субмукозных миом матки, полипов (рис. 51), разрушение синехий, контроль диагностического выскабливания матки, контроль эффективности лечения гиперпластических процессов эндометрия.





*Рис. 51. Схема удаления полипа эндометрия путем электрокоагуляции его ножки при гистероскопии*

**Противопоказания:** инфекционные заболевания, тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, почек, органов дыхания, эндокринной системы в стадиях декомпенсации, острые воспалительные заболевания гениталий, трихомоноз, молочница, III и IV степень чистоты влагалища.

**Обезболивание.** Для диагностической гистероскопии достаточным является сомбревиновый (калипсол) внутривенный наркоз, допустима парацервикальная блокада раствором новокаина. Если предполагается внутриматочная манипуляция, применяют нейролептаналгезию, кратковременный барбитуратовый или кетаминный наркоз.

**Техника.** Исследование выполняют в гинекологическом кресле после соответствующей подготовки (туалет наружных половых органов, опорожнение кишечника и мочевого пузыря, санация влагалища).

Шейку матки фиксируют пулевыми щипцами после зондирования, канал шейки матки расширяют расширителями Гега-ра до № 2, после чего вводят гистероскоп с подключенным световодом и промывной системой (заполняется 0,9% раствором натрия хлорида или 0,05% водным раствором хлоргексидина). Регулируя систему, необходимо добиться струйного поступления жидкости в корпус гистероскопа, а затем в матку. Продвижение гистероскопа в цервикальном канале и затем в полости матки должно проходить при обязательном визуальном контроле. Начиная с цервикального канала производят поэтапный контроль полости матки. При этом обращают внимание на рельеф слизистой оболочки, состояние эндометрия, осматрива-

ют устья маточных труб. При наличии показаний под визуальным контролем производят биопсию, осуществляют катетеризацию и бужирование маточных труб.

Подготовка больных для проведения гистероскопии с применением газа такая же, как и при использовании жидких сред. Производят зондирование и расширение канала шейки матки расширителями Гегара до № 7, подбирают колпачок-адаптер соответствующего размера, в котором создается отрицательное давление с помощью специального шприца или вакуумного отсоса. После извлечения расширителя из канюли адаптера в полость матки вводят корпус гистероскопа без оптической трубки. Через канал корпуса вводят 40—50 мл изотонического раствора натрия хлорида (для удаления крови из полости матки), который затем с помощью отсоса удаляют. К оптической трубке гистероскопа подключают световод, оптический прибор фиксируют в корпусе гистероскопа. К одному из вентелей присоединяют трубку, по которой из гистерофлатера поступает оксид углерода со скоростью 60—80 мл/мин. В течение 20 с в полости матки создается давление 21,3—24,0 кПа (160—180 мм рт. ст.), необходимое для достаточной дилатации полости матки. Осматривают полость матки.

## Зондирование полости матки

Зондирование производят для определения положения и направления полости матки, ее длины и состояния рельефа стенок. Для этого используют изготовленный из мягкого металла маточный зонд длиной 25 см и диаметром 3 мм. На конце зонда имеется пуговка, а на расстоянии 7 см от пуговки — утолщение, соответствующее нормальной длине полости матки. На поверхности зонда нанесены сантиметровые деления.

**Показания:** перед диагностическим выскабливанием (обязательно), при искусственном аборте, для определения аномалий развития, субмукозного узла в матке (рис. 52) и др.

**Противопоказания:** острые и подострые воспалительные процессы половых органов, подозрение на маточную или вне-маточную беременность.



Рис. 52. Схема зондирования матки при субмукозной миоме  
(по В.И. Бодяжиной, К.Н. Жмакину, 1977)

Зондирование матки производят только в условиях стационара с соблюдением правил асептики и антисептики.

Техника.левой рукой пулевыми щипцами фиксируют и низводят шейку матки, а правой берут зонд так, чтобы рукоятка его свободно лежала между большим и указательным пальцами. Вводят зонд в канал шейки матки без применения силы, осторожно продвигая до дна матки. В случае препятствий при продвижении зонда меняют его направление. По окончании зондирования извлекают зонд, снимают пулевые щипцы, влажную часть шейки матки смазывают йодом.

По шкале маточного зонда определяют длину полости матки. Направлением движения зонда определяют положение матки: в положении *anteversio* зонд направляется кпереди, в положении *retroversio* — кзади. Рельеф стенок полости матки в норме гладкий, ровный. Плотная неровная поверхность, выдающаяся в полость, свидетельствует о наличии субмукозной миомы. Участки мягкой консистенции подозрительны на злокачественный рост. При аномалиях развития определяется перегородка в матке или двойная матка.

Кровяные выделения во время зондирования или после него могут появиться ввиду легкого ранения тканей при полипозе, эндометрите или раке матки. При зондировании может быть образован ложный ход или перфорирована стенка матки. Это возможно в случае, если перед зондированием не определено положение матки или если введение зонда осуществлялось с усилием.

## Пункция брюшной полости через задний свод влагалища. Задняя кольпотомия

*Пункция брюшной полости* делается при подозрении на наличие свободной жидкости в полости малого таза, внематочной беременности при нечетко выраженной клинической картине, при подозрении на наличие рака яичника; в случаях трудной дифференциальной диагностики; с целью определения места разреза при кольпотомии. Пункция через задний свод влагалища осуществляется в условиях стационара при соблюдении всех правил асептики и антисептики. Перед операцией необходимо опорожнить мочевой пузырь и кишечник. Пункцию производят толстой иглой длиной 10—12 см, надежной на 10-миллиметровый шприц.

Техника. Больную укладывают на гинекологическое кресло. Наружные половые органы, влагалище и шейку матки дезинфицируют спиртом и 5% йодной настойкой. При помощи заднего зеркала и подъемника обнажают влагалищную часть шейки матки, заднюю губу ее захватывают пулевыми щипцами, подъемник удаляют, заднее зеркало передают ассистенту. Шейку матки за пулевые щипцы подтягивают на себя и кпереди, одновременно зеркалом надавливают на заднюю стенку влагалища и таким образом максимально растягивают задний свод. Под шейкой матки строго по средней линии, отступая на 1 см от места перехода заднего свода во влагалищную часть шейки матки, вводят иглу через свод на глубину 2—3 см (рис. 53). При проколе свода должно быть ощущение проваливания иглы в пустоту. После этого нужно потянуть поршень шприца на себя. Если жидкость в шприц не идет, можно осторожно продвигать иглу вглубь или, наоборот, медленно ее извлекать, одновременно потягивая поршень шприца на себя. Полученный пунктат осматривают, определяют его характер, цвет, запах. По показаниям проводят бактериологическое, цитологическое, онкоцитологическое или биохимическое исследование. При прервавшейся внематочной беременности пунктат представляет собой жидкую кровь темного цвета с мелкими сгустками.

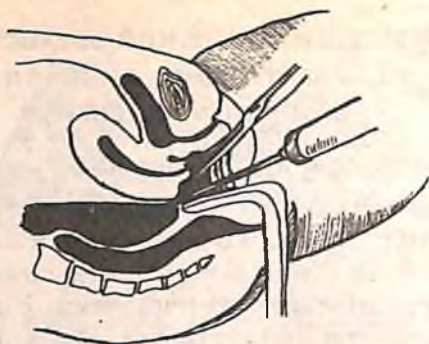


Рис. 53. Схема пункции брюшной полости через задний свод влагалища

**Заднюю кольпотомию** выполняют для эвакуации гноя из абсцесса позадматочного пространства. Вначале проводят пункцию брюшной полости через задний свод влагалища. По игле скальпелем рассекают задний свод (рис. 54, а). Отверстие тупо расширяют зажимом (рис. 54, б). Выполняют пальцевое исследование полости абсцесса, вскрывая при этом все карманы. Следует избегать проникновения в брюшную полость. Устанавливают дренажную трубку, фиксируя ее швом к малой половой губе или стенке влагалища.

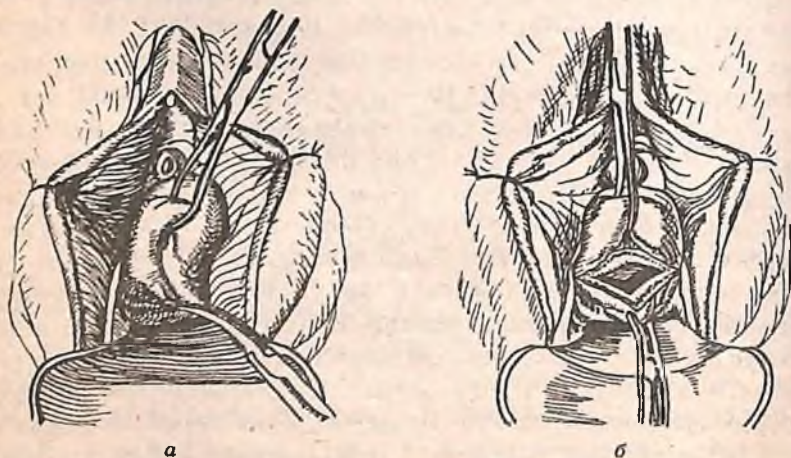


Рис. 54. Схема задней кольпотомии: а — натяжение заднего свода влагалища; б — вскрытие позадматочного пространства

## Диагностическое выскабливание матки

Выскабливание стенок полости матки представляет собой инструментальное удаление функционального слоя слизистой оболочки матки вместе с возможными патологическими ее образованиями. Диагностическое выскабливание производится в условиях стационара при соблюдении асептики и антисептики под общим обезболиванием.

**Показания:** маточные кровотечения, дисфункциональные нарушения менструального цикла, подозрение на злокачественные опухоли матки, плацентарный и децидуальный полипы, гиперплазию и полипоз слизистой матки, неполный выкидыш и др. При полипах, гиперплазии, неполных выкидышах выскабливание производят не только с диагностической, но и с терапевтической целью.

**Противопоказания:** острые воспалительные процессы половых органов.

**Техника.** После дезинфекции наружных половых органов и влагалища шейку матки обнажают при помощи зеркал, обрабатывают спиртом и за переднюю губу захватывают пулевыми щипцами. Если матка в положении ретрофлексии, то лучше захватить шейку за заднюю губу. Производят зондирование полости матки и расширение канала шейки расширителями Гега-ра до № 9—10. Расширители вводят, начиная с малых номеров, только силой пальцев, а не всей руки. Расширитель не доводят до дна матки, достаточно провести его за внутренний зев. Каждый расширитель оставляют в канале на несколько секунд; если последующий расширитель входит с большим трудом, то следует еще раз ввести предыдущий. Кюретку свободно, без упора на рукоятку, вводят до дна матки, затем нажимают на рукоятку, чтобы петля кюретки скользила по стенке матки, и смещают ее сверху вниз к внутреннему зеву. Для выскабливания задней стенки, не извлекая кюретки из полости матки, осторожно поворачивают ее на 180°. Процедуру производят в определенном порядке: сначала выскабливают переднюю стенку, затем левую боковую, заднюю, правую боковую и углы матки. Соскоб тщательно собирают в баночку с 10% раствором формалина и отправляют на гистологическое исследование.

Особенности выскабливания матки зависят от характера патологического процесса. Неровная, бугристая поверхность полости матки может наблюдаться при интерстициальной или субмукозной миоме. В этих случаях выскабливание следует производить осторожно, чтобы не повредить капсулу миоматозного узла. Такое повреждение может вызвать кровотечение, некроз узла и его инфицирование. Соскоб может иметь вид крошковатых масс, характерных для распадающихся злокачественных опухолей. В таких случаях не следует производить полное выскабливание, чтобы не перфорировать стенку матки. Во всех случаях подозрения на злокачественную опухоль следует производить раздельное диагностическое выскабливание. Сначала выскабливают слизистую оболочку цервикального канала, не заходя за внутренний зев. Соскоб собирают в отдельную пробирку. Затем выскабливают слизистую матки и этот соскоб помещают в другую пробирку. В направлениях на гистологическое исследование отмечают, из какой части матки получен соскоб.

### Взятие мазков на онкоцитологию

Цитологическому исследованию подвергают мазок с поверхности влагалищной части шейки матки, с границы плоского многослойного эпителия с цилиндрическим эпителием слизистой оболочки цервикального канала и из нижней трети цервикального канала. Такое обследование проводят у всех женщин после начала половой жизни при массовых профилактических обследованиях, а также в случае заболеваний шейки матки.

Для получения мазка с поверхности шейки матки используют шпатель Эйра или его модификации.

**Методика.** После введения влагалищных зеркал при помощи шпателя Эйра берут соскоб вокруг входа в цервикальный канал (рис. 55). Полученный материал бережно наносят на предметное стекло и фиксируют. Мазок не следует тщательно растирать, так как это будет разрушать клетки. Мазок с поверхности области стыка многослойного плоского и цилиндрического эпителия осуществляют металлическим шпателем. Мазок с канала шейки матки можно взять обратной стороной пинцета. Нежно надавливая на слизистую оболочку, получают содер-

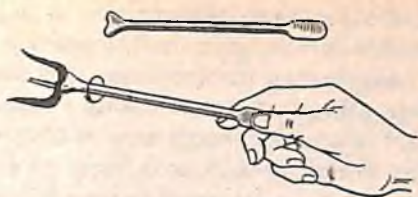


Рис. 55. Схема соскоба материала с поверхности шейки матки для цитологического исследования шпателем Эйра (по Л.Н. Василевской, 1986)

жимое, которое наносят на предметное стекло в виде тонкого мазка. Обозначения мазков: «ш» — шейка матки, «с» — стык цилиндрического и плоского эпителия, «к» — канал шейки матки. Прицельные соскобы берут при выявлении патологических состояний после кольпоскопического исследования.

## Кольпоскопия

Кольпоскопия — осмотр влагалищной части шейки матки, стыка участков многослойного плоского и цилиндрического эпителия поверхности эндоцервикса, влагалища и наружных половых органов оптическим прибором (кольпоскопом) с осветителем при увеличении в 4—30 раз. Различают простую и расширенную кольпоскопию. При простой кольпоскопии осмотр осуществляют без обработки шейки каким-либо веществом, при расширенной — после обработки 3% раствором уксусной кислоты, раствором Люголя. Среднюю и верхнюю трети цервикального канала можно осмотреть лишь с помощью цервикоскопа или при гистероскопии.

Кольпоскопия выполняется перед бимануальным исследованием без анестезии.

**Техника.** Женщину укладывают в гинекологическое кресло. Шейку матки обнажают в зеркалах. Тампоном с поверхности шейки снимают избыток слизи так, чтобы не травмировать ткань. Кольпоскоп устанавливают на расстоянии 25 см от поверхности шейки матки. Пучок света направляют на шейку, движением головки и микровинта кольпоскопа добиваются четкого ее изображения. Дают обзорную кольпоскопическую оценку состояния шейки матки. Осмотр шейки проводят по ча-



совой стрелке, либо вначале осматривают переднюю, а затем заднюю губу. Оценивают размер шейки матки, ее поверхность, наличие старых разрывов и их характер, особенность наружного зева, стыка двух видов эпителия (зона трансформации), цвет и рельеф слизистой оболочки, особенность сосудистого рисунка.

Для выявления более четкой кольпоскопической картины на влагалищную часть шейки матки наносят 3% раствор уксусной кислоты. Действие раствора проявляется спустя 30—60 с и продолжается 3—4 мин. В результате временной коагуляции белков и межклеточной дегидратации происходит набухание клеток, сокращение подэпителиальных сосудов, анемизация тканей, изменение цвета. Проба позволяет получить максимум информации о состоянии эпителия, четко дифференцировать многослойный плоский и цилиндрический эпителий. В участках дисплазии отмечаются зоны значительного побеления. Чем белее ткань и дольше сохраняется эффект, тем глубже повреждение эпителия.

Далее шейку матки осушивают тампоном и смазывают раствором Люголя (йод — 1 г, калия йодид — 2—4 г, вода дистиллированная — 300 мл). Под действием раствора (проба Шиллера) окрашиваются клетки поверхностного слоя слизистой. Эти клетки в норме богаты гликогеном. При его реакции с йодом слизистая приобретает темно-коричневую окраску. Окрашивание раствором Люголя измененной ткани зависит от вида повреждения и степени кератинизации тканей. Так, при предраковых и раковых заболеваниях клетки бедны гликогеном и не окрашиваются. Не окрашиваются также участки истонченного плоского эпителия (вследствие резкого уменьшения толщины промежуточного слоя), воспаленная слизистая оболочка. Проба Шиллера позволяет четко отграничить нормальный плоский многослойный эпителий от патологически измененного, выявить наружные границы поражения.

Для выявления контуров кровеносных сосудов при кольпоскопии можно использовать зеленые и желтые фильтры либо производить осмотр в ультрафиолетовых лучах.

**Оформление данных кольпоскопического исследования.** Результаты кольпоскопического исследования можно документировать с помощью общепринятой символики и зарисовывать в виде схемы (рис. 56). Для описания патологических изменений учитывают место их расположения. Шейку матки условно

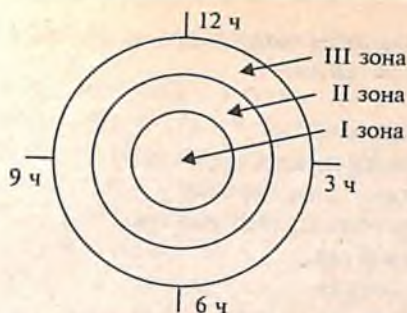


Рис. 56. Обозначения участков шейки матки при описании кольпоскопической картины

делят на зоны с указанием точек, соответствующих циферблату часов. I зона — вокруг наружного зева, III — по лимбу шейки матки, II — между I и III зонами. Если 6-часовой отметке циферблата соответствует середина задней губы, тогда 12-часовой — середина передней губы.

**Международная терминология кольпоскопических терминов (7-й всемирный конгресс по патологии шейки матки, 1990)**

**I. Нормальные кольпоскопические картины**

- Оригинальный сквамозный эпителий (многослойный плоский эпителий — МПЭ).
- Цилиндрический эпителий (ЦЭ).
- Нормальная зона трансформации (ЗТ — стык зоны ЦЭ с плоским эпителием).

**II. Ненормальные кольпоскопические картины**

**A. В зоне трансформации**

- Ацетобелый эпителий (зоны побеления после аппликации уксусом):
  - а) плоский,
  - б) микропапиллярный.
- Пунктация: нежная или грубая (точечность, атипическая васкуляризация эпителия).
- Мозаика: нежная или грубая (поля, разветвленные в эпителии стромальные папиллы с сосудами внутри).
- Лейкоплакия: тонкая или толстая.
- Йоднегативная зона (не окрашенная раствором Люголя).
- Атипические сосуды (в виде шпильки, штопора, запятой; разной толщины; не исчезают после обработки уксусом).

*Б. За пределами зоны трансформации (вагина, экзоцервикс)*

- Ацетобелый эпителий:
  - а) плоский,
  - б) микропапиллярный.
- Пунктация: нежная или грубая.
- Мозаика: нежная или грубая.
- Лейкоплакия: тонкая или толстая.
- Йоднегативная зона.
- Атипические сосуды.

III. Кольпоскопическая картина, подозрительная на наличие инвазивной карциномы (атипическая зона трансформации с плюс-тканью, язвами и др.)

## IV. Неудовлетворительная кольпоскопия

- Граница эпителиев разного вида не визуализуется.
- Сильное воспаление или атрофия.
- Цервикс не визуализуется.

## V. Другие картины (смешанные)

- Небелая микропапиллярная поверхность.
- Экзофитная кондилома.
- Воспаление.
- Атрофия.
- Язва (истинная эрозия).
- Прочее (эндометриоз, полипы шейки матки, аденоз — участки ЦЭ на эпителии влагалища).

## Карта кольпоскопического исследования

Фамилия, имя, отчество, адрес	Дата осмотра	
	первичного	повторного
Клинический диагноз		
Кольпоскопический диагноз		
Стык сквамозного многослойного и призматического эпителия		
изменен		
не изменен		
Нормальная слизистая оболочка		
Доброкачественные изменения		
Атипия слизистой оболочки		
Гистологический диагноз		
Лечение		

## Биопсия шейки матки

Биопсия — это иссечение кусочка патологически измененных тканей с целью гистологического исследования. Может производиться скальпелем, конхотомом или петлей электрода от аппарата для электрокоагуляции.

Перед проведением биопсии шейки матки ставят реакцию Бассермана, исследуют мазки из уретры, канала шейки и влагалища на инфекцию. После расширенного кольпоскопического исследования осуществляют прицельную биопсию.

**Техника.** После дезинфекции вульвы, кожи промежности и влагалища раствором йода обнажают шейку матки при помощи зеркал, обрабатывают спиртом, захватывают пулевыми щипцами и низводят. Скальпелем производят клиновидное иссечение ткани размером не менее  $1\text{ см}^2$  таким образом, чтобы обнажить и патологически измененную, и здоровую ткань (рис. 57). Нельзя захватывать пинцетом эпителиальный покров вырезаемого кусочка, во избежание его повреждения. Кровотечение из раны останавливают тампонадой влагалища или наложением на рану 1—2 кетгутовых швов.



Рис. 57. Схема биопсии шейки матки (по Л.С. Персианову, 1961)

## Лапароскопия

Лапароскопия — эндоскопическое исследование брюшной полости при абдоминальном доступе через проколы маленького диаметра в диагностических целях. Врач осуществляет осмотр и вмешательство специальными инструментами, наблюдая за

своими действиями на экране монитора, на который через лапароскоп видеокамерой передается увеличенное в несколько раз изображение.

*Показания:* подозрение на трубно-перитонеальный фактор бесплодия, внематочную беременность, апоплексию яичника, разрыв пиосальпинкса, острую хирургическую патологию, опухоль или опухолевидное образование яичников и матки, перекрут ножки опухоли яичника или субсерозной миомы, наружный генитальный эндометриоз, стойкий болевой синдром неясного генеза, подозрение на порок развития внутренних половых органов, предположительное нахождение внутриматочного контрацептива в брюшной полости (уточнение локализации), оценка степени повреждения матки при подозрении на ее перфорацию, обследование при злокачественных заболеваниях гениталий (как метод установления стадии болезни или контроля предшествующего лечения), выбор доступа для выполнения лапаротомии при неясных опухолях малого таза.

*Противопоказания* к лапароскопии редки и определяются опытом врача-эндоскописта и степенью тяжести состояния больного. Лапароскопия не показана в случаях, когда не вызывает сомнений необходимость лапаротомии. Противопоказана при тяжелой сердечной и циркуляторной недостаточности, разлитом перитоните, выраженном ожирении, опухолях гениталий больших размеров, беременности после 24 недель и выраженном спаечном процессе.

Оптимальным методом обезболивания при выполнении лапароскопии является эндотрахеальный наркоз (полное обезболивание, релаксация мышц передней брюшной стенки, предотвращение аспирации содержимым желудка, возможность продолжительной анестезии). При диагностической лапароскопии чаще используют общий внутривенный наркоз (кеталар, калипсол, сомбревин), иногда местное обезболивание новокаином или лидокаином.

*Техника.* Хирург располагается слева от операционного стола, ассистент — справа таким образом, чтобы оба хорошо видели изображение на мониторе, рабочие показатели прибо-

ров для инсуффляции. Операционная должна быть затемнена для достижения оптимального качества изображения на мониторе.

Выполнение диагностической лапароскопии включает ряд этапов: наложение пневмоперитонеума с использованием  $\text{CO}_2$  (закиси азота, воздуха) и маточного манипулятора (канюли); введение троакара для оптики; панорамный осмотр органов брюшной полости; введение троакаров-манипуляторов; осмотр органов малого таза; сальпингоскопия и контрольная хромогидротубация; извлечение троакаров и маточного манипулятора; ушивание тканей передней брюшной стенки.

- Пациентку укладывают в горизонтальное положение на спине с разведенными ногами, частично согнутыми в тазобедренных и коленных суставах (аналогично как при влагалищных операциях). В положение Тренделенбурга с углом  $10-30^\circ$  пациентку переводят лишь после наложения пневмоперитонеума и введения троакара для оптики.
- Мочевой пузырь должен быть опорожнен. После обработки дезинфицирующим раствором наружных половых органов и влагалища вводят зеркала, обнажают шейку матки, фиксируют ее за переднюю губу. После зондирования полости матки накладывают маточную канюлю.
- После дезинфекции передней брюшной стенки скальпелем рассекают кожу от нижнего края пупка по средней линии вниз или дугообразно на протяжении 1 см.левой рукой захватывают кожу и подкожную клетчатку продольно или поперечно на середине расстояния от лона до пупка. Складку приподнимают максимально вверх, создавая условия для наложения пневмоперитонеума. Вертикально через разрез в брюшную полость вводят иглу Вереша до ощущения проваливания ее и щелчка подвижного мандрена (рис. 58). Кончик иглы должен сохранять подвижность во всех направлениях. При попадании ее в свободное пространство брюшной полости слышится шипение всасываемого воздуха. По достижении внутрибрюшного давления 12—14 мм рт. ст. инсуффляцию прекращают, извлекают иглу. Как правило, для достижения такого давления необходимо введение 2,5—3 л газа.



Рис. 58. Схема введения иглы Вереша в брюшную полость

Для подтверждения правильности введения иглы при наличии сомнений используют специальные приемы.

Аспирационная проба: 5 мл физиологического раствора вводят в иглу Вереша, при правильном ее расположении раствор не поступает обратно в шприц. При получении аспирата инсуффляцию начинать нельзя. Необходимо вновь повторить от начала до конца введение иглы. При очередной неудаче возможно выполнение «открытой» лапароскопии или пункции брюшной полости через задний свод влагалища с последующей инсуффляцией.

Еще один признак: после подсоединения шланга к игле в начале инсуффляции со скоростью 1 л в минуту газ входит в брюшную полость легко; после введения первых 1,0—1,5 л  $\text{CO}_2$  внутрибрюшное давление не превышает 1—4 мм рт. ст. Отмечается симметричный подъем передней брюшной стенки, равномерный тимпанит при перкуссии.

- Введение первого троакара является одним из наиболее ответственных моментов, так как данный этап лапароскопии осуществляют вслепую, что может повлечь за собой ранение кишечника, сосудов. После фиксации передней брюшной стенки левой рукой, как описано выше, через разрез у нижнего края пупка правой рукой со средней силой вводят троакар (для оптики 11,0 мм) под углом 30—45° сверху вниз (по направлению к проекции дна матки). Шляпка стилета троакара должна упираться в ладонь, указательный палец — располагаться на гильзе.

У тучных больных при введении троакара можно не достигнуть брюшной полости. У больных пониженного пи-

тания профилактикой ранения сосудов и кишечника является ограничение проваливания троакара за счет упора правого мизинца и локтевого края ладони в переднюю брюшную стенку; троакар вводится лишь усилием кисти руки. При правильном расположении троакара в брюшной полости ощущается звук выходящего газа. Извлекают стилет троакара, подключают шланг инсуффлятора к гильзе, вставляют лапароскоп со световодом. В случае неудачной попытки введения троакара необходим переход к «открытой» лапароскопии.

- Осмотр осуществляют последовательно. Вначале необходим осмотр органов брюшной полости непосредственно под местом введения троакара и в месте прокола передней брюшной стенки. Далее оценивают свободное пространство брюшной полости, печень, желчный пузырь, желудок, диафрагму, кишечник, сальник, слепую кишку и червеобразный отросток, внутренние грыжевые отверстия, наличие выпота, спаяк, состояние париетальной брюшины.
- Для манипуляций в брюшной полости используют 1—2 троакара меньшего диаметра (5,5 мм) или инструмент рабочего канала лапароскопа (методика одного прокола). Манипуляционные троакары вводят в подвздошных областях на 3—4 см выше лона и на 5—6 см в стороны от средней линии живота. При использовании одного манипулятора троакар вводят по средней линии чуть выше границы роста волос. Во избежание ранения подчревных и подвздошных сосудов освещают брюшную стенку изнутри лапароскопом, рассекают кожу на 0,5 см. Только после этого под визуальным контролем в направлении позадидаточного пространства вводят троакары. Извлекают стилеты и через гильзы вводят манипуляторы (зонд, атравматические щипцы и т.д.). Для диагностической лапароскопии оптимальным является внутрибрюшное давление 12—14 мм рт. ст., но не более 15 мм рт. ст.

Осмотр органов малого таза начинают с матки, переднематочного кармана, далее по часовой стрелке осматривают правый яичник и маточную трубу, позадидаточное пространство, левые придатки. Для исключения ошибки в диагнозе осмотр



осуществляется вначале без использования манипуляторов (касание или фиксация тканей вызывает появление на поверхности точечных прозрачных или ярко-красных очагов, повышение экссудации жидкости и микрокровоотечение), а затем с манипуляторами путем смещения органов. Адекватная оценка состояния внутренних половых органов возможна при смещении тела матки с помощью маточного манипулятора (рис. 59). Оценивают также объем и цвет перитонеальной жидкости, состояние висцеральной брюшины, расположение органов малого таза по отношению друг к другу, величину и форму матки, длину и форму маточных труб, состояние фимбрий, наличие спаек, величину и форму яичников, наличие доминантного фолликула, стигмы или желтого тела, плотность коркового слоя, состояние круглых, широких, воронко-тазовых и крестцово-маточных связок. Производят забор перитонеальной жидкости для цитологического или бактериологического исследований.

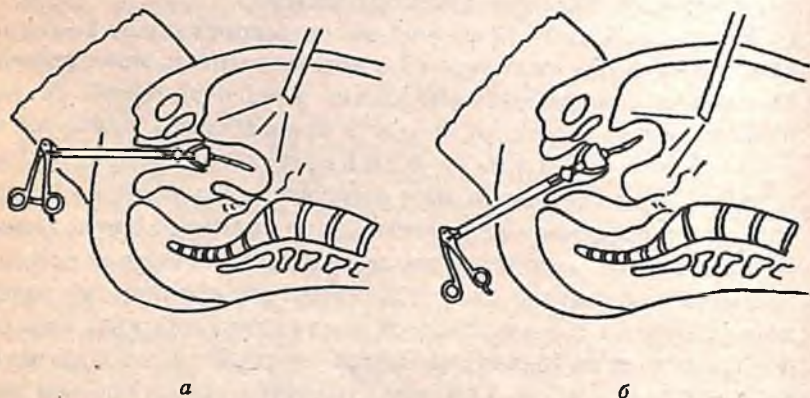


Рис. 59. Схема применения маточного манипулятора при лапароскопии: а — осмотр переднематочного пространства; б — осмотр позадиматочного пространства (по Т.С. Диваковой, 2000)

## Глава 5

# Методика гинекологических операций

### Введение внутриматочного контрацептива

Внутриматочные средства (ВМС) применяют рожавшие и нерожавшие женщины в течение длительного срока (до 5 лет) для предупреждения нежелательной беременности или если беременность и роды противопоказаны. Перед введением ВМС производятся бактериоскопия влагалищного мазка и анализ крови.

Введение ВМС осуществляется в асептических условиях. Наружные половые органы, влагалище и шейку матки обрабатывают дезинфицирующими растворами. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами, маточным зондом измеряют длину полости матки. ВМС помещают в специальный шприц-проводник (рис. 60), который без расширения цервикального канала вводят в полость матки. Движением поршня ВМС медленно продвигают в полость матки (рис. 61, 62). Введенное ВМС обычно располагается во фронтальной плоскости полости матки (рис. 63).

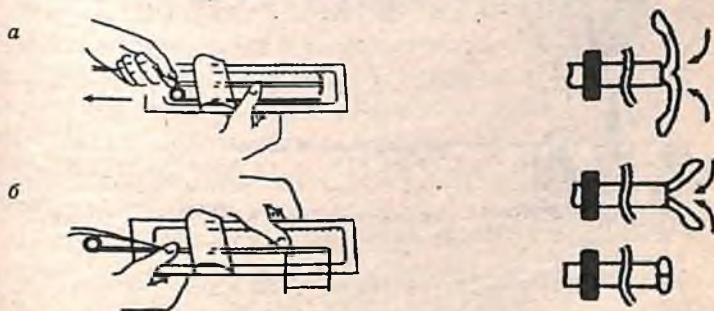


Рис. 60. Схема подготовки ВМС к введению: а — совмещение плоскостей «плечиков» якоря ВМС и ограничителя (толкателя) введен в трубку до якоря; стрелкой указана глубина введения трубки в матку; б — конечное положение «плечиков» якоря ВМС в трубке (по Ю.В. Журавлеву и др., 1997)



Рис. 61. Схема введения ВМС «Юнона Био-Т» с использованием толкателя (по Ю.В. Журавлеву и др., 1997)

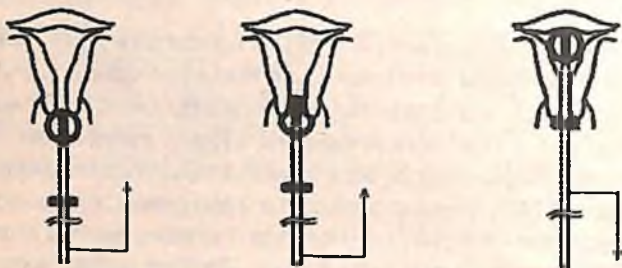


Рис. 62. Схема введения кольцеобразного ВМС без использования толкателя-поршня (по Ю.В. Журавлеву и др., 1997)



Рис. 63. Схема правильного расположения ВМС в полости матки

Приспособления, изготовленные из пластика, обладают гибкостью, и после введения в полость матки через проводник они восстанавливают свою форму.

Почти все современные ВМС снабжены одной или двумя нейлоновыми нитями, которые выходят через шеечный канал во влагалище. Эти окончания нитей длиной 1—2 см помогают врачу контролировать наличие средства в матке и могут быть использованы при извлечении контрацептива.

*Противопоказаниями* для введения внутриматочных средств, согласно рекомендациям ВОЗ, являются острые и подострые воспалительные процессы матки и ее придатков, множественные миомы матки с узлами, деформирующими ее полость, новообразования придатков и матки, беременность.

## Искусственное прерывание беременности

Операция искусственного прерывания беременности разрешается при сроке беременности 12 недель и менее всем женщинам, желающим прервать беременность и не имеющим противопоказаний. При беременности сроком свыше 12 недель искусственное прерывание беременности разрешается производить при наличии медицинских, медико-генетических и некоторых других показаний.

Медицинскими *противопоказаниями* к операции искусственного прерывания беременности являются: острая и подострая гонорея; острые и подострые воспалительные процессы любой локализации; острые инфекционные заболевания.

*Искусственный аборт методом кюретажа* может быть произведен при сроке беременности 6—12 недель. Перед операцией необходимо опорожнить кишечник и мочевой пузырь и произвести бимануальное исследование для определения величины матки, ее положения в малом тазу. Необходимо убедиться в отсутствии воспалительных процессов в придатках матки, тазовой клетчатке и т.п.

Кожа внутренних поверхностей бедер и наружные половые органы беременной обрабатываются йодонатом. Искусственный аборт может выполняться под местной или общей анестезией. Местная анестезия достигается введением в интрацервикальную или парацервикальную клетчатку 0,5% раствора новокаина, 0,25 — 0,5% раствора лидокаина или 0,125% раствора

тримекаина. Для общей анестезии применяется внутривенное введение короткодействующих наркотических препаратов, таких как сомбревин, кеталар, или ингаляционный масочный наркоз закистью азота с кислородом (рис. 64, 65, 66).

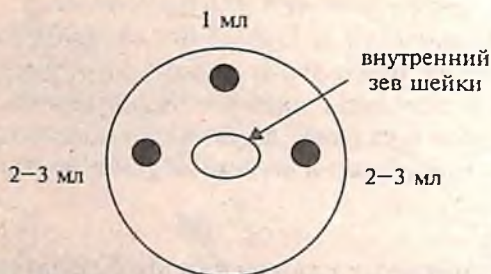


Рис. 64. Схема введения анестетика при интрацервикальной блокаде



Рис. 65. Схема введения анестетика при парацервикальной блокаде

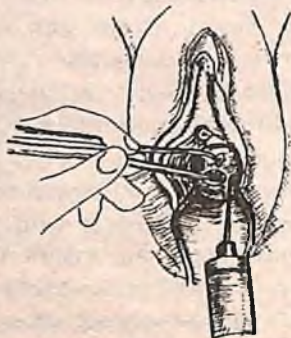


Рис. 66. Схема проведения интрацервикальной местной анестезии

Техника. После обнажения шейки матки в зеркалах ее обрабатывают спиртом, захватывают пулевыми щипцами за переднюю или заднюю губу (в зависимости от наклона тела матки кпереди или кзади). Маточным зондом определяют длину полости матки. В том же направлении вводят малый дилататор Гегара (№ 4, 5) или вибродилататор. Введение дилататоров осуществляют последовательно, каждый раз увеличивая номер очередного дилататора на 0,5. При сроках беременности до 10 недель расширение цервикального канала производится дилататорами до № 9—10, при сроках более 10 недель — до № 12—13.

Следующим этапом операции является отделение плодного яйца от стенки матки и его удаление. Этот процесс осуществляется при помощи кюретки или вакуум-эксхолеатора. Кюретка берется рукой так, чтобы ее рукоятка свободно обхватывалась пальцами.

Иногда (особенно при сроках беременности 11—12 недель) вначале применяют абортцанг. Кюреткой меньших размеров проверяют, не остались ли части плодного яйца в углах матки. В конце операции шейку матки при помощи тампона на корнцанге обрабатывают йодонатом. При полном опорожнении матки длина ее полости уменьшается, скольжение кюретки по слизистой сопровождается «хрустящим» звуком, соскоба больше не получают, из матки выделяется небольшое количество пенистой крови.

При производстве искусственного аборта могут возникнуть следующие осложнения: перфорация матки; разрыв шейки матки; неполное удаление плодного яйца после выскабливания; гипотония матки с кровотечением.

Подозрение на *перфорацию матки* появляется, когда инструмент (зонд, кюретка, абортцанг) погружается значительно глубже длины матки по данным бимануального исследования и измерения зондом (рис. 67). В некоторых случаях у женщин отмечается шоковая реакция. При зондировании пуговка маточного зонда может определяться под передней брюшной стенкой.

При подозрении на прободение манипуляции сразу же прекращают. За больной проводится строгое наблюдение, чтобы

не пропустить начинающееся кровотечение, симптомы развития перитонита. Если прободное отверстие небольшое, отсутствует внутреннее кровотечение, нет признаков инфекции и повреждения внутренних органов, а плодное яйцо полностью удалено, допустимо консервативное лечение.

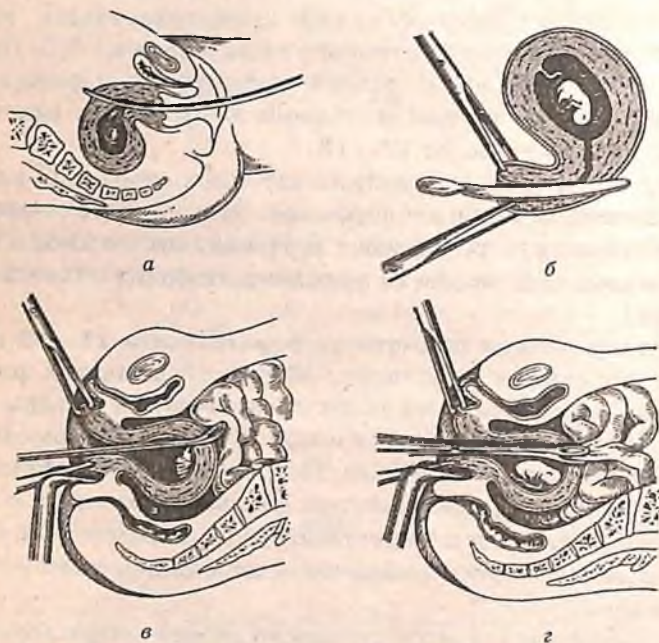


Рис. 67. Схема перфорации матки: а — зондом; б — расширителем; в — кюреткой; г — абортными щипцами (по Л.С. Персианову, 1976)

Объем операции при перфорации матки зависит от того, каким инструментом она была произведена, от размеров отверстия, его локализации, наличия повреждений соседних органов. Это может быть зашивание перфорационного отверстия, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки, при ранении мочевого пузыря — зашивание раны, в случаях ранения кишечника — зашивание его или резекция.

При расширении цервикального канала может происходить разрыв шейки матки. На область разрыва следует наложить кетгутые швы.

О гипотоническом состоянии матки можно говорить, когда при производстве искусственного аборта начинается массивное кровотечение, а кюреткой, введенной в полость матки, определяется дряблость ее стенок. Гипотония матки во время прерывания беременности наблюдается, когда в матке присутствуют остатки плодного яйца. Необходимо как можно быстрее удалить последние, а затем ввести сокращающие средства (окситоцин, питуитрин и др.). На надлобковую область живота на 20—30 мин помещают пузырь со льдом. Наличие остатков плодного яйца в полости матки клинически проявляется плохим ее сокращением, продолжающимися кровянистыми выделениями (можно подтвердить УЗИ).

**Осложнения в послеоперационном периоде:** гематометра, плацентарный полип, атрезия цервикального канала, эндометрит, обострение воспалительных заболеваний внутренних половых органов, самопроизвольный аборт, вторичное бесплодие.

**Гематометра** — это скопление крови в полости матки. После аборта обычно развивается остро. При этом даже пальпация через переднюю брюшную стенку обнаруживает большую мягкую матку при отсутствии кровянистых выделений из половых путей. Чаще всего причиной развития гематометры является спазм внутреннего зева шейки матки. Консервативное лечение гематометры заключается в назначении спазмолитиков (но-шпа, папаверин и др.) с последующим (через 20—30 мин) введением средств, сокращающих матку (окситоцин и др.). Если эти мероприятия не приводят к сокращению матки и выделению из ее полости скопившейся крови, прибегают к повторному выскабливанию.

**Плацентарный полип** может развиваться тогда, когда оставшаяся в матке часть плодного яйца прорастает соединительнотканью элементами (4—7 недель после аборта). Образующийся плацентарный полип тормозит регенерацию слизистой оболочки матки, в связи с чем кровянистые выделения не прекращаются длительное время. Существует опасность присоединения инфекции. Лечение при плацентарном полипе хирургическое: выскабливание стенок полости матки кюреткой (лучше под контролем гистероскопа).

Отсутствие менструации после искусственного аборта, боли схваткообразного характера в дни предполагаемой менструации



дают основание для диагностики *атрезии цервикального канала*. Диагноз подтверждается зондированием цервикального канала, при котором определяется его непроходимость. Если атрезия цервикального канала произошла на небольшом участке, его проходимость может быть восстановлена при зондировании, после чего в канал на 3—4 недели вводят тонкую аллопластическую трубочку, конец которой подшивают к шейке матки. В случаях, когда атрезия занимает значительное протяжение цервикального канала, производится восстановление его проходимости с помощью острого инструмента — узкого скальпеля с последующим расширением дилататорами Гегара до № 8—10 и введением аллопластического протеза. В.И. Ельцов-Стрелков предложил с этой целью использовать трубочку, которая сваривается из ленты на расширителе Гегара. При возникновении эндометрита, острого аднексита, обострении хронического воспаления проводится противовоспалительная терапия.

Возможная причина *вторичного бесплодия* после аборта — удаление значительной части базального слоя слизистой оболочки матки. В редких случаях возникает маточная форма аменореи. Привычное невынашивание плода после аборта может быть связано с травмой перешейки и внутреннего зева. Такое состояние называется органической истмико-цервикальной недостаточностью.

*Искусственный аборт методом вакуум-аспирации* (регуляция менструации, экстракция менструации, мини-аборт, мини-аспирация) производится, когда задержка менструации не превышает 20 дней (у женщин с регулярным менструальным циклом), а матка не увеличена в размерах. До вакуум-аспирации определяют степень чистоты влагалища, исследуют мазки из уретры и цервикального канала на флору, кровь на реакцию Вассермана. Перед вакуум-аспирацией влагалище промывают спиртом, обрабатывают йодонатом, канал шейки матки обрабатывают 2% раствором дикаина, 2—5% раствором тримекаина или 1—2% раствором лидокаина. Шейка матки фиксируется щипцами, после чего в шейный канал вводится эластическая пластмассовая канюля диаметром 4,5—6,0 мм. Канюлю вводят до дна матки, а затем совершают вращательные движения. Одновременно канюля выполняет роль маточного зонда. Аспирация произво-

дится с помощью электрического насоса, в который вмонтирован вакуумметр. Материал для гистологического исследования собирается в специальный контейнер через систему, соединенную силиконовыми трубками. Отрицательное давление, необходимое для аспирации, достигает 0,8—1,0 атм. По окончании аспирации канюля извлекается, шейка обрабатывается йодом.

*Прерывание беременности простагландинами* производится в сроки 12—22 недели по следующим показаниям: наличие генетически обусловленной патологии, антенатальная гибель плода, при живом плоде согласно инструкции, пузырный занос.

*Индукция выкидыша во II триместре беременности.* С целью созревания шейки матки интрацервикально вводится пропидил-гель в количестве 0,5 мг. Процедура повторяется каждые 6 ч.

Для индукции сократительной деятельности матки, изгнания плодного яйца проводится внутривенная инфузия 0,75 мг простагландин-Е<sub>2</sub>. Скорость инфузии — от 10 до 40 кап./мин, время инфузии — около 3,5 ч. В последующем производится кюретаж. Среднее время до начала сократительной деятельности — 4,5 ч, среднее время до выкидыша — 26 ч.

*Интраамниональное введение простагландина F<sub>2</sub>-альфа.* Производится амниоцентез, удаляется 1 мл околоплодных вод. Если амниотическая жидкость не окрашена кровью, очень медленно вводится 40 мг (8 мл) F<sub>2</sub>-альфа: 5 мг (1 мл) в первые 5 мин, затем, в течение 5—10 мин — остальная доза. Среднее время до выкидыша — 19 ч.

*Прерывание беременности интраамниональным введением гиперосмолярных растворов* производится по медицинским, медико-генетическим и социальным показаниям.

Операция выполняется в асептических условиях после предварительного опорожнения мочевого пузыря и кишечника, определения расположения плаценты с помощью УЗИ. Шейка матки обнажается в зеркалах, фиксируется щипцами Мюзо, отводится книзу. Через передний свод влагалища прокалываются ткани, игла попадает в амниотическую полость, и из нее свободно выделяются светлые околоплодные воды. Удаление больших объемов амниотической жидкости опасно. После удаления части околоплодных вод интраамнионально вводится 150—200 мл 10—20% раствора натрия хлорида (преимущес-

твенно под действием силы тяжести). Заканчивается процедура введением 0,5 % раствора натрия хлорида.

При маловодии для экоскопической визуализации амниотической полости вводится 100 мл физиологического (0,9%) раствора натрия хлорида. После уточнения местонахождения конца иглы производятся манипуляции по замене части физиологического раствора на гипертонический. В дальнейшем при необходимости применяется стимуляция сократительной деятельности матки окситоцином или простагландинами. Интервал между временем инстилляцией и изгнанием плода составляет 24 — 36 ч.

## Стерилизация

Методы *хирургической стерилизации* женщин, выполняемые во время чревосечения:

- перевязка маточных труб;
- раздавливание маточных труб с перевязкой (рис. 68);
- рассечение труб между двумя лигатурами;
- рассечение труб между двумя лигатурами с погружением их концов;
- сегментарная резекция трубы с обработкой оставшихся ее концов;
- эксцизия трубы из угла матки;
- погружение абдоминального конца трубы;
- наложение колец (клипс) на маточные трубы;
- введение пробок в устья маточных труб при гистероскопии.



Рис. 68. Схема операции Мадленера (стерилизация путем раздавливания и перевязки маточных труб) (по Л.С. Персианову, 1961)

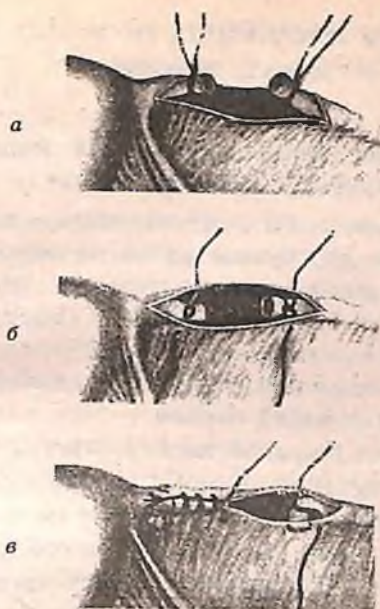


Рис. 69. Схема операции Кирхофа-Дюцмана: а — резекция участка маточной трубы; б — погружение культей трубы между листками мезосальпинкса; в — перитонизация (по Л.С. Персианову, 1961)

Рассечение труб между двумя лигатурами с погружением их концов производят по методу Кирхофа-Дюцмана. Брюшину трубы в истмической части или на границе ампулярной и истмической частей берут на два зажима на расстоянии 3—4 см друг от друга. По длине трубы брюшину разрезают и отсепаарывают в стороны. Освобожденный участок трубы выделяют из его ложа, перевязывают двумя шелковыми лигатурами ближе к зажимам и резецируют. Культи трубы погружают между листками мезосальпинкса и перитонизируют (рис. 69).

Методы эндоскопической хирургической стерилизации женщин:

- электрокоагуляция маточной трубы: а) униполярная диатермия; б) биполярная коагуляция; в) терминальная коагуляция; г) выпаривание лазером и фотокоагуляция.
- механическая окклюзия маточных труб.

## Операции на наружных половых органах и влагалище

### Вскрытие абсцесса большой железы преддверия влагалища

*Подготовка к операции:* очистительная клизма и опорожнение мочевого пузыря; бритье волос на наружных половых органах; спринцевание влагалища дезинфицирующим раствором; обработка внутренней поверхности бедер, промежности, вульвы, влагалища спиртом и йодом.

Применяется местная инфильтрационная анестезия или кратковременный внутривенный наркоз.

*Техника.* Абсцесс большой железы преддверия вскрывают продольным разрезом вдоль малой половой губы с внутренней стороны. После опорожнения абсцесса полость промывают фурациллином и дренируют марлевой полоской или тонкой резиновой трубкой (рис. 70). Дренаж удаляют после прекращения гнойных выделений (5—6-й день после операции). Рану в послеоперационном периоде ежедневно промывают перексидом водорода, раствором фурациллина 1:5 000 до ее очищения, затем вводят тампон с мазью Вишневского или синтомициновой эмульсией.

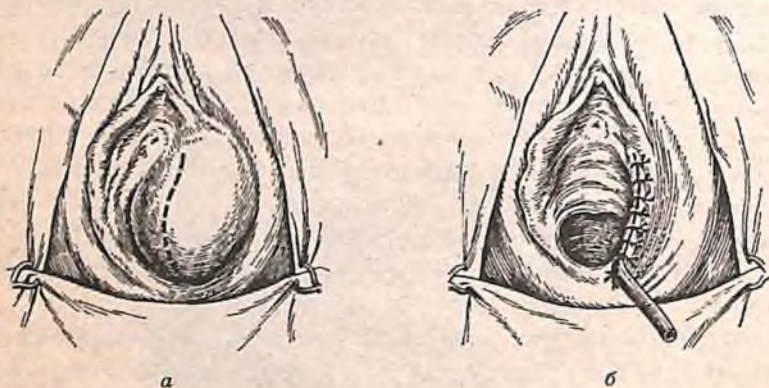


Рис. 70. Схема вскрытия абсцесса большой железы преддверия влагалища: а — линия разреза; б — дренирование раны (по Л.С. Персианинову, 1975)

### Удаление кисты большой железы преддверия влагалища

**Показания:** рецидивирующие абсцессы большой железы преддверия, наличие незаживающего свищевого хода после вскрытия ложных абсцессов большой железы преддверия, киста большой железы преддверия влагалища и ее протока.

Подготовка к операции производится так же, как в предыдущем случае. Обезболивание — местная инфильтрационная анестезия.

**Техника.** Целесообразно применять овальный разрез кожи над кистой снаружи от малой половой губы. При этом часть капсулы и кожи остается на поверхности удаляемой кисты, что сокращает время выделения и уменьшает опасность разрыва капсулы. Удаление кисты производится преимущественно острым путем (скальпелем или изогнутыми ножницами). Кисту вылуцивают и удаляют вместе с выводным протоком. Следует помнить, что на заднем полюсе находится остаток железы, который необходимо удалить. Ложе кисты после ее удаления постепенно зашивают наружными кетгутowymi швами (рис. 71). На кожу накладывают узловатые шелковые швы. Если железу удаляют по поводу рецидивирующих абсцессов или незаживающего свища, то рану наглухо не зашивают, а в нижний ее угол вводят дренажную резиновую трубочку.

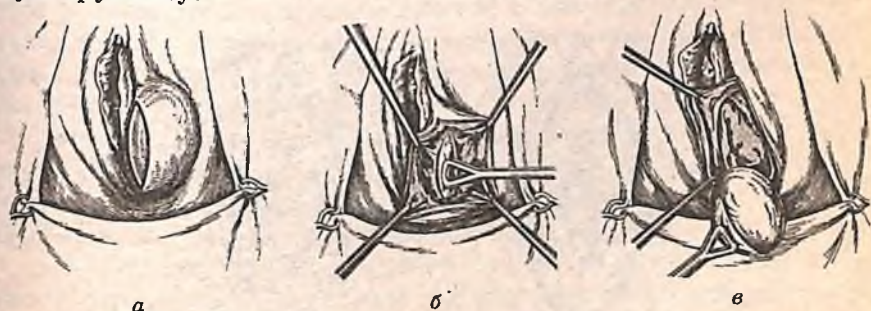


Рис. 71. Схема удаления кисты большой железы преддверия влагалища: а — овальный разрез кожи; б — выделение кисты из окружающих тканей; в — киста выделена (по Л.С. Персианову, 1975)

### Операции на девственной плеве

**Рассечение** девственной плевы производят при ее ригидности или полном заращении. Операцию производят скальпелем в нижненаружном отделе, разрез следует доводить до основания плевы (рис. 72). Края раны растягивают, кровоточащие сосуды лигируют, а на края разреза накладывают отдельные швы из тонкого кетгута.

**Иссечение** девственной плевы выполняют следующим образом: сначала производят крестообразный разрез, а затем иссекают края раны между углами разрезов. После этого края иссеченной девственной плевы обшивают узловатыми швами из тонкого кетгута (рис. 73).

**Устранение гематокольпоса.** Производят небольшой продольный разрез выпячивающейся девственной плевы, имею-



Рис. 72. Схема рассечения девственной плевы (по Л.С. Персианинову, 1975)



Рис. 73. Схема иссечения девственной плевы: а — крестообразный разрез; б — обшивание краев иссеченной плевы (по Л.С. Персианинову, 1975)

щей синеватый оттенок; образовавшееся отверстие раскрывают введенными в него браншами пинцета или корнцанга; после опорожнения влагалища от основной массы содержимого разрез увеличивают вверх и вниз почти до основания девственной плевы и обшивают края разреза тонкими кетгутowymi швами.

### Операции при опущении стенок влагалища

**Передняя кольпоррафия.** Показания: опущение передней стенки влагалища, опущение и выпадение передней стенки влагалища и задней стенки мочевого пузыря.

**Обезболивание:** местная инфильтрационная анестезия, ингаляционный наркоз, перидуральная анестезия, нейролептанальгезия.

**Техника.** После соответствующей обработки наружных половых органов и стенок влагалища влагалищную часть шейки матки обнажают в зеркалах, захватывают пулевыми щипцами Мюзо за переднюю губу и низводят ее книзу так, чтобы вся передняя стенка влагалища была выведена из половой щели. Один зажим Кохера накладывается на переднюю стенку влагалища на 2 см ниже наружного отверстия мочеиспускательного канала, второй — на 2 см выше наружного зева влагалищной части шейки матки, третий и четвертый — на боковые отделы выкраиваемого лоскута. Острым и тупым путем удаляется ромбовидный лоскут слизистой передней стенки влагалища. Предпузырная фасция рассекается сверху вниз, отсепаровывается от мочевого пузыря и слизистой оболочки влагалища. Получаются два лоскута, которые сшиваются внахлест «сюртучным» швом. На слизистую влагалища накладывают отдельные узловатые швы или непрерывный кетгутутовый шов.

**Задняя кольпоррафия (кольпоперинеоррафия).** Показания: опущение и выпадение задней стенки влагалища вследствие старых разрывов промежности или снижения тонуса тканей. Подготовка к операции и обезболивание те же.

Из слизистой оболочки задней стенки влагалища выкраивается и удаляется треугольный лоскут, вершина которого находится по срединной линии ближе к своду, основание — в зависимости от высоты восстанавливаемой промежности. На ножки леваторов накладывают 2—3 наружных узловатых шва, на



клетчатку промежности — отдельные погружные кетгутовые швы, на кожу промежности — отдельные узловатые шелковые швы или подкожный косметический шов.

## Операции на шейке матки

### Диатермокоагуляция шейки матки

Диатермокоагуляция показана для лечения псевдоэрозии шейки матки. Различие заключается как в принципе воздействия на ткани, так и в технике. При лечении диатермоприбором патологические ткани уничтожаются воздействием высокой температуры, в результате чего образуется струп, начинающий отторгаться на 5-е сутки. Окончательное заживление поверхности наступает через два месяца. Диатермохирургические методы лечения дают относительно большое число осложнений, таких как кровотечения при отторжении струпа, эндометриоидные гетеротопии.

### Криохирurgia шейки матки

Криохирurgicalный метод лечения основан на воздействии низких температур на живые ткани. Для охлаждения применяют газообразные вещества в жидком состоянии: фреон, углекислоту, азот, закись азота. Холод образуется за счет процесса испарения и перехода этих жидкостей в газообразное состояние при постоянном их введении в действующий криоинструмент. В зависимости от газа температура живых тканей снижается от  $-40-60$  до  $-70-79$  °С. Для непосредственного соприкосновения с патологической поверхностью шейки матки применяют зонды, наконечники которых имеют разные форму и величину.

### Диатермоэксцизия шейки матки

Это конусовидное иссечение шейки матки электродом С.С. Роговенко, который состоит из двух (длинной и короткой) металлических трубок, покрытых изолирующим материалом. Между концами трубок припаяна никелевая проволока диаметром 0,5 мм. Диатермоэксцизию шейки матки производят при эндоцервицитах с рецидивирующими шеечными полипами,

при необходимости произвести глубокую биопсию, при интраэпителиальном раке у женщин молодого возраста, а также при дисплазии шейки матки первой и второй степени.

**Техника.** Шейку матки обнажают при помощи зеркал, во влагалище вводят резиновую влагалищную манжетку Роговенко для предохранения стенок влагалища от ожогов. Электрод вводят в канал шейки матки, включают ток силой 2 А, продвигают электрод на необходимую глубину и медленно поворачивают вокруг своей оси на 360°. Таким образом из шейки матки вырезают конус. При кровотечении на сосуды накладывают лигатуры.

### Клиновидная ампутация шейки матки по Шредеру

Наиболее часто выполняется клиновидная и конусовидная ампутация шейки матки. Кроме этих операций, используют различные их модификации.

**Показания:** эктропион в сочетании с анатомическими деформациями в результате рубцовых изменений и разрывов шейки матки при родах; резко выраженная деформация шейки матки вследствие множественных разрывов, хронического эндоцервицита с гипертрофией и соединительнотканым перерождением; хронический эндоцервицит с наличием рецидивирующих шеечных полипов, фолликулярной гипертрофии, лейкоплакии, эритроплакии, рецидивирующей или длительно незаживающей псевдоэрозии; диспластические процессы.

**Техника.** Шейку матки, захваченную пулевыми щипцами за переднюю и заднюю губы, низводят ко входу во влагалище. Зондом измеряют длину полости матки и отмечают часть шейки, которую надлежит удалить. Скальпелем рассекают шейку в поперечном направлении до отметки, разделяя ее на два лоскута. Клиновидно иссекают из передней губы слизистую цервикального канала с подлежащей мышечной тканью и несколько отсепааровывают оставшуюся слизистую влагалищной порции шейки матки. Затем узловатыми кетгутowymi швами соединяют последнюю со слизистой шеечного канала. То же самое производят и на задней губе. После этого по бокам от образованного наружного зева дополнительно накладывают по два кетгутowych шва (рис. 74).



Рис. 74. Схема клиновидной ампутации шейки матки: а — иссечение тканей передней губы; б — начало сшивания слизистой цервикального канала и влагалищной части шейки; в — окончание операции (по В.И. Ельцову-Стрелкову, Е.В. Марееву, 1985)

### Операция Эммета

**Показания:** старые, чаще боковые разрывы шейки матки, неглубокие, без гипертрофии и выраженной деформации шейки.

**Техника.** Шейку матки обнажают при помощи зеркал, захватывают пулевыми щипцами за переднюю и заднюю губы и низводят ко входу во влагалище. Скальпелем намечают границу освежения так, чтобы внутренняя граница проходила по краю слизистой оболочки цервикального канала, а наружная — по краю слизистой оболочки влагалищной части. По намеченным границам срезают лоскут, состоящий из рубцовой ткани, после чего переднюю и заднюю губы шейки матки, не захватывая слизистой оболочки канала, соединяют узловатыми кетгутowymi швами. При двустороннем разрыве освежение краев производят с обеих сторон и после этого накладывают узловатые кетгутковые швы сначала на одной, а потом на другой стороне (рис. 75).

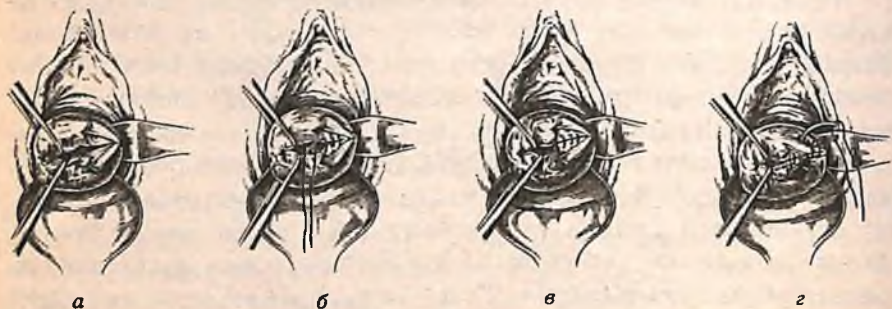


Рис. 75. Схема операции Эммета: а — разрез на шейке вдоль старого разрыва параллельно слизистой канала; б, в — наложение швов на слизистую; г — соединение швами наружных лоскутов (по Л.С. Персианинову, 1976)

### Высокая ампутация шейки матки

**Показания:** сочетание гипертрофии, деформации и других патологических изменений с элонгацией (удлинением) шейки матки.

**Техника.** Шейку матки обнажают при помощи зеркал, захватывают пулевыми щипцами и низводят ко входу во влагалище. Зондом измеряют длину полости матки. Расширителем Гегара (до № 10) расширяют канал шейки матки. Скальпелем проводят циркулярный разрез по границе перехода слизистой влагалищных сводов в слизистую шейки. Выделяют шейку матки, для этого мочевой пузырь и своды тупым путем отодвигают несколько выше места, намеченного для ампутации. Зажимами захватывают клетчатку с боков шейки матки, пересекают и перевязывают кетгутowymi лигатурами. Отдельной лигатурой перевязывают нисходящую веточку маточной артерии с веной. Шейку рассекают скальпелем на две половины до уровня ампутации (рис. 76.). Клиновидно отсекают переднюю половину шейки. Край переднего влагалищного свода соединяют отдельными кетгутowymi швами с краем слизистой оболочки канала шейки матки. Таким же образом отсекают заднюю половину шейки матки. Проводят гемостаз. Край заднего влагалищного свода соединяют отдельными кетгутowymi швами со слизистой оболочкой задней стенки канала шейки матки. На боковые части разреза дополнительно накладывают кетгутовые швы, формируя наружный зев. Зондом проверяют проходимость канала.



Рис. 76. Схема высокой ампутации шейки матки: а — циркулярный разрез слизистой влагалища; б — рассечение шейки (по В.И. Ельцову-Стрелкову, Е.В. Марееву, 1985)

### Ампутация шейки матки по методу Штурмдорфа

**Показания** те же, что и для высокой ампутации шейки матки.

**Техника.** Шейку обнажают при помощи зеркал, захватывают пулевыми щипцами и низводят ко входу во влагалище. Производят круговой разрез слизистой влагалищной части шейки матки на 1 см выше границы патологического участка. Круговыми движениями углубляют разрез в толщу шейки матки в виде конуса по направлению к внутреннему зеву. Удаляют часть шейки матки в виде конуса, состоящего из патологической слизистой оболочки шейки, мышечной ткани и слизистой канала шейки матки. Слизистую влагалищной части отсепаровывают от мышечного слоя шейки матки на 2 см, чтобы ее край можно было соединить с краем слизистой оболочки канала шейки матки. Отсепарованную слизистую двумя V-образными швами подшивают к слизистой оболочке цервикального канала. Первый шов проводят на 1 см от переднего края отсепарованной слизистой влагалищной части шейки матки. Оба конца кетгутовой нити вдевают в иглы и выкалывают их из канала шейки матки через все слои мышцы и слизистой влагалищной части на 2,5 см от края разреза. Край отсепарованной слизистой пинцетом подтягивают до края слизистой оболочки канала шейки матки и после этого завязывают лигатуры. Таким же образом накладывают V-образный шов на заднюю губу. Отдельные кетгутовые швы накладывают на боковые части разреза (рис. 77). Зондом проверяют проходимость канала.

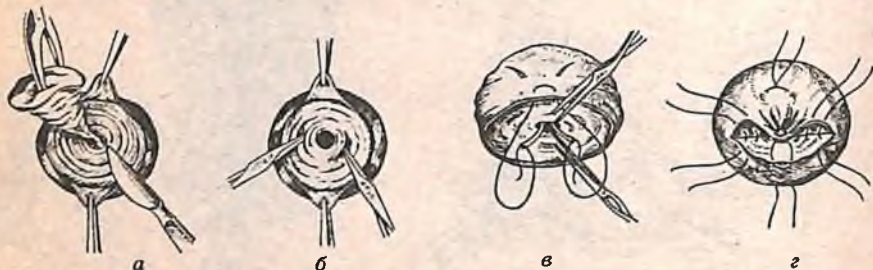


Рис. 77. Схема конусовидной ампутации шейки матки: а — удаление части шейки; б — отсепаровывание слизистых; в — начало шивания слизистых цервикального канала и влагалищной части шейки матки; г — формирование шейки (по В.И. Ельцову-Стрелкову, Е.В. Марееву, 1985)

Возможные осложнения при ампутациях шейки матки: повреждение мочевого пузыря; кровотечение из операционной раны в первые часы или дни послеоперационного периода; сужение канала шейки матки; расхождение швов на культе шейки матки; рубцовые деформации и эктропион культи шейки матки.

*Противопоказания* для пластических операций на шейке матки: беременность, подозрение на злокачественное перерождение слизистой шейки матки, острые воспалительные процессы гениталий.

## Глава 6

# Перевязка артерий с целью остановки или профилактики кровотечения

### Перевязка внутренней подвздошной артерии

Операцию перевязки внутренней подвздошной артерии проводят в экстренном или плановом порядке.

*Показанием к срочной перевязке артерии* в гинекологической практике является продолжающееся кровотечение из сосудов малого таза, поврежденных при оперативных вмешательствах, которое невозможно остановить другими способами, в акушерской практике — разрыв матки, предлежание плаценты, шеечная или брюшная беременность.

*Плановую перевязку артерии* осуществляют в тех случаях, когда предстоящая операция имеет высокий риск массивного кровотечения (расширенная экстирпация матки при раке шейки, хорионэпителиоме).

Данное вмешательство сопряжено с риском ранения внутренней подвздошной вены и устья наружной подвздошной вены, кровотечение из которых нередко является смертельным. Кроме того, после перевязки из кровообращения выключается поверхностная пузырная артерия, что может привести к образованию пузырно-влагалищных свищей в послеоперационном периоде. Хирург должен иметь углубленные знания по топографии и вариантной анатомии кровеносных сосудов.

Существует несколько зон перевязки подвздошной артерии (рис. 78). В неотложных ситуациях перевязку выполняют в наиболее легкодоступном месте, т.е. у места отхождения сосуда от общей подвздошной артерии.

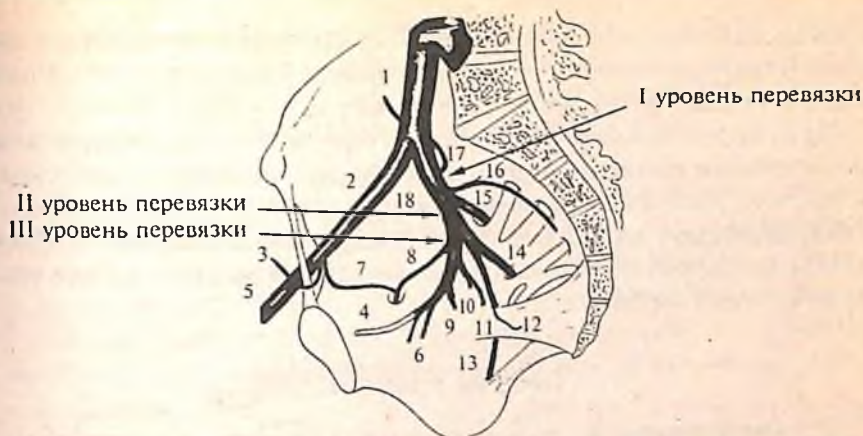


Рис. 78. Схема топографии артерий малого таза и уровней перевязки внутренней подвздошной артерии: 1 — общая подвздошная артерия; 2 — наружная подвздошная артерия; 3 — нижняя надчревная артерия; 4 — пупочная связка, облитерированная пупочная артерия; 5 — бедренная артерия; 6 — верхняя пузырная артерия; 7 — анастомоз с запирающей артерией; 8 — запирающая артерия; 9 — маточная артерия; 10 — нижняя пузырная артерия; 11 — влагалищная артерия; 12 — средняя прямокишечная артерия; 13 — внутренняя spermная артерия; 14 — нижняя ягодичная артерия; 15 — верхняя ягодичная артерия; 16 — боковая крестцовая артерия; 17 — подвздошно-поясничная артерия; 18 — внутренняя подвздошная артерия (по Fischer, 1959; X. Хиршу и др., 1999)

### Первый уровень

Общая подвздошная артерия, отступая справа и слева на 4—5 см от мыса на уровне безымянной линии таза, делится на наружную и внутреннюю. Во время операции это место находят по пульсовой точке. В поперечном направлении рассекают брюшину и находят мочеточник. Последний является ориентиром правильности разреза брюшины. Мочеточник сдвигают в сторону и обнажают место деления артерии. Наружная подвздошная артерия располагается снаружи и идет дальше на бедро, внутренняя — лежит внутри и почти вертикально опускается в малый таз. Сдвигают брюшину книзу, диссектором или кривым зажимом проходят под артерией и проводят лигатуру или временный турникет. Лигатуру завязывают. При про-



ведении зажима или диссектора под артерией необходимо соблюдать осторожность, чтобы не поранить вену. Кровотечение из вены опасно и трудно останавливается.

При кровотечении из матки атонического характера или кровотечении на почве нарушения свертываемости крови перевязка внутренней подвздошной артерии может не дать кровоостанавливающего эффекта в связи с наличием анастомозов. Чем дальше от органа перевязывается сосуд, тем меньше кровоостанавливающий эффект.

### Второй уровень

Главный ствол внутренней подвздошной артерии освобождают на 2—3 см ниже от места деления общей подвздошной артерии. Вышеописанным способом проводят под артерию лигатуру, завязывают ее. Лигатура должна находиться выше пупочной и ниже ягодичной артерий. Эта методика позволяет сохранить кровоток по верхней ягодичной артерии и не столь сильно нарушить кровоснабжение соответствующей стороны таза.

### Третий уровень

Наиболее эффективным способом остановки кровотечения из матки является перевязка пупочных артерий. Маточная артерия в большинстве случаев отходит от начального отдела незапустевшей части пупочной артерии. В 40 случаях препаровки маточной артерии она всегда брала начало на расстоянии 1—1,5 см от устья пупочной артерии. Если маточная артерия не берет начало от пупочной артерии, то устье маточной и пупочной артерий является общим и направление их в начальном отделе одинаковое. Это дает возможность хирургу, перевязывая пупочную артерию, взять в лигатуру и маточную артерию. Вместе с маточной артерией перевязке подвергается и верхняя пузырная артерия, которая также берет начало от пупочной артерии.

Перевязка пупочных артерий вместо маточной может производиться во всех случаях, где перевязка маточной артерии

невозможна в связи с трудностью ее обнаружения или из-за гематомы широкой связки матки. Предварительная перевязка пупочных артерий дает возможность безопасно оперировать в ситуации, сопровождаемой кровотечением из маточной артерии.

Перевязка пупочных артерий имеет большое значение при операциях на матке, если ожидаются сложности с перевязкой маточной артерии (шеечная миома, узлы в области нижнего сегмента и т.д.). В этих условиях предварительная перевязка пупочных артерий с обеих сторон дает возможность оперировать бескровно, естественно, прекратив кровоток и по яичниковой артерии.

Для прекращения кровотока к матке по яичниковой артерии при удалении матки с придатками накладывают зажимы на воронко-тазовые связки или собственные связки яичников у углов матки, если она удаляется без придатков. После перевязки пупочных артерий с двух сторон и наложения зажимов на собственные связки яичников и трубы или воронко-тазовые связки кровь к матке не поступает. Метод используют для бескровной операции на матке при кровотечениях атонического характера или на почве нарушения свертываемости. Перевязка внутренних подвздошных артерий в этих случаях не эффективна. Перевязка пупочных и яичниковых артерий при атоническом кровотечении дает полный эффект. Только в случаях, если матка инфицирована, после перевязки сосудов ее удаляют.

**Техника.** Обнажают главный ствол внутренней подвздошной артерии до места отхождения пупочной артерии (рис. 79—81). Пупочная артерия отходит строго кпереди (передний ствол) в виде плотного белого тяжа и хорошо определяется. Под передний ствол подводят лигатуру и завязывают. Точно так же производят перевязку пупочной артерии с противоположной стороны. Пупочная артерия отходит от внутренней подвздошной артерии на уровне 5 см от бифуркации наружной и внутренней подвздошных артерий. Других передних ветвей, кроме пупочной, на этом уровне нет. Первая передняя ветвь является пупочной артерией.

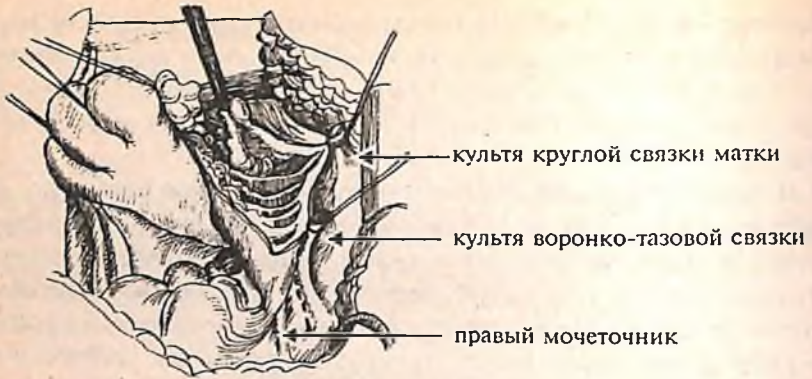


Рис. 79. Схема вскрытия параметриев для идентификации сосудов таза. Пунктирной линией обозначен разрез брюшины по боковой стенке таза



Рис. 80. Схема выделения правых подвздошных сосудов



Рис. 81. Схема выделения правой пупочной и маточной артерий

Если по каким-либо причинам пупочную артерию по описанной методике обнажить не представляется возможным, обнажают запустевшую ее часть справа и слева от мочевого пузыря. Если верхушку мочевого пузыря несколько подтянуть кверху, то хорошо контурируются медиальные пузырно-пупочные складки, которые и представляют собой запустевшие пупочные артерии. Надсекают брюшину над артерией, обнажают последнюю, осторожно препарируют до устья. В области устья производят ее перевязку. Так же поступают со второй стороны. Данная методика обнаружения и перевязки пупочной артерии возможна даже при наличии гематомы. Перевязка же маточной артерии в гематоме затруднена и опасна.

### **Перевязка восходящих ветвей маточных артерий**

Для экстренной перевязки восходящих ветвей маточных артерий матку захватывают щипцами и оттягивают кверху. Толстой лигатурой с иглой (лучше прямой) прокалывают ткань матки у самого ребра на уровне восходящей ветви маточной артерии с таким расчетом, чтобы часть ткани матки попала в лигатуру. Прокол делают спереди назад. Игла с лигатурой выходит в сторону Дугласова пространства. Обратным движением этой же иглой прокалывают широкую связку матки, отступив от матки на 2—3 см, чтобы маточная артерия попала в петлю лигатуры. Лигатуру завязывают. Такую же процедуру производят с другой стороны. Дополнительно накладывают зажимы или лигатуры на собственные связки яичника у угла матки или на воронко-тазовые связки. При таком методе гемостаза остается неперевязанной нисходящая ветвь маточной артерии. Если кровотечение, хотя и менее интенсивное, продолжается, перевязывают пупочные артерии, что окончательно останавливает кровотечение.

Перевязка главного ствола маточной артерии на протяжении затруднена в связи со сложностью ее обнажения, а в экстренном порядке просто невозможна (необходимо вскрывать пузырно-маточную и широкую связки). Перевязка же пупочных артерий технически проще и высокоэффективна.

Если во время оперативного вмешательства врач обнаруживает напряженную гематому в пределах широкой связки матки и в забрюшинном пространстве, вскрытие гематомы очень опасно в связи с большой кровопотерей. Прежде чем вскрывать гематому, следует уточнить, какой сосуд дает кровотечение, и произвести постоянную или временную перевязку внутренних подвздошных артерий. При перевязке маточной или пупочной артерий лигатуру с внутренней подвздошной артерии можно снять. Если предполагается снятие лигатуры, лучше всего временную перевязку внутренней подвздошной артерии производить турникетом. Если возникнет необходимость лигирования, турникет всегда можно заменить на лигатуру.

## Приложение

# Операции на органах малого таза: образцы протоколов

### Удаление трубы при внематочной беременности

*Показание:* нарушенная внематочная беременность.

Начато внутривенное введение одноклассной, биологически совместимой крови. Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейрорлептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода, обложено стерильным бельем.

*Ход операции.* Брюшная полость вскрыта срединным послойным разрезом. Рана раздвинута ранорасширителем. Вход в малый таз закрыт сальником, припаянным к париетальной брюшине и к опухолевидному образованию, заполняющему малый таз. Рыхлые спайки без усилий разъединены тупфером. Припаянные петли тонкой кишки также легко отделены от опухоли, отведены кверху и ограждены салфетками. При отделении тонкой кишки из полости малого таза излилось значительное количество жидкой крови, которая сразу же была удалена электроотсосом. Рукой удалена свернувшаяся кровь.

При осмотре органов малого таза обнаружена правосторонняя трубная беременность. Матка и левые придатки — без видимых изменений.

Плотные спайки трубы с сигмовидной кишкой и стенками таза разъединены ножницами и тупым путем. Труба выведена в операционную рану и отсечена после пережатия ее брыжейки зажимом Кохера. На место отсечения трубы у угла матки наложен узловатый кетгутовый шов, зажим на брыжейке маточной трубы заменен лигатурой. Перитонизация произведена круг-

лой связкой, подшитой к брыжейке и собственной связке яичника. Сделан тщательный туалет брюшной полости, удалено около 1000 мл крови. Операционная рана зашита послойно, края кожи соединены скобками, закрыты асептической повязкой. Внутривенное переливание крови продолжалось во время операции. Продолжительность операции — 35 мин. Общая кровопотеря составила около 1200 мл.

*Описание удаленного органа.* Удаленная правая маточная труба с плодным яйцом растянута в диаметре до 8 см и немного в длину. Брюшное отверстие ее широко растянато и заполнено плотными сгустками крови, как и вся полость трубы. Плодное яйцо не обнаружено, по-видимому, из-за пропитывания его кровью. Материал передан на гистологическое исследование.

### Удаление интралигаментарной паровариальной кисты

*Показание:* интралигаментарно расположенная киста правого яичника.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода, обложено стерильным бельем.

*Ход операции.* Брюшная полость вскрыта срединным продольным разрезом между лобком и пупком. Рана раздвинута ранорасширителем, кишечник изолирован салфетками. При осмотре выявлена правосторонняя интралигаментарная киста до 12 см в диаметре с жидким содержимым. Брюшина между круглой связкой матки и маточной трубой вскрыта, края ее приподняты пинцетом, а передний листок широкой связки матки отсепарован от опухоли ножницами почти до нижнего ее полюса (рис. 82). Затем очень осторожно отсепарированы маточная труба, собственная связка яичника и яичник. После этого «полурукой», введенной между задним листком широкой связки матки (с трубой и яичником) и опухолью, рыхлая соединительная ткань расслоена до нижнего полюса опухоли. Постепенно вся опухоль выделена и выведена из операционной раны.

Проходящий по латеральной поверхности опухоли мочеточник отведен в сторону. Опухоль удерживается на волокнах собственной связки яичника и связки, подвешивающей яичник. Указанные волокна рассечены, кровотокающие мелкие сосуды перевязаны кетгутом. Опухоль отсепарирована от яичника и удалена. В месте расположения опухоли кровотечения нет. Матка и придатки слева без видимых изменений. Проведена перитонизация непрерывным кетгутовым швом, соединяющим оба листка широкой связки матки (рис. 83). Удалены салфетки, сделан туалет брюшной полости. Проведен подсчет инструментов и салфеток. Рана зашита послойно наглухо. Наложена асептическая повязка. Продолжительность операции — 30 мин. Кровопотеря — 350 мл.

*Описание удаленной опухоли.* Опухоль представляет собой тонкостенную интралигаментарную кисту размерами 10×12 см. Содержимое опухоли — прозрачная желтоватая жидкость. Капсула опухоли отправлена на гистологическое исследование.



Рис. 82. Схема рассечения переднего листка широкой связки перед вылуцчиванием паровариальной кисты (по Л.С. Персианинову, 1961)



Рис. 83. Схема перитонизации после вылуцчивания паровариальной кисты (по Л.С. Персианинову, 1961)



## Овариэктомия при перекруте «ножки» опухоли яичника

*Показание:* перекрут «ножки» кистомы яичника.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Обработка операционного поля стандартная.

Брюшная стенка вскрыта срединным разрезом от лобка к пупку. Через отверстие в брюшине определено, что париетальная брюшина слева от опухоли свободна от сращений, поэтому вскрытие брюшины произведено левее опухоли. Рана раздвинута ранорасширителями. При осмотре выяснено, что опухоль представляет собой кистому правого яичника размерами 13×10×9 см. Левый яичник и маточная труба не изменены, матка спаяна с опухолью. Последняя окутана сальником, у верхнего полюса — петлями тонкой кишки, слева сращена с сигмовидной кишкой. Отделить сальник от опухоли не удалось, поэтому сделана его резекция на зажимах, замененных лигатурами. Петли тонкой кишки отсепарированы ножницами, на образовавшиеся два небольших дефекта серозной оболочки поперечно наложены узловатые кетгутовые швы. Сигмовидная кишка после рассечения тупфером наиболее плотных спаек легко отодвинута в сторону от опухоли, после чего рассечены сращения между опухолью и маткой. Нижний полюс опухоли отделен рукой от стенок малого таза. Опухоль выведена из брюшной полости. Рана расширена ранорасширителем, кишечник отграничен салфетками. «Ножка» опухоли дважды перекручена, однако признаков нарушения кровообращения в опухоли не замечено. На участке ниже перекрута «ножка» пережата зажимами Кохера. Опухоль отсечена вместе с правой маточной трубой. Произведена перитонизация культи круглой связкой матки (рис. 84). Проведен тщательный туалет брюшной полости, удалены салфетки и сосчитаны инструменты. Продолжительность операции — 40 мин.

*Описание удаленной опухоли.* Опухоль является тонкостенной кистой с прозрачной жидкостью размером 13 × 10 × 9 см. Внутренняя поверхность гладкая. Капсула передана для гистологического исследования.

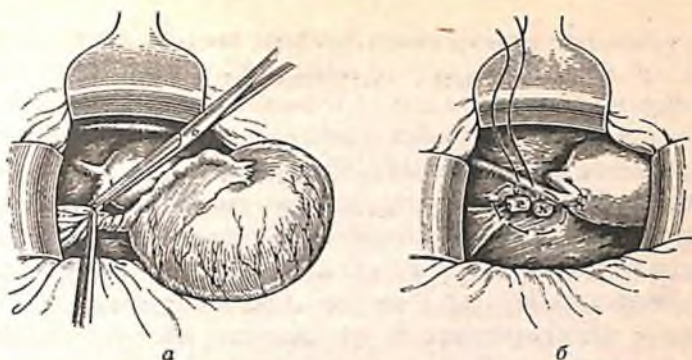


Рис. 84. Схема удаления придатков матки при перекруте «ножки» опухоли:  
 а — наложение зажимов на «ножку» опухоли ниже места перекрута;  
 б — перитонизация кистным швом (по Л.С. Персианинову, 1976)

### Овариэктомия при опухоли яичника

**Показание:** кистома яичника.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода, обложено стерильным бельем.

**Ход операции.** Брюшная стенка вскрыта срединным полойным разрезом между лобком и пупком. Апоневроз рассечен на 0,5 см левее белой линии живота, левая прямая мышца отделена от него после рассечения ножницами перемычек и отодвинута влево. Брюшина вскрыта между двумя анатомическими пинцетами под контролем зрения, разрез продлен ножницами кверху и книзу до углов раны. Рана дополнительно обложена стерильными салфетками, прикрепленными к краям брюшины зажимами Микулича, с полной изоляцией подкожной клетчатки.

При осмотре органов малого таза обнаружено, что опухоль представляет собой многокамерную, по-видимому, псевдомуцинозную кистому с жидким содержимым размерами 18×20×15 см. Капсула опухоли в отдельных участках тонкостенная, просвечивающаяся, в других — толстая, белесовато-серого цвета, блестящая, непросвечивающаяся, с неровной поверхностью. Спра-

ва от опухоли к слепой кишке тянется широкая тонкая спайка, которая сразу же рассекается ножницами. Под кистому подведен тупфер на длинном тампонаторе. С его помощью опухоль без затруднений выведена из брюшной полости через операционную рану, края которой для облегчения выведения были придавлены руками. Рана раздвинута ранорасширителем. Установлено, что киста исходит из правого яичника. Матка и левые ее придатки не изменены. В «ножке» кистомы сильно развиты сосуды, особенно венозные. Расстояние между собственной связкой яичника и подвешивающей его связкой небольшое, «ножка» длинная, маточная труба растянута на капсуле. Одним зажимом Кохера пережаты обе связки и брыжейка маточной трубы (рис. 85, а). Опухоль и маточная труба у угла матки отсечены. На матку наложен узловатый кетгутовый шов, зажим заменен кетгутовой лигатурой. Перитонизация произведена непрерывным кетгутовым швом за счет круглой связки, которой накрыта культя (рис. 85, б). Связка подшита к матке.

Салфетки удалены из брюшной полости. Проведены туалет брюшной полости, счет салфеток и инструментов. Операционная рана зашита послойно: брюшина и мышцы сведены непрерывными, апоневроз — узловатыми кетгутовыми швами, кожа — тремя шелковыми швами, проведенными через края разреза апоневроза, и скобками Мишеля. Наложена асептическая по-

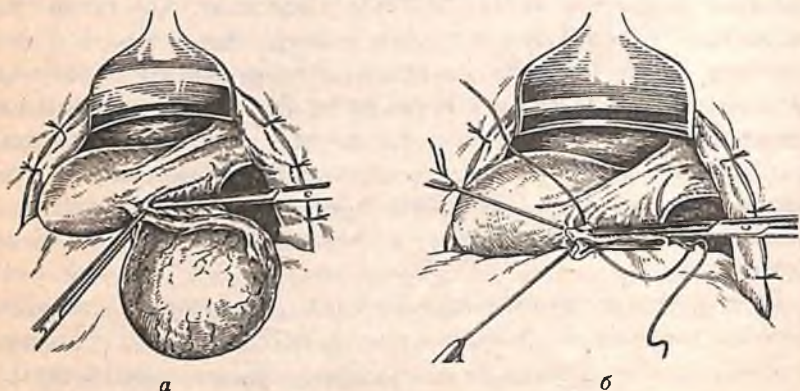


Рис. 85. Схема удаления придатков матки: а — наложение зажимов на ножку опухоли; б — начало перитонизации после удаления придатков (по Л.С. Персианинову, 1976)

вязка. Кровотечения во время операции не было. Продолжительность операции — 30 мин.

*Послеоперационный диагноз:* псевдомуцинозная киста правого яичника.

*Описание удаленной опухоли.* Опухоль представляет собой псевдомуцинозную многокамерную кистому размерами 20×15 см, поверхность ее бугристая. Капсула кистомы в целом толстая и лишь в двух местах истончена. Ближе к «ножке» расположен участок гиперплазированной яичниковой ткани с множеством фолликулов. Содержимое кистомы — густая тягучая прозрачная жидкость коричневатого цвета. Внутренняя оболочка кистомы гладкая. Капсула отправлена на гистологическое исследование.

## Резекция правого яичника

*Показания:* простая фолликулярная киста правого яичника, гиперполименорея.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода и обложено стерильным бельем.

*Лапаротомия по Пфанненштилю.* Произведен осмотр органов малого таза. Матка нормальной величины, занимает центральное положение в полости малого таза, угол ее открыт кпереди. Левые яичник и маточная труба в нормальном состоянии. Справа у трубного конца яичника — тонкостенная фолликулярная киста размерами 5×6×6 см; ее содержимое — прозрачная бесцветная жидкость. Большая часть яичника — без признаков нарушения структуры. Решено произвести резекцию правого яичника.

С помощью двух тупферов киста выведена из брюшной полости, яичник взят на «держалку». Киста иссечена скальпелем в пределах здоровых тканей яичника, но в непосредственной близости к капсуле кисты без нарушения ее целостности. Двумя узловатыми кетгутowymi швами восстановлена целостность яичника. Произведен туалет брюшной полости. Операционная рана зашита послойно. Наложена асептическая повязка. Продолжительность операции — 25 мин.

## Миомэтрэктомия и реконструктивное восстановление матки

*Показания:* множественная узловатая миома матки, узловатая форма аденомиоза; выраженный геморрагический синдром; первичное бесплодие.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода и обложено стерильным бельем.

*Лапаротомия по Черни.* Матка прикрыта сальником. После смещения его кверху обнаружена бугристая матка размерами 10×10×12 см. Для более детального осмотра со всех сторон матка без затруднений выведена из брюшной полости. Наибольший миоматозный узел располагается в передней стенке. Кроме того, имеется значительное скопление мелких миоматозных узелков преимущественно по средней линии у дна матки.

Одним обводящим разрезом рассечены передняя стенка матки и ее дно. Единым блоком удалены наибольший узел передней стенки матки и скопление мелких узелков у ее дна. Кровотокающие сосуды пережаты зажимами. Отдельные миоматозные узлы после рассечения тканей над ними вылуцены с помощью салфетки и тупфера, т.е. тупым способом. Избыток миометрия иссечен. Гемостаз произведен наложением кетгутовых швов на пережатые сосуды. Из оставшихся двух основных слизисто-мышечно-серозных лоскутов смоделировано тело матки. Края базального слоя эндометрия соединены узловатыми кетгутовыми швами. Линия соединения краев раны закрыта непрерывным серозно-мышечным кетгутовым швом. В результате сформирован орган немного больших размеров, чем нормальная матка нерожавшей женщины, и несколько измененной формы. Произведен туалет брюшной полости. Операционная рана зашита послойно, на края кожной раны наложены три шелковых узловатых шва, изолированных асептической повязкой. Продолжительность операции — 50 мин. Кровопотеря составила около 200 мл.

*Описание удаленных тканей.* Удалены четыре отдельных миоматозных узла и гипертрофированный миометрий. Материал отправлен на гистологическое исследование.

## Миомэктомия

**Показания:** множественная узловатая миома матки размерами 20×15 см, боли, нарушение функции прямой кишки.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода, обложено стерильным бельем.

**Ход операции.** Брюшная полость вскрыта срединным послойным разрезом от лобка до пупка (рис. 86). Рана дополнительно обложена стерильными салфетками и раздвинута ранорасширителем. Матка в области одного из крупных узлов захвачена щипцами Мюзо и выведена в операционную рану, кишечник огражден салфетками. Матка размерами 18×20×15 см, бугристая, с густой сетью кровеносных сосудов; в ее стенках прощупывается много узлов разной величины, один из них расположен под серозной оболочкой, но без «ножки», все другие — интерстициально. Брюшина над субсерозным узлом рассечена.

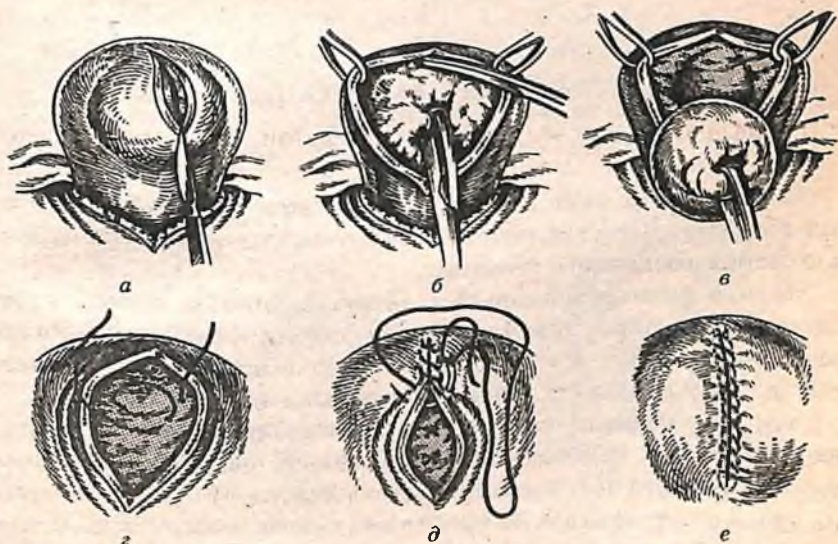


Рис. 86. Схема миомэктомии: а — разрез капсулы узла; б — узел захвачен щипцами; в — узел вылуцен; г, д — наложение швов на мышечный слой матки; е — перитонизация разреза на матке (по Л.С. Персианову, 1976)

Узел величиной с гусиное яйцо вылуцен с помощью ножниц и тупфера. Второй узел, расположенный глубоко между мышечными волокнами рядом с первым и такой же величины, вылуцен тем же способом, но с некоторыми затруднениями из-за кровотечения, которое было остановлено перевязкой сосудов. Остальные узлы выделены без затруднений. Ложе миоматозных узлов прошито узловатыми кетгутowymi швами с правильным сопоставлением краев раны. Избыток брюшинного покрова иссечен, оставшимся листком закрыта линия швов (перитонизация). С целью окончательного гемостаза и профилактики появления межмышечных гематом наложено три кетгутовых гемостатических шва. Из брюшной полости извлечены салфетки, электроотсосом удалена затекшая кровь. Рана зашита послойно, наложена асептическая повязка. Кровопотеря — около 200 мл. Продолжительность операции — 40 мин.

*Описание удаленных образований.* Удалено 19 миоматозных узлов размерами от 2×3 см до 10×8 см. Строение всех узлов внешне одинаково. Удаленные узлы переданы на гистологическое исследование.

## Надвлагалищная ампутация матки

### I способ

*Показания:* миома матки, болевой синдром, геморрагический синдром, постгеморрагическая анемия, отсутствие эффекта от консервативного лечения.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода и обложено стерильным бельем.

*Ход операции.* Брюшная полость вскрыта срединным разрезом от лона до пупка. Рана раздвинута ранорасширителем, матка захвачена щипцами Мюзо и выведена из брюшной полости, кишки ограждены салфетками. Слева на круглую связку матки и собственную связку яичника с маточной трубой наложены по два зажима Кохера, ткани между которыми перерезаны скальпелем; зажимы заменены лигатурами (рис. 87). Лист-

ки широкой связки матки расслоены, перерезаны параллельно краю матки до уровня внутреннего зева. Брюшина пузырно-маточного углубления рассечена поперек, отслоена вместе с мочевым пузырем книзу. Тупо выделенная маточная артерия пережата зажимом Кохера, несколько ниже внутреннего зева прошита, затем перевязана кетгутовой лигатурой. Аналогичные процедуры выполнены слева. Тело матки клиновидно иссечено чуть выше места перевязки маточных артерий. Культи ушита узловатыми кетгутовыми швами. После рассечения удаленной матки проведены ревизия ее полости, экспресс-исследование. Обнаружена лейомиома. Перитонизация начата кисетным швом, в который погружены культи правых придатков и связок, продолжена непрерывным швом, соединившим передний и задний листки широкой связки матки, и закончена, как и начата, кисетным швом, в который погружены культи левых придатков и связок. Из брюшной полости удалены инструменты и салфетки, сделан туалет, при котором удалено около 100 мл крови. Операционная рана зашита послойно наглухо, края кожи соединены скобками Мишеля и покрыты асептической повязкой. Продолжительность операции — 1 ч 10 мин.

*Описание удаленного органа.* Удалена матка с подслизистым миоматозным узлом и двумя интерстициальными узлами меньших размеров. Ткань на разрезе плотная, белесоватого цвета. Орган передан на гистологическое исследование.

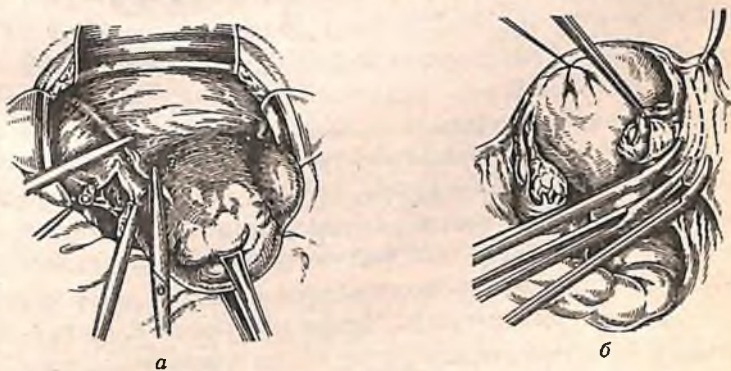


Рис. 87. Схема надвлагалищной ампутации матки: а — отсечение тела матки от придатков, наложение зажимов на левую круглую связку; б — наложение зажимов на правую воронко-тазовую связку при надвлагалищной ампутации матки с придатками (по Л.С. Персианинову, 1976)



## II способ

**Показания:** миома матки больших размеров, геморрагический синдром, постгеморрагическая анемия, нарушения функций мочевого пузыря и прямой кишки.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода и обложено стерильным бельем.

**Ход операции.** Брюшная полость вскрыта срединным полойным разрезом между лобком и пупком (рис. 88). Матка фиксирована щипцами Мюзо, но вывести ее в операционную рану не удалось из-за резко ограниченной подвижности. Рана раздвинута ранорасширителем, кишечник огражден салфетками. Головной конец операционного стола слегка опущен. При осмотре выяснено, что матка с несколькими миоматозными узлами, расположенными интерстициально, деформирована, увеличена до 20×20×18 см. Поверхность матки спаяна с салынником и петлями тонкой кишки. Сращения разъединены ножницами, но подвижность матки увеличилась незначительно. Матка смещена влево, справа наложен зажим Кохера на верхний отдел широкой связки матки. Маточная труба, собственная связка яичника и круглая связка матки пережаты зажимом Кохера ближе к яичнику и перерезаны. Разрез переднего листка широкой связки продлен, брюшина пузырно-маточного углубления рассечена до противоположной круглой связки матки и без затруднений отодвинута книзу. Обнаженная маточная артерия пережата зажимом Кохера, перерезана на 1 см выше уровня внутреннего зева. Аналогичные манипуляции проделаны слева. Чтобы облегчить выведение матки из брюшной полости, ранорасширитель извлечен, матка выведена, рана вновь раздвинута ранорасширителем. Тело матки клиновидно иссечено скальпелем чуть выше места пережатия маточных артерий. Четыре зажима Кохера, оставшиеся на маточных сосудах и культиях придатков, заменены лигатурами.

Произведены ревизия полости удаленной матки и экспресс-исследование.

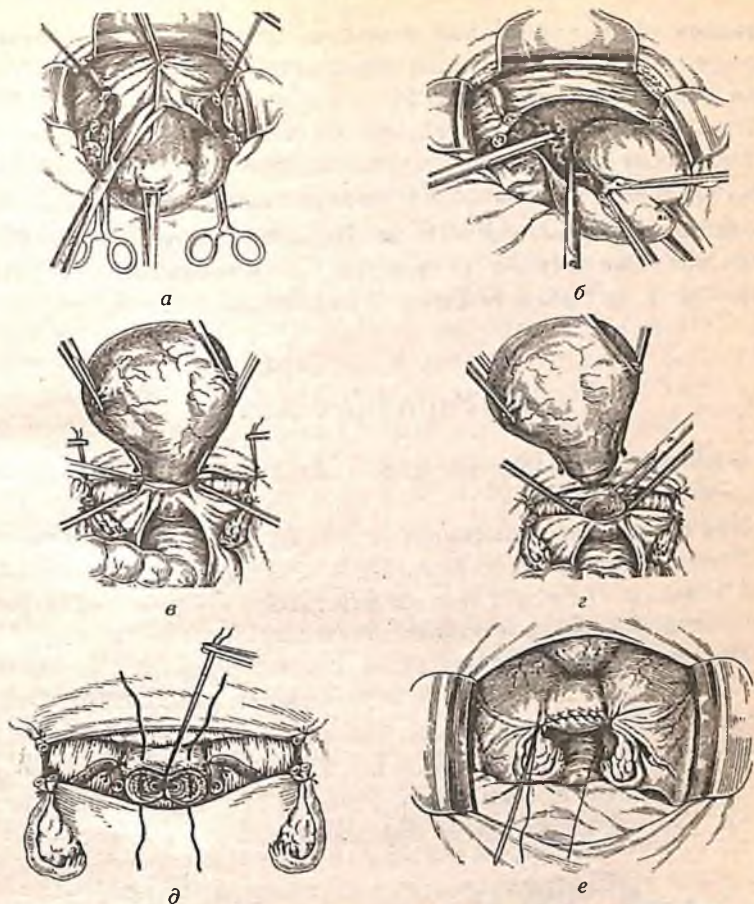


Рис. 88. Схема надвлагалищной ампутации матки: а — вскрыта брюшина в области пузырно-маточной складки; б — наложены два зажима на восходящую ветвь маточной артерии; в — сделан разрез на задней стенке матки выше культей сосудистых пучков; г — тело матки клиновидно отсечено от шейки матки; д — наложены швы на культю шейки матки, культя маточных сосудов подшита к шейке; е — перитонизация культя шейки и придатков (по Л.С. Персианинову, 1976)

Культя шейки матки прошита тремя узловатыми кетгутowymi лигатурами, крайними из которых фиксированы культя придатков. Перитонизация произведена передним листком широкой связки матки с помощью непрерывного кетгутowego шва, которым связка подшита к задней поверхности и заднему листку брюшины; таким образом брюшиной покрыты все культя.

Проведен туалет брюшной полости, из нее извлечены инструменты и салфетки. Операционная рана зашита послойно, края кожи соединены скобками Мишеля и изолированы асептической повязкой. Продолжительность операции — 40 мин.

*Описание удаленного органа.* Удаленное образование представляет собой тело матки с миоматозными узлами, деформированное, размерами 20×18 см. Один из узлов расположен под слизистой оболочкой, остальные — межмышечно. Опухоль направлена на гистологическое исследование.

### Экстирпация матки

*Показания:* узловатая миома матки, болевой синдром, эктропион шейки матки.

Наркоз эндотрахеальный с использованием закиси азота, кислорода и нейролептанальгезии. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода и обложено стерильным бельем.

*Ход операции.* Произведена нижняя срединная лапаротомия (рис. 89). Края раны широко разведены, кишечник огражден салфетками. При осмотре матка увеличена до размеров 10×15×12 см, деформирована тремя миоматозными узлами от 6 до 4 см в диаметре, придатки не изменены. Решено выполнить экстирпацию матки. (Описание вскрытия брюшной полости см. выше.)

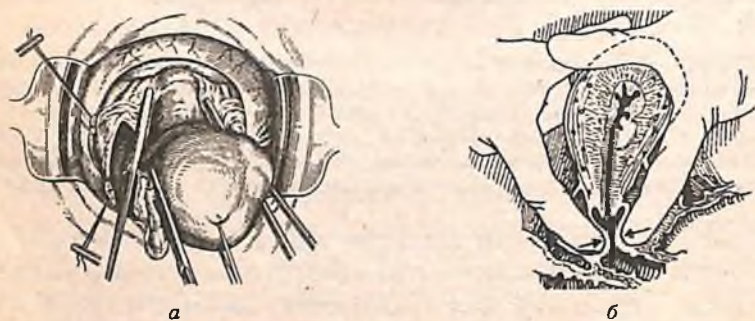


Рис. 89. Схема экстирпации матки: а — наложены зажимы на маточные сосуды ребра шейки, латеральнее видны мочеточники; б — определение границы шейки матки (по Л.С. Персианинову, 1976; В.И. Ельцову-Стрелкову, 1985)

Матка фиксирована щипцами, подтянута к операционной ране, однако вывести ее не удалось. После этого справа на круглую связку матки и собственную связку яичника наложены зажимы Кохера, связки перерезаны и перевязаны. Начавшееся кровотечение остановлено наложением зажима у угла матки. Матка немного сместилась в направлении операционной раны. Листки широкой связки матки рассечены книзу параллельно правому краю матки. Брюшина пузырно-маточного углубления рассечена поперек и отсепарирована книзу вместе с мочевым пузырем. Обнаженная маточная артерия пережата зажимом Кохера, перерезана и перевязана низко на уровне боковой части свода влагалища в непосредственной близости от него. Аналогично проделано слева. Стенка передней части свода влагалища посередине фиксирована зажимом Кохера и вскрыта поперечным разрезом. Тампон из влагалища извлечен. Края раны и слизистая оболочка влагалища обработаны 1% спиртовым раствором йода, влагалище вновь затампонировано через отверстие в своде. Шейка матки фиксирована щипцами Дуайена, вывернута кверху, разрез расширен, края влагалищной раны фиксированы еще двумя зажимами Кохера; матка отсечена. Влагалище зашито узловатыми кетгутowymi швами.

Перитонизация произведена начиная с середины заднего листка брюшины в направлении правой собственной связки яичника пунктирным швом по его краю, затем прошита брюшина круглой связки матки. При завязывании швов полукисетом в забрюшинное пространство погружены обе культы связок. Далее непрерывным кетгутowym швом соединены передний и задний листки широких связок матки с подхватыванием краев влагалищной раны, а левые культы, как и правые, погружены в завязанные полукисетом швы в забрюшинное пространство. Произведены ревизия полости удаленной матки, туалета брюшной полости. Операционная рана зашита послойно. Продолжительность операции — 1 ч.

*Описание удаленного органа.* Удаленное образование представляет собой увеличенную и деформированную тремя миома-тозными узлами матку (10 × 15 см). Орган отправлен на гистологическое исследование. На разрезе матка без особенностей.

## Кесарево сечение в нижнем сегменте

*Показание:* клиническое несоответствие размеров таза и головки плода у первородящей женщины 40 лет.

Анестезия эпидуральная: иглой Туохи в эпидуральное пространство между  $L_1$  и  $L_{11}$  введено 5 мл 3% раствора тримекаина, а спустя 7 мин — из расчета 10 мг/кг массы тела пациентки (до 25 мл). Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода, обложено стерильным бельем. Головной конец операционного стола слегка опущен.

*Ход операции.* Брюшная полость вскрыта по надлобковой складке послойным разрезом Пфанненштиля (рис. 90). Рана максимально раздвинута ранорасширителем, ограждена стерильными марлевыми салфетками, матка фиксирована в срединном положении и отведена кверху. Брюшина пузырно-маточного углубления рассечена поперек между круглыми связками матки и отслоена книзу. Мочевой пузырь отслоен от передней стенки нижнего сегмента матки и отодвинут книзу. Сделан разрез передней стенки нижнего сегмента матки длиной около 1,5 см чуть ниже контракционной борозды. Двумя указательными пальцами рана расширена за счет расслоения передней стенки нижнего сегмента. Для облегчения выведения головки плода головной конец операционного стола на несколько минут опущен еще ниже. Лево́й рукой, введенной в матку под нижний полюс головки, без затруднений удалось движениями вытолкнуть ее. Путем захвата головки за боковые поверхности плащмя обеими руками осторожно выведен плечевой пояс и извлечен доношенный мальчик массой 4800 г и ростом 54 см с оценкой по шкале Апгар 9 баллов. Операционный стол переведен в горизонтальное положение. Плацента удалена рукой. В ампулу с глюкозой добавлен 1 мл 0,02% раствора метилэргометрина. Рана в нижнем сегменте матки зашита узловатыми кетгутowymi швами (по Е.И. Ельцову-Стрелкову) в два этажа: первым рядом швов соединены края базального слоя эндометрия, вторым — закрыта операционная рана. Нижний край складки брюшины пузырно-маточного углубления подшит к матке чуть выше верхнего края раны тремя узловатыми кетгутowymi швами. Брюшная рана зашита послойно. Края раны

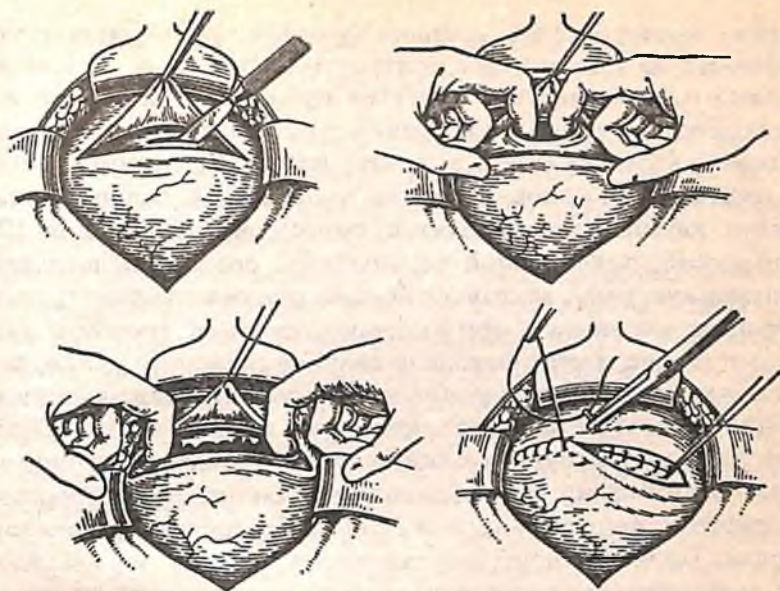


Рис. 90. Схема кесарева сечения в нижнем сегменте матки (разрез и ушивание стенки матки) (по М.С. Малиновскому, 1974)

соединены скобками Мишеля. Наложена асептическая повязка. Кровопотеря — около 500 мл. Продолжительность операции — 40 мин.

### Чрезбрюшинное кесарево сечение с герметической изоляцией брюшной полости

**Показание:** гипертоническая болезнь с нарушением мозгового кровообращения.

**Анестезия эпидуральная:** в эпидуральное пространство введено 5 мл 3% раствора тримекаина, через 5 мин — еще 20 мл. Операционное поле обработано дважды: 70% раствором этилового спирта и 2% спиртовым раствором йода и обложено стерильным бельем.

**Ход операции.** Брюшная стенка вскрыта до предбрюшинной рыхлой соединительной ткани по Черни. Париетальная брюшина смещена кверху и у верхушки мочевого пузыря вскрыта

поперек. Также поперек вскрыта брюшина пузырно-маточного углубления на 1,5 см ниже контракционной борозды и отсепа-рирована книзу вместе с мочевым пузырем. Под мочевой пу-зырь подведен широкий подъемник, тем самым обнажена перед-няя поверхность нижнего сегмента матки. По линии наиболь-шей окружности головки сделан поперечный разрез нижнего сегмента, двумя указательными пальцами расширенный до 12 см.левой рукой, подведенной под головку, последняя выведена в операционную рану, захвачена обеими руками плашмя (рис. 91). Влекущим движением при одновременном осторожном надав-ливании на дно матки выведена сначала передняя ручка, затем плечики и, наконец, извлечена живая доношенная девочка мас-сой 3100 г, ростом 54 см, с оценкой по шкале Ангар 9 баллов. Плацента удалена рукой. Ввиду неровности плацентарной пло-щадки произведено выскабливание большой тупой кюреткой. Внутривенно капельно введен 1 мл 0,02% раствора метилэрг-метрина. Целость матки восстановлена узловатыми кетгутовы-ми швами послойно: края базального слоя эндометрия соедине-ны швом по В.И. Ельцову-Стрелкову, над ним наложен второй мышечно-мышечный ряд швов. Задний край брюшины у вер-хушки мочевого пузыря, т.е. нижний край брюшины пузыр-но-маточного углубления, подшит к линии швов матки. Около-маточная клетчатка дренирована полиэтиленовой трубкой с бо-ковыми отверстиями. Операционная рана зашита послойно. Наложена асептическая повязка. Кровопотеря — около 550 мл. Продолжительность операции — 35 мин.

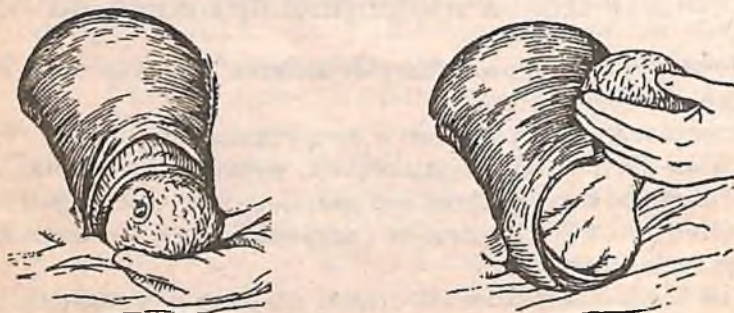


Рис. 91. Схема кесарева сечения (выведение головки и туловища левой рукой через разрез на матке) (по М.С. Малиновскому, 1974)

## Влагалищная экстирпация матки без придатков

*Показание:* наличие полного выпадения матки и влагалища со значительным *цистоцеле* и *ректоцеле* у пожилой женщины. Наркоз — эпидуральная анестезия. Обработка операционного поля стандартная.

После соответствующей обработки наружных половых органов и стенок влагалища из передней стенки влагалища выкроен и отсепарирован широкий треугольный лоскут, вершина которого отстояла от наружного отверстия уретры на 2 см, а основание соответствовало линии перехода переднего и боковых сводов в шейку матки. Мочевой пузырь отделен от шейки ножницами и отчасти тупым путем. Обнажена пузырно-влагалищная складка, вскрытая ножницами. Тело матки выведено наружу. У ребра матки с обеих сторон зажаты, перерезаны и перевязаны верхние отделы широкой связки, содержащие собственную связку яичника, трубу и круглую связку. Перерезаны и перевязаны маточные артерии, крестцово-маточные связки с обеих сторон, после чего перерезаны ректовагинальная складка брюшины и задний свод влагалища. Брюшина закрыта наглухо тремя узловыми швами, причем культя помещена внебрюшинно. Пузырно-влагалищная складка ушита непрерывным кетгуттовым швом. Края влагалищной раны соединены на всем протяжении от мочеиспускательного канала до заднего свода, причем брюшина подтянута к влагалищу. Из задней стенки влагалища выкроен и отсепарирован большой треугольный лоскут, основание которого соответствовало границе между кожей промежности и слизистой оболочкой влагалища. Леваторы с фасциями, их покрывающими, соединены тремя дексоновыми швами. Края влагалищной раны соединены непрерывным кетгуттовым швом; наложен ряд узловатых кетгуттовых швов на клетчатку и мышцы промежности. Края кожной раны на промежности соединены скобками Мишеля. По окончании операции моча спущена катетером (моча чистая).



# Литература

1. *Абрамченко А.А.* Активное ведение родов. Спб., 1997.
2. *Арсеньева М.Г.* Кольпоцитологические исследования в диагностике и терапии эндокринных гинекологических заболеваний. Л., 1973.
3. Атлас гинекологических операций / Под ред. А.А. Мандельштама. Л., 1973.
4. *Бодяжина В.И., Жмакин К.Н., Кирющенко А.П.* Акушерство. М., 1986.
5. *Бодяжина В.И., Жмакин К.Н.* Гинекология. М., 1977.
6. *Василевская Л.Н.* Кольпоскопия. М., 1986.
7. Ведение беременности и родов высокого риска / Под ред. Т.Ю. Пестриковой. М., 1994.
8. *Волков Н.А.* Лечение ран в акушерстве и гинекологии. Вильнюс, 1986.
9. Диагностические возможности рентгенологического и ультразвукового исследования при бесплодии / А.Н. Михайлов, В.П. Фокин, Н.Н. Левченко и др. // *Здравоохранение.* 1995. № 12.
10. *Дивакова Т.С.* Органосохраняющее лечение больных миомой матки и эндометриозом гениталий. Витебск, 2000.
11. *Дивакова Т.С.* Основы лапароскопии и гистероскопии в акушерско-гинекологической практике: Учеб. пособие. Витебск, 2001.
12. *Журавлев Ю.В., Дородейко В.Г., Супрун Л.Я.* Внутриматочная контрацепция. Витебск, 1997.
13. *Кулаков В.И., Селезнева Н.Д., Краснопольский В.И.* Оперативная гинекология М., 1990.
14. Оперативная гинекология / Под ред. В.И. Ельцова-Стрелкова, Е.В. Мареева. М., 1985.
15. *Левинсон Л.Л.* Методы оценки состояния плода во время беременности. Л., 1975.
16. *Малиновский М.С.* Оперативное акушерство. М., 1974.
17. Невынашивание беременности: Метод. рекомендации / И.В. Дуда, Л.В. Вавилова, З.М. Киселева и др. Мн., 1995.
18. Нейроэндокринная патология в гинекологии / Под ред. З.Ж. Гилзутдиновой. Казань, 1982.
19. Оперативная гинекология / А.Я. Голдина, Ю.М. Дурандин, Н.П. Ермолова и др. М., 1985.
20. О профилактике внутрибольничных гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных и родильниц: Приказ № 178. Мн., 1995.

21. Орлов В.М., Кустаров В.Н., Клименко С.А. Эндоскопические методы исследования в гинекологии. Л., 1986.
22. Персианинов Л.С. Оперативная гинекология. М., 1976.
23. Практическое руководство по оперативной эндоскопии в клинике женского бесплодия / Т.Я. Пшеничникова, К. Земм, Т.В. Кузнецова, Н.И. Волков. Висбаден, 1991.
24. Прилепская В.Н., Роговская С.И., Межевитинова Е.А. Современная терминология в кольпоскопии и ее трактовка в клинической практике // Акушерство и гинекология. 1998. № 3.
25. Применение простагландинов в родовспоможении: Метод. рекомендации / М.Р. Сафина, Г.И. Герасимович, Д.М. Михнюк, О.М. Овсянкина. Мн., 1997.
26. Принципы микрохирургии в лечении бесплодия / Пер. с англ.; Под ред. Дж.В. Рейньяка, Н.Х. Лоэрсена. М., 1986.
27. Рембез И.Н. Оперативная гинекология. Киев, 1985.
28. Рожкова Н.И. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы. М., 1993.
29. Романовская Н.П. Клиническая анатомия в акушерстве и гинекологии. М., 1988.
30. Руководство по акушерству и гинекологии / Под ред. Л.С. Персианинова. М., 1961. Т. 6.
31. Рылюк А.Ф. Оперативная хирургия и топографическая анатомия передней брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза и органов таза: Метод. разработка. Мн., 1989.
32. Садауская В.М., Чигреене В.Ю. Сравнение методов прерывания беременности // Акушерство и гинекология. 1985. № 3.
33. Сидельникова В.М. Невынашивание беременности. М., 1986.
34. Справочник по акушерству и гинекологии / Под ред. Т.М. Савельевой. М., 1992.
35. Травянюк Т.Д., Сольский Я.П. Справочник по акушерско-гинекологической эндокринологии. Киев, 1989.
36. Функциональная диагностика в акушерстве и гинекологии / Г.П. Максимов, Л.Б. Гутбан, Т.Д. Травянюк и др. Киев, 1989.
37. Хириш Х., Кезер О., Икле Ф. Оперативная гинекология: Атлас / Пер. с англ.; Под ред. В.И. Кулакова. М., 1999.
38. Чернуха Е.А., Старостина Е.А., Сидорова И.С. Аномалии родовой деятельности: Метод. рекомендации. М., 1990.
39. Петтерсон Х. Общее руководство по радиологии / Пер. с англ.; Под ред. В.Е. Синицина. М., 1996. Т. 1.

# Оглавление

От авторов . . . . . 3

## Глава 1.

*Общие вопросы практического акушерства и гинекологии* . . . 4

Анатомо-топографические особенности органов малого таза . . . 4

Клинические аспекты кровоснабжения половых органов . . . . 9

Особенности оперативного доступа к органам малого таза . . . . 14

    Нижнесрединное чревосечение . . . . . 14

    Поперечное надлобковое чревосечение по Пфанненштилю . . 15

    Поперечное интралиакальное чревосечение по Черни . . . . 17

Обработка рук, операционного поля,  
хирургических перчаток в ходе операции . . . . . 19

## Глава 2.

*Методы исследования в акушерстве* . . . . . 22

Методы оценки состояния плода  
по данным ультразвукового исследования . . . . . 22

Кардиотокография . . . . . 24

Функциональные пробы оценки состояния плода . . . . . 27

Амниоскопия . . . . . 29

Определение степени зрелости легких плода . . . . . 30

Метод определения готовности к родам . . . . . 31

## Глава 3.

*Методика акушерских пособий и операций* . . . . . 32

Наружный акушерский поворот при поперечном (косом)  
положении или тазовом предлежании плода . . . . . 32

Коррекция истмико-цервикальной недостаточности . . . . . 33

    Введение акушерского разгружающего pessaria . . . . . 33

    Ушивание шейки матки . . . . . 35

Введение ламинарий . . . . . 38

Наложение акушерских щипцов . . . . . 39

Извлечение плода за тазовый конец . . . . .	49
Классический акушерский поворот плода на «ножку» . . . . .	53
Плодоразрушающие операции . . . . .	55
Операции в третьем периоде родов . . . . .	62
Выделение отделившегося последа . . . . .	62
Ручное отделение и выделение последа . . . . .	64
Ручное обследование матки . . . . .	65
Рассечение промежности с восстановлением целости родового канала . . . . .	65
Оперативная помощь при гематомах влагалища . . . . .	69
Восстановление целости клитора . . . . .	70
Внутриматочный лаваж . . . . .	70
<i>Глава 4.</i>	
<i>Методы исследования в гинекологии</i> . . . . .	72
Исследование наружных половых органов . . . . .	72
Исследование внутренних половых органов . . . . .	73
Определение степени чистоты влагалища . . . . .	77
Определение степени оволосения тела . . . . .	79
Осмотр и пальпация молочных желез . . . . .	80
Методы исследования, основанные на биологическом эффекте половых гормонов . . . . .	81
Базальная температура . . . . .	81
Исследование шеечной слизи . . . . .	82
Кольпоцитология . . . . .	85
Биопсия эндометрия . . . . .	88
Рентгенологическое исследование . . . . .	90
Рентгенологическое исследование черепа . . . . .	90
Гистеросальпингография . . . . .	91
Маммография . . . . .	92
Диагностика проходимости маточных труб . . . . .	94
Гистероскопия . . . . .	95
Зондирование полости матки . . . . .	97
Пункция брюшной полости через задний свод влагалища . . . . .	99
Задняя кольпотомия . . . . .	99
Диагностическое выскабливание матки . . . . .	101

Взятие мазков на онкоцитологию . . . . .	102
Кольпоскопия . . . . .	103
Биопсия шейки матки . . . . .	107
Лапароскопия . . . . .	107

### Глава 5.

<i>Методика гинекологических операций</i> . . . . .	113
Введение внутриматочного контрацептива . . . . .	113
Искусственное прерывание беременности . . . . .	115
Стерилизация . . . . .	122
Операции на наружных половых органах и влагалище . . . . .	124
Вскрытие абсцесса большой железы преддверия влагалища . . . . .	124
Удаление кисты большой железы преддверия влагалища . . . . .	125
Операции на девственной плеве . . . . .	126
Операции при опущении стенок влагалища . . . . .	127
Операции на шейке матки . . . . .	128
Диатермокоагуляция шейки матки . . . . .	128
Криохирургия шейки матки . . . . .	128
Диатермоэксцизия шейки матки . . . . .	128
Клиновидная ампутация шейки матки по Шредеру . . . . .	129
Операция Эммета . . . . .	130
Высокая ампутация шейки матки . . . . .	131
Ампутация шейки матки по методу Штурмдорфа . . . . .	132

### Глава 6.

<i>Перевязка артерий с целью остановки или профилактики кровотечения</i> . . . . .	134
Перевязка внутренней подвздошной артерии . . . . .	134
Первый уровень . . . . .	135
Второй уровень . . . . .	136
Третий уровень . . . . .	136
Перевязка восходящих ветвей маточных артерий . . . . .	139

### Приложение.

<i>Операции на органах малого таза: образцы протоколов</i> . . . . .	141
Удаление трубы при внематочной беременности . . . . .	141
Удаление интралигаментарной пароварияльной кисты . . . . .	142

<i>Оглавление</i>	165
Овариэктомия при перекруте «ножки» опухоли яичника . . . . .	144
Овариэктомия при опухоли яичника . . . . .	145
Резекция правого яичника . . . . .	147
Миомэктомия и реконструктивное восстановление матки . . . . .	148
Миомэктомия . . . . .	149
Надвлагалищная ампутация матки . . . . .	150
I способ . . . . .	150
II способ . . . . .	152
Экстирпация матки . . . . .	154
Кесарево сечение в нижнем сегменте . . . . .	156
Чрезбрюшинное кесарево сечение с герметической изоляцией брюшной полости . . . . .	157
Влагалищная экстирпация матки без придатков . . . . .	159
<i>Литература</i> . . . . .	160

Учебное издание

*Медицинское образование*

Супрун Лидия Яковлевна  
Дивакова Татьяна Семеновна  
Ржеуская Лариса Демьяновна  
Занько Сергей Николаевич

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПО АКУШЕРСТВУ И ГИНЕКОЛОГИИ**

*Учебное пособие*

Редактор *Л.А. Коржева*  
Корректор *К.А. Степанова*  
Художник обложки *С.В. Ковалевский*  
Компьютерная верстка *С.П. Филон*

Подписано в печать с готовых диапозитивов 18.02.2002.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага газетная. Гарнитура Школьная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,765. Уч.-изд. л. 8,23.  
Тираж 5100 экз. Заказ № 554.

Общество с ограниченной ответственностью «Новое знание».  
ЛВ № 310 от 14.08.2001.

Минск, ул. Академическая, д. 28, к. 112.

Почтовый адрес: 220050, Минск, а/я 79.

Телефон/факс: (10-375-17) 211-10-33, 284-03-23.

Москва, Садовый тупик, д.3, стр. 1.

Телефон (095) 921-67-21

E-mail: nk@wnk.biz

<http://wnk.biz>

Республиканское унитарное предприятие  
«Издательство «Белорусский Дом печати».  
220013, Минск, пр. Ф.Скорины, 79.

ИЗДАТЕЛЬСТВО



“НОВОЕ ЗНАНИЕ”

ГОТОВИТСЯ:

# Роды и психика

Т.Т. Сорокина

*Практическое руководство*

*19 уч.-изд. л.*

Описывается клиника послеродовых психозов. Большое внимание уделяется психологическим аспектам беременности, родов и послеродового периода, психотерапевтическим возможностям в акушерской практике.

Для студентов медицинских вузов, врачей-стажеров, практикующих акушеров-гинекологов, психиатров.

*Срок выхода: III квартал 2002 г.*

Наши координаты:

в Москве: (095) 921-67-21, e-mail: ru@wnk.biz

в Минске (10-375-17) 211-10-33, 284-03-23, e-mail: nk@wnk.biz

<http://wnk.biz>



9.774-

ИЗДАТЕЛЬСТВО



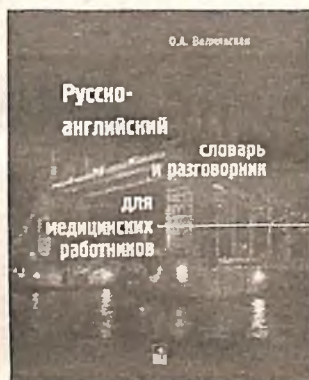
“НОВОЕ ЗНАНИЕ”

ПРЕДСТАВЛЯЕТ:

## Русско-английский словарь и разговорник для медицинских работников

О.А. Волмянская

368 с.



Словарь включает свыше 7000 слов и словосочетаний по основным разделам клинической и теоретической медицины, медицинской технике; необходимый специалисту слой терминологии смежных с медициной наук — биологии, биохимии, генетики и т.д.

Разговорник предлагает ряд актуальных для профессионального общения тем, содержащих наиболее употребительные клише, необходимые при осмотре больного, участии в конференциях, ведении переговоров и деловой переписки и др.

Наши координаты:

в Москве: (095) 921-67-21, e-mail: ru@wnk.biz

в Минске: (10-375-17) 211-10-33, 284-03-23, e-mail: nk@wnk.biz

<http://wnk.biz>

9. 4. 19. 4. =

ISBN 985-6516-92-7



9 789856 516927

***<http://wnk.biz>***