

618
P851

РУКОВОДСТВО
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО

АКУШЕРСТВУ

Под редакцией
профессора В.Е. Радзинского

Учебное пособие



Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»

**РУКОВОДСТВО
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО
АКУШЕРСТВУ**

**Под редакцией
профессора В.Е. Радзинского**

Учебное пособие

**Рекомендовано
Учебно-методическим объединением
по медицинскому и фармацевтическому
образованию вузов России
в качестве учебного пособия
для студентов медицинских вузов**



**Москва
Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»**

2007

удк *т.У*
ББК -57.16
P85-/
vO

И М»Н?МОНМ
И щди,цинекой I
И мп/мтур < J

Рецензенты:

И. Б. Манухин — заведующий кафедрой акушерства и гинекологии МГМСУ, д-р мед. наук, профессор.

В. Г. Бреусенко — профессор кафедры акушерства и гинекологии педиатрического факультета Российского государственного медицинского университета, д-р мед. наук.

P85 **Руководство к практическим занятиям по акушерству: Учебное пособие /**
Под ред. В. Е. Радзинского. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 656 с.: ил.
т.9/

ISBN 978-5-9704-0441-6

Руководство к практическим занятиям по программе изучения дисциплины подготовлено в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования. Изложение материала в виде вопросов и ответов способствует самоконтролю учащихся в процессе обучения и более глубокому усвоению материала, особенно иностранными студентами, изучающими акушерство на русском языке.

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов, а также предназначено для специалистов, проходящих обучение и переподготовку в системе последипломого образования.

и УДК 618.2
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА | ББК5716

Права на данное изд *ше принадле;* *вской группе «ГЭОТАР-Медиа».*
Воспроизведение и рППршритпи. и¹ йЯЯЯИ |Т|.» та пi; было в виде части или
целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения
правообладателей.

ISBN 978-5-9704-0441-6

© Коллектив авторов, 2007
© Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2007

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ

Радзинский Виктор Евсеевич — заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов, заслуж. деятель науки РФ, академик Международной академии наук высшей школы, д-р мед. наук, профессор;

Костин Игорь Николаевич — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Гагаев Челеби Гасанович — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Ельцов-Стрелков Вячеслав Иванович — Заслуженный деятель науки РФСР, д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Захарова Нина Ивановна — главный педиатр Министерства здравоохранения Московской области, д-р мед. наук, профессор;

Оразмурадов Агамурад Акмамедович — д-р мед. наук, профессор;

Ордяниц Ирина Михайловна — д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Галина Татьяна Владимировна — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Голикова Татьяна Павловна — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Дурандин Юрий Михайлович — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Ермолова Нина Петровна — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Кузнецова Ольга Алексеевна — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Погасов Александр Георгиевич — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Семятов Саид Мухаммятович — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Смирнова Татьяна Викторовна — канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Апресян Сергей Владиславович — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Лебедева Марина Георгиевна — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов;

Гончаревская Зоя Леонидовна — канд. мед. наук, главный врач женской консультации № 1 г. Москвы;

Старцева Надежда Михайловна — канд. мед. наук, заведующая 4 акушерским отделением ГКБ № 29 г. Москвы;

Гордеев Александр Николаевич — аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Акушерство (от франц. *coucher* — лежать на спине; в широком смысле — оказывать помощь при родах) — это грань искусства и науки, отрасль человеческой деятельности, направленная на оптимизацию основной биологической функции — воспроизводство себе подобных. В целом этот термин нельзя признать удачным, ибо в нем отражены лишь положения (лежать, стоять) роженицы и помогающего ей. На самом деле задача помощника в реализации естественного процесса сконцентрирована в русском термине «родовспоможение», ибо основная функция помогающего — быть рядом и в нужный момент прийти на помощь. Выдающийся русский писатель В.В. Конецкий отметил, что две отрасли человеческой деятельности — родовспоможение и кораблевождение — не являются в чистом виде ни искусством, ни наукой, а представляют собой конгломерат этих сфер человеческого бытия.

Родовспоможение по праву относят к самым древним периодам социализации человечества. Исторические и археологические изыскания свидетельствуют о развитии различных форм помощи в родах, начиная с каменного века и древних цивилизаций. Документальные подтверждения развития акушерства в древние времена (Греция, Рим) отражены в сборнике Гиппократов. В те исторические периоды родовспоможение было сугубо женским занятием, в то время как начало научного акушерства следует связать с трудами Галена (129-199), детально описавшего анатомию тазовых органов и этапы развития эмбриона и плода.

На этапе народного родовспоможения были отработаны основные приемы и пособия в родах, отчасти сохранившиеся до настоящего времени, а научное акушерство, развившись в первые века нашей эры, прошло ряд стадий своего развития, не прекращавшегося в средние века (сообщение о кесаревом сечении на мертвых — XIII-XV вв.), в эпоху Возрождения (Андреас Везалий, Габриэле Фаллопий) и особенно в XVII в., когда окончательно сформировалась концепция репродукции и фетоплацентарной системы. В конце XVII в. были предложены акушерские щипцы — основная веха научно-практического акушерства, не утратившая по сей день своего значения.

Основным этапом развития акушерства в XIX в., несомненно, стало преодоление самого тяжелого бича родильниц — сепсиса, «родильной горячки». В XVII-XVIII вв. послеродовые септические осложнения уносили больше жизней, чем все эпидемии на планете. До открытия Луи Пастером этиологии инфекционных осложнений венгерский акушер Игнац Земмельвейс разработал систему, способствовавшую снижению уровня послеродового сепсиса, в основе которой лежал метод обра-

ботки рук акушера хлорной известью. После открытий Луи Пастера, Роберта Коха, Джеймса Листера были разработаны основные методы асептики и антисептики, снизившие материнскую смертность от после-родовых септических осложнений.

XVIII в. — важный этап развития специальности, так как впервые родовспоможение стало частью медицины, и была начата подготовка специалистов (Андре Левре, Жан Луи Боделок, Уильям Смелли, Нестор Максимович Максимович-Амбодик). Именно с этого времени русское родовспоможение становится частью мирового акушерства.

Подготовка врачей-акушеров в России фактически началась с 1781 г., когда появились первые акушерские стационары и в Петербурге стала активно работать школа по подготовке врачебных кадров под руководством талантливого акушера Нестора Максимовича Максимовича-Амбодика. Он внес неоценимый вклад в отечественную акушерскую науку, написав первый учебник по акушерству на русском языке. Свой труд он назвал «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле». Выход в свет этого учебника в 1784 г. ознаменовал начало самобытной русской акушерской школы.

К этому времени акушерская помощь была организована только в крупных городах России, да и то в недостаточном количестве. К 1806 г. по всей России не было и сотни образованных повивальных бабок (акушерок), не говоря уже о врачах. В 60-х годах XIX в. Россия начала переходить от дворянско-крепостнической структуры к капиталистической. В 1861 г. было отменено крепостное право, а в 1864 г. издано «Положение о земских учреждениях». «Эти реформы, — писал В.С. Груздев, — были основной причиной крупных успехов организации рациональной акушерской помощи населению, так как это дело из рук бюрократов перешло в руки городских и земских управлений».

Однако число акушерских кадров и стационаров явно не удовлетворяло даже минимальные потребности населения. В городах из-за отсутствия свободных мест в стационаре женщинам порой приходилось рожать в полицейских будках, подъездах и даже на улице (В.С. Груздев, 1906). На всю Россию в 1906 г. было только 4735 акушерских коек. К 1917 г., т.е. к концу дореволюционного периода развития русского акушерства, положение с родильными койками почти не изменилось.

После революции 1917 г. в России предпринимались шаги, направленные на снижение материнской и младенческой заболеваемости и смертности. В 1920 г. Совнарком принял два очень важных документа, которые определили характер дальнейшего развития советского акушерства: «Декларацию прав беременной» и «Об охране труда женщины». Эти документы значительно ускорили развитие родовспоможения в

стране, позволили повсеместно организовать новые акушерские стационары, открыть родильные и гинекологические отделения при больницах.

Несомненным достижением стал перевод подавляющего большинства родов из домашних в стационарные. Почти все роды в городе и деревне стали проводить в родильных домах. К 1941 г. в стране была развернута широкая, хорошо организованная сеть родовспомогательных учреждений, вполне достаточная для оказания квалифицированной акушерско-гинекологической помощи всем женщинам, проживающим на территории СССР.

В период Великой Отечественной войны 8 июля 1944 г. был издан весьма важный Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об увеличении государственной помощи беременным женщинам, многодетным и одиноким матерям, усилении охраны материнства и детства, об установлении почетного звания «Мать-героиня» и учреждении ордена «Материнская слава» и медали «Медаль материнства». Длительность отпусков по беременности и родам постоянно увеличивалась от суммарных 77 дней (до 1944 г.) до 112 дней (до 1956 г.) и 140 дней с 1989 г.

После окончания Великой Отечественной войны развитие акушерства и гинекологии приобрело еще более интенсивный характер. Для достижения единого направления в организационно-лечебных мероприятиях в 1949 г. были учреждены должности главных акушеров-гинекологов Министерства здравоохранения СССР, союзных и автономных республик, областных, краевых и городских, а позднее и районных отделов здравоохранения. Непрерывное совершенствование принципов родовспоможения, повышение качества оказания акушерской помощи, совершенствование профилактического направления в акушерстве всегда были и остаются главной заботой органов здравоохранения нашего государства.

Основные достижения российского и советского родовспоможения связаны с именами Антона Яковлевича Красовского (1823-1898), Дмитрия Оскаровича Отта (1855-1929), Н.И. Побединского (1861-1923), Викторина Сергеевича Груздева (1866-1938), Константина Клементьевича Скробанского (1874-1946), Михаила Сергеевича Малиновского (1880-1976), Иосифа Федоровича Жордания (1895-1962), Константина Николаевича Жмакина (1894-1987), Наполеона Аркадьевича Цовьянова (1882-1965), Ильи Ильича Яковлева (1896-1968), Исаака Леонтьевича Брауде (1882-1960), Веры Ильиничны Бодяжиной (1907-1987), Леонида Семеновича Персианинова (1908-1978), Николая Сергеевича Бакшеева (1911-1973).

Традиции подготовки акушерских кадров сохраняются и оптимизируются путем совершенствования последипломных форм обучения —

интернатуры, клинической ординатуры и обязательным повышением квалификации один раз в пять лет в ведущих клиниках страны.

В настоящее время российское родовспоможение достаточно полно интегрировано в мировой процесс улучшения акушерско-гинекологической и перинатальной помощи, свидетельством чему служат постоянно снижающиеся показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, полностью соответствующие уровню социально-экономического развития страны. Рекомендованная ВОЗ для мирового сообщества система организации акушерской помощи (оптимизированная диспансеризация беременных, разработанная в СССР) принята в качестве основной доктрины во многих развивающихся странах. Основными задачами родовспоможения в современных условиях остаются проблемы репродуктивного здоровья, снижение уровня материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, снижение числа аборт, борьба с перинатальной инфекцией и ряд других направлений.

Основной чертой развития родовспоможения в конце XX в. стала его перинатальная направленность, т.е. пациентом стала не только беременная, но и ее еще не родившийся ребенок (плод). Это стало возможным благодаря внедрению в медицину, в том числе и в акушерство, современных методов оценки состояния плода и способов улучшения его внутриутробного существования. Отечественные исследователи Н.Л. Гармашова, Н.Н. Константинова, Л.С. Персианинов, Г.М. Савельева и их ученики, В.И. Кулаков и руководимый им Центр акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН, О.Г. Фролова, Э.К. Айламазян и руководимый им Институт акушерства и гинекологии РАМН, В.И. Краснопольский и М.В. Федорова внесли существенный вклад в развитие мировой перинатологии и продолжают развивать эту науку, ставшую неотъемлемой частью современного родовспоможения.

Для повышения эффективности медицинской помощи необходимо повысить качество подготовки врачей всех специальностей и уровень их информированности в вопросах репродукции. С этой целью в последние годы изданы два фундаментальных учебника, рекомендованные для студентов медицинских вузов.

Настоящее пособие (практикум) призвано способствовать практическому усвоению знаний по акушерству и служит сводом дидактических приемов для усвоения изучаемой дисциплины. Три предыдущих издания пособия получили положительную оценку преподавателей и учащихся, однако развитие акушерства и перинатологии в последние годы потребовало внесения некоторых изменений и дополнений в текст практикума.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	— артериальное давление
АФП	— альфа-фетопротеин
АЧТВ	— активированное частичное тромбопластиновое время
БПД	— бипариетальный диаметр
ВИЧ	— вирус иммунодефицита человека
ВУИ	— внутриутробные инфекции новорожденных
ГБ	— гипертензивная болезнь
ГБН	— гемолитическая болезнь новорожденных
ГБП	— гемолитическая болезнь плода
ГСД	— гестационный сахарный диабет
ГШ	— геморрагический шок
ДБ	— длина бедренной кости
ДВС	— диссеминированное внутрисосудистое свертывание
ДЖ	— средний диаметр живота
ЕПА	— единственная пупочная артерия
ЗГ1К	— заменное переливание крови
ЗРП	— задержка развития плода
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
ИТТ	— инфузионно-трансфузионная терапия
КТГ	— кардиотокография
О В	— околоплодные воды
ОГ	— окружность головы
О ЦК	— объем циркулирующей крови
ПГ	— простагландины
ПОНРП	— преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
ПЦР	— полимеразная цепная реакция
РНК-НСV	— РНК вируса гепатита С
СД	— сахарный диабет
СДМ	— сократительная деятельность матки
СДР	— синдром дыхательных расстройств
ТЭЛА	— тромбоэмболия легочной артерии
УЗИ	— ультразвуковое исследование
ФФТС	— фето-фетальный трансфузионный синдром
ХГТ	— хорионический гонадотропин
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЧЭНС	— чрескожная электронейростимуляция
ЭОВ	— эмболия околоплодными водами
HBsAg	— австралийский антиген

Часть I

**Физиологическое
акушерство**

Глава 1

Медицинская помощь в женской консультации и акушерском стационаре

Акушерскую помощь оказывают женщинам в специальных учреждениях амбулаторного и стационарного типа. Основные из них — родильный дом с женской консультацией, родильное и гинекологическое отделения больниц, акушерско-гинекологические клиники медицинских вузов, профильные научно-исследовательские институты акушерства и гинекологии, районные женские консультации или гинекологические кабинеты, входящие в состав поликлиник и медико-санитарных частей.

С 1949 г. после объединения стационарных и поликлинических учреждений основным типом акушерско-гинекологических учреждений служит родильный дом, имеющий в своем составе, кроме акушерских и гинекологического отделения, женскую консультацию. Это обеспечивает преэминентность в медицинском обслуживании беременных женщин, рожениц и родильниц, способствует снижению материнской и перинатальной смертности, сокращению числа послеродовых осложнений.

Основная роль в оказании поликлинической акушерской помощи принадлежит женской консультации.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Что такое женская консультация?

Женская консультация — лечебно-профилактическое учреждение диспансерного типа, функционирующее по участковому принципу.

Каковы основные функции и задачи женской консультации?

- Диспансеризация беременных и родильниц. Снижение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.
- Медицинская помощь гинекологическим больным и их диспансеризация. Профилактика и лечение менопаузальных расстройств.
- Профилактика и ранняя диагностика онкологических заболеваний и болезней молочных желез.

- Сохранение репродуктивного здоровья женщины: регулирование репродуктивной функции, снижение числа аборт.
- Социально-правовая помощь беременным, родильницам и гинекологическим больным.

В чем заключаются преимущества участкового принципа обслуживания?

Участковый принцип позволяет акушеру-гинекологу осуществлять постоянную связь с участковым терапевтом районной поликлиники, терапевтом женской консультации и другими специалистами. Это способствует своевременной постановке на учет беременных, решению вопросов о возможности сохранения беременности у женщин, страдающих теми или иными заболеваниями, всестороннему их обследованию и установлению соответствующего режима и лечения, а в ряде случаев — совместному диспансерному наблюдению.

Обязательный ежегодный анализ показателей деятельности участкового гинеколога позволяет ему владеть информацией о социально-экономическом, экологическом состоянии зоны проживания, особенностях работы и вредностях на промышленных предприятиях, что позволяет рационально планировать профилактические мероприятия.

Каковы организационные принципы оказания медицинской помощи беременным в женской консультации?

Наблюдение беременных — главная задача женской консультации. От качества амбулаторного наблюдения во многом зависит исход беременности и родов. К организационным принципам оказания медицинской помощи относят.

- Ранний охват беременных врачебным наблюдением. Женщина должна быть взята на учет при сроке беременности до 12 нед. Это позволит своевременно диагностировать экстрагенитальную патологию и решить вопрос о целесообразности дальнейшего сохранения беременности, рациональном трудоустройстве, установить степень риска и при необходимости принять меры по улучшению здоровья беременной. Установлено, что при наблюдении женщин в ранние сроки беременности и посещениях ими врача 7-12 раз уровень перинатальной смертности $i!$ 2-2,5 раза ниже, чем у всех беременных в целом, и в 5-6 раз ниже, чем при посещении врача при сроке беременности более 28 нед. Санитарно-просветительная работа в сочетании с квалифицированным врачебным

наблюдением — основной резерв для увеличения числа женщин, обращающихся к врачам в ранние сроки беременности.

- **Взятие на учет.** При взятии беременной на учет независимо от срока беременности врач женской консультации обязан ознакомиться с амбулаторной картой (или выпиской из нее) женщины из поликлинической сети для выявления факторов риска развития перинатальных осложнений.

- **Своевременное (в течение 12-14 дней) обследование.** Эффективность раннего взятия беременной на учет будет полностью нивелирована, если в минимальные сроки не обследовать беременную по полной программе. В результате обследования определяют возможность вынашивания беременности и степень риска, а также вырабатывают план ведения беременности.

- **Определение риска возникновения и развития перинатальной, акушерской и экстрагенитальной патологии.**

- **Дородовой и послеродовой патронаж.** Дородовой патронаж осуществляет участковая акушерка в обязательном порядке дважды: при взятии на учет и перед родами и, кроме того, по мере необходимости (для вызова беременной к врачу, контроля назначенного режима и т.п.). Послеродовой патронаж. В течение первых 3 суток после выписки из родильного дома женщину посещают работники женской консультации — врач (после патологических родов) или акушерка (после нормальных родов). Для обеспечения своевременного послеродового патронажа женская консультация должна иметь постоянную связь с родильными стационарами.

- **Своевременная госпитализация женщины в течение беременности и до родов.** При возникновении показаний экстренная или плановая госпитализация беременной — главная задача врача женской консультации. Своевременная госпитализация позволяет снизить перинатальную смертность в 8 раз по сравнению с группой женщин, подлежащих стационарному лечению, но своевременно не госпитализированных.

Как часто беременную должен осматривать врач акушер-гинеколог?

Наблюдение беременных должны осуществлять:

- в первую половину беременности — 1 раз в месяц;
- с 20-й до 28-ю неделю — 2 раза в месяц;
- с 28-й до 40-ю неделю — 1 раз в неделю (10-12 раз за время беременности).

При выявлении соматической или акушерской патологии частота посещений возрастает. При неявке женщины к врачу в течение двух

дней после очередного срока необходимо провести патронаж и добиться регулярного посещения консультации.

Какую психологическую поддержку оказывают в женских консультациях будущим родителям?

- Для беременных разработан комплекс групповых и индивидуальных занятий в «школе матерей».
- Для будущих отцов проводят беседы акушеры-гинекологи и педиатры.
- Индивидуальные беседы с беременными на приеме у врача и при проведении дородового патронажа.

Какие мероприятия проводятся во время беременности для профилактики гнойно-септических заболеваний родильниц и новорожденных?

- Всех беременных осматривают отоларинголог, стоматолог, терапевт (для выявления очагов хронической инфекции).
- Выявленные очаги хронической соматической инфекции обязательно saniруют.
- Проводят бактериологическое и бактериоскопическое исследование выделений из влагалища в 36-37 нед.
- Проводят подготовку сосков к кормлению.
- Проводят строго дозированное ультрафиолетовое облучение беременных.

Почему всех беременных осматривает терапевт после 30-й недели беременности?

При осмотре во второй половине беременности терапевт выявляет болезни внутренних органов, обусловленные беременностью или возникшие самостоятельно, определяет необходимость госпитализации беременной по поводу заболеваний внутренних органов, а также решает совместно с акушером-гинекологом вопрос о выборе учреждения (специализированного или обычного) для лечения (при наличии у беременной экстрагенитального заболевания) и родоразрешения.

Какой объем пренатального обследования беременных должен быть проведен с целью выявления врожденной и наследственной патологии у плода?

- I этап обследования (10-14 нед):
 - ультразвуковое исследование всех беременных в женской консультации;
 - исследование уровня ассоциированного с беременностью протеина-А плазмы [ПАПП-А, от англ. *Pregnancy-associated Plasma Protein-A* (PAPPA-A)], и хорионического гонадотропина (ХГТ).
- II этап обследования (18-20 нед):
 - ультразвуковое исследование всех беременных;
 - исследование уровня альфа-фетопротеина (АФП) и ХГТ.
- III этап обследования:
 - ультразвуковое исследование всех беременных.

Каковы обязательные и дополнительные методы обследования беременных?

Обязательные мероприятия: сбор анамнеза, осмотр терапевта, оториноларинголога, стоматолога, лабораторные исследования (общий анализ крови, реакция Вассермана, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), австралийский антиген (HBsAg), РНК вируса гепатита С (РНК-НСV), группа крови, резус-принадлежность, уровень сахара крови, общий анализ мочи, анализ выделений из влагалища на микрофлору, анализ кала на яйца глистов).

В дальнейшем лабораторные исследования проводят в следующие сроки:

- общий анализ крови — 1 раз в месяц, а с 30-й недели беременности — 1 раз в 2 недели;
- анализ мочи в первой половине беременности — ежемесячно, а затем — 1 раз в 2 недели;
- уровень сахара в крови — в 36-37 нед;
- коагулограмма — в 36-37 нед;
- реакция Вассермана и ВИЧ — в 30 нед и перед родами;
- бактериологическое (желательно) и бактериоскопическое (обязательно) исследования выделений из влагалища — в 36-37 нед;
- электрокардиограмма — в 36-37 нед.

Дополнительные мероприятия: у женщин с отягощенным акушерским анамнезом (мертворождение, невынашивание) и экстрагенитальными заболеваниями следует определить содержание гемолитинов в крови беременной, установить группу и резус-принадлежность крови

мужа, особенно при определении резус-отрицательного типа крови у беременной или группы крови 0(1), провести исследования на наличие возбудителей урогенитальной инфекции, определение экскреции гормонов, показателей иммунорезистентности, а также все необходимые исследования для суждения о наличии и характере течения экстрагенитальных заболеваний. Особо тщательно следует проводить медико-генетическое консультирование беременных с отягощенным акушерским, семейным и гинекологическим анамнезом.

Какие беременные должны быть направлены на медико-генетическое консультирование?

- В возрасте 35 лет и старше.
- Имеющие ребенка с врожденными пороками развития, хромосомной патологией.
- С установленным семейным носительством хромосомных аномалий или генных мутаций.
- С выявленными при ультразвуковом скрининге нарушениями развития плода.
- С выявленными отклонениями в уровне сывороточных маркеров крови.

Как проводится объективное исследование беременной?

В течение беременности следует измерять рост и массу тела женщины. Определение *антропометрических показателей* — необходимое условие диагностики ожирения, контроля увеличения массы тела беременной. Очевидно, что чем раньше женщина посетит консультацию, тем более достоверные данные получит врач.

При установлении повышенного артериального давления (АД) в ранние сроки беременности необходимо обследование для исключения или подтверждения гипертонической болезни. В поздние сроки беременности дифференциальная диагностика гипертонической болезни (ГБ) и гестоза усложнена. Обязательно следует установить величины АД до беременности, так как повышение его систолического уровня до 125 мм рт.ст и диастолического — до 80 мм рт.ст. у женщин с гипотонией может быть симптомом, характерным для нефропатии.

Осмотр беременной включает оценку ее телосложения, степени развития подкожной основы, определение видимых отеков, состояния кожных покровов и слизистых оболочек, молочных желез.

Наружное и внутреннее акушерское исследование включает измерение таза, определение состояния половых органов и, начиная с 20-й недели беременности, измерение, пальпацию и аускультацию живота.

При первом *влагалищном исследовании*, помимо определения величины матки, необходимо установить наличие экзостозов в малом тазу, состояние тканей, наличие аномалий развития половых органов.

Пальпация живота позволяет определить состояние передней брюшной стенки и эластичность мышц. После увеличения размеров матки, когда становится возможной наружная ее пальпация (13-15 нед), можно определить тонус матки, а затем, по мере развития беременности, — членорасположение плода, его положение, позицию и вид. Пальпацию проводят, используя четыре классических акушерских приема (по Леопольду).

Аускультацию тонов сердца плода проводят с 20-й недели беременности. Сердцебиение плода определяют акушерским стетоскопом (ритмичные двойные удары с постоянной частотой 130-140 в минуту), а также с помощью аппаратов УЗИ и доплерографии, что существенно повышает точность исследования. Следует указать, что даже четкое определение ухом ритмичных шумов до 19-20-й недели беременности не свидетельствует о наличии сердечных тонов, поэтому фиксировать в карте наблюдения сердцебиения плода до указанного срока нецелесообразно.

Как часто беременная должна посещать женскую консультацию?

При нормальном течении беременности женщина посещает консультацию 1 раз в месяц в первую половину беременности, 2 раза — во вторую и после 32-й недели — 3-4 раза в месяц. В среднем беременная должна посетить консультацию 10-12 раз. Наличие у нее экстрагенитальных заболеваний, осложнений в течение беременности требует более частого посещения врача женской консультации. Во многих странах количество посещений существенно меньше (4-6).

Во время каждого посещения консультации врач дает беременной необходимые рекомендации по личной гигиене, режиму труда, отдыха, питанию, подбирает соответствующий комплекс физических упражнений.

Что такое физиопсихопрофилактическая подготовка беременной к родам?

Разработанная и внедренная отечественными учеными И.З. Вельвовским и А.П. Николаевым и широко пропагандируемая за рубежом Ламазе как «русский метод», физиопсихопрофилактическая подготовка

беременной к родам — комплекс мероприятий, включающий 5-6 бесед, которые проводит врач. Во время бесед (в том числе индивидуальных) с беременными, начиная с 33-35-й недели, рассматривают вопросы физиологии родового акта, правильного поведения в родах, способы снятия болевых ощущений во время схваток.

На занятиях беременным дают рекомендации по режиму дня и питания, предлагают специальные комплексы физических упражнений, способствующие достижению необходимого уровня психофизической активности организма. Правильно проведенная физиопсихопрофилактическая подготовка устраняет страх перед предстоящими родами, способна значительно уменьшить болевые ощущения во время схваток, обеспечить адекватное поведение роженицы.

Какова роль обменно-уведомительной карты беременной и родильницы?

Для осуществления *преемственности* в наблюдении за беременной в женской консультации и родильном доме на руки каждой беременной выдают обменно-уведомительную карту беременной и родильницы, в которую заносят основные данные о состоянии здоровья женщины и которую она передает врачу при поступлении в родильный дом. В консультации особое внимание необходимо уделять беременным, отнесенным к группам высокого риска развития перинатальной, акушерской и экстрагенитальной патологии.

При наличии обострений экстрагенитальных заболеваний у беременных или осложнений беременности акушер-гинеколог и терапевт женской консультации обязаны назначить соответствующее лечение в амбулаторных условиях или госпитализировать женщину в стационар.

Беременные, страдающие туберкулезом, диабетом, сердечно-сосудистыми и венерическими заболеваниями, невынашиванием беременности, инфекционными заболеваниями, кроме того находятся под наблюдением врачей-специалистов и для родоразрешения их направляют, как правило, в специализированные родильные дома или отделения соответствующих больниц.

Нуждается ли женщина после родов в дальнейшем медицинском наблюдении?

В послеродовом периоде женщины нуждаются в медицинском наблюдении, поскольку в этот период могут возникнуть различные заболевания. Роды могут осложниться акушерской патологией или акушеркой на фельд! <

~~большинство~~

медицинскую консультацию гинеколога 2-3 нед

после родов и повторно при нормально протекающем послеродовом периоде через 4-5 нед, т.е. перед концом послеродового отпуска. Об этом беременную предупреждают еще до родов. Женщину следует осмотреть, провести в случае необходимости лечение, рекомендовать метод контрацепции. Родильниц, не посетивших врача после родов, активно патронируют.

В чем заключается стратегия риска в акушерстве и перинатологии?

Стратегия риска в акушерстве предусматривает выделение групп женщин, у которых беременность и роды могут осложниться нарушением жизнедеятельности плода, акушерской или экстрагенитальной патологией. Беременные, состоящие на учете в женской консультации, могут быть отнесены к следующим группам риска:

- перинатальной патологии со стороны плода;
- акушерской патологии;
- экстрагенитальной патологии.

Какие группы риска возникновения перинатальной патологии выделяют у беременных?

Установлено, что $\frac{2}{3}$ всех случаев перинатальной смертности встречаются у женщин из группы высокого риска, составляющих не более $\frac{1}{3}$ общего числа беременных. На основе данных литературы, собственного клинического опыта, а также многоплановой разработки историй родов при изучении перинатальной смертности О.Г. Фролова и Е.Н. Николаева (1979) определили отдельные факторы риска. К ним отнесены только те факторы, которые приводили к более высокому уровню перинатальной смертности по отношению к этому показателю во всей группе обследованных беременных. Все факторы риска авторы делят на две большие группы: пренатальные и интранатальные.

Пренатальные факторы в свою очередь подразделяют на пять подгрупп:

- социально-биологические;
- акушерско-гинекологического анамнеза;
- экстрагенитальной патологии;
- осложнений настоящей беременности;
- оценки состояния внутриутробного плода.

Общее число пренатальных факторов составило 52.

Интранатальные факторы также были разделены на три подгруппы. Это факторы со стороны:

- матери;

- плаценты и пуповины;
- плода.

Эта группа объединяет 20 факторов. Таким образом, всего было выделено 72 фактора риска.

Для количественной оценки факторов применена балльная система, дающая возможность не только оценить вероятность неблагоприятного исхода родов при действии каждого фактора, но и получить суммарное выражение вероятности всех факторов. Исходя из расчетов оценки каждого фактора в баллах, авторы выделяют следующие степени риска: высокую — 10 баллов и выше; среднюю — 5-9 баллов; низкую — до 4 баллов. Самая частая ошибка при подсчете баллов заключается в том, что врач не суммирует показатели, кажущиеся ему несущественными, считая, что незачем увеличивать группу риска. Выделение группы беременных с высокой степенью риска позволяет организовать интенсивное наблюдение за развитием плода от начала беременности.

Как формируют группы беременных с риском возникновения перинатальной патологии?

В 32 и 38 нед беременности проводят *балльный скрининг*, поскольку в эти сроки появляются новые факторы риска. Данные исследований свидетельствуют о росте группы беременных с высокой степенью перинатального риска (с 20 до 70%) к концу беременности. После повторно-определения степени риска уточняют план ведения беременности.

С 36-й недели беременности женщин из группы среднего и высокого риска повторно осматривает заведующий женской консультацией и заведующий акушерским отделением, в которое беременная будет госпитализирована до родов. Этот осмотр — важный момент в ведении беременных из групп риска. В тех районах, где нет родильных отделений, беременных госпитализируют по графикам обл-, горздравотделов для профилактического лечения в определенные акушерские стационары.. Поскольку дородовая госпитализация для обследования и комплексной подготовки к родам для женщин из групп риска обязательна, то срок госпитализации, предположительный план ведения последних недель беременности и родов необходимо вырабатывать совместно с заведующим акушерским отделением.

Дородовая госпитализация в срок, определенный совместно врачами консультации и стационара, — последняя, но очень важная задача женской консультации. Своевременно госпитализировав беременную из групп среднего или высокого риска, врач женской консультации может считать свою функцию выполненной.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА

Каковы основные функции и задачи акушерского стационара?

Основная задача родильного дома — оказание квалифицированной стационарной медицинской помощи женщинам в период беременности, в родах, в послеродовом периоде; оказание квалифицированной медицинской помощи и уход за новорожденными в период пребывания их в родильном доме.

Какие отделения должны быть в акушерском стационаре?

Стационар родильного дома должен иметь следующие основные отделения (рис. 1.1):

- приемно-пропускной блок (фильтр);
- физиологическое (первое) акушерское отделение;
- отделение или палаты для лечения женщин с осложненным течением беременности;
- наблюдательное (второе) акушерское отделение;
- отделения (или палаты) для интенсивной терапии новорожденных детей.

Первое и второе акушерские отделения должны быть разобщены. В большинстве стран мира подобное разобщение не предусмотрено.

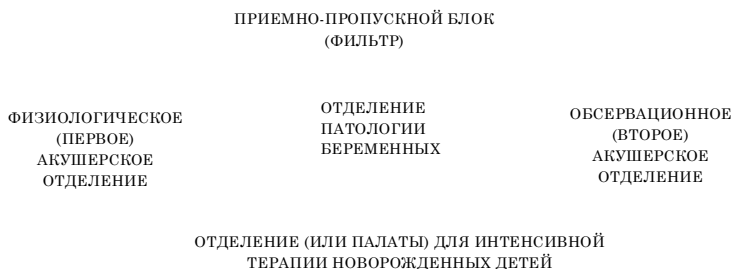


Рис. 1-1. Структура родильного дома

По каким показаниям в приемно-пропускном блоке беременных направляют в первое или второе акушерское отделение?

Беременных с нормальной температурой тела, без признаков инфекционного заболевания направляют в смотровую первого акушерского отделения; женщин с повышенной температурой тела, признаками острого инфекционного или хронического инфекционно-воспалительного, кожного заболевания, а также с мертвым плодом направляют во второе акушерское отделение.

Кто осуществляет первый осмотр и прием беременной?

В соответствующей смотровой прием ведет врач. Здесь беременную осматривают, определяют размеры таза, массу тела, производят исследование мочи на белок, необходимую санитарную обработку. После санобработки беременная получает стерильное белье и направляется в одно из отделений родильного дома.

Что такое родовой блок родильного дома?

Нередко физиологическое отделение (первое акушерское), как самое большое в родильном доме, разделяют на два: родильное отделение (родовой блок) и физиологическое послеродовое отделение. Родовой блок — часть акушерского отделения, которая состоит из предродовых палат (палаты), палаты интенсивной терапии, родовых палат (зала), комнаты для новорожденных, операционного блока (большая и малая операционная, предоперационная, комната для хранения крови, переносной аппаратуры), кабинетов и комнат для медперсонала, санузлов и т.п. (рис. 1-2).

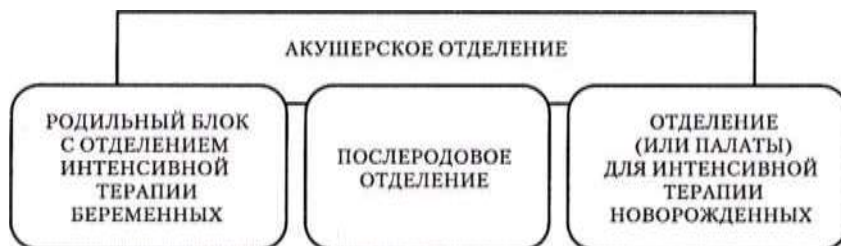


Рис. 1-2. Структура акушерского отделения

Предродовые и родовые палаты могут быть отдельными боксами, которые при необходимости можно использовать в качестве малой операционной или даже большой операционной при наличии в них определенного оборудования. Если же они представлены отдельными структурами, то должны присутствовать в двойном наборе, чтобы чередовать их работу с тщательной санитарной обработкой (работа не более трех суток подряд). Палата интенсивной терапии предназначена для беременных, рожениц и родильниц с тяжелыми формами гестоза и экстрагенитальными заболеваниями. Палата должна быть оснащена необходимыми инструментами, медикаментами и аппаратурой для оказания неотложной помощи.

Большая операционная оснащена оборудованием и инструментарием, позволяющим производить полостные операции: кесарево сечение, ампутацию, экстирпацию матки и др.

Какие беременные подлежат госпитализации в отделение патологии беременных?

В отделение патологии беременных госпитализируют женщин с осложненным течением беременности (угроза досрочного прерывания беременности, гестоз и др.), с экстрагенитальными заболеваниями (после 28 нед) и беременных с высокой степенью риска развития перинатальной, акушерской и экстрагенитальной патологии в индивидуальные сроки, определяемые совместно врачами женской консультации и акушерского стационара.

В чем заключаются особенности организации неонатальной помощи в родильном доме?

Современные представления о перинатологии предусматривают организацию совместного пребывания матери и ребенка с момента рождения до выписки из стационара (*rooming-in*). Исключение делают только для больных и травмированных новорожденных, а также для матерей, перенесших кесарево сечение. После кесарева сечения детей содержат совместно с матерями с конца первых или начала вторых суток, а больных детей помещают в отделение интенсивной терапии новорожденных (*I этап неонатальной помощи*). Последнее должно быть оснащено системами мониторинга и аппаратурой для искусственной вентиляции легких (ИВЛ), оксигенации, регулирования температурно-влажностного режима. В этом отделении дети находятся до передачи их матерям или их перевода в специализированный стационар (*II этап неонатальной помощи*).

Медицинское наблюдение и уход за новорожденными обеспечивают врач-неонатолог и квалифицированные медсестры. В отделении необходимо строжайшее соблюдение правил гигиены и асептики.

На 3-и сутки ребенку проводят вакцинацию БЦЖ и как можно раньше выписывают домой. О выписке ребенка обязательно дают телефонограмму в районную поликлинику. Это необходимо для проведения патронажа сестрой и педиатром детской поликлиники.

Как организован перинатальный центр?

Перинатальный центр — высокоспециализированное медицинское учреждение для оказания всех видов помощи беременным, отнесенным к группам высокого риска возникновения перинатальной патологии, и их детям.

В центре осуществляют перинатальную диагностику угрожаемых и патологических состояний матери и плода, при необходимости проводят корригирующую терапию, выполняют родоразрешение женщин группы высокого риска развития перинатальной патологии, своевременно и адекватно проводят интенсивную терапию новорожденным, в том числе недоношенным. Для организации перинатального центра необходимы целенаправленное финансирование и оснащение, создание в регионе координированной взаимодействующей системы акушерской и неонатальной медицинской помощи, повышение квалификации врачей и медицинского персонала. В перинатальный центр входят консультативно-диагностическое отделение, акушерский и педиатрические блоки, обязательно наличие анестезиолого-реанимационных подразделений в акушерских и неонатологических отделениях.

Непременное условие деятельности перинатального центра — оказание II этапа неонатальной помощи на месте для исключения транспортировки с возможным дополнительным травмированием маловесных и больных детей.

Глава 2

Клиническая анатомия, физиология и биоценоз женских половых органов. Плод как объект родов. Акушерская терминология АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОЦЕНОЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ЖЕНЩИНЫ

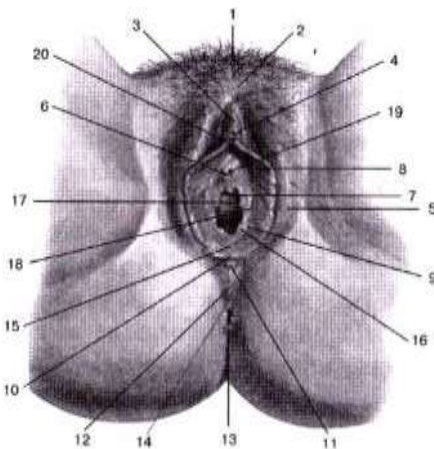
Половые органы женщины делят на *наружные*, доступные непосредственному осмотру, и *внутренние*, доступные исследованию с применением специальных гинекологических приемов.

НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ ЖЕНЩИНЫ

Что относят к наружным половым органам женщины?

К наружным половым органам относят (рис. 2-1) лобок, большие и малые половые губы, клитор, преддверие влагалища, большие и малые железы преддверия, девственную плеву, отделяющую наружные половые органы от внутренних, и переднюю промежность.

Рис. 2-1. Женские наружные половые органы: 1 — *mons pubis*’, 2 — *comissura labiorum anterior*, 3 — *preputium clitoridis*, 4 — *glans clitoridis*; 5 — *labium majus pudendi*; 6 — *ductus paraurethralis* (устье); 7 — *carina urethralis vaginae*; 8 — *labium minus pudendi*, 9 — *ductus glandulae vestibularis majoris* (устье); 10 — *frenulum labiorum pudendi*, 11 — *comissura labiomm posterior*, 12 — *raphe (mediana)*, 13 — anus; 14 — *perineum*; 15 — *fossa vestibuli vaginae*; 16 — *hymen*’, 17 — *ostium vaginae*’, 18 — *vestibulum vaginae*’, 19 — *ostium urethrae externum*’, 20 — *frenulum clitoridis*.



Что представляет собой лобок?

Лобок (*mons pubis*) — треугольная площадка, находящаяся в самом нижнем отделе передней брюшной стенки, со значительным развитием подкожной клетчатки. С наступлением половой зрелости поверхность лобка покрывается волосами. Верхняя граница оволосения, идущая у женщин горизонтально, служит границей лобка сверху; боковыми границами лобка служат паховые складки.

Что представляют собой большие половые губы?

Большие половые губы (*labia majora pudendi*) — две кожные складки, идущие от лобка, где они образуют переднюю спайку (*comissura labiomm anterior*), кзади. У промежности они сходятся в заднюю спайку (*comissura labiomm posterior; fourchet*). Кожа больших половых губ покрыта волосами и содержит потовые и сальные железы, подкожная клетчатка хорошо развита.

Что представляют собой малые половые губы?

Малые половые губы (*labia minora pudendi*) — складки кожи, находящиеся кнутри от больших половых губ. Спереди малые половые губы образуют крайнюю плоть клитора, кзади они постепенно уменьшаются и утончаются, сливаясь с большими половыми губами в задней их трети. Кожа малых половых губ содержит многочисленные сальные железы (оволосение и потовые железы отсутствуют).

Что представляет собой клитор?

Клитор (*clitoris*) подобен по строению мужскому половому члену, но значительно меньше последнего. Он образован двумя пещеристыми телами и покрыт сверху нежной кожей, содержащей значительное количество сальных желез. При половом возбуждении пещеристые тела заполняются кровью, обуславливая эрекцию клитора.

Что представляет собой преддверие влагалища?

Преддверие влагалища (*vestibulum vaginae*) — пространство, ограниченное спереди и сверху клитором, сзади и снизу задней спайкой больших половых губ, с боков — малыми половыми губами. Дно преддверия составляет девственная плева или ее остатки, окружающие вход во влагалище (*ostium vaginae*).

В преддверии находятся наружное отверстие мочеиспускательного канала (*ostium uretrae externum*), расположенное несколько кзади и кии-

зу от клитора, выводные протоки парауретральных желез (*glandulae vestibulares minores*) и больших желез преддверия (*glandulae vestibulares majores*); в боковых отделах преддверия, под основанием половых губ, расположены кавернозные тела луковиц преддверия (*bulbi vestibuli*), строение которых аналогично пещеристым телам клитора.

Что представляют собой

большие железы преддверия?

Большие железы преддверия (*glandulae vestibulares majores*) — сложные трубчатые железы размером 1X0,8 см. Их выводные протоки открываются в месте слияния малых половых губ с большими, в борозде у девственной плевы. Железы выделяют жидкий секрет, увлажняющий преддверие влагалища. Большие железы преддверия находятся в толще задней трети больших половых губ по одной с каждой стороны.

Что представляет собой девственная плева?

Девственная плева (*hymen*) — соединительнотканная пластинка, имеющая одно (реже несколько) отверстие, через которое выделяются наружу секрет внутренних половых органов и менструальная кровь.

При первом половом сношении девственная плева обычно разрывается, края ее у живущих половой жизнью, но нерожавших женщин имеют вид бахромок — так называемые гименальные сосочки (*carunculae hymenales*). В результате родов эти сосочки в значительной мере сглаживаются и напоминают края листьев мирты (*carunculae mitiformes*). Девственная плева образует границу между наружными и внутренними половыми органами, будучи дном преддверия влагалища.

Что представляет собой промежность?

Промежность (*perineum*) — кожно-мышечно-фасциальная пластинка между задней спайкой больших половых губ и заднепроходным отверстием (передняя промежность), заднепроходным отверстием и верхушкой копчика (задняя промежность). Толщу промежности составляют мышцы и их фасции, образующие тазовое дно (рис. 2-2). Под употребляемым в акушерской практике термином «промежность» чаще всего понимают переднюю промежность, так как задняя ее часть существенного значения в акушерстве не имеет. Кожа и мышцы промежности (передней) при рождении плода в большой степени растягиваются, что нередко приводит к их травме (разрывам).

Венозный отток происходит по одноименным венам. Особенность венозной системы — образование сплетений в области клитора (*plexus clitoridis*) и у краев луковиц преддверия (*plexus bulbocavemosus*). Травма этих сплетений, особенно при беременности и в родах, может быть причиной обильного кровотечения или образования гематомы.

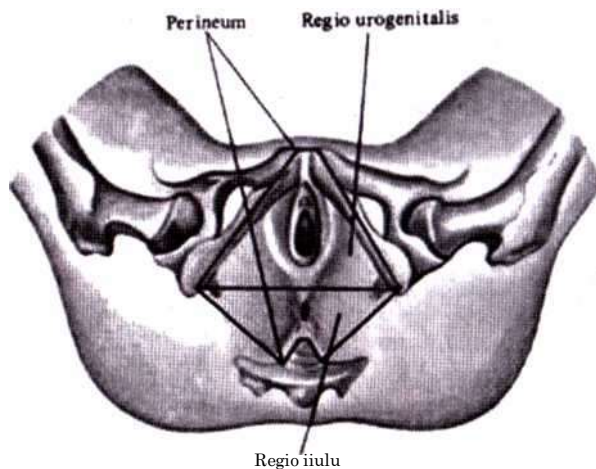


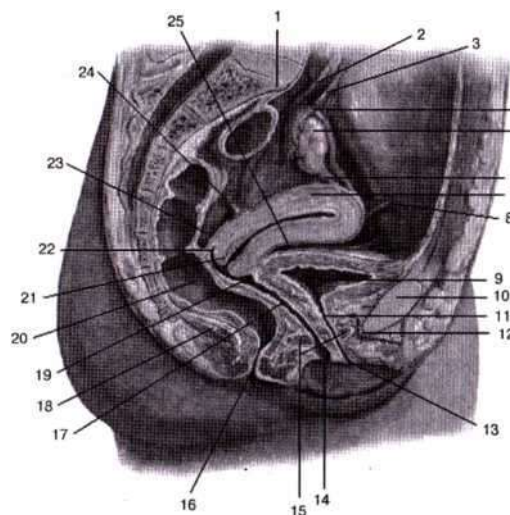
Рис. 2-2. Границы промежности

Иннервацию наружных половых органов осуществляют главным образом веточки срамного нерва, который берет начало от внутреннего крестцового нерва (*n. splanchnici sacralis*).

ВНУТРЕННИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ ЖЕНЩИНЫ

Что относят к внутренним половым органам женщины?

К внутренним половым органам женщины относят (рис. 2-3): влагалище, матку и ее придатки (маточные трубы и яичники, их связки — круглые и широкие связки матки, собственные и подвешивающие связки яичников). Непосредственное отношение к внутренним половым органам имеют соединительнотканые и гладкомышечные образования, принадлежащие фиксирующему аппарату матки: поперечная (кардинальная) связка, лобково-пузырные и крестцово-маточные связки.



ис. 2-3. Внутренние половые органы женщины. Сагиттальный разрез: 1 — *promontorium*; 2 — *ureter*, 3 — *lig. suspensorium ovarii*; 4 — *tuba uterina*; 5 — *ovarium*; 6 — *lig. ovarii proprium*; 7 — *corpus uteris*; 8 — *lig. teres uteri*; 9 — *vesica urinaria*; 10 — *symphysis pubica*; 11 — *urethra*, 12 — *lig. arcuatus pubis*; 13 — *osthium urethrae externum*; 14 — *osthium vaginae*; 15 — *diaphragma urogenitalis*; 16 — *anus*; 17 — *vagina*; 18 — *m. levator ani*; 19 — *fornix vaginae anterior*, 20 — *rectum*; 21 — *cervix uteri*; 22 — *osthium urethrae internum*; 23 — *excavatio rectouterina*; 24 — *lig. uterosacralis*; 25 — *excavatio vesicouterina*

Что представляет собой влагалище?

Влагалище (*vagina s. colpos*) — трубка длиной 10-12 см, идущая снизу вверх и несколько кзади по проводной оси таза от преддверия влагалища к матке. Верхний отдел влагалища соединяется с шейкой матки, образуя четыре свода (*fornices vaginae*): передний, задний и два боковых. Самым глубоким является задний свод, граничащий с наиболее низко расположенным отделом брюшной полости женщин — прямокишечно-маточное углубление (*excavatio rectouterina*). Через задний свод влагалища производят ряд диагностических и лечебных вмешательств (диагностические пункции, введение лекарственных веществ в брюшную полость, кульдоскопию и т.д.).

Стенка влагалища имеет толщину 0,3-0,4 см и обладает большой эластичностью.

Из каких слоев состоит стенка влагалища?

Она состоит из трех слоев: внутреннего — слизистого, среднего — гладкомышечного и наружного — соединительнотканного. Слизистая оболочка представляет собой видоизмененную кожу, покрыта многослойным плоским эпителием и лишена желез. В период половой зрелости

слизистая оболочка образует складки, в основном расположенные поперечно (*trigae vaginales*). Складчатость слизистой оболочки уменьшается после родов и у многорожавших женщин бывает невыраженной. Слизистая оболочка влагалища имеет бледно-розовый цвет, который при беременности становится цианотичным. Средний, гладкомышечный слой хорошо растяжим, что особенно необходимо в процессе родов. Наружный, соединительнотканый, слой связывает влагалище с соседними органами — мочевым пузырем и прямой кишкой.

Какую роль играют слизистые оболочки половых органов?

Слизистые оболочки половых органов женщин играют важную роль в поддержании нормальной функции уrogenитальной системы. Будучи системой открытой, свободно сообщаемой с внешней средой, половые органы служат преградой агрессивной бактериальной инвазии из внешней среды в слизистые оболочки влагалища, цервикального канала, матку, трубы и яичники. Обеспечение барьерной функции в отношении большинства микроорганизмов осуществляет неспецифическая и иммунологическая резистентность выработанных в процессе филогенеза систем. К таким защитным механизмам следует отнести анатомо-физиологические особенности женских половых органов, в частности — четкое разграничение нижнего и верхнего отделов, что значительно ограничивает возможность распространения инфекции.

В первую очередь это достигается разобщением влагалища и внешней среды: физиологический гипертонус мышц промежности, суживающий вульварное кольцо, соприкосновение малых и больших половых губ — естественные затворы. Не меньшее значение имеет и иммунологический барьер.

Что представляют собой половые пути женщины?

Половые пути женщины — совокупность участков различного типа, каждый из которых представляет собой среду обитания, или экологическую нишу, населенную несколькими видами микроорганизмов. Каждой экологической нише присуща своя, несколько отличная от других популяция микроорганизмов. Хотя микроорганизмы хорошо адаптируются к изменяющимся условиям обитания, последние оказывают на них как количественное, так и качественное влияние. Многослойный плоский эпителий стенки влагалища вследствие общности происхождения с эндометрием (из эпителия мюллеровых нитей) является гормонально-зависимой тканью. Система самоочищения влагалища функци-

онирует благодаря циклическому влиянию эстрогенов в первую фазу цикла и прогестерона во вторую.

Если под действием эстрогенов происходит рост многослойного плоского эпителия, синтез в нем гликогена, продукция слизистого секрета в шейке матки (слизистая «пробка»), то под влиянием прогестерона происходит десквамация и цитоллиз многослойного плоского эпителия.

БИОЦЕНОЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

С чем связаны гормональные изменения

в эпителии влагалища и шейки матки

во время беременности?

Во время беременности гормональные изменения в эпителии влагалища и шейки матки связаны с прогрессирующим снижением величины рН влагалищного содержимого, что вызывает рост нормальной влагалищной флоры — лактобацилл, так как эстрогенная активность способствует увеличению количества клеток влагалищного эпителия и накоплению в них гликогена. Гликоген — субстрат для выработки молочной кислоты в результате его утилизации (расщепления) лактобактериями. Молочная кислота поддерживает кислую реакцию влагалищного содержимого (рН 3,8-4,4), необходимую для роста лактобацилл и подавления «конкурентной» микрофлоры. Лактобациллы при этом служат фактором неспецифической защиты. У здоровых беременных женщин по сравнению с небеременными имеет место 10-кратное увеличение выделения лактобактерий и снижение уровня колонизации бактериями шейки матки по мере увеличения срока беременности. Эти изменения приводят к тому, что ребенок рождается в среде, содержащей микроорганизмы с низкой вирулентностью, и контаминирует лактофлору, которая и для него становится основным фактором устойчивости к патогенной микрофлоре внешней среды.

Какова роль вагинальной микрофлоры?

Важную роль в поддержании нормального физиологического статуса женских половых органов выполняет вагинальная микрофлора. В настоящее время установлено, что вагинальная микрофлора включает в себя грамположительные, грамотрицательные аэробные, факультативно-анаэробные и облигатно-анаэробные микроорганизмы. Основной

представитель вагинальной микрофлоры — палочка Дедерлейна. Палочка Дедерлейна — понятие собирательное и представлено четырьмя видами микроорганизмов: *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. fermentum*, *L. cellobiosus*, — они относятся к роду *Lactobacillus* семейства *Lactobacilli*. Это прямые или изогнутые палочки, обычно расположенные поодиночке или в виде цепочки, как правило, неподвижны. Грамположительны, но с возрастом и при повышении кислотности могут становиться грамотрицательными. Для них благоприятны анаэробные условия культивирования, они относительно кислотоустойчивы, лучше всего растут при pH 5,5-6,5.

Кроме кислой среды размножению патогенных микроорганизмов препятствуют образующаяся перекись водорода и дефицит глюкозы, которую используют лактобациллы для жизнедеятельности (рис. 2-4).

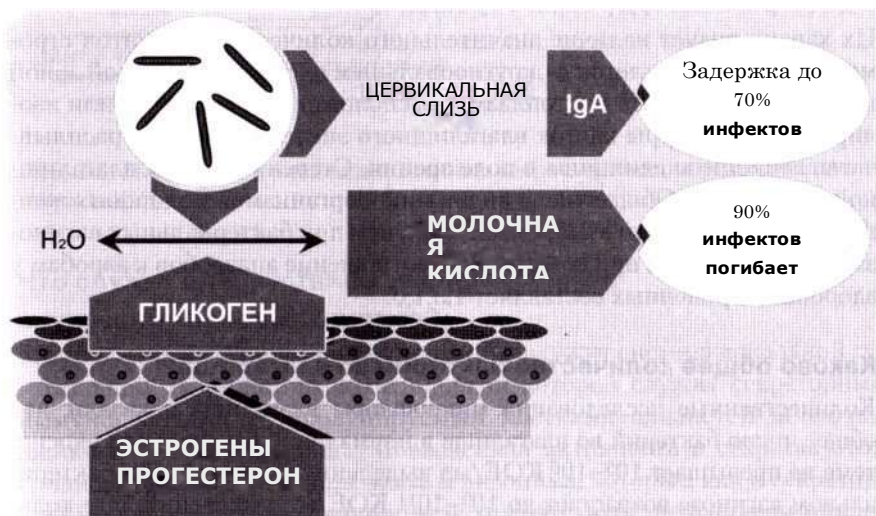


Рис. 2-4. Протективное действие лактобацилл (схема)

Что занимает ведущее место в вагинальном микроценозе?

У здоровых женщин репродуктивного возраста ведущее место в вагинальном микроценозе занимают H₂O₂-продуцирующие лактобактерии, на долю которых приходится 95-98% всей микрофлоры влагалища.

Лактобактерии способны продуцировать перекись водорода, создавать во влагалище кислую среду, способствуя высокой концентрации молочной кислоты, конкурировать с другими микроорганизмами за

прилипание к эпителиальным клеткам влагалища, а также стимулировать иммунную систему макроорганизма. Одним из существенных механизмов формирования и обеспечения стабильности микробиоценоза служит цитоадгезия микроорганизмов. Цитоадгезия, с одной стороны, зависит от адгезивности микроорганизмов, а с другой — ее детерминируют рецепторные свойства клеток микроорганизма. Установлено, что рецепторная активность влагалищного эпителия в течение менструального цикла по отношению к ряду микроорганизмов — величина непостоянная. На эпителиальных клетках влагалища в период овуляции наблюдают повышение рецепторности, а в позднюю лютеиновую фазу — значительное ее снижение.

Что характеризует элементы влагалищного эпителия в цитogramмах здоровых беременных?

Их характеризует наличие значительного количества элементов стромы в виде мелких клеток с округлоовальным ядром и небольшой зоной нередко базофильной протоплазмы, расположенных в группах или изолированно. Контуров клеток влагалищного эпителия нередко расплывчатые, лейкоциты единичны в поле зрения. Степень чистоты влагалищной флоры I—II. Общее число видов микроорганизмов у здоровых женщин составляет 9, что в 2,2 раза меньше, чем при бактериальных вагинозах и в 3,5 раза, чем при кольпитах. Соотношение анаэробов к аэробам у здоровых беременных составляет 1,3:1,0.

Каково общее количество бактерий во влагалище?

Количественные исследования микрофлоры влагалища показали, что общее число бактерий во влагалище в нормальной вагинальной экосистеме не превышает 10^5 — 10^6 КОЕ/мл выделений, тогда как при бактериальном вагинозе возрастает до 10^9 — 10^{11} КОЕ/мл выделений, при кольпитах — до 10^{12} — 10^{14} КОЕ/мл выделений. У здоровых женщин в большем количестве определяют молочнокислые бактерии: лактобактерии — 97,8%, *Lactobacillus acidophilus* — у 86,7%, бифидобактерии — 62,2%, в том числе *Bifidobacterium adolescentis* — у 20,0%. Лактобактерии высевают в 71—100% случаев, их количество достигает 10^6 — 10^9 КОЕ/мл. Защитные свойства лактобацилл реализуются по-разному: за счет антагонистической активности, способности продуцировать лизоцим, адгезивных свойств. Однако основными механизмами, обеспечивающими колонизационную резистентность вагинального биотопа, служат кислотообразование и продукция перекиси водорода. У здоровых женщин наиболее часто во влагалище обнаруживают лактобациллы, непатогенные корине-

бактерии и коагулазонегативные стафилококки. Среди облигатно-анаэробных бактерий преобладают *Bacteroides* и *Prevotella* (рис. 2-5).

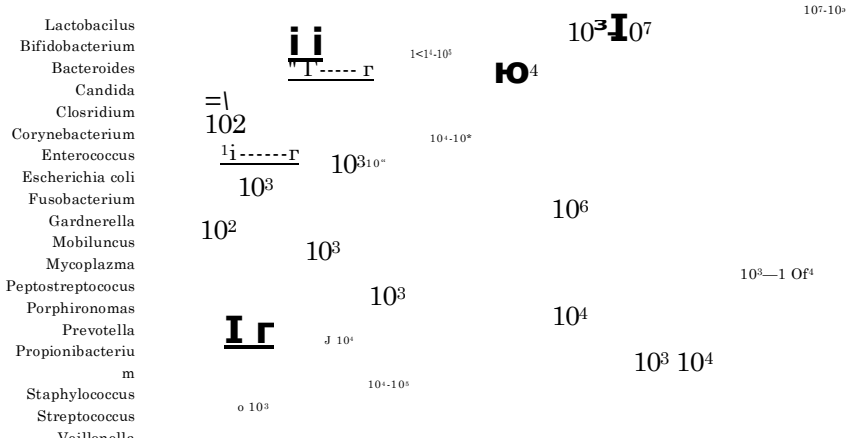


Рис. 2-5. Нормальный биоценоз влагалища здоровых женщин репродуктивного возраста (%)

Что служит препятствием инфицированию внутренних половых органов?

Мощным препятствием инфицированию служит система локальной гуморальной иммунной защиты, основой которой служит секреторный иммуноглобулин А, продуцируемый клетками слизистой оболочки шейки матки и влагалища. Повышенная активность в секретах этих слизистых оболочек комплемента и лизоцима, которые, как и секреторный IgA, способствует бактериолизу, препятствует цитоадгезии микроорганизмов к слизистой оболочке. Уровень секреторной иммунологической резистентности половых органов, в частности IgA, регулируется интенсивностью антигенного раздражения слизистых ацидофильной лактофлорой.

Как оценивают биоценоз влагалища у беременных?

- *Нормоценоз.* Доминирование лактобактерий, отсутствие грамотрицательной флоры, спор, мицелия, псевдогрибов, единичные лейкоциты, эпителиальные клетки — типичное состояние нормального биотопа влагалища.

- *Промежуточный тип.* Умеренное или сниженное количество лактобактерий, наличие грамположительных кокков, грамотрицательных палочек. Обнаруживают лейкоциты, моноциты, макрофаги, эпителиальные клетки — часто наблюдают у здоровых женщин, что редко сопровождается субъективными жалобами и клиническими проявлениями.

- *Бактериальный вагиноз* — дисбиоз экосистемы влагалища, вызванный усиленным ростом преимущественно облигатно-анаэробных бактерий. Частота бактериального вагиноза у беременных составляет в среднем 14-20%. У 60% родильниц с послеоперационным эндометритом выявлены одни и те же микроорганизмы из влагалища и из полости матки. При наличии у беременной бактериального вагиноза в несколько раз повышается риск раневой инфекции. Причинами нарушения микробного состава влагалища могут быть необоснованное и/или непоследовательное антибактериальное лечение, а также применение поверхностных дезинфектантов у практически здоровых беременных. Наблюдают у женщин без клинических признаков кольпита.

Что представляет собой матка?

Матка (*uterus s. metra, s. hyster*) — гладкомышечный полый орган, по форме напоминающий грушу, сдавленную в переднезаднем направлении. Вес матки у нерожавшей половозрелой женщины около 50 г, длина ее 7-8 см, наибольшая ширина (у дна) 5 см, стенки имеют толщину 1-2 см.

Матка делится на три отдела: шейку, перешеек, тело (рис. 2-6).



Рис. 2-6. Фронтальный разрез матки (схема)

Шейка матки (*cervix uteri*) составляет приблизительно треть всей длины органа. У нерожавшей женщины форма влагалищной части шейки (*portio vaginalis cervicis*) приближается к форме усеченного конуса (субконическая шейка), у рожавшей имеет цилиндрическую форму. Через всю шейку проходит цервикальный канал (*canalis cervicis uteri*), имеющий веретенообразную форму. Такая форма наилучшим образом способствует удерживанию в его просвете слизистой пробки — секрета желез цервикального канала. Эта слизь обладает чрезвычайно высокими бактерицидными свойствами и препятствует проникновению инфекции в полость матки. Цервикальный канал открывается в полость матки внутренним зевом (*ostium uteri internum*) и во влагалище — наружным (*ostium uteri*). Наружный зев у нерожавших женщин имеет точечную форму, у рожавших — форму поперечной щели (вследствие всегда имеющихся небольших разрывов в родах) (рис. 2-7).

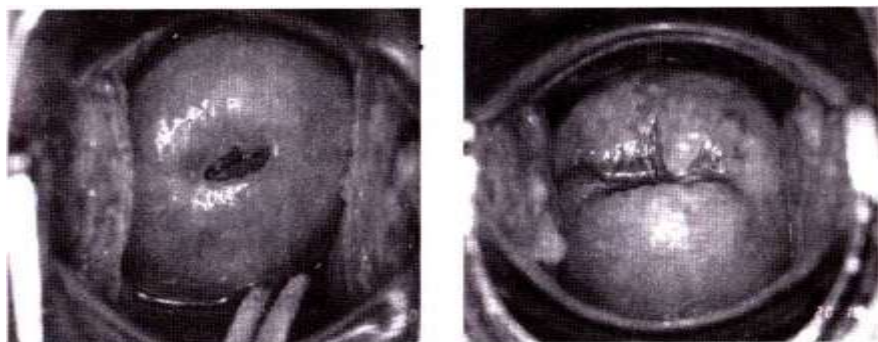


Рис. 2-7. Форма наружного зева: а — у нерожавшей; б — у рожавшей.

Полость матки на фронтальном разрезе имеет форму треугольника. Перешеек (*isthmus uteri*) — область между шейкой и телом матки шириной около 1 см. Из перешейка в III триместре беременности формируется нижний маточный сегмент — самая тонкая часть стенки матки в родах. Здесь чаще всего происходит разрыв матки, в этой же области производят разрез матки при операции кесарева сечения.

Тело матки (*corpus uteri*) — часть органа, располагающаяся выше перешейка, ее вершина называется дном (*fundus uteri*). Стенка матки состоит из трех слоев (рис. 2-8): внутренний — слизистая оболочка (*endometrium*), средний — мышечный слой (*myometrium*), наружный — серозный (*perimetrium*).

Из каких слоев состоит слизистая оболочка матки?

Слизистая оболочка матки разделяется на два слоя: базальный и функциональный. В течение менструального цикла происходит гиперплазия и гипертрофия эпителия, готовящегося принять оплодотворенную яйцеклетку. Если оплодотворения не происходит, функциональный слой эндометрия отторгается, что сопровождается менструальным кровотечением. По окончании менструации вновь начинается образование функционального слоя за счет клеток базального слоя.

Каково строение среднего (мышечного) слоя стенки матки?

Средний (мышечный) слой состоит из гладкомышечных волокон, слои которых располагаются кольцеобразно в середине и в косом направлении в наружном и внутреннем отделах толщи стенки (см. рис. 2-8).

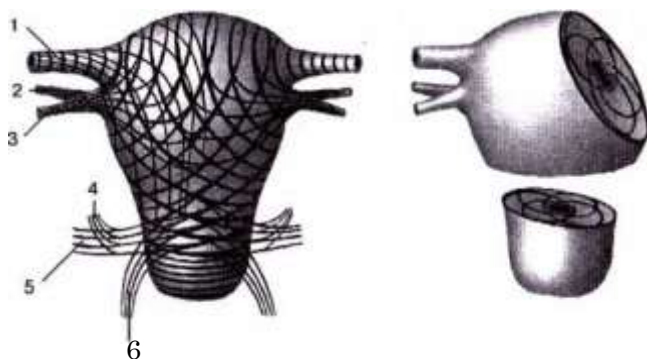


Рис. 2-8. Расположение мышечных слоев матки (схема): 1 — маточная труба; 2 — собственная связка яичника; 3 — круглая связка; 4 — крестцово-маточная связка; 5 — кардинальная связка; 6 — стенка влагалища.

Как покрывает матку серозный слой?

Наружный (серозный) слой — висцеральный листок брюшины, которая неодинаково сращена с маткой в разных ее отделах. Спереди, на месте перехода на мочевой пузырь, брюшина образует пузырно-маточную складку, под которой имеется некоторое количество рыхлой клетчатки. При операции кесарева сечения для обеспечения доступа к матке эту складку рассекают и используют затем для надежного прикрытия (перитонизации) шва на матке.

Как располагается матка в полости малого таза?

Нормальным положением матки считают наклон ее кпереди (*anteversio*) с образованием между телом и шейкой тупого угла, открытого кпереди (*anteflexio*) (рис. 2-9).

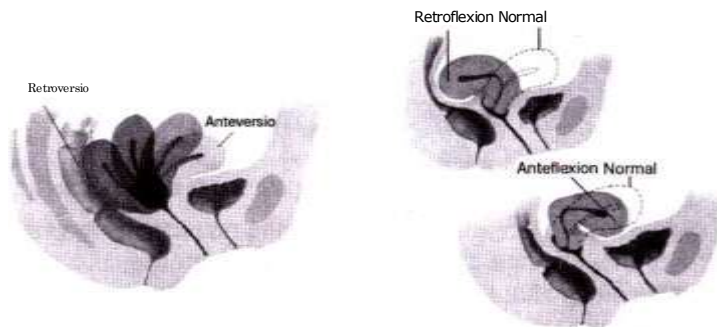


Рис. 2-9. Варианты положения матки в полости малого таза: а — варианты наклона матки по отношению к фронтальной плоскости; б — варианты пространственного взаимоотношения тела и шейки матки.

Что относят к придаткам матки?

Придатки матки (*adnexa uteri*) включают маточные трубы, яичники и связки.

Каковы анатомическое строение и функции маточных труб?

Маточные трубы (*tubae uterinae*) отходят от дна матки в области ее углов и проходят в верхних отделах широких связок матки по направлению к боковым стенкам таза. Маточные трубы служат яйцеводами, т.е. путями, по которым яйцеклетка попадает в полость матки. Средняя длина маточной трубы 10-12 см. Просвет ее неодинаков на протяжении:

- интерстициальная часть (*pars uterina*) имеет просвет трубы, равный 0,5 мм;
- перешеек трубы (*isthmus tubae uterinae*) — отрезок трубы по выходе ее из матки; внутренний диаметр трубы здесь несколько больше, чем в интерстициальной части;
- ампулярная часть (*ampulla tubae uterinae*) — наиболее толстая часть трубы, ее просвет также увеличивается и достигает в конце, в так называемой воронке (*infundibulum tubae uterinae*), 5 мм.

От воронки трубы идут многочисленные бахромки *fimbriae tubae uterinae* длиной 1-1,5 мм. Самую длинную из них называют яичниковой *fimbria ovarica*) (рис. 2-10).

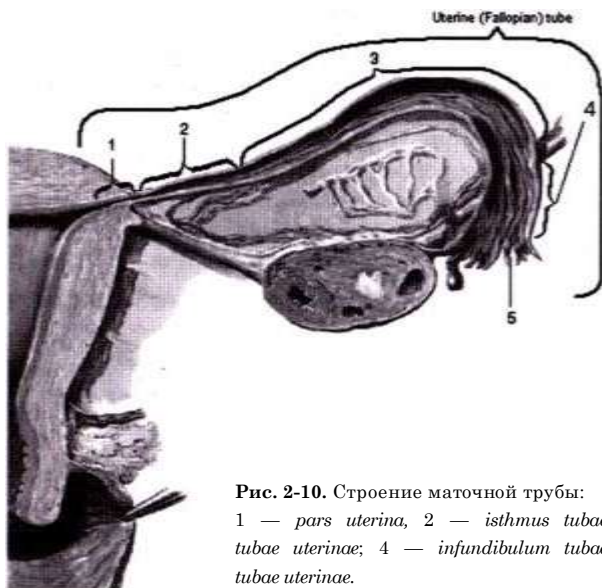


Рис. 2-10. Строение маточной трубы:

1 — *pars uterina*, 2 — *isthmus tubae uterinae*; 3 — *ampulla tubae uterinae*; 4 — *infundibulum tubae uterinae*; 5 — *fimbriae tubae uterinae*.

Из каких слоев состоит стенка маточной трубы?

Стенка трубы состоит из трех слоев: внутренний — слизистая оболочка трубы, состоящая из клеток цилиндрического реснитчатого эпителия; средний — мышечный, содержащий волокна гладкой мускулатуры; наружный — серозный покров, представляет собой брюшину широкой связки матки.

Маточные трубы сокращаются перистальтически, что наряду с мерцанием ресничек способствует продвижению яйцеклетки в полость матки. В рыхлой клетчатке у ампулярного конца трубы расположены рудиментарные эмбриональные образования: *epoophoron* и *paroophoron*, составляющие яичниковый придаток.

Каковы анатомическое строение и функции яичников?

Яичник (*ovarium s. oophoron*) — парный орган, представляет собой женскую половую железу со средними размерами 3,5x2,5x1,5 см. Он вырабатывает женские половые гормоны: эстрогены и прогестерон. Яичник располагается на заднем листке широкой связки матки так, что меньший его участок — ворота (*hylum ovarii*), через которые входят сосуды и нервы, — покрывается широкой связкой, а большая его часть не покрыта брюшиной и находится в брюшной полости.

Каким эпителием покрыт яичник?

Яичник покрыт кубическим или низкоцилиндрическим эпителием, под которым находится второй слой — белочная оболочка (*tunica albuginea*), состоящая из сети коллагеновых волокон. Под белочной оболочкой расположен основной слой — корковое вещество (*cortex ovarii*). В корковом слое находятся фолликулы на разных стадиях развития. Четвертый (мозговой) слой яичника — нежная соединительная ткань, содержащая большое количество сосудов и нервов.

Что происходит в фолликуле?

В фолликуле происходят рост и развитие яйцеклетки, которая в середине менструального цикла выбрасывается из лопнувшего фолликула и попадает в брюшную полость и затем по маточной трубе в полость матки. На месте фолликула образуется желтое тело (*corpus luteum*), продуцирующее прогестерон. После 16 нед беременности, когда функцию гормонообразования берет на себя плацента, желтое тело подвергается регрессу и превращается в белое тело (*corpus albicans*).

Что обеспечивает сохранение половых органов женщины?

Сохранение определенных топографических соотношений внутренних половых органов обеспечивает наличие подвешивающего, фиксирующего и поддерживающего аппаратов. Своеобразие функции этих аппаратов таково, что, удерживая матку и придатки в определенном положении, они в то же время обеспечивают их подвижность в значительных пределах, что необходимо для нормального развития беременности и течения родового акта.

Что такое подвешивающий аппарат матки?

Подвешивающий аппарат матки и ее придатков представлен парными связками, которые соединяют эти органы друг с другом и со стенками таза (рис. 2-11).

- Широкая маточная связка (*lig. latum uteri*) — поперечная складка брюшины, покрывающая тело матки и трубы, составляет их серозный покров и брыжейки труб. Широкие связки идут к боковым стенкам таза, где переходят в париетальную брюшину. К задней их поверхности в боковых отделах прикрепляются яичники.

- Поддерживающая связка яичника (*lig. suspensorium ovarii*) — наружная часть широкой связки, идущая от яичника и ампулярной части трубы к боковой стенке таза. Относительная прочность этой связки объясняется проходящими в ней сосудами (*a. et v. ovarica*).

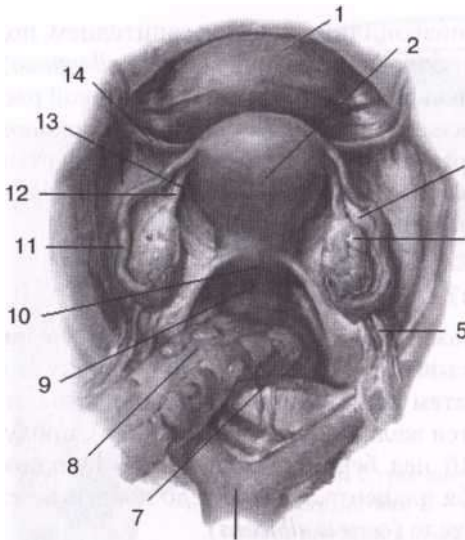


Рис. 2-11. Подвешивающий аппарат матки: 1 — *vesica urinaria*;

2 — *corpus uteris*; 3 — *mesovarium*; 4 — *ovarium*; 5 — *lig. suspensorium ovarii*; 6 — *aorta abdominalis*; 7 — *promontorium*;

8 — *colon sigmoideum*; 9 — *excavatio rectouterina*; 10 — *cervix uteri*;

11 — *tuba uterina*; 12 — *lig. ovarii proprium*; 13 — *lig. latum uteri*;

14 — *lig. teres uteri*.

- Собственная связка яичника (*lig. ovarii proprium*) проходит в толще заднего листа широкой связки от маточного полюса яичника к матке. Наличие гладкомышечных элементов и проходящие яичниковые ветви маточных артерий и вены обуславливают прочность связки.

- Круглая связка матки (*lig. teres uteri*) — канатик длиной 10-15 см, диаметром 3-5 мм, состоит из гладкомышечной и соединительной ткани. Круглые связки начинаются спереди и снизу от трубных углов матки и идут под передними листками широких связок в паховых каналах, разветвляясь в толще больших половых губ.

Какие образования относятся к фиксирующему аппарату матки?

Фиксирующий аппарат матки составляют (рис. 2-12).

- Поперечная (главная) связка матки (*lig. transversum uteri*, *s. lig. cardinale*); состоит из сети радиально расположенных гладкомышечных и соединительнотканых элементов, окружающих шейку на уровне внутреннего зева. Волокна главной связки вплетаются в тазовую фасцию, фиксируя матку к тазовому дну.

- Лобково-пузырные связки (*lig. pubovesicalia*) — гладкомышечные и соединительнотканые волокна, идущие от нижней части передней поверхности матки к мочевому пузырю и лобку.

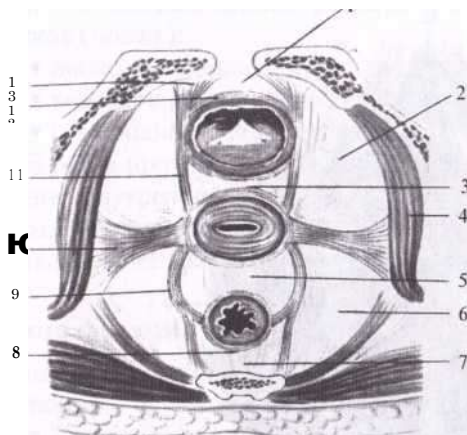


Рис. 2-12. Фиксирующий аппарат матки: 1 — *spatium prevesiciale*; 2 — *spatium paravesiciale*; 3 — *spatium vesicovaginale*; 4 — *m. levator ani*; 5 — *spatium retrovaginale*; 6 — *spatium pararectale*; 7 — *spatium retrorectale*; 8 — *fascia rectalis*; 9 — *lig. sacrouterinum*; 10 — *lig. cardinale*; 11 — *lig. vesicouterinum*; 12 — *fascia vesiculis*; 13 — *lig. pubovesicale*.

• Крестцово-маточные связки (*lig. sacro uteri na*); состоят из гладкомышечных и фиброзных волокон. Они идут от задней поверхности шейки матки, несколько ниже уровня ее внутреннего зева, охватывают с боков прямую кишку и сливаются с тазовой фасцией на внутренней поверхности крестца.

Подвешивающие и фиксирующие связки матки во время беременности растягиваются, обеспечивая подвижность матки в пределах, необходимых для ее роста.

Что такое поддерживающий аппарат внутренних половых органов женщины?

Поддерживающий аппарат внутренних половых органов женщины — это мышцы и фасции промежности, составляющие тазовое дно.

Мышцы тазового дна делятся на три слоя: наружный, средний и внутренний (рис. 2-13).

Какие мышцы входят в наружный слой?

В наружный слой входят следующие мышцы:

- седалищно-пещеристая мышца (*m. ischiocavernosus*) — парная, идущая от седалищных бугров к клитору;
- луковично-губчатая мышца (*m. bulbospongiosus*) — парная мышца, обхватывающая с обеих сторон вход во влагалище;
- наружная мышца, сжимающая задний проход (*m. sphincter ani externus*), кольцевидно окружает нижний отдел прямой кишки;

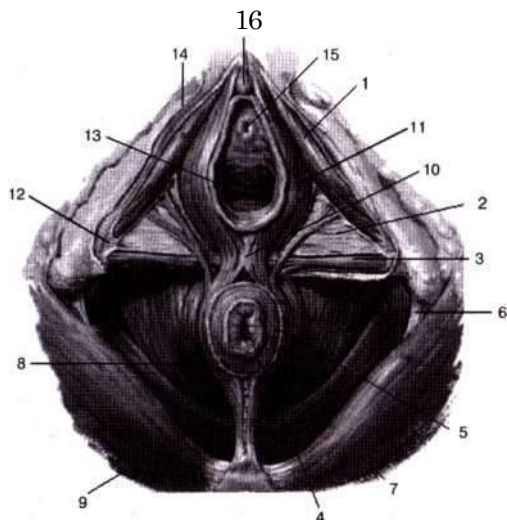


Рис. 2-13. Промежность: 1 — *m. ischiocavernosus*; 2 — *fascia diaphragmatis urogenitalis inferior*; 3 — *m. transversus perinei superficialis*; 4 — *anus*; 5 — *m. sphincter ani externus*; 6 — *lig. sacrotuberale*; 7 — *m. gluteus maximus*; 8 — *m. levator ani*; 9 — *lig. anococcygeum*; 10 — *centrum tendineum perinei*; 11 — *m. bulbospongiosus*; 12 — *fascia lata*; 13 — *ostium vaginae*; 14 — *fascia perinei superficialis*; 15 — *ostium urethrae externum*; 16 — *glans clitoridis*.

- поверхностная поперечная мышца промежности (*m. transversus perinei superficialis*) обычно развита слабо; это парная мышца, идущая от внутренней поверхности седалищного бугра к сухожильному центру промежности, где она соединяется с одноименной мышцей другой стороны.

Из чего состоит средний слой мышц?

Средний слой мышц промежности, называемый мочеполовой диафрагмой (*diaphragma urogenitale*), включает:

- мышцу, сжимающую мочеиспускательный канал (*m. sphincter urethrae externum*);
- глубокую поперечную мышцу промежности (*m. transversus perinei profundus*), парную, располагающуюся в треугольнике между симфизом, лобковыми и седалищными костями.

Внутренний слой мышц тазового дна, или диафрагму таза (*diaphragma pelvis*), образует мышца, поднимающая задний проход (*m. levator*

ani). Это мощная, хорошо развитая мышца, состоящая из трех парных пучков (ножек):

- лобково-копчиковой мышцы (*m. pubococcygeus*);
- подвздошно-копчиковой мышцы (*m. iliococcygeus*);
- седалищно-копчиковой мышцы (*m. ischiococcygeus*).

В родах промежность нередко травмируется, при этом повреждается именно внутренний слой тазового дна. Эти мышцы должны быть сшиты самым тщательным образом, так как внутренний слой тазового дна имеет наибольшее значение в сохранении положения влагалища и матки.

Какие функции выполняют мышцы и фасции тазового дна?

Мышцы и фасции тазового дна выполняют следующие важнейшие функции.

- Тазовое дно служит опорой для внутренних половых органов, способствует сохранению их нормального положения. Особое значение имеют мышцы, поднимающие задний проход. При сокращении этих мышц происходит замыкание половой щели, сужение просвета прямой кишки и влагалища. Повреждение мышц тазового дна ведет к опущению и выпадению половых органов, а также мочевого пузыря и прямой кишки.

- Тазовое дно — опора не только для половых органов, но и для внутренностей. Мышцы тазового дна участвуют в регуляции внутрибрюшного давления совместно с грудобрюшной преградой и мускулатурой брюшной стенки.

- Во время родов при изгнании плода все три слоя мышц тазового дна растягиваются и образуют широкую трубку, служащую продолжением костного родового канала. После рождения плода мышцы тазового дна вновь сокращаются и принимают прежнее положение.

Как осуществляются кровоснабжение и иннервация половых органов женщины?

Внутренние половые органы получают кровь из парных сосудов — ветвей аорты (яичниковые артерии) или ветвей подвздошных артерий (маточные артерии) (рис. 2-14).

Маточная артерия (*a. uterina*) идет по ребру матки и, снабжая ее кровью, отдает ветви широкой и круглой связкам своей стороны, маточной трубе, яичнику и верхнему отделу влагалища. Яичниковая артерия (*a. ovarica*), ветви которой обеспечивают кровоснабжение яичника, трубы и отчасти матки, образуют анастомозы с ветвями маточной артерии. Верхняя часть влагалища получает питание из парной влагалищной артерии (*a. vaginalis*), являющейся ветвью маточной артерии.

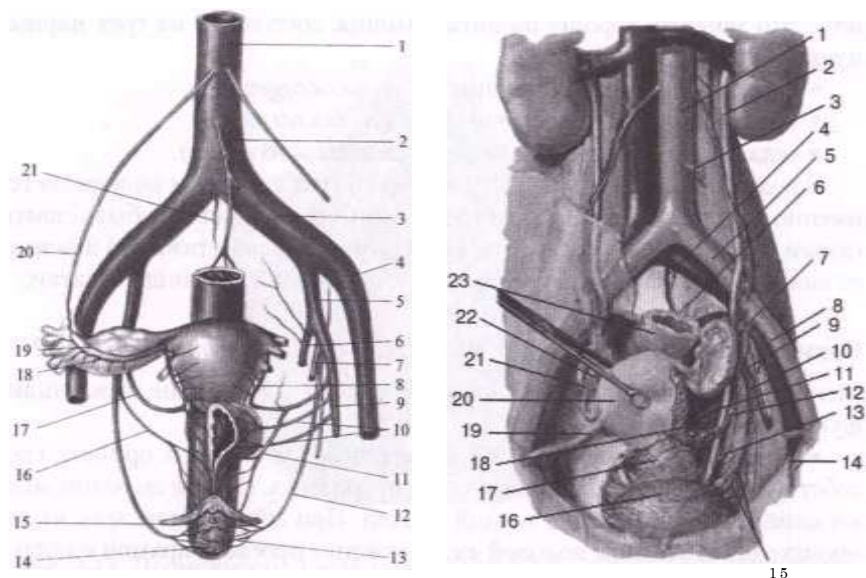


Рис. 2-14. Артерии тазовых органов: 1 — *aorta abdominalis*; 2 — *a. mesenterica inferior*, 3 — *a. iliaca communis*; 4 — *a. iliaca externa*; 5 — *a. iliaca interna*; 6 — *a. glutea superior*, 7 — *a. glutea inferior*, 8 — *a. uterina*; 9 — *a. umbilicalis*; 10 — *aa. vesicales*; 11 — *a. vaginalis*; 12 — *a. pudenda interna*; 13 — *a. perineal is*; 14 — *a. rectalis inferior*, 15 — *a. clitoridis*; 16 — *a. rectalis media*; 17 — *a. uterina*; 18 — *r. tubarius*; 19 — *r. ovaricus*; 20 — *a. ovarica*; 21 — *a. sacralis mediana*.

Что осуществляет кровоснабжение в средней части?

В средней части кровоснабжение осуществляют влагалищные ветви парных нижней пузырной артерии (*a. vesicalis inferior*) и средней прямокишечной артерии (*a. rectalis media*), являющихся ветвями внутренней подвздошной артерии (*a. iliaca interna*). Нижняя часть влагалищной трубки получает кровь из парных внутренней срамной артерии (*a. pudenda interna*) и средней прямокишечной артерии (*a. rectalis media*), также отходящих от внутренней подвздошной артерии (*a. iliaca interna*). Венозный отток осуществляется по одноименным венам, образующим сплетения в толще широких связок между маткой и яичниками (*plexus uteroovaricus*), и между мочевым пузырем и влагалищем (*plexus vesicovaginalis*).

Иннервация внутренних половых органов осуществляется от нервных сплетений, находящихся в брюшной полости и малом тазу: верхнего подчревного, нижнего подчревного (тазового), влагалищного, яичникового. Тело матки преимущественно получает симпатические волокна, шейка и влагалище — парасимпатические.

СТРОЕНИЕ ЖЕНСКОГО ТАЗА. АНАТОМИЧЕСКИЙ И АКУШЕРСКИЙ АСПЕКТЫ

Каковы анатомический и акушерский аспекты строения женского таза?

Таз взрослой женщины состоит из четырех костей: двух тазовых (безымянных), крестца и копчика, соединенных друг с другом посредством хрящевых прослоек и связок (рис. 2-15 и 2-16). Таз — это замкнутое костное кольцо, и отличается он от мужского особой формой и глубиной. С акушерской точки зрения имеет большое значение емкость малого таза женщины, которая может незначительно изменяться благодаря ограниченной подвижности лонного, подвздошно-крестцовых и копчикового сочленений.

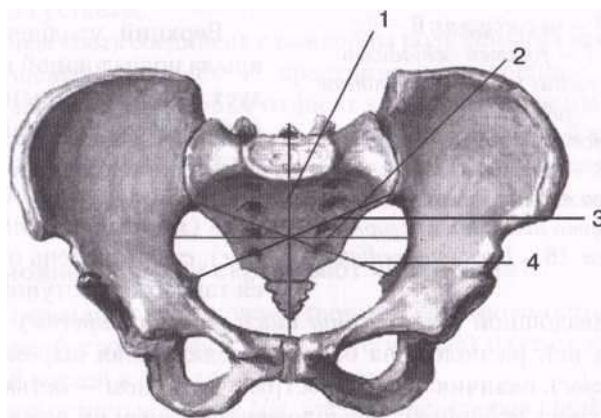


Рис. 2-15. Нормальный женский таз (вид сверху): 1 — прямой размер; 2 — поперечный размер; 3 — левый косой размер; 4 — правый косой размер.

Что представляет собой тазовая кость?

Тазовая, или безымянная, кость (*os coxae*) образуется из слияния трех костей — подвздошной (*os ilium*), седалищной (*os ischii*) и лонной, или лобковой (*os pubis*). Три эти кости неподвижно соединены в области вертлужной впадины (*acetabulum*).

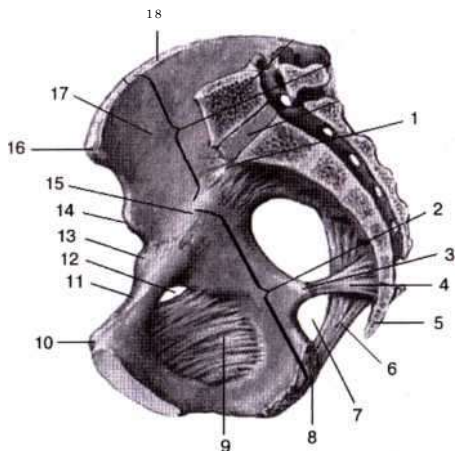


Рис. 2-16. Женский таз (сагиттальный разрез): 1 — *promontorium*; 2 — *foramen ischiadicum major*; 3 — *spina ischia*; 4 — *lig. sacrospinosus*; 5 — *os coccygeus*; 6 — *lig. sacrotuberosus*; 7 — *foramen ischiadicum minor*; 8 — *tuberositas ischia*; 9 — *membrane obturatoria*; 10 — *tuberculum pubis*;

11 — *rama pubica superior*, 12 — *canalis*

obturatorius; 13 — *linea arcuata*; 14 — *spina iliaca anterior superior*; 15 — *linea* передняя верхняя подвздошная *arcuata*; 16 — *spina iliaca anterior superior*, ость (*spina iliaca anterior superior*); 17 — *fossa iliaca*; 18 — *linea intermediata*; сзади гребень оканчивается таким же выступом — задней верхней подвздошной остью (*spina iliaca posterior superior*). Непосредственно под ней расположена большая седалищная вырезка (*incisura ischiadica major*), оканчивающаяся острым выступом — остью седалищной кости (*spina ischiadica*). Расположенная книзу от нее малая седалищная вырезка (*incisura ischiadica minor*) заканчивается массивным седалищным бугром (*tuber ischiadicum*). От него начинается нижний край безымянной кости, оканчивающейся лонным сочленением, или симфизом (*symphysis*), соединяющим друг с другом лонные кости той и другой стороны.

Какие анатомические образования различают на тазовой кости?

На тазовой кости различают верхний отдел — крыло и нижний — тело. На месте их соединения образуется перегиб. Границу между крылом и телом определяют на внутренней стороне перегиба дугообразным выступом: пограничной, или безымянной, линией (*linea terminalis*), которая и разделяет таз на большой, расположенный выше данной линии, и малый, находящийся ниже этой линии.

Верхний утолщенный край крыла подвздошной кости образует подвздошный гребень (*crista iliaca*). В самой передней части гребня имеется выступ —

Что представляет собой крестцовая кость?

Крестцовая кость (*os sacrum*) состоит из пяти неподвижно соединенных друг с другом позвонков, сливающихся у взрослых в одну кость.

Какие анатомические ориентиры различают на крестцовой кости?

Передняя поверхность крестца равномерно вогнута. Составляющие ее позвонки соединены друг с другом хрящевыми сочленениями. С помощью хряща сочленен и первый (S₁) позвонок крестцовой кости (основание крестца) с последним (L₅) поясничным позвонком. На месте соединения этих двух позвонков внутрь тела вдается костный выступ — мыс (*promontorium*).

Что представляет собой копчиковая кость?

Копчиковая кость (*os coccygis*) состоит из 4-5 сросшихся между собой недоразвитых позвонков.

Что представляют собой сочленения костей таза?

Лонное сочленение, или симфиз (*symphysis*), соединяет между собой лонные кости той и другой стороны. Лонное сочленение относят к неподвижным суставам.

Крестцовая кость соединена с каждой из подвздошных костей посредством хрящевых прослоек — крестцово-подвздошные сочленения (*articulatio sacroiliaca*), которые относят к слабоподвижным суставам.

Верхушка крестца соединяется с основанием копчиковой кости посредством крестцово-копчикового сочленения (*articulatio sacrococcygea*). Это сочленение подвижно, что позволяет копчику отклоняться кзади на 1-2 см.

Какие основные связки скрепляют кости таза?

Кости таза скрепляют крестцово-бугровые и крестцово-остистые связки.

Крестцово-бугровые связки (*lig. sacrotuberale*) идут от крестцовой и копчиковой костей к седалищным буграм.

Крестцово-остистые связки (*lig. sacrospinale*) направляются от свободного края крестцовой кости и I копчикового позвонка к седалищной кости. Эти связки, окаймляя большую и малую седалищные вырезки, ограничивают два отверстия: большое седалищное отверстие (*foramen ischiadicum majus*) и малое седалищное отверстие (*foramen ischiadicum minus*).

В чем заключается отличие женского таза от мужского?

Кости женского таза более тонкие и гладкие, женский таз ниже, объемистее и шире; крылья подвздошных костей развернуты сильнее, вследствие чего поперечные размеры женского таза больше размеров мужского. Вход в малый таз у женщины имеет поперечно-овальную форму, а

у мужчины — вид карточного сердца; вход в таз у женщин более обширен и полость таза не суживается книзу воронкообразно, как у мужчин, а наоборот, расширяется, вследствие этого выход таза у женщин шире.

Таким образом, таз взрослой женщины по сравнению с мужским более объемист и широк и в то же время менее глубок.

АКУШЕРСКИЙ АСПЕКТ СТРОЕНИЯ ЖЕНСКОГО ТАЗА

Что такое большой и малый таз?

Таз делится на две части — большой и малый. Они отграничены друг от друга плоскостью входа в малый таз. Это воображаемая плоскость, проходящая через верхний край лонного сочленения, пограничные линии и вершину мыса. Все, что лежит выше этой плоскости, составляет большой таз, ниже — малый.

Каково значение малого таза в акушерстве?

Форма и размер малого таза имеют исключительно важное значение в акушерстве, так как его полость ограничена почти неподатливыми костными стенками, в соприкосновении с которыми проходит плод, продвигаясь по родовому каналу.

Каково значение большого таза в акушерстве?

Большой таз более доступен для исследования, чем малый. Определение его размеров дает возможность косвенно судить о форме и размерах малого таза.

Что такое полость малого таза?

Полость малого таза — это пространство, заключенное между стенками малого таза, а сверху и снизу ограниченное плоскостями входа и выхода таза. Она имеет вид цилиндра, усеченного спереди назад, причем передняя часть, обращенная к лону, почти в три раза ниже задней, обращенной к крестцу. В связи с такой формой полости малого таза различные ее отделы имеют неодинаковую форму и размеры. Этими отделами служат воображаемые плоскости, проходящие через опознавательные пункты внутренней поверхности малого таза. Плоскость малого таза делится на плоскость входа, плоскость широкой части, плоскость узкой части, плоскость выхода.

Какие размеры различают в плоскости входа в малый таз?

Прямой размер — кратчайшее расстояние между серединой верхне-внутреннего края лонного сращения и самой выдающейся точкой мыса. Это расстояние называют истинной конъюгатой (*conjugata vera*), или акушерской конъюгатой, и в норме оно равняется 11 см (рис. 2-16). Расстояние от середины верхнего края лонной дуги до той же точки мыса равно 11,5 см и называется анатомической конъюгатой (*conjugata anatomica*).

Чему равен поперечный размер?

Поперечный размер — расстояние между наиболее отдаленными точками пограничных линий той или другой стороны, равен 13 см. Два косых размера: правый — от правого крестцово-подвздошного сочленения (*articulatio sacroiliaca dextra*) до левого подвздошно-лонного бугра (*eminentia iliopubica sinistra*) и левый — от левого крестцово-подвздошного сочленения (*articulatio sacroiliaca sinistra*) до правого подвздошно-лонного бугра (*eminentia iliopubica dextra*). Каждый из этих размеров равняется 12 см.

Плоскость входа в малый таз имеет поперечно-овальную форму.

Какие опознавательные пункты обозначают границу плоскости широкой части полости малого таза?

Плоскость широкой части полости малого таза проходит спереди через середину внутренней поверхности лонного сращения, с боков — через середину пластинок, покрывающих вертлужные впадины, и сзади — через сочленение между II и III крестцовыми позвонками.

Какие размеры различают в плоскости широкой части полости малого таза?

Прямой размер — от середины внутренней поверхности лонного сращения до сочленения II и III крестцовых позвонков. Этот размер равен 12,5 см. Поперечный размер соединяет середины пластинок вертлужных впадин той или другой стороны. Он равен также 12,5 см. Плоскость широкой части по своей форме приближается к кругу.

Какие опознавательные пункты служат границей узкой части полости малого таза?

Плоскость узкой части полости малого таза проходит спереди через нижний край лонного сочленения, с боков — через седалищные ости, сзади — через крестцово-копчиковое сочленение.

Какие размеры различают в плоскости узкой части полости малого таза?

Прямой размер — от нижнего края лонного сочленения к крестцово-копчиковому. Он равен 11,5 см. Поперечный размер — между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных остей. Он равен 10,5 см.

Какие опознавательные пункты служат границей плоскости выхода малого таза?

Плоскость выхода малого таза, в отличие от других плоскостей малого таза, состоит из двух плоскостей, сходящихся под углом по линии, соединяющей седалищные бугры. Она проходит спереди через нижний край лонной дуги, по бокам — через внутренние поверхности седалищных бугров и сзади — через верхушку копчика.

Какие размеры различают в плоскости выхода малого таза?

Прямой размер — от середины нижнего края лонного сочленения до верхушки копчика. Он равен 9,5 см. Прямой размер выхода благодаря подвижности копчика может удлиниться в родах на 1-2 см, чем достигается его увеличение до 11 см. Поперечный размер — между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных бугров. Он равен 11 см.

Для чего нужно знание размеров плоскостей малого таза?

Знание размеров плоскостей малого таза необходимо для понимания процесса родового акта, так как движения, которые проделывает головка во время родов, обуславливаются соотношениями ее формы и размеров с формой и размерами плоскостей малого таза, через которые она проходит. Размеры плоскостей малого таза, за исключением плоскости выхода, практически недоступны для непосредственного измерения. Очевидно, они зависят от роста, телосложения и различных особенностей строения скелета (табл. 2-1).

Таблица 2-1. Средние размеры главных плоскостей малого таза, см

Показатель	Плоскость			
	Входа	Широкой части	Узкой части	Выхода
Прямой размер	11	12,5	11,5	9,5-11
Поперечный размер	13	12,5	10,5	11
Косые размеры	12	-	-	-

Какие еще плоскости таза выделяют акушеры?

Кроме указанных выше (классических) плоскостей таза, различают параллельные плоскости таза — плоскости Годжи (рис. 2-17).

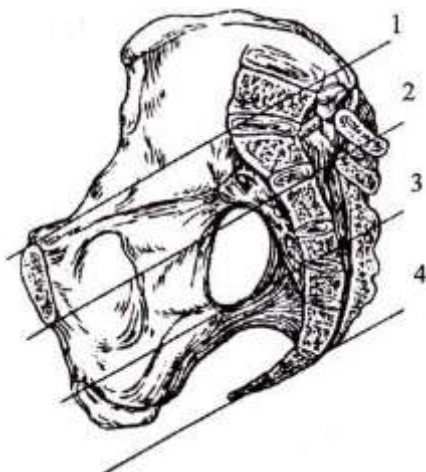


Рис. 2-17. Параллельные плоскости полости малого таза (плоскости Годжи): 1 — терминальная плоскость; 2 — главная плоскость; 3 — спинальная плоскость; 4 — плоскость выхода.

- Первая (верхняя) плоскость проходит через терминальную линию, поэтому называется *терминальной плоскостью*.

- Вторая, *главная плоскость*, проходит параллельно первой на уровне нижнего края симфиза. Она называется главной потому, что головка, пройдя эту плоскость, не встречает значительных препятствий, так как она миновала сплошное костное кольцо.

- Третья, *спинальная плоскость*, параллельна первой и второй, пересекает таз в области *spina oss. ischii*.

- Четвертая, *плоскость выхода*, — это дно малого таза (его диафрагма) и почти совпадает с направлением копчика.

Что такое проводная ось (линия) таза?

Прямые размеры всех четырех плоскостей сходятся в области лонного сочленения, в области же крестца расходятся. Поэтому линия, соединяющая центры этих размеров, представляет собой дугу. Эту линию называют тазовой осью или проводной линией таза. Прохождение плода в родах совершается по направлению этой линии (см. рис. 2-18).

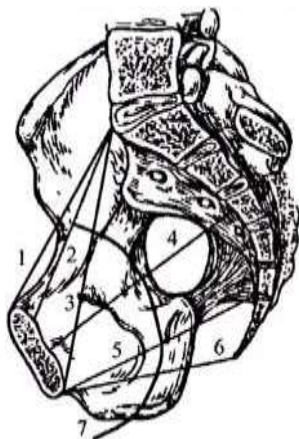


Рис. 2-10. Женский таз (сагит- тальный разрез): 1 - анатомическая конъюгата; 2 - истинная конъюгата; 3 — диагональная конъюгата; 4 — плоскость того, в каком положении она находится в (и прямой размер) широкой момент обследования (лежа на спине, на части полости малого таза; 5 — боку). Таким образом, кверху — означает в плоскости (и прямой размер) узкой части полости малого таза; 6 — плоскость (и прямой размер) выхода; 7 — проводная ось (линия) таза.

Что такое угол наклона таза?

Угол наклона таза — это угол между плоскостью его входа и горизонтальной плоскостью. При вертикальном положении тела у женщины он равен $45-55^\circ$. Этот угол может быть существенно уменьшен, если лежащая на спине женщина сильно приведет к животу бедра, что приподнимает лоно, или, наоборот, увеличен, если подложить под поясницу валикообразную жесткую подушку, что приведет к отклонению лона вниз. Угол наклона таза можно уменьшить, если придать женщине полусидячее положение или положение на корточках.

Примечание. Необходимо помнить, что все рассуждения при измерении таза женщины мы ведем по отношению к вертикальному положению ее, независимо от ее положения (лежа на спине, на боку). Таким образом, кверху — означает в плоскости (и прямой размер) узкой части полости малого таза; кпереди — в сторону живота (груди), кзади — в сторону РонУ спины, книзу — в сторону РонУ таза.

ПЛОД И РОДЫ

Как объяснить понятия «зрелость» и «доношенность» плода?

Равнозначны ли эти понятия?

Понятие зрелости плода определяет ряд характерных признаков его физического развития. Понятие доношенности плода определяет срок его пребывания в матке с момента зачатия до родов. Таким образом, зрелость и доношенность — понятия неравнозначные.

Что такое доношенный плод?

Доношенным считают плод, родившийся после 37 нед гестации с массой тела 2500 г и более (в среднем 3500 г) и длиной 45 см и более (в среднем 50-52 см). Живой доношенный ребенок проявляет большую активность, двигает конечностями, издает громкий крик.

Каковы признаки зрелости плода?

Зрелый плод имеет достаточно развитый подкожно-жировой слой, розовый цвет кожи, плотные хрящи ушных раковин и носа, волосы на голове длиной 2-3 см. Пушок (*lanugo*) сохранен только на плечевом поясе и в верхнем отделе спины; пупочное кольцо расположено посередине между лоном и мечевидным отростком. У мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек клитор и малые половые губы покрыты большими половыми губами. Возможны ситуации доношенного незрелого плода и реже недоношенного зрелого плода.

Какая часть плода оказывает наиболее существенное влияние на течение родов?

Наибольшее влияние на течение родового акта оказывает головка плода. Это объясняют следующими причинами:

- во время родов именно головка ввиду объемности и плотности испытывает наибольшие затруднения со стороны родовых путей, препятствующих ее продвижению;
- от степени плотности и подвижности костей черепа в значительной мере зависит возможность родовой травмы матери (повреждение родовых путей) и плода (внутричерепные кровоизлияния);
- опознавательные пункты на головке (стреловидный шов, большой и малый роднички) позволяют использовать их в процессе родов в диагностических целях, так как при головных предлежаниях плода происходит около 96% всех родов.

Из каких частей состоит головка зрелого плода?

Головка зрелого плода состоит из мозговой и лицевой частей. Мозговая часть имеет семь костей: две лобные, две височные, две теменные и одну затылочную.

Кости лицевого черепа не оказывают существенного влияния на течение биомеханизма родов.

Как соединены между собой кости мозговой части черепа?

Кости мозговой части черепа соединены фиброзными перепонками — швами. Различают следующие швы (рис. 2-19):

- стреловидный (*sutura sagittalis*), расположенный между краями теменных костей и двумя родничками — большим и малым;
- лобный (*sutura frontalis persistens*), расположенный между двумя лобными костями;

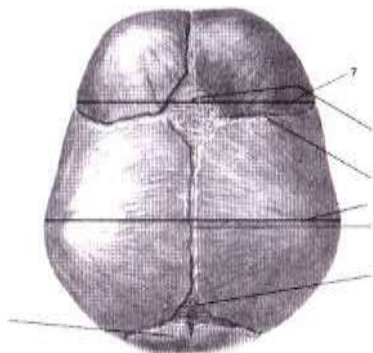


Рис. 2-19. Череп новорожденного (вид сверху). Оознавательные пункты и поперечные размеры головки зрелого плода: 1 — малый родничок; 2 — большой родничок; 3 — стреловидный шов; 4 — лямбдовидный шов; 5 — венечный шов; 6 — большой поперечный размер; 7 — малый поперечный размер.

атылочный (*sutura lambda-idea*), расположенный между задними краями теменных костей и затылочной костью;

- венечный шов (*sutura coronalis*), расположенный между лобными и

Что называют родничками?

Места пересечения швов называют родничками. Различают два главных родничка — большой и малый. Большой родничок (*bregma*) имеет форму ромба и расположен на месте пересечения венечного, лобного и стреловидного швов. Он соединяет четыре кости — две лобные и две теменные, Малый родничок (*lambda*) имеет треугольную форму и расположен на месте пересечения стреловидного и затылочного швов.

Стреловидный шов, большой и малый роднички служат опознавательными пунктами головки и играют важную роль в диагностике вариантов головного предлежания при влагалищном исследовании.

Какие размеры головки зрелого плода следует знать акушеру?

Акушеру необходимо знать:

- малый косо́й размер (*diameter suboccipito-bregmaticus*) — от центра большого родничка до подзатылочной ямки; он равен 9,5 см; окружность, соответствующая ему, равна 32 см;

- средний косо́й размер (*diameter suboccipito-frontalis*) — от подзатылочной ямки до границы волосистой части головы (передний угол большого родничка), равен 10 см; окружность, ему соответствующая, — 33 см;

- большой косо́й размер (*diameter mento-occipitalis*) — от подбородка до макушки (*vertex*), он равен 13,5 см; окружность, ему соответствующая, — 42 см;

- прямой размер (*diameter fronto-occipitalis*) — от надпереносья (*glabella*) до затылочного бугра; размер этот равен 12 см; окружность, соответствующая ему, — 34 см;

- вертикальный, или отвесный, размер (*diameter hyobregmaticus*) — от подъязычной кости до центра большого родничка; он равен 9,5 см; окружность, соответствующая ему, — 32 см;
- большой поперечный размер (*diameter biparietalis*) — расстояние между наиболее отдаленными точками теменных бугров; оно равно 9,5 см;
- малый поперечный размер (*diameter bitemporalis*) — расстояние между наиболее отдаленными точками венечного шва, т.е. височными ямками, оно равно 8 см.

Сагиттальные размеры показаны на рис. 2-20.

Какие размеры различают на туловище зрелого плода?

На туловище зрелого плода различают:

- поперечный размер плечиков (*distantia biacromialis*), равный 12 см, по окружности — 35 см;
- поперечный размер ягодиц (*distantia biliacus*), равный 9 см, по окружности — 28 см.

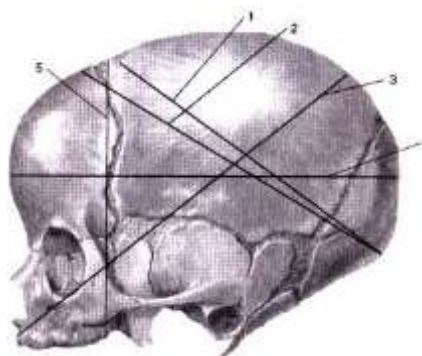


Рис. 2-20. Череп новорожденного (вид сбоку). Сагиттальные размеры черепа: 1 — малый косой размер; 2 — средний косой размер; 3 — большой косой размер; 4 — прямой размер; 5 — вертикальный размер.

Какие акушерские термины используют для точного определения расположения плода в матке?

Для точного определения расположения плода в матке во время беременности и в родах используют следующие акушерские термины: положение, предлежание, членорасположение плода, позиция и вид позиции плода.

Что такое положение плода?

Положением (*situs*) плода называют отношение оси плода к вертикальной оси матки. Ось плода — это линия, проходящая по спинке плода, от затылка до копчика.

Что такое членорасположение плода в матке?

Членорасположением (*habitus*) называют отношение конечностей и головки к туловищу плода. Физиологическим является согнутое членорасположение плода (*habitus flexus*): головка согнута и подбородок прижат к груди, спинка выгнута кнаружи; ручки согнуты в локтевых суставах и скрещены на груди; ножки согнуты в коленных и тазобедренных суставах, разогнуты в голеностопных, скрещены и прижаты к животу (рис. 2-21, 2-22). При таком членорасположении плод имеет овоидную форму и занимает в полости матки наименьшее место.

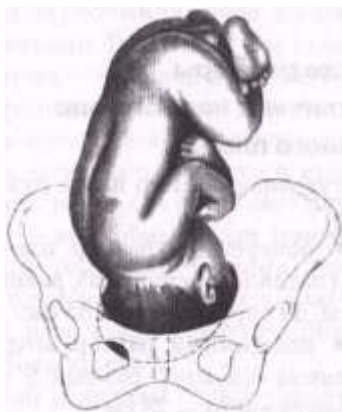
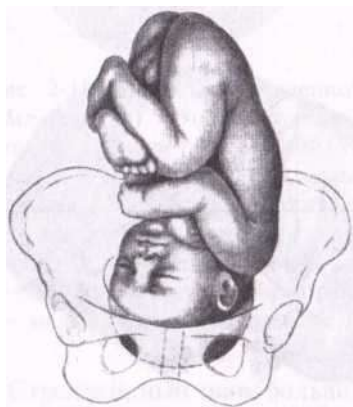


Рис. 2-21. Физиологическое членорасположение плода в матке (первая позиция, задний вид, затылочное предлежание) **Рис. 2-22.** Продольное положение плода в матке (затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид)

Разогнутое членорасположение (*habitus deflexus, h. extensus*) — отклонение от физиологического и в некоторых случаях приводит к патологическому течению родов.

Какие могут быть варианты положения плода в матке?

Различают три варианта положения плода в матке: продольное, поперечное и косое.

Что такое продольное положение плода?

Продольное положение (*situs longitudinalis*) — ось плода совпадает с вертикальной осью матки. Это положение физиологическое (рис. 2-21, 2-22).

Что такое поперечное положение плода?

Поперечное положение (*situs transversus*) — ось плода и ось матки перекрещиваются под прямым углом, а головка и ягодичи плода находятся выше гребней подвздошных костей (рис. 2-23).

Что такое косое положение плода?

Косое положение (*situs obliquus*) — ось плода и ось матки перекрещиваются под острым углом, при этом головка или тазовый конец плода расположен в одной из подвздошных областей (рис. 2-24).

Поперечное и косое положения плода встречаются в 0,5% случаев и относят к патологическим состояниям, так как они создают препятствия для рождения плода через естественные родовые пути.

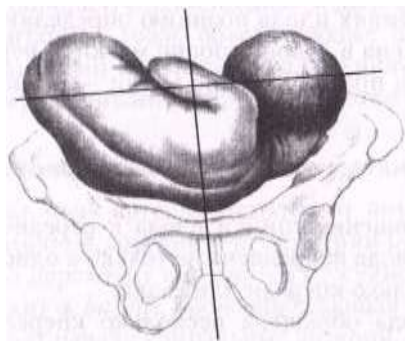


Рис. 2-23. Поперечное положение плода (первая позиция, передний вид)

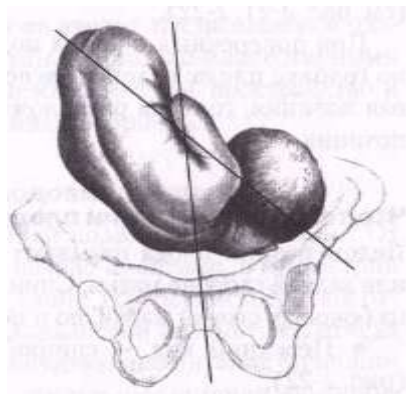


Рис. 2-24. Косое положение плода

Что такое предлежание плода?

Предлежанием плода (*praesentatio*) называют отношение крупной части плода к плоскости входа в полость малого таза.

Что такое предлежащая часть плода?

Предлежащей частью плода (*pars praevia*) называют ту часть плода, которая во время родов первой опускается в полость малого таза.

Какие различают предлежания?

Различают головное предлежание, когда над входом в полость малого таза находится головка плода, и тазовое предлежание, когда над входом в полость малого таза находится тазовый конец плода.

Что такое позиция плода?

Позицией плода (*positio*) называют отношение спинки плода к правой или левой стороне матки.

Какие различают позиции плода?

- Первая позиция — спинка плода обращена к левой стороне матки.
- Вторая позиция — спинка плода обращена к правой стороне матки (см. рис. 2-21, 2-22).

При поперечных и косых положениях плода позицию определяют по головке плода: головка расположена в левой стороне матки — первая позиция; головка расположена в правой стороне матки — вторая позиция.

Что такое вид позиции плода?

Видом позиции плода называют отношение спинки плода к передней или задней стороне матки. Спинка плода направлена не только к одной из боковых сторон матки, но и несколько кпереди или кзади.

- Передний вид — спинка плода обращена несколько кпереди (рис. 2-22).
- Задний вид — спинка плода обращена несколько кзади (рис. 2-21).

Может ли изменяться положение плода в матке в течение беременности?

В течение первой половины беременности, а иногда и в дальнейшем, плод, имея относительно небольшие размеры, может изменять свое положение в матке. Это называется неустойчивым положением плода. По мере своего развития плод занимает определенное положение, чему способствует состояние брюшной стенки, тонус беременной матки, количество околоплодных вод и др. К моменту наступления родов установившееся продольное положение не меняется. Поперечные (косые) положения плода с началом родовой деятельности иногда переходят в продольные. Физиологическое членорасположение у живого плода сохраняется до самого его рождения.

Глава 3

Оплодотворение. Имплантация. Развитие эмбриона и экстраэмбриональных структур. Сократительная деятельность матки

Что такое фетоплацентарная система?

Фетоплацентарная система — это комплекс, в который входят матка, выполняющая функцию плодместилища, и все ее содержимое, включая плод и все остальные элементы плодного яйца (плацента, оболочки, пуповина и околоплодные воды). Сюда же входит так называемое плацентарное ложе, объединяющее *a. basalis* с маточно-плацентарными (бывшими спиральными) артериями, межворсинчатое пространство и погруженными в это пространство ворсинами хориона.

Какое кровоснабжение матки (плодместилища)?

Маточная артерия отходит от внутренней подвздошной артерии. От маточной артерии в периметрии берет начало *a. arcuata*, в миометрии она переходит в *a. radialis* (сосудистый слой). Из сосудистого слоя отходит *a. basalis*, кровоснабжающая базальный слой эндометрия, откуда берут начало спиральные артерии, обеспечивающие питание функционального слоя. Во время беременности спиральные артерии «выпрямляются» и к 6-8-й неделе гестации носят название маточно-плацентарных (рис. 3-1).



Рис. 3-1. Кровоснабжение матки

Что входит в понятие внезародышевые «экстраэмбриональные образования»?

В понятие «экстраэмбриональные образования» входят:

- плацентарное ложе;
- плацента;
- децидуальная, хориальная и амниотическая оболочки;
- экзоцелом, желточный мешок, аллантаоис, омфаломезентериальный проток, эмбриональная ножка (*body-stalk*);
- околоплодные воды (амниотическая жидкость);
- пуповина.

Какие различают периоды формирования зародыша?

• *Гаметогенез* (оогенез и сперматогенез). Время — от 1-го дня последней менструации до овуляции, коитуса и фертилизации (14-й день менструального цикла). Место — яичники и яички соответственно.

• *Фертилизация* (оплодотворение) — образование зиготы. Время — оплодотворение, слияние ядерного материала, митоз — происходят в пределах 12 ч после овуляции (14-й день менструального цикла). Место — ампулярный отдел маточной трубы (рис. 3-2).

• *Бластогенез*. Время раннего бластогенеза — 1-5-е сутки после оплодотворения или 15-19-й дни менструального цикла. Место — просвет маточной трубы от ампулы до впадения в полость матки. Период бластоцисты — от стадии морулы (16 бластомеров) до потери бластоцистой прозрачной оболочки. Время — 19-21-й дни менструального цикла. Место — полость матки. Первое дробление происходит через 24 ч после оплодотворения, а затем каждые 12 ч.

• *Имплантация, образование зародышевых листков*. Время — 21-24-й дни цикла. Место — децидуальная оболочка (эндометрий беременной матки). В $\frac{2}{3}$ случаев имплантация происходит в заднюю стенку матки, а в $\frac{1}{3}$ случаев — в переднюю стенку.

• *Эмбриогенез*. Время — с 21-го по 70-й день менструального срока (10 нед гестационного срока). Место — сначала децидуальный слой, а затем полость матки.

Оставшиеся 30 нед беременности называют периодом *фетогенеза*, он включает три периода: ранне-, средне- и позднефетальный периоды.

ОПЛОДОТВОРЕНИЕ

Как протекает сперматогенез?

Образование спермы (сперматогенез) происходит внутри извитых семенных канальцев, которые занимают более 97% объема яичек. Время развития сперматозоидов до зрелых форм составляет около 72 ч. (рис. 3.2) В сперматогенезе различают четыре последователь-



Рис. 3-2. Сперматозоид

ные стадии: размножение, рост, созревание и формирование. Воспроизводство сперматогоний поддерживает сперматогенез в пределах фиксированного времени, у мужчин этот интервал составляет 16 сут. Созревание сперматид происходит в тесной связи с клетками Сертоли. Клетки Сертоли путем формирования особых соединений между

клеточными мембранами образуют гематотестику-

лярный барьер, обеспечивающий в канальцах специфическую гормональную среду, необходимую для сперматогенеза. Клетки Сертоли служат клетками-мишенями для фолликулостимулирующего гормона, который стимулирует синтез андрогенсвязывающего белка, играющего важную роль в транспорте андрогенов из яичка в придаток. Клетки Сертоли секретируют стероиды, в частности эстрадиол обеспечивает возможность реакции ароматизации тестостерона и других андрогенов.

Что такое эякулят?

Эякулят — студенистая масса. Составляет смесь секрета яичек, предстательной и куиферовских желез и семенных пузырьков. Объем эякулята в норме составляет от 3 до 5 мл и зависит от возраста, питания, интенсивности половой жизни. В нем находится 200-500 млн сперматозоидов, для оплодотворения необходимо не менее 150 млн, а концентрация в 1 мл спермы — свыше 60 млн. Продолжительность жизни сперматозоида составляет 48 ч.

Что происходит с эякулятом после семяизвержения?

После полового сношения (коитуса) эякулят попадает во влагалище женщины, преимущественно в задний свод, куда при положении матки в *anteflexio-versio* обращена влагалищная часть шейки. Часть эякулята может вытечь из влагалища, но и в удержавшемся во влагалище эякуляте далеко не все сперматозоиды сохраняют жизнеспособность: под действием кислой среды огромное количество сперматозоидов либо гибнет, либо теряет подвижность. Оставшиеся сперматозоиды, преодолев препятствия со стороны слизистой пробки шейечного канала, проникают в канал шейки, а затем уже через полчаса в полость матки, а через 1-2 ч — в просвет маточной трубы. Сперматозоиды сохраняют оплодотворяющую способность 48 ч.

Каков механизм оплодотворения?

В маточных трубах начинается активация (капацитация) сперматозоидов под влиянием слизистого секрета, выделяемого железистыми клетками, стимулируемыми прогестероном. Затем наступает акросомальная реакция — лизосомоподобные тельца, содержащиеся в головке сперматозоида, растворяют оболочку яйцеклетки, и сперматозоид проникает внутрь (рис. 3-3-3-6).

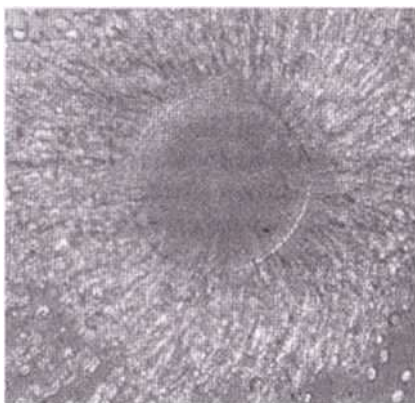


Рис. 3-3. Зрелая яйцеклетка.
Электронная фотография

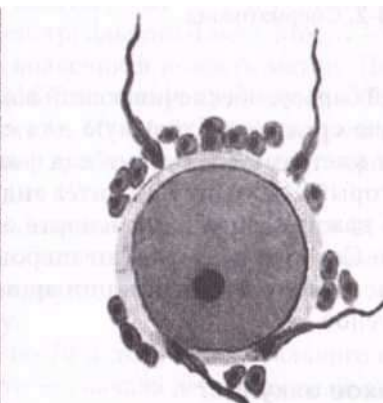


Рис. 3-4. Проникновение двух сперматозоидов в яйцеклетку. Электронная фотография

Предполагают, что при оплодотворении происходит распад лизосом и освобождение их ферментов, а также целого набора ферментов других органелл, активизирующих биохимические реакции в яйцеклетке.



Рис. 3-5. Проникновение двух сперматозоидов в яйцеклетку. Электронная фотография

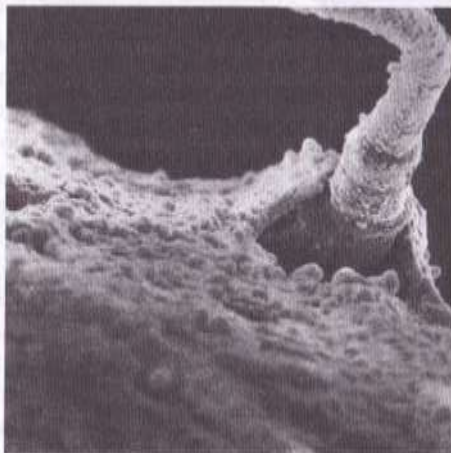


Рис. 3-6. Проникновение сперматозоида в яйцеклетку. Электронная фотография

В цитоплазму проникает один сперматозоид (головка, шейка и промежуточная часть), хвостик отбрасывается. За счет кортикальных гранул образуется оболочка оплодотворения — новая мембрана, устойчивая к подобным воздействиям и препятствующая вхождению других сперматозоидов. Ядра женской и мужской половых клеток превращаются в пронуклеусы.

Что такое бластогенез?

Бластогенезом называют период от момента образования зиготы, дробления, образования свободной бластоцисты до нидации (имплантации) включительно.

Что такое дробление?

При сближении ядер женской и мужской половых клеток наступает стадия синкариона (слияние двух ядер), возникает зигота и к концу первых суток после оплодотворения начинается дробление. Дробление на бластомеры (шары дробления) происходит по строго обусловленной генетической программе через сутки после оплодотворения и в течение последующих трех дней. Дробление зиготы человека полное, неравномерное, асинхронное, совершается со скоростью приблизительно одного деления в сутки (рис. 3-7).

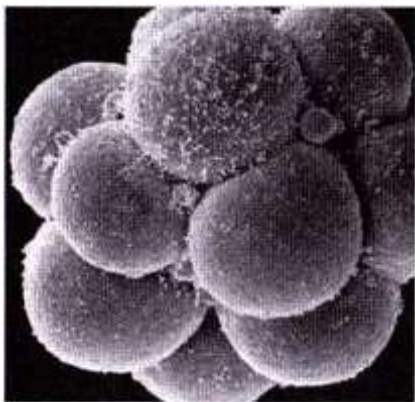


Рис. 3-7. Эмбрион человека на 3-й день после оплодотворения. Электронная фотография

Как формируется морула?

Первые два blastomeres уже отличаются друг от друга: один «темный», более мелкий, второй крупнее, но более светлый. «Светлые» blastomeres (наружные) дробятся быстрее и одним слоем обрастают «темные», при этом формируется морула (через 50-60 ч). Через 40 ч появляются 4 blastomeres, на 4-е сутки зародыш состоит из 7-12 blastomeres, а из морулы начинает формироваться blastocyst — полный пузырек, заполненный жидкостью. В течение трех суток он находится в маточной трубе и в зависимости от числа blastomeres выделяют первую и вторую стадии развития морулы.

Как образуется blastocyst?

В течение 4-х суток по мере утолщения наружного слоя blastomeres и увеличения внутренней полости — blastocoel — образуется свободная blastocyst, или третья пресомитная стадия. В blastocyst дифференцируются две группы клеток: поверхностные «светлые» клетки, формирующие наружный тонкий слой (дают начало первичному трофобласту, заключенному в блестящую оболочку), и «темные» клетки, из которых

состоит эмбриобласт (рис. 3-8).

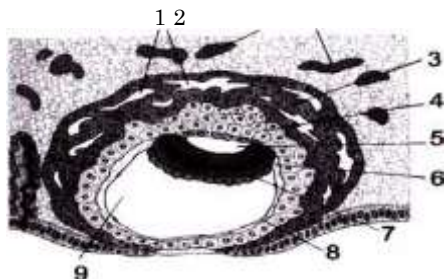


Рис. 3-8. Blastocyst человека на 9-е сутки. Синцитиотрофобласт представлен большим числом лакун (из Sadler T.W. Langman's medical embryology. — 7th ed. — 1995, Williams and Wilkins, USA): 1 — лакуны трофобласта; 2 — расширенные сосуды; 3 — синцитиотрофобласт; 4 — цитотрофобласт; 5 — амниотическая полость; 6 — эмбриобласт; 7 — первичный трофобласт;

8 — экзоцеломическая мембрана; 9 — внецеломическая полость (примитивный желточный мешок).

Что такое первичный трофобласт и эмбриобласт?

Первичный трофобласт — стволовая клетка для большинства клеток и тканей плаценты, а эмбриобласт — источник всех клеток и тканей зародыша и связанных с ним оболочек.

Как протекает стадия свободной бластоцисты?

Эмбриобласт в виде скопления небольшого количества клеток (зародышевый узелок) прикрепляется изнутри к трофобласту и в таком виде бластоциста на четвертые сутки попадает в матку и в течение суток свободно лежит в матке (стадия свободной бластоцисты).

Какова функция бластоцисты?

До сих пор не расшифрованы многие стороны жизнедеятельности свободной бластоцисты (4-6-е сутки после оплодотворения). В последние годы стало известно, что бластоциста «издает» многочисленные молекулярные сигналы о своем присутствии. Насчитывая в своем составе всего 100-110 поверхностных клеток (трофоэктодерма), свободная бластоциста секретирует Р-ХГТ, который предотвращает затухание функции желтого тела в яичнике и стимулирует бурное его развитие, что обеспечивает возрастающий поток прогестерона, осуществляющего децидуальную трансформацию стромы эндометрия. Кроме (З-ХГТ) бластоциста секретирует ряд других биомолекул, роль которых пока неизвестна: EGF — эпидермальный фактор роста, α -TGF — трансформирующий фактор роста, PAF — тромбоцитоактивирующий фактор роста, а также цитокины (IL-1, IL-6). В результате «молекулярного диалога» продуктов бластоцисты и прилежащего эндометрия складываются оптимальные условия для фиксации бластоцисты в образовавшемся «окне внедрения» маточного эпителия.

Как формируется зародышевый пузырек?

В трофобласте появляются цитоплазматические выросты (первичные ворсинки), зародышевый узелок превращается в зародышевый диск (зародышевый щиток), причем дробление клеток трофобласта и зародышевого узелка происходит независимо друг от друга. Эта стадия дробления называется эпибластулой. Зародышевый щиток отличается плотным строением, в нем различают две группы клеток — эктобласт (эктодерма) и энтобласт (энтодерма). Зародыш быстро увеличивается в объеме не только за счет деления клеток, но и проникновения белоксодержавшей жидкости, попадающей через трофобласт и скапливающейся

внутри. Вследствие этого эпибластула превращается в зародышевый пузырек.

Как формируется желточный мешок?

В дальнейшем вокруг зародышевого пузырька намечается бороздка, постепенно углубляющаяся, в результате чего образуется ножка, соединяющая брюшную часть зародыша со всей остальной частью зародышевого пузырька. Эту часть зародышевого пузырька называют желточным мешком, ножку же, соединяющую последний с зародышем, — желточным протоком. По мере истощения питательных веществ, содержащихся в желточном мешке, стенки его спадаются и атрофируются.

Как формируется амнион?

Одновременно с образованием желточного мешка эктодерма и пристеночная пластинка мезодермы приподнимаются в виде складки вокруг выпуклой спинной поверхности зародыша. Складки эти, разрастаясь со всех сторон по направлению друг к другу, смыкаются над спинкой зародыша, который оказывается заключенным в два мешка. Первый, внутренний, непосредственно примыкающий к зародышу, называется амнионом.

Как происходит формирование зачатка пуповины?

Благодаря увеличению околоплодной жидкости, амнион приближается к внутренней поверхности серозной оболочки и, наконец, приходит с ней в тесное соприкосновение. Одновременно с этим околоплодная жидкость сдавливает желточный проток, остатки желточного пузыря и аллантоис с заключенными в нем сосудами, приближает их друг к другу, и, наконец, они соединяются в общий канатик, который с одной стороны прикрепляется к плоду в области пупка, с другой — к хориону. Так образуется зачаток пуповины.

ИМПЛАНТАЦИЯ

Какие стадии имплантации выделяют?

Имплантация совершается в две стадии: адгезия (прилипание) и инвазия (проникновение) (рис. 3-9, 3-10).



Рис. 3-9. Подготовка к имплантации. Электронная фотография



Рис. 3-10. Имплантация завершена, Электронная фотография

Каков механизм адгезии?

В первой стадии трофобласт прилипает к стенке матки и начинает дифференцироваться на цитотрофобласт, сохраняющий связь с оболочкой зародыша, и синцитиотрофобласт — периферический слой в виде массы цитоплазмы с несколькими ядрами без клеточных границ, то есть типичный симпласт. Их обозначают как примитивные, или преворсинчатые, формы.

Как протекает инвазия?

Во время второй стадии лизосомы этих примитивных ворсинок синцитиотрофобласта выделяют протеолитические, гликолитические и другие ферменты, которые «растворяют» ткани слизистой оболочки матки. Лизосомы — высокоспециализированные внутриклеточные органеллы, окруженные белково-липидной мембраной — снабжены широким набором гидролитических ферментов, предназначенных для внутри- и внеклеточной деградации биологических макромолекул. Блесточиста активно внедряется между эпителиальными клетками эндометрия и в конечном счете располагается внутри стромы. Этот процесс характеризуется специфическими морфологическими и метаболическими изменениями, способствующими клеточному росту и дифференциации. Однако существует мнение о том, что на ранних стадиях имплантации трофобласт не обладает выраженными цитолитическими свойствами, а разрушению слизистой оболочки матки в месте имплантации способ-

ствуют процессы аутолиза, связанные с активной деятельностью лизосом самого маточного эпителия. Предполагают, что под контролем прогестерона лизосомы путем эндоцитоза переваривают эндоцитозные макромолекулы и, транспортируя продукты их метаболизма, влияют на «молекулярную окружающую среду» бластоцисты или передают важную информацию для имплантации бластоцисты, что предотвращает отторжение. В месте контакта трофобласта и маточного эпителия происходит своеобразное «саморазрушение» слизистой оболочки матки, вызванной активацией протеолитической и глюкозидазной активности лизосом. Но до конца эти процессы взаимодействия бластоцисты и ткани матки при имплантации остаются неизученными. Установлено, что наивысшей ферментативной активностью обладают клетки цитотрофобласта. Первичный трофобласт активно выделяет протеолитические ферменты. Полнота и глубина инвазии определяются главным образом литической способностью трофобласта.

Когда возможна имплантация?

Процесс имплантации возможен лишь при условии соответствия степени чувствительности эндометрия и способности бластоцисты к имплантации. Эмбрионы, которые начинают взаимодействие с нечувствительным эндометрием, не имплантируются, что дало толчок к развитию теории о существовании «окна имплантации».

Что такое имплантационное окно?

У человека имплантационное окно ограничено, как правило, 20-24-м днем менструального цикла, способность эндометрия к рецепции бластоцисты полностью исчезает на 22-й день. В это время маточный эндометрий наиболее восприимчив к эмбриону, что проявляется выработкой большого количества разнообразных биологически активных продуктов.

Где происходит имплантация?

Имплантация осуществляется чаще всего на задней стенке верхнего сегмента матки и обязательно там, где проходит кровеносный сосуд вблизи от поверхности эндометрия. Этот участок в будущем будет называться маточно-плацентарной областью (плацентарное ложе) (рис. 3-11).



Рис. 3-11. Этапы имплантации бластоцисты через эпителий в эндометрии матки. Внизу представлены основные виды нарушений имплантации

Что такое маточно-плацентарная область?

В понятие «маточно-плацентарная область» входит зона непосредственного контакта якорных ворсин плаценты с эндометрием и прилежащими слоями миометрия. Кроме этого родового термина, употребляются и другие обозначения в зависимости от срока гестации. Так, на этапе имплантации ее называют имплантационной площадкой, или цитотрофобластическим щитом. В дальнейшем, по мере формирования плаценты, подлежащий эндометрий определяют как *decidua basalis*, в отличие от *decidua parietalis*, входящей в состав плодных оболочек. В конце III триместра при рождении плаценты линия ее отрыва проходит примерно посередине *a. basalis*, которая делится на две части: оторвавшиеся фрагменты на материнской поверхности плаценты, называемые

базальной пластинкой, и оставшиеся части эндометрия с прилежащим слоем миометрия — плацентарное ложе или плацентарная площадка.

Из чего состоит маточно-плацентарная область?

В состав маточно-плацентарной области входят:

- плацентарные части — якорные ворсины, интерстициальный и внутрисосудистый цитотрофобласт, многоядерные гигантские клетки;
- материнские компоненты — спиральные артерии, вены, эндометриальные железы, децидуальные клетки и элементы интерстиция, пучки миометрия (рис. 3-12).

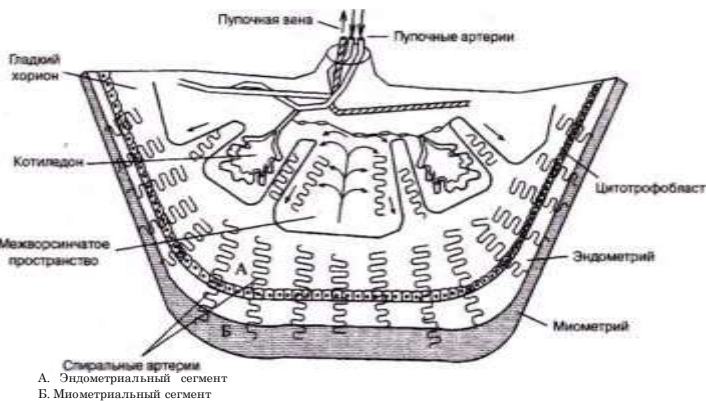


Рис. 3-12. Схема плацентарного ложа

РАЗВИТИЕ ЭМБРИОНА И ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР

Что представляет собой амнион?

Амнион — тонкая эпителиальная оболочка, выстилающая пространство вокруг зародыша и эмбриона. По мере развития амниальных складок возникает амниальный мешок, он наполняется амниотической жидкостью и зародыш оказывается во взвешенном состоянии, что предохраняет его от механических повреждений и сращения с амниальной оболочкой. На 3-5-й неделе после оплодотворения размеры эмбриона и окружающей его амниальной полости незначительны, поэтому между амниальной мембраной и стенкой хориального мешка имеется большое

пространство, заполненное рыхло расположенными отростчатыми клетками (экстраэмбриональный целом). Фактически внутри хориального мешка эмбрион покрыт двумя защитными оболочками — амниотической полостью и экстраэмбриональным пространством, которые разобщены друг с другом тонкой амниальной мембраной.

Каковы основные функции амниона?

На ранних стадиях развития эпителий амниона представлен крупными полигональными клетками, с 3-го месяца беременности он становится кубическим. Эпителиальные клетки амниона содержат липиды, полисахариды, протеины, фосфорные соединения, а также ряд ферментов, участвующих в процессах метаболизма и обмене стероидных гормонов.

Амнион вместе с гладким хорионом принимает активное участие в обмене околоплодных вод, а также в параплацентарном обмене.

Что такое околоплодные воды?

Околоплодные воды — это в основном фильтрат плазмы крови матери. В их образовании важная роль принадлежит также секрету амниотического эпителия. На более поздних стадиях внутриутробного развития в продукции околоплодных вод принимают участие почки и легочная ткань плода.

Какова основная функция околоплодных вод?

Околоплодные воды, или амниотическая жидкость, — биологически активная среда, окружающая плод. На протяжении всей беременности околоплодные воды выполняют самые разнообразные функции, обеспечивая нормальное функционирование системы мать-плацента-плод. Амниотический мешок появляется на 8-й неделе беременности как производное эмбриобласта. В дальнейшем по мере роста и развития плода происходит прогрессивное увеличение объема амниотической полости за счет накопления в ней околоплодных вод. Количество вод в среднем составляет 50 мл в 12 нед и нарастает до 1000 мл в 26-40 нед. После 40 нед количество вод обычно снижается до 500 мл в 42 нед. Околоплодные воды выполняют и важную механическую функцию. Они создают условия для осуществления свободных движений плода, защищают организм плода от неблагоприятных внешних воздействий, предохраняют пуповину от сдавления между телом плода и стенками матки. Плодный пузырь способствует физиологическому течению первого периода родов.

Каков качественный состав околоплодных вод?

В начале беременности околоплодные воды — бесцветная прозрачная жидкость, которая в дальнейшем изменяет свой вид и свойства. Из прозрачной она становится мутноватой вследствие попадания в нее отделяемого сальных желез кожи плода, пушковых волосков, чешуек десквамированного эпителия, капелек жира и некоторых других веществ. С химической точки зрения околоплодные воды — коллоидный раствор сложного химического состава. Следует отметить, что рН амниотической жидкости коррелирует с рН крови плода.

В околоплодных водах в растворенном виде содержатся кислород и углекислый газ, в них имеются все электролиты, которые присутствуют в крови матери и плода. В водах также обнаружены белки, липиды, углеводы, гормоны, ферменты, разнообразные биологически активные вещества, витамины. Важное диагностическое значение имеет обнаружение в водах фосфолипидов, которые входят в состав сурфактанта, АФП, креатинина, факторов, влияющих на свертывающую систему крови. К ним относят тромбопластин, фибринолизин, а также факторы X и XIII.

Каков механизм формирования хориона?

Второй, наружный, мешок окружает зародыш вместе с желточным мешком и носит название серозной оболочки. Состоит из эктодермы, т.е. слоя одних лишь эпителиальных клеток, из нее в дальнейшем формируется хорион.

По всей поверхности серозной оболочки на 2-й неделе развития зародыша обнаруживают клеточные разрастания в виде выступов. Эти выступы называют первичными ворсинками, а покрытая ими серозная оболочка носит теперь название первичного хориона. В это же время из задней кишки зародыша появляется выступ, имеющий богатую сосудистую сеть, сообщающуюся непосредственно с аортой зародыша. Это образование носит название аллантоиса. Быстро разрастаясь, аллантоис удлиняется и, наконец, достигает первичного хориона. Ответвления сосудов аллантоиса вместе с окружающими их соединительнотканными элементами проникают теперь в полые первичные ворсинки. Первичный хорион таким образом превращается в истинный хорион, который способен воспринимать питательные вещества из окружающих ворсинок материнских тканей и доставлять их к плоду. Мешок амниона, первоначально тесно примыкающий к выпуклой части тела зародыша, все более и более наполняется околоплодной жидкостью, которая образуется эпителием, выстилающим амнион.

Что такое хорион?

Хорион — наружная внезародышевая оболочка, примыкающая к материнским тканям (эндометрий, слизистая оболочка матки); она служит границей между тканями зародыша и окружающего эндометрия. По мере формирования ранней плаценты хориальная оболочка подразделяется на две части: гладкий хорион, выбухающий в сторону просвета матки, и ветвистый хорион (собственно плацента). Хорион — оболочка плодного происхождения. В формировании хориона различают три периода:

- предворсинчатый (7-12-й день от зачатия);
- период образования ворсин (13-57-й день);
- период образования котиледонов (58-90-й день).

Что такое ветвистый хорион?

Ветвистый хорион — это ранняя плацента, где доминируют глубокие, ветвящиеся ворсины, омываемые материнской кровью, составляющие маточно-плацентарное кровообращение.

Что такое гладкий хорион?

Гладкий хорион — противоположный полюс хориального мешка, в котором постепенно редуцируются источники кровоснабжения, поскольку быстро растущий эмбрион значительно выбухает в полость матки. Это приводит к истончению окружающего его эндометрия и лишению его кровоснабжения. Имеющиеся там ворсины остаются на этапе мезенхимальных, то есть без возникновения местного ангиогенеза.

Какова функция хориона?

Хориальная оболочка участвует в питании, выделении, фильтрации и синтезе многих веществ. В эмбриональном периоде человека хорион служит источником важнейшего промежуточного органа — плаценты гемохориального типа, которая у высших млекопитающих играет роль не только обменного органа, но и синтезирует многочисленные гормоны, что в огромной степени повысило приспособляемость млекопитающих к различным условиям существования.

Что такое желточный мешок и каковы его функции?

Желточный мешок более развит у рептилий и птиц, поскольку у них он содержит накопленные запасы пищевых веществ. У человека желточный мешок выполняет другие функции. Формируясь из первич-

ной кишки зародыша, он сохраняет непосредственную связь с внутренней средой эмбриона и осуществляет ряд важнейших, но временных функций.

- Начиная с 18-19-го дня после оплодотворения в мезенхиме, под эндодермальным слоем стенки желточного мешка, образуются первые кровяные островки или очаги эритропоэза, которые быстро покрываются эндотелием и формируют капиллярную сеть, поставляя ядерные эритроциты (эритробласты) в первичную эмбриональную кровеносную систему.

- В период с 28-го по 29-й день желточный мешок служит источником первичных половых клеток, которые мигрируют из стенки пузыря в закладки гонад.

- Примерно до 6-й недели желточный мешок продуцирует для эмбриона многие важные белки, такие как с α -фетопроtein, ретинол-связанные белки, трансферрин, АМГФ, исполняя роль первичной «печени». В дальнейшем желточный мешок сдавливается быстро растущей амниотической полостью, прижимается к ножке тела эмбриона и постепенно редуцируется.

Что такое аллантоис и каковы его функции?

Аллантоис возникает по мере образования каудального конца зародыша из его задней кишки или стенки желточного мешка, что происходит на 15-16-й день. Если у рептилий и птиц аллантоис играет роль накопителя продуктов обмена (мочевина), то у человека данная функция отсутствует, но аллантоис с окружающей его сосудистой сетью становится своеобразным локомотивом для продвижения кровеносных сосудов эмбриона и соединения их с образующимися капиллярами стенки хориального мешка и ворсинчатого хориона, то есть формирования эмбриоплацентарного кровообращения.

Что такое децидуальная оболочка?

Децидуальная оболочка — трансформированный в связи с беременностью функциональный слой эндометрия. К моменту имплантации эндометрий находится в секреторной фазе. Он состоит из двух слоев: компактного и спонгиозного. Компактный слой, обращенный в полость матки, содержит выводные протоки маточных желез и клетки стромы эндометрия, превратившиеся во время беременности в децидуальные. Спонгиозный слой в основном состоит из желез.

Какие части различают в децидуальной оболочке?

В соответствии с локализацией плодного яйца в децидуальной оболочке можно различить три части:

- выстилающая полость матки (*decidua parietalis*);
- покрывающая плодное яйцо со стороны полости матки (*decidua capsularis*);
- расположенная между плодным яйцом и стенкой матки (*decidua basalis*).

Каковы основные функции децидуальной оболочки?

Децидуальная оболочка служит для плода питательным и защитным слоем. Трофическая функция ее в основном осуществляется на ранних этапах внутриутробного развития, защитная роль наиболее полно проявляется высокой фагоцитарной активностью. Децидуальная ткань лигирует микроорганизмы и инактивирует их токсины, принимает также участие в синтезе углеводов, липидов и белков. В ней происходит синтез пролактина и простагландинов (ПГ). Таким образом, децидуальной оболочке принадлежит очень важная роль в имплантации и дальнейшем развитии эмбриона и плода.

Как происходит плацентация?

Плацентация происходит за счет:

- формирования цитотрофобластических колонн (первичные ворсинки);
- образование аллантаоиса и мезенхимальных (вторичных) ворсин.

Что такое первичные ворсинки?

Начало периода плацентации характеризуется возросшей пролиферацией примитивного цитотрофобласта, который из стенки зародышевого мешка проникает в сторону лакун и образует между ними клеточные колонны, или первичные ворсины.

Что входит в понятие «ранняя плацента»?

Под термином «ранняя плацента» подразумевают хорион в период образования вторичных ворсин в виде густой сети, покрывающей целиком весь зародышевый мешок, но с явным утолщением сети в зоне контакта зародыша с *a. basalis*.

Что такое котиледон?

Котиледон — основная структурно-функциональная единица сформированной плаценты. Котиледоны отделены друг от друга перегородками (септы). В сформированной плаценте имеется 10-12 больших, 40-50 мелких и 140-150 рудиментарных котиледонов.

Каковы основные функции плаценты?

Плацента выполняет следующие функции: дыхательную, выделительную, трофическую, защитную и инкреторную. Она выполняет также функции антигенообразования и иммунной защиты. Большую роль в осуществлении этих функций играют также плодные оболочки и околоплодные воды.

Переход через плаценту химических соединений определяется различными механизмами: ультрафильтрацией, простой и облегченной диффузией, активным транспортом, пиноцитозом, трансформацией веществ в ворсинах хориона. Большое значение имеют также растворимость химических соединений в липидах и степень ионизации их молекул.

Каково макроскопическое строение зрелой плаценты?

Макроскопически зрелая плацента очень напоминает толстую мягкую лепешку. Масса плаценты составляет 500-600 г, диаметр 18-20 см, толщина 2-3 см. Плацента имеет две поверхности: материнскую, обращенную к стенке матки, и плодовую — в сторону плода.

Материнская поверхность плаценты имеет серовато-красный цвет и представляет собой остатки базальной части децидуальной оболочки.

Плодовая поверхность сверху покрыта блестящей амниотической оболочкой, под которой к хориону подходят сосуды, идущие от места прикрепления пуповины к периферии плаценты. Основная часть плодовой плаценты представлена многочисленными ворсинами хориона, которые объединяются в дольчатые образования — котиледоны, или дольки. Их число достигает 15-20. Дольки плаценты образуются в результате деления ворсин хориона перегородками (септами), исходящими из базальной пластинки. К каждой из таких долек подходит свой крупный сосуд.

Каково микроскопическое строение зрелой плаценты?

Принято различать два вида ворсин: свободные и закрепляющие (якорные). Свободные ворсины, а таких большинство, погружены в межвор-

синчатое пространство децидуальной оболочки и «плавают» в материнской крови. В противоположность им якорные ворсины прикреплены к базальной децидуальной оболочке и обеспечивают фиксацию плаценты к стенке матки. В третьем периоде родов связь таких ворсин с децидуальной оболочкой нарушается и под влиянием маточных сокращений плацента отделяется от стенки матки.

При микроскопическом изучении строения зрелой ворсины удается дифференцировать следующие образования:

- синцитий, не имеющий четких клеточных границ;
- слой (или остатки) цитотрофобласта;
- стromу ворсины;
- эндотелий капилляра, в просвете которого хорошо заметны элементы крови плода.

Из чего складывается эмбриональный период?

- Ангиогенез в эмбриональных (третичных) ворсинах (20-21-е сутки от зачатия).
- Начало первой волны инвазии интерстициального цитотрофобласта, развитие плацентарно-маточного кровообращения (22-26-е сутки).
- Продолжение кровеносной системы во внезародышевую область, соединение сосудов пуповины и ворсин, развитие плацентарно-эмбрионального кровообращения (27-42-е сутки).
- Образование опорных ворсин плаценты и гладкого хориона.
- Внутрисосудистая инвазия цитотрофобласта (43-56-е сутки).
- Стадия промежуточных незрелых ворсин (57-70-е сутки).
- Образование котиледонов плаценты.

Какие существуют периоды развития плода?

- Раннефетальный период — с 11-й по 19-ю неделю.
- Среднефетальный период — с 20-й по 28-ю неделю.
- Позднефетальный период — с 29-й по 40-ю неделю.

Что такое и чем определяется инвазивная активность цитотрофобласта?

Посредством инвазивной активности цитотрофобласта осуществляется последовательный прирост объема маточно-плацентарного кровотока и оптимальное развитие плода. Различают две формы цитотрофобласта:

- интерстициальный цитотрофобласт, который распространяется в пределах стромы плацентарного ложа и достигает спиральных артерий со стороны их адвентиции;

- внутрисосудистый цитотрофобласт, выявляемый в просвете этих артерий.

Выделены два пика инвазивной активности цитотрофобласта — первая волна (от 6-й до 8-й недели гестационного срока) из эндометриального сегмента и вторая волна (от 16-й до 18-й недели) из миометриального сегмента маточноплацентарных (бывших спиральных) артерий (рис. 3-13).

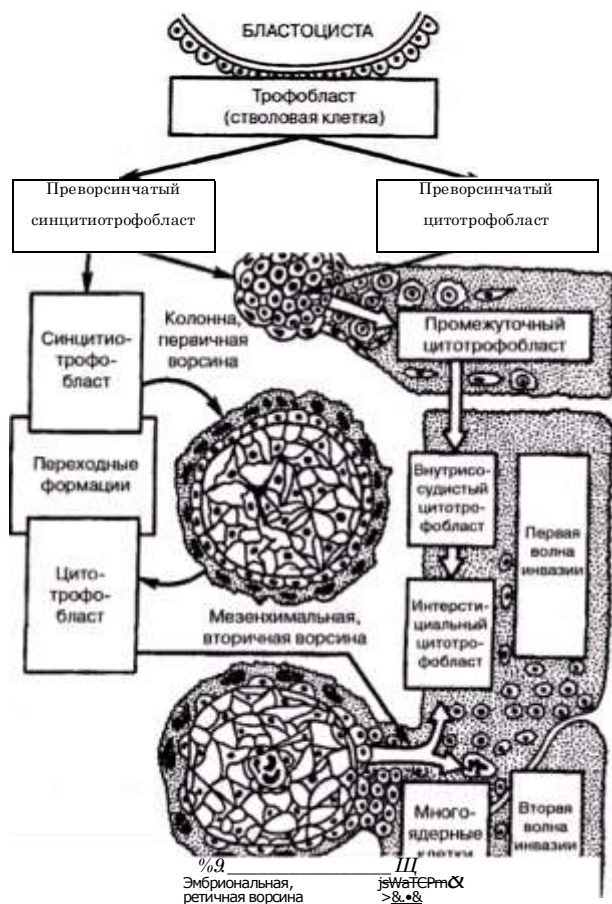


Рис. 3-13. Инвазивная активность трофобласта (схема)

Как происходит перестройка спиральных артерий в маточно-плацентарные?

Гестационная перестройка спиральных артерий в маточно-плацентарные происходит в результате лизиса мышечно-эластических элементов и эндотелия спиральных артерий с замещением их фибриноидом, резкого расширения просвета и формированием устья, открытого в межворсинчатое пространство плаценты. Через межворсинчатое пространство при доношенной беременности циркулирует 600 мл крови в течение 1 мин.

Как происходит инволюция плацентарного ложа?

- Средний диаметр плацентарного ложа после рождения составляет 9 см, а глубина ложа 4-7 мм.
- Через 1-3 дня диаметр уменьшается до 7-8 см, а глубина увеличивается до 1—1,5 см.
- Через 3-5 дней диаметр уменьшается до 6 см, а глубина до 1 см.
- В течение 6-8 дней после родов диаметр ложа уменьшается до 4,5 см, а глубина до 0,5 см.
- Через 2 нед после родов восстанавливается эндометрий на всей поверхности ложа. Спустя 4 нед место бывшего плацентарного ложа не отличается от окружающего эндометрия.
- Полная нормализация структуры стенки матки завершается обычно через 3-4 мес после родов.

Какими структурными единицами ворсин хориона кровотока матери и плода разделены между собой?

В плаценте человека (гемохориальный тип плацентации) кровеносное русло матери и плода разделены между собой следующими структурными единицами ворсин хориона:

- эпителиальный слой (синцитий, цитотрофобласт);
- строма ворсин;
- эндотелий капилляров.

Как осуществляется кровоток в матке?

Кровоток в матке осуществляется с помощью 150-200 материнских маточно-плацентарных (спиральных) артерий, которые открываются в обширное межворсинчатое пространство. Маточно-плацентарные артерии имеют своеобразное строение: их стенки лишены мышечного слоя, а устья не способны сокращаться и расширяться.

Маточно-плацентарные артерии обладают низким сосудистым сопротивлением току крови. В противоположность маточным артериям, в которых выраженное снижение сосудистого сопротивления наблюдают с 12—13-й недели беременности, в маточно-плацентарных артериях, как это было установлено с помощью доплерографии, этот процесс имеет место уже с 6-й недели беременности. Наиболее выраженное снижение сосудистого сопротивления в маточно-плацентарных артериях наблюдают в 13-14 нед беременности, что морфологически отражает завершение процесса инвазии ворсин трофобласта в децидуальную оболочку.

В чем заключаются особенности кровообращения в системе мать-плацента-плод?

Артериальные сосуды плаценты после отхождения от пуповины делятся радиально в соответствии с числом котиледонов. В результате дальнейшего разветвления артериальных сосудов в конечных ворсинах образуется сеть капилляров, кровь из которых собирается в венозную систему. Вены, в которых течет артериальная кровь, собираются в более крупные венозные стволы и наконец впадают в вену пуповины.

Что представляет собой пуповина?

В норме при доношенной беременности пуповина (пупочный канатик — *umbilicus*, англ. — *umbilical cord*, нем. — *Nabelschnur*) — извитое тугоэластическое трубчатое образование, соединяющее центр плодовой поверхности плаценты с пупочным кольцом плода. Длина 60 см, диаметр 1,7 см, вес 40-60 г. Пуповина состоит из трех сосудов (1 вена и 2 артерии), укутанных на всем протяжении Вартоновым студнем и амниотической оболочкой. Сосуды пуповины обычно закручены влево (против часовой стрелки) — в норме около 10-13 полных витков. Диаметр просвета вены и артерий равен соответственно 7-8 и 3-4 мм.

Пупочный канатик формируется из амниотической ножки, соединяющей зародыш с амнионом и хорионом. В амниотическую ножку из энтодермы задней кишки зародыша вырастает аллантоис, несущий фетальные сосуды. В состав зачатка пуповины входят остатки желточного протока и желточного мешка. На 3-м месяце внутриутробного развития желточный мешок перестает функционировать как орган кроветворения и кровообращения, редуцируется и остается в виде небольшого кистозного образования у основания пуповины. Аллантоис полностью исчезает на 5-м месяце внутриутробной жизни.

На ранних стадиях онтогенеза пуповина содержит по 2 артерии и 2 вены. В дальнейшем обе вены сливаются в одну. По вене пуповины

течет артериальная кровь от плаценты к плоду, по артериям — венозная кровь от плода к плаценте. Сосуды пуповины имеют извилистый ход, поэтому пупочный канатик как бы скручен по длине.

Что такое вартонов студень?

Вартонов студень — окружающее сосуды пуповины студенистое вещество (англ. — *Wharton's jelly*), которое содержит некоторое количество мезенхимальных клеток (фибробласты, тучные клетки, гистиоциты и др.) и большое количество мукополисахаридов.

Каковы основные функции вартонова студня?

Вартонов студень обеспечивает упругость пупочного канатика. Он не только фиксирует сосуды пуповины и предохраняет их от сдавления и травмы, служа своего рода экзоскелетом для сосудов, но и играет как бы роль *vasa vasorum*, обеспечивая питание сосудистой стенки, а также осуществляет обмен веществ между кровью плода и амниотической жидкостью.

СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ

От чего зависит регулярный характер сократительной деятельности матки?

Начало родов — генетический сигнал, реализуемый на уровне лимбических структур, в результате которого начинается каскад реакций, вызывающий выброс утеротонических соединений перед родами и обеспечивающий пульсирующий их синтез во время родов, от которого зависит регулярный характер сократительной деятельности матки (СДМ).

Какие рецепторы имеют все отделы матки и каково их воздействие на миометрий?

Все отделы матки имеют двойную вегетативную иннервацию. В мышце матки существует несколько групп рецепторов. В теле матки преобладают α - и β -адренорецепторы (продольные мышечные волокна), в нижнем сегменте — М-холино- и D-серотонино-рецепторы (циркулярные мышечные волокна), в шейке матки — хемо-, механо- и барорецепторы. Активация миометрия происходит при воздействии на α -адренорецепторы, тормозное влияние реализуется через β_2 -адренорецепторы.

Какие потенциалчувствительные ионные каналы содержат миоциты матки и их роль в СДМ?

Регенеративные каналы генерируют потенциал действия: кальциевые, натриевые и калиевые. Потоки в клетки по соответствующим каналам натрия и кальция обеспечивают деполяризацию мембраны, а выход калия — реполяризацию. Потоки ионов, идущих по нерегенеративным потенциалчувствительным ионным каналам (натрий, кальций, калий), регулируют уровень СДМ между фазными сокращениями. Миометрий имеет рецептороуправляемые ионные каналы, проницаемость которых меняется не под влиянием мембранного потенциала, а при прямом воздействии вещества с его специфическими рецепторами, расположенными на поверхности миоцита (окситоциновые, М-холинорецепторы). Каналы такого типа позволяют веществам-стимуляторам или ингибиторам влиять на СДМ. Миоциты содержат ионные насосы: натрий-калиевый и кальциевые. Кальциевый — внутриклеточный (создание внутриклеточных депо кальция, при его стимуляции интенсивность выхода из депо кальция уменьшается) и плазматический (выход кальция в межклеточные пространства, процессы релаксации). Активность насосов регулируется при участии циклического аденозинмонофосфата.

Что составляет основу автоматии миометрия?

Основу автоматии миометрия составляет способность миоцитов матки спонтанно генерировать медленную волну деполяризации. Решающую роль играют ионы кальция, входящие в миоцит через потенциалчувствительные каналы, и ионы калия, покидающие миоцит через калиевые нерегенеративные каналы. Потоки кальция и калия генерируют медленную волну деполяризации. В матке, как в мышечном органе, существует одна зона (2-3 мм), где зарождается спонтанная волна сокращения (пейсмейкер), откуда сокращение распространяется на другие регионы. Расположение пейсмейкера зависит от функционального состояния миоцитов. Распространение возбуждения идет за счет электрических процессов.

Какие системы осуществляют регуляцию СДМ?

Регуляцию СДМ осуществляют три системы: активации, ингибирования сократительной активности миоцитов и модуляции свойств миоцитов.

Что такое система активации СДМ?

Система активации СДМ — увеличение сократительной активности миоцитов за счет повышения в них концентрации свободных ионов кальция в межфибрилярном пространстве. Это достигается путем увеличения входа ионов кальция в миоцит за счет открытия кальциевых каналов или снижения работы кальциевых насосов миоцитов, которые откачивают ионы кальция во внутриклеточные депо и в межклеточное пространство.

Что такое пейсмейкерный механизм?

Основным в системе активации СДМ является пейсмейкерный механизм — автоматическое повышение проницаемости мембраны миоцитов для ионов кальция, вследствие чего на фоне определенного тонического сокращения генерируется очередное фазное сокращение, в результате которого повышается внутриматочное давление. Механизмы, повышающие внутриклеточную концентрацию ионов кальция, действуют при активации хеморецепторов на поверхности мембран миоцитов (окситоцин-, серотонин-, гистамин-, холин- и адренергические механизмы, ПГ).

Что такое система ингибирования?

Система ингибирования — механизмы, которые оказывают прямое, срочное тормозящее влияние на спонтанную или вызванную СДМ путем снижения концентрации свободных ионов кальция в межфибрилярном пространстве за счет уменьшения проницаемости плазматической мембраны миоцита для кальция и/или повышения работы кальциевых насосов. Эффективность этого механизма регулируют факторы, влияющие на синтез адренорецепторов (половые гормоны), и адреномодуляторы, которые в считанные секунды меняют чувствительность миоцита к адреналину и норадреналину (блок синтеза простагландинов, прогестерон, метилксантины).

Какова роль в индукции родов простагландинов?

В последние годы ключевую роль в индукции родов отдают ПГ, синтез которых значительно повышается накануне родов. Причины роста ПГ — причины индукции родов. Видимо, главный фактор индукции исходит от плода. Он неизвестен. Им может быть гипоксия. ПГ вырабатываются тканями матки, шейки матки, амнионом, хорионом, децидуальной тканью. Синтез ПГ зависит от активности лизосомальной фосфолипазы

А₂, которая выходит из лизосом при их разрушении (амниотомия, введение гипертонических растворов, эстрогены, окситоцин, допамин, эпинефрин, норэпинефрин, вазопрессин, кортизол, гистамин, воспаление плодных оболочек). Механизм действия ПГ опосредованный (снижают Р - а д р е н о р е а к т и в н о с т ь миоцитов, увеличивают выброс окситоцина ней-рогипофизом, выработку серотонина, гистамина, тормозят образование прогестерона).

Какова роль окситоцина в механизме СДМ?

Окситоцин продуцируют гипоталамус, яичники, желтое тело беременности, с 8-й недели — плод. Выделение окситоцина из гипофиза происходит рефлекторно (импульсы от влагалища, шейки матки, молочной железы) и под воздействием ПГ. Тормозит его выделение этанол. Окситоцин повышает СДМ за счет прямого действия на окситоцинорецепторы миоцитов, возбуждает α-адренорецепторы, угнетает Р-адренорецепторы. Действие на рецепторы плодных оболочек и децидуальной ткани стимулирует выработку ПГ. Считают, что выделение окситоцина плодом способствует индукции родов, а окситоцин матери поддерживает течение родов. Окситоцин и ацетилхолин, потенцируя друг друга через антихолинэстеразу, вызывают фазовые сокращения матки.

Какова роль серотонина и других биологически активных веществ в механизме СДМ?

Серотонин синтезируется из триптофана в желудочно-кишечном тракте, эпителии бронхов, гипоталамусе, эпифизе, тромбоцитах, тучных клетках, эндотелии сосудов, плаценте. Серотонин обеспечивает проницаемость миоцитов для кальция, вызывает деполяризацию клеточных мембран. Меланотонин, продуцируемый эпифизом, влияет на продукцию окситоцина и серотонина. Меланотонин образуется путем ацетилирования серотонина. Его низкий уровень способствует повышению синтеза окситоцина и серотонина. Катехоламины повышают активность α-адренорецепторов и тормозят Р-адренорецепторы. Окситоцин, ПГ, адреналин, норадреналин, кинины стимулируют α-адренорецепторы и угнетают Р-адренорецепторы. Серотонин, ацетилхолин, гистамин возбуждают серотонино-, М-холино- и гистаминорецепторы.

Какова роль фетоплацентарного комплекса?

Вследствие активации гипоталамо-гипофизарной системы плода и надпочечников повышается выделение адренокортикотропного гормона и

кортизола, которые поступают по сосудам пуповины в плаценту и там превращаются в эстрогены (эстриол). Эстрогены непосредственно синтезируются в печени и надпочечниках плода. При этом в надпочечниках они синтезируются в два раза больше, чем в плаценте.

**Что происходит в результате изменений
в нервной и гуморальной регуляции?**

В результате изменений в нервной и гуморальной регуляции, а также в самой матке, формируется попеременное возбуждение центров симпатической и парасимпатической иннервации, обеспечивающих СДМ.

Глава 4

Диагностика беременности и определение ее сроков

Что служит «золотым стандартом» диагностики беременности?

«Золотым стандартом» диагностики беременности служит определение (3-субъединицы ХГТ (p-ХГТ) и ультразвуковые методы исследования.

Как традиционно различают группы признаков беременности?

Различают три группы признаков беременности: сомнительные, вероятные и достоверные, или несомненные, признаки.

Что такое сомнительные признаки беременности?

Сомнительные субъективные признаки беременности: тошнота, рвота, потеря аппетита, вкусовые прихоти (пристрастие к соленой или кислой пище), изменение обонятельных ощущений (отвращение к различным запахам), утомляемость, раздражительность, сонливость.

Сомнительные объективные признаки: увеличение живота, пигментация кожи лица, белой линии живота, сосков и околососковых ареол, наружных половых органов, появление рубцов беременности (*striae gravidarum*) на коже живота.

Что такое вероятные признаки беременности?

Вероятные признаки беременности — это объективные изменения со стороны половых органов и молочных желез. К ним относят: прекращение менструаций, увеличение молочных желез и выделение молозива, разрыхление и цианоз слизистой оболочки влагалища и шейки матки, увеличение и размягчение матки, изменение ее формы, повышение сократительной способности матки, а также данные лабораторных методов исследований (определение ХГТ в моче и крови).

Какова техника влагалищного исследования при малых сроках беременности?

При малых сроках беременности осуществляют двуручное (бимануальное) исследование (рис. 4-1). Эту манипуляцию производят в определенной последовательности. Техника введения пальцев во влагалище та же, что и при акушерском исследовании. Однако пальцы переводят в передний свод влагалища, а наружная рука располагается на передней брюшной стенке в надлобковой области, и ею производят глубокую пальпацию до тех пор, пока тело матки не окажется между обеими исследующими руками. Если тело матки не пальпируется через передний свод, значит оно отклонено кзади. В таком случае внутренние пальцы переводят в задний влагалищный свод и производят исследование в том же порядке.

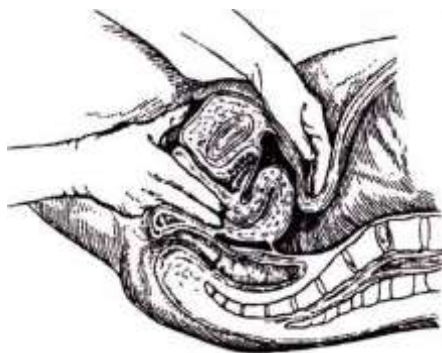


Рис. 4-1. Техника бимануального влагалищного исследования

При обнаружении матки и при четкой ее пальпации обращают внимание на ее форму, величину, консистенцию, подвижность, болезненность. Далее внутренние исследующие пальцы переводят в правый свод влагалища, затем в левый для определения придатков матки (труб и яичников), их величины, болезненности, для определения состояния сводов (не укорочены ли они, не болезненны ли и др.). Обследуют также внутренние отделы и поверхности малого таза, доступные пальпации, производят измерение диагональной конъюгаты.

С какой целью производят осмотр шейки матки при помощи зеркал?

Осмотр шейки матки при помощи зеркал производят обязательно при любом сроке беременности перед влагалищным исследованием. При этом определяют цвет слизистой оболочки влагалища и шейки матки, наличие или отсутствие патологических изменений (рубцов, полипов, псевдоэрозий), обращают внимание на форму шейки матки (коническая, цилиндрическая, деформирована), наружного зева (округлый, щелевидный), характер отделяемого из влагалища (слизь, гной, кровь).

Как меняются размеры матки, с наступлением беременности по мере ее прогрессирования?

Изменение формы матки определяют при двуручном (бимануальном) исследовании. Матка у небеременных женщин имеет грушевидную форму, несколько уплотненную в переднезаднем размере. С наступлением беременности форма матки меняется. С 5-6-недельного срока матка приобретает шаровидную форму. Начиная с 7-8-й недели матка становится асимметричной, может выпячиваться один из ее углов. Примерно к 10-й неделе матка вновь становится шаровидной, а к концу беременности приобретает овоидную форму. Условно можно пользоваться следующим правилом: в 8 нед тело матки увеличивается в 2 раза по сравнению с исходными размерами, в 10 нед — в 3 раза, в 12 нед — в 4 раза.

Какие основные признаки указывают на изменение формы и консистенции матки в связи с беременностью?

Основными признаками, указывающими на изменение формы и консистенции матки в связи с беременностью, обнаруживаемыми при двуручном влагалищном исследовании, служат: признак Горвица-Гегара, признак Пискачека, признак Гентера, признак Снегирева.

Что такое признак Горвица-Гегара?

Признак Горвица-Гегара — при двуручном влагалищном исследовании определяют размягчение в области перешейка, в результате паль-

цы наружной и внутренней руки в этом месте легко сходятся, а шейка матки пальпируется как более плотное тело (рис. 4-2).

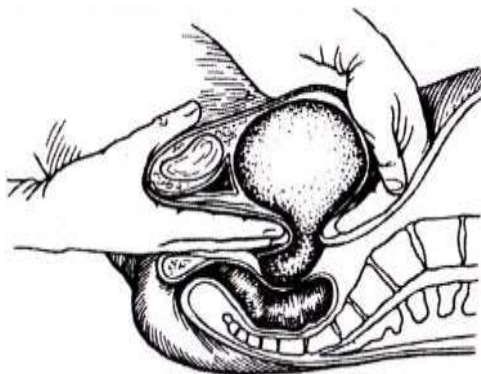


Рис. 4-2. Признак Горвица-Гегара

Что такое признак Пискачека?

Признак Пискачека — такое изменение формы матки, при котором контуры дна матки и ее углов представляются неправильными: угол матки, соответствующий имплантации

плодного яйца, взбухает значительно больше противоположного угла (рис. 4-3), т.е. нередко имеет место асимметрия матки с 7-8 нед. По мере роста плодного яйца выпячивание постепенно исчезает (к 10-й неделе).

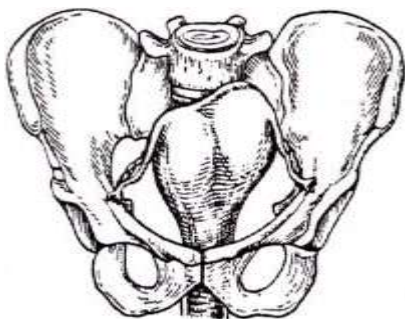


Рис. 4-3. Признак Пискачека

Что такое признак Гентера?

Признак Гентера — гребневидный выступ на передней поверхности матки по средней линии, который определяют во время влагалищного исследования при малых сроках беременности (рис. 4-4).

Что такое признак Снегирева?

Признак Снегирева — сокращение и уплотнение тела матки при влагалищном исследовании вследствие ее пальпаторного раздражения.

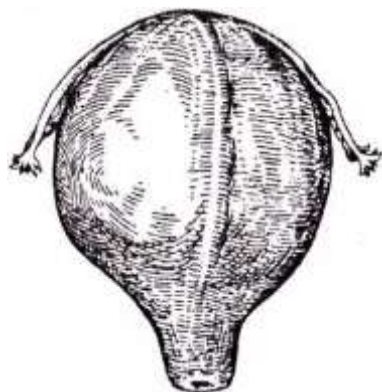


Рис. 4-4. Признак Гентера

Что относят к достоверным, или признакам беременности?

К наиболее ранним достоверным признакам наступления беременности относят:

- оложительный тест на 13-субъединицу ХГТ, определяемый спустя

7 сут после зачатия (3 нед акушерского срока);

- спустя 2 нед после зачатия — сонографическая верификация амниотической полости (4 нед акушерского срока);

- определение частей плода при пальпации живота женщины (приемы Леополяда-Левицкого);

- определение шевелений плода во время пальпации;

- выслушивание сердечных тонов плода с 17—19-й недели.

Диагноз беременности подтверждают при выслушивании сердечных тонов плода, частота которых 120-140 ударов в минуту. Сердечные сокращения можно определять с 5-7-й недели с помощью инструменталь-

ных методов исследования: кардиотахографии, доплерографии и УЗИ (с 6,5 нед).

Диагностика маточной беременности с помощью УЗИ возможна уже с 4-5-й недели. При этом в толще эндометрия определяют плодное яйцо в виде округлого образования пониженной эхогенности с внутренним диаметром 0,3-0,5 см. В I триместре темп еженедельного прироста среднего размера плодного яйца составляет приблизительно 0,7 см, и к 10 нед оно заполняет всю полость матки. К 7 нед беременности у большинства беременных при исследовании в полости плодного яйца можно выявить эмбрион как отдельное образование длиной 1 см. В эти сроки у эмбриона уже возможна визуализация сердца — участка с ритмичным колебанием небольшой амплитуды и слабо выраженной двигательной активностью. При выполнении биометрии в I триместре основное значение для установления срока беременности имеет определение среднего внутреннего диаметра плодного яйца и копчико-теменного размера эмбриона, величины которых жестко коррелируют со сроком беременности. Наиболее информативным методом ультразвукового исследования при беременности ранних сроков служит трансвагинальное сканирование.

Что относят к современным методам диагностики беременности?

Современные методы диагностики беременности делят на иммунологические, радиоиммунологические, эхографические (ультразвуковая диагностика) и др. (рис. 4-5). Иммунологические методы основаны на определении в биологическом материале (чаще всего в моче) ХГТ — гормона, секретируемого хорионом. Синтез ХГТ начинается с 3-й не-

дели беременности (образование эмбрио- и трофоблеста) и продолжается до родов с максимальной продукцией на 60-70-й день после 1-го дня последней менструации. Затем уровень его снижается и сохраняется стабильным до родов.

Радиоиммунологический метод в 10 раз чувствительнее иммунологического. Наиболее распространен метод



Рис. 4-5. Ультразвуковая диагностика беременности

двойных антител, основанный на преципитации антител к гормону. Для радиоиммунологического определения ХГТ лучше всего использовать готовые наборы, выпускаемые различными фирмами. Применение радиоиммунологических методов дает возможность уже через 5-7 дней после имплантации плодного яйца определить уровень ХГТ, равный 0,12-0,50 МЕ/л. Новейшие радиоиммунологические методы определения (3-субъединицы в молекуле ХГТ позволяют определить его уровень, равный 3,0 МЕ/л. Время определения составляет 1,5-2,5 мин. Иммуоферментные экспресс-методы определения ХГТ или (3-ХГТ в моче позволяют диагностировать беременность через 1-2 нед после имплантации плодного яйца. Существуют тест-системы для быстрого определения наличия или отсутствия беременности, которыми могут пользоваться сами женщины.

Какие лабораторные методы применяют для диагностики беременности?

К лабораторным методам диагностики беременности относят выявление (3-субъединицы ХГТ в крови или моче женщины. Точность метода повышается при использовании реакции с моноклональными антителами. Большинство коммерческих наборов, используемых самой пациенткой, определяют не (3-субъединицу, а общую молекулу ХГТ, что повышает количество ложно-положительных результатов за счет неспецифичности теста (рис. 4-6).



Рис. 4-6. Экспресс-тест на беременность

Какие другие методы исследования применяются для диагностики ранних сроков беременности?

Исследование базальной температуры основано на воздействии прогестерона на центр терморегуляции, расположенный в гипоталамусе (гипертермический эффект). Первые 3 мес беременности базальная температура, измеряемая утром натощак в постели одним и тем же термометром, выше 37 °С.

Исследование свойств шеечной слизи также основано на воздействии прогестерона на физико-химические свойства слизи. Во время беременности, начиная с самых ранних ее сроков, отсутствует симптом «зрачка», так как диаметр канала шейки матки менее 0,2 см. При высушивании на воздухе секрета из канала шейки матки в нем отсутствуют крупные кристаллы.

Какие данные необходимо учитывать при диагностике позднего срока беременности и даты родов?

Определение срока беременности и родов производят на основании анамнестических данных по результатам объективного обследования.

- *По дате последней менструации:* для вычисления срока родов нужно от даты последней менструации отнять 3 мес и прибавить 7 дней (правило Негеле).

- *По овуляции:* при известной дате зачатия для вычисления срока родов нужно отнять 3 мес и отнять 7 дней (модификация правила Негеле) или прибавить 266 дней (38 нед). Кроме того, условно дату зачатия можно определить по подъему базальной температуры, по дате экстракорпорального оплодотворения или искусственного осеменения, по данным ультразвукового мониторинга овуляции.

- *По первой явке* в женскую консультацию.

- *По дате первого шевеления:* для определения срока родов у первородящих к дате первого шевеления плода (20 нед) прибавляют 20 нед, у повторнородящих — к дате первого шевеления (18 нед) прибавляют 22 нед.

- *По дате дородового отпуска,* который начинается в 30 нед беременности.

- *По данным ультразвуковых исследований,* проведенных в разные сроки беременности.

- *По известной дате зачатия* — отнять 3 мес и отнять 7 дней или прибавить 266 дней (38 нед) к дате зачатия (модифицированное правило Негеле).

• При объективном исследовании определяют высоту стояния дна матки, окружность живота. Характерным диагностическим тестом служит определение предлежащей головки плода, возможное при сроке беременности более 25 нед.

Для быстрого подсчета срока беременности и родов по дате последней менструации и по первому шевелению плода выпускают специальные акушерские календари.

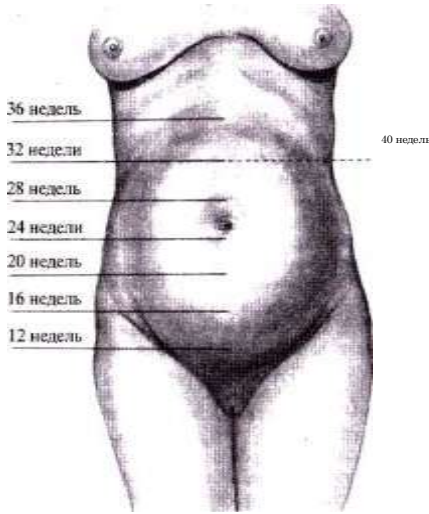


Рис. 4-7. Высота стояния дна матки при женский кулак).
различных сроках беременности

Какова величина матки в различные сроки беременности?

В акушерстве принято срок беременности определять в неделях.

• В течение первых 12 нед беременности матка находится в полости малого таза и ее можно определить только при бимануальном исследовании, в дальнейшем при пальпации живота отмечают высоту стояния дна матки над лоном.

• До 5-6 нед тело матки практически не увеличено.

• В 8 нед матка увеличивается в 2 раза (величиной с

• В 10 нед матка увеличивается в 3 раза.

головку новорожденного).

- В 12 нед дно матки на 4 см выше лона.
- В 20 нед дно матки на 12 см выше лона.
 - В 24 нед дно матки на 20 см выше лона, или на уровне пупка.
- В 28 нед дно матки на 24 см выше лона (на 2-3 пальца выше пупка).
- В 32 нед дно матки на 28-30 см выше лона (дно матки стоит посередине между пупком и мечевидным отростком). Окружность живота на уровне пупка 80-85 см.
 - В 36 нед дно матки на 34-36 см выше лона или на уровне мечевидного отростка — наивысший уровень стояния дна беременной матки. Окружность живота в среднем — 90 см.

- К концу беременности (40 нед) дно матки опускается и определяется почти на том же уровне, что и при 32 нед беременности. Это происходит вследствие того, что головка плода опускается и прижимается к входу в таз (характерно для первородящих женщин). У рожавших женщин вследствие перерастянутой брюшной стенки головка плода остается подвижной над входом в таз до самых родов, дно же матки несколько опускается вниз (рис. 4-7).

В какой срок беременности ощущается шевеление плода?

Шевеление плода повторнобеременные ощущают примерно в 18 нед, а первородящие — в 20 нед.

Глава 5

Обследование беременной

При обследовании беременной или роженицы с целью оценки общего состояния организма используют данные общего и специального анамнеза, проводят общее объективное и специальное акушерское обследование, лабораторные и дополнительные методы исследования: ультразвуковое, рентгенологическое, урологическое, микробиологическое, функциональное исследование сердечной деятельности плода, кардиографическое исследование (КТГ). При показаниях применяют амниоцентез.

АНАМНЕЗ ОБЩИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ

Какие основные вопросы необходимо выяснить

при сборе анамнеза?

Сбор анамнеза включает опрос беременной и роженицы по определенному плану. Опрос состоит из общей и специальной части. Все полученные данные заносят в карту беременной или в историю родов.

Общий анамнез включает.

- Паспортные данные.
 - Фамилия, имя, отчество; адрес.
 - Место рождения; где протекали детские и юные годы.
 - Возраст.
 - Профессия, место работы.
 - Причины, заставившие женщину обратиться за медицинской помощью (жалобы или диагноз врача женской консультации).
- Анамнез жизни.
 - Наследственные заболевания.
 - Сифилис и сведения обо всех инфекционных и неинфекционных заболеваниях, перенесенных в раннем детстве, в период полового созревания и в зрелом возрасте; их течения, методах и сроках лечения.
 - Психические и онкологические заболевания.
 - Подверженность воздействию психоактивных веществ (табакокурение, алкоголь, наркотики).
 - Оперативные вмешательства.
 - Аллергоанамнез.
 - Группа крови, Rh-фактор, гемотрансфузии.
 - Масса и рост при рождении.

■ Условия труда и быта: профессиональные вредности, санитарно-гигиенические условия на работе и в быту; экологическая обстановка в месте проживания и трудовой деятельности; питание, отдых и т.д.

• Репродуктивный анамнез.

■ Менструальная функция: время появления и установления менструаций, характер менструального цикла, количество теряемой крови, болезненность менструаций (безболезненные, болезненные), изменения в менструальном цикле; когда появились, с чем связаны, изменились ли менструации после начала половой жизни, родов, аборт; 1-й день последней менструации.

■ Характер выделений из половых путей: количество, цвет, запах.

■ Половая жизнь: с какого возраста началась, количество половых партнеров.

■ Какой брак по счету, продолжительность каждого брака.

■ Контрацепция: методы, длительность использования, осложнения.

■ Сведения о муже: возраст, состояние здоровья, масса и рост при рождении, вредные привычки — подверженность влиянию психоактивных веществ.

■ Перенесенные гинекологические заболевания: время возникновения, длительность заболевания, лечение, исход.

■ Детородная (генеративная) функция. В этой части анамнеза собирают подробные сведения о предыдущих беременностях в хронологической последовательности: какая по счету настоящая беременность, течение предыдущих беременностей (не было ли токсикозов, гестозов, заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек, печени и других органов), их осложнения и исход. Наличие указанных заболеваний в прошлом побуждает особенно внимательно наблюдать за женщиной при настоящей беременности. Необходимо получить подробные сведения о течении аборт, родов (продолжительность родов, оперативные вмешательства, пол, масса, рост плода, его состояние при рождении, сроки пребывания в родильном доме) и послеродовых периодов, осложнениях, методах и сроках их лечения. Лактация: длительность, причины прекращения, состояние молочных желез во время вскармливания.

• Особенности течения настоящей беременности.

■ I триместр (до 13 нед) — общие заболевания, осложнения беременности (токсикозы, угроза прерывания и др.), дата первой явки в женскую консультацию и срок беременности, установленный при первом обращении, результаты анализов (включая генетический скрининг).

■ II триместр (13-28 нед)— общие заболевания и осложнения в течение беременности, прибавка в весе, цифры артериального давления, результаты анализов, дата первого шевеления плода.

■ III триместр (29-40 нед) — общая прибавка в массе тела за беременность, ее равномерность, результаты измерений артериального давления, анализы крови и мочи, заболевания и осложнения беременности. Причины госпитализации.

В зарубежной литературе различают следующие понятия.

• *Nulligravida* — женщина, беременная в настоящее время и не имевшая беременности в анамнезе (первобеременная).

• *Gravida* — женщина, беременная в настоящее время, но имевшая беременности раньше, вне зависимости от их исхода. При первой беременности женщину характеризуют как первобеременную (*primigravida*), а при следующих беременностях — как повторнобеременную (*multigravida*).

• *Nullipara* — женщина, никогда не имевшая беременности, достигшей срока жизнеспособности плода; ранее у нее могли быть или не быть беременности, закончившиеся абортom в более ранние сроки.

• *Primipara* — женщина, доносившая одну беременность (одно- или многоплодную) до срока жизнеспособного плода.

• *Multipara* — женщина, имеющая в анамнезе несколько беременностей, доношенных до срока жизнеспособного плода (22 нед беременности, масса плода 500 г, рост 32-34 см).

• *Parumet* — наличие родов в анамнезе или число родов в прошлом.

После ознакомления с анамнезом приступают к объективному исследованию, которое включает общее и специальное обследование.

ОБЩЕЕ ОБЪЕКТИВНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Общее объективное обследование проводят с целью выявления заболеваний важнейших органов и систем, которые могут осложнить течение беременности и родов.

Как производят общее объективное обследование?

Объективное обследование производят по общепринятым правилам, начиная с оценки общего состояния, измерения антропометрических данных, температуры тела, осмотра кожных покровов и видимых слизистых оболочек, пальпации молочных желез. Затем обследуют органы кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, нервную и эндокринную системы.

СПЕЦИАЛЬНОЕ АКУШЕРСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

Какие основные моменты включает в себя специальное акушерское обследование?

Обследование включает три основных раздела: наружное акушерское исследование, внутреннее акушерское исследование и дополнительные методы исследования.

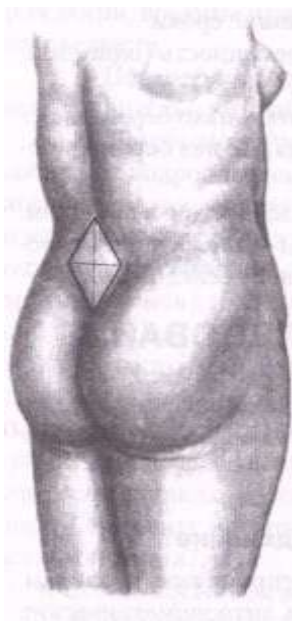
Какие приемы применяют при наружном акушерском исследовании?

Наружное акушерское исследование производят путем осмотра, измерения, пальпации и аускультации.

На что обращают внимание при общем осмотре

беременной или роженицы?

Осмотр позволяет выявить соответствие общего вида беременной ее возрасту. При этом обращают внимание на рост женщин, телосложение, состояние кожных покровов, молочных желез и сосков, упитанность. Особое внимание обращают на величину и форму живота, наличие рубцов беременности, эластичность кожи, очертание ромба Михаэлиса.



Что такое ромб Михаэлиса?

Ромбом Михаэлиса (пояснично-крестцовый ромб) называют очертания в области крестца, которые имеют контур ромбовидной площадки (рис. 5-1).

Каким анатомическим образованиям соответствует ромб Михаэлиса?

Рис. 5-1. Ромб Михаэлиса при нормальном тазе и правильном телосложении

Верхний угол ромба соответствует надкрестцовой ямке, нижний — верхушке крестца

(место отхождения больших ягодичных мышц), боковые углы — верхнезадним осям подвздошных костей.

Какое значение имеет ромб Михаэлиса в акушерстве?

На основании формы и размеров ромба можно оценить строение костного таза, обнаружить его сужение или деформацию, что имеет большое значение в определении тактики ведения родов.

Какие размеры и форму имеет ромб Михаэлиса при нормальном тазе?

При нормальном тазе форма ромба приближается к квадрату. Его размеры: горизонтальная диагональ ромба 10-11 см, вертикальная — 11 см. При различных сужениях таза горизонтальная и вертикальная диагонали имеют разные размеры, в результате чего будет изменена форма ромба.

Нем производят измерения при наружном акушерском исследовании и с какой целью?

Измерения производят сантиметровой лентой и акушерским циркулем (тазомером) с целью определения окружности живота, высоты стояния дна матки, размеров и формы таза.

Как и для чего производят измерение живота сантиметровой лентой?

Сантиметровой лентой измеряют наибольшую окружность живота на уровне пупка (в конце беременности она равна 90-100 см) и высоту стояния дна матки: расстояние между верхним краем лонного сочленения и дном матки. В конце беременности высота стояния дна матки в среднем равна 36 см (рис. 5-2). Измерение живота позволяет акушеру определить срок беременности, предполагаемую массу плода, выявить нарушение жирового обмена, многоводие и многоплодие.

Для чего производят наружное измерение таза?

Исследование таза имеет значение в акушерстве потому, что его строение и размеры оказывают решающее влияние на течение и исход родов. Нормальный таз — одно из главных условий правильного течения родов. Отклонения в строении таза, особенно уменьшение его размеров,

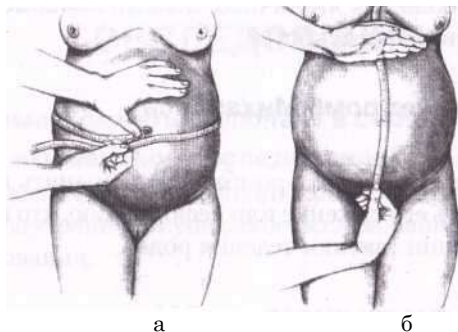


Рис. 5-2. Измерение окружности живота (а) и высоты стояния дна матки (б) сантиметровой лентой

затрудняют течение родов или представляют непреодолимые препятствия для них. По наружным размерам большого таза можно судить о величине и форме малого. Исследование таза производят путем осмотра, пальпации и измерения его размеров. Измерение таза производят тазомером и сантиметровой лентой.

В каком положении должна находиться обследуемая?

Обследуемая находится в положении на спине, акушер находится сбоку от нее и лицом к ней.

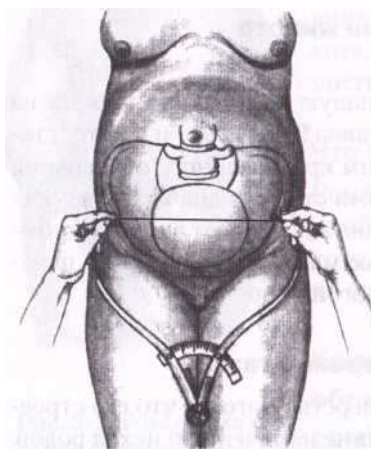


Рис. 5-3. Измерение *distantia spinarum*

Какие размеры большого таза необходимо определять?

- *Distantia spinarum* — расстояние между наиболее отдаленными точками передневерхних остей подвздошных костей (*spina iliaca anterior superior*), в норме оно составляет приблизительно 25-26 см (рис. 5-3).

- *Distantia cristarum* — расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей (*crista ossis ilei*); в норме около 28-29 см (рис. 5-4).

- *Distantia trochanterica* — расстояние между большими вертелами бедренных костей (*trochanter major*); в норме этот размер 31-32 см (рис. 5-5).

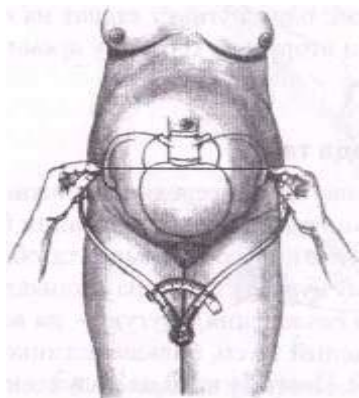


Рис. 5-4. Измерение *distantia cristatum*

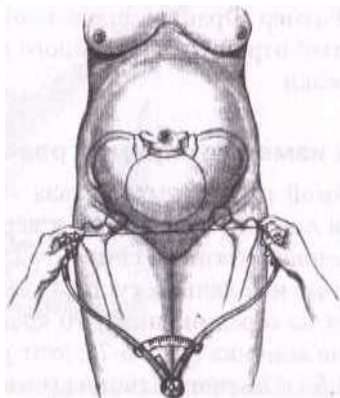


Рис. 5-5. Измерение *distantia trochanterica*

• *Conjugata externa* (размер Боделока) — расстояние между остистым отростком V поясничного позвонка и верхним краем лонного сочленения. В нормальном тазу наружная конъюгата равна 20-21 см (рис. 5-6).

В каком положении находится обследуемая при измерении наружной конъюгаты?

Для измерения наружной конъюгаты обследуемая поворачивается на бок, нижележащую ногу сгибает в тазобедренном и коленном суставах, а вышележащую вытягивает. Сзади пуговку тазомера надо ставить между остистыми отростками V поясничного позвонка и I крестцового позвонка, т.е. в надкрестцовую ямку, совпадающую с верхним углом ромба Михаэлиса, спереди — на середину верхнего края лонного сочленения.

Что такое размер Франка и как его определять?

Это расстояние от остистого отростка VII шейного позвонка до яремной вырезки, соответствующее величине истинной конъю-

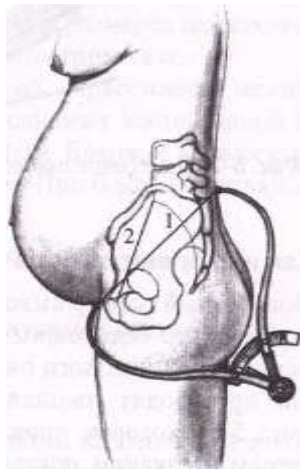


Рис. 5-6. Измерение *conjugata externa*

Размер Франка определяют тазомером: одну пуговку ставят на остистый отросток VII шейного позвонка и вторую на середину яремной вырезки.

Как измеряют прямой размер выхода таза?

Прямой размер выхода таза — расстояние между серединой нижнего края лонного сочленения и верхушкой копчика. При обследовании беременная лежит на спине с разведенными и полусогнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами. Одну пуговку тазомера устанавливают на середине нижнего края лонного сочленения, другую — на вершине копчика (рис. 5-7); этот размер, равный 11 см, больше истинного на 1,5 см за счет толщины мягких тканей. Поэтому надо из полученной цифры 11 см вычесть 1,5 см, чтобы найти прямой размер выхода полости малого таза, который равен 9,5 см. Прямой размер выхода таза, благодаря подвижности копчика, в родах может увеличиваться на 2 см.

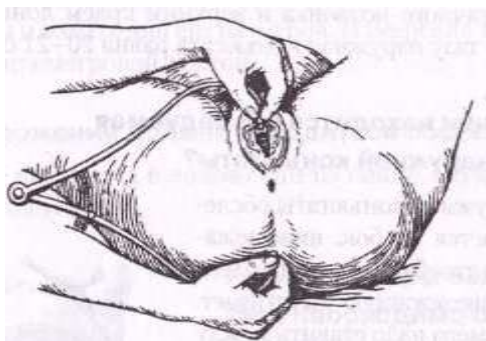


Рис. 5-7. Измерение прямого размера выхода таза

Как измеряют поперечный размер выхода таза?

Поперечный размер выхода таза — расстояние между внутренними поверхностями седалищных бугров. Его определяют в положении беременной на спине, ноги она максимально прижимает к животу. Измерение производят специальным тазомером или сантиметровой лентой (рис. 5-8), которые прикладывают не непосредственно к седалищным буграм, а к тканям, покрывающим их; поэтому к полученным размерам, 9-9,5 см, необходимо прибавить 1,5-2 см (толщина мягких тканей). В норме поперечный размер выхода таза равен 11 см.

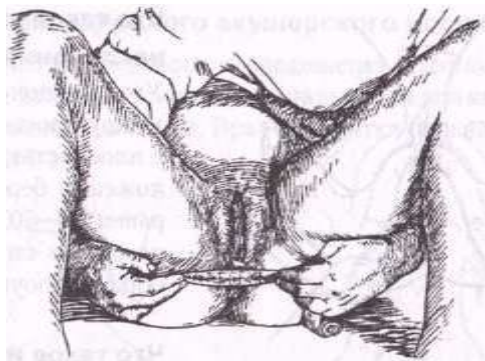


Рис. 5-8. Измерение поперечного размера выхода таза сантиметровой лентой

Как измеряют косые и боковые размеры таза

и в каких случаях необходимо это делать?

Косые размеры таза приходится измерять при кососуженных тазах. Для выявления асимметрии таза измеряют следующие косые размеры: расстояние от передневерхней ости одной стороны до задневерхней ости другой стороны (21 см); от середины верхнего края симфиза до правой и левой задневерхних остей (17,5 см) и от надкрестцовой ямки до правой и левой передневерхних остей (18 см). Косые размеры одной стороны сравнивают с соответствующими косыми размерами другой. При нормальном строении таза величина парных косых размеров одинакова. Разница, превышающая 1 см, указывает на асимметрию таза.

Боковые размеры таза (боковые конъюгаты) — расстояние между передневерхней и задневерхней остями подвздошных костей одной и той же стороны (14 см), измеряют его тазомером. Боковые конъюгаты должны быть симметричными и не менее 14 см. При боковой конъюгате 12,5 см роды невозможны.

Что такое лонный угол?

Лонный угол — это угол между нисходящими ветвями лонной кости.

Как измерять лонный угол?

Лонный угол измеряют в положении беременной на гинекологическом кресле, при этом большие пальцы обеих рук располагают вдоль нисходящих ветвей лонной кости. В норме лонный угол равен 90-100° (рис. 5-9).



Что такое индекс

Рис. 5-9. Измерите величины лонного Соловьева?

Угла Индекс Соловьева — $\frac{1}{10}$ окружности лучезапястного сустава, измеренной сантиметровой лентой. При оценке результатов измерений таза необходимо учитывать и толщину костей беременной; тонкими считаются кости, если величина индекса Соловьева до 1,4 (рис. 5-10).

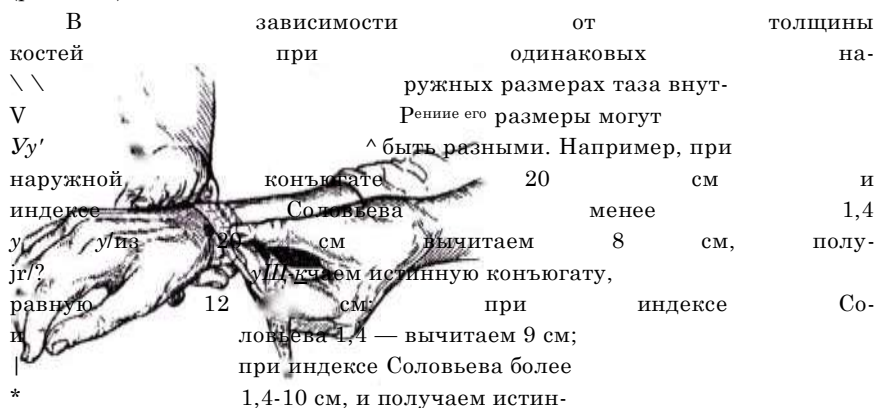


Рис. 5-10. Измерение окружности запястья в области лучезапястного сустава по равную 11 и 10 см.

Еще более важно правильное использование индекса Соловьева для определения величины истинной конъюгаты по величине диагональной. Например, вычитая из величины диагональной конъюгаты (10,5 см) индекс Соловьева (1,4), получаем истинную конъюгату 9,1 см (I степень сужения таза), а вычитая 1,6 — 8,9 см (II степень сужения таза).

Что такое приемы наружного акушерского исследования?

Приемы наружного акушерского исследования (Леопольда-Левицкого) — это последовательно проводимая пальпация матки. Обследуемая находится в положении на спине. Врач находится справа от беременной лицом к ней (рис. 5-11).

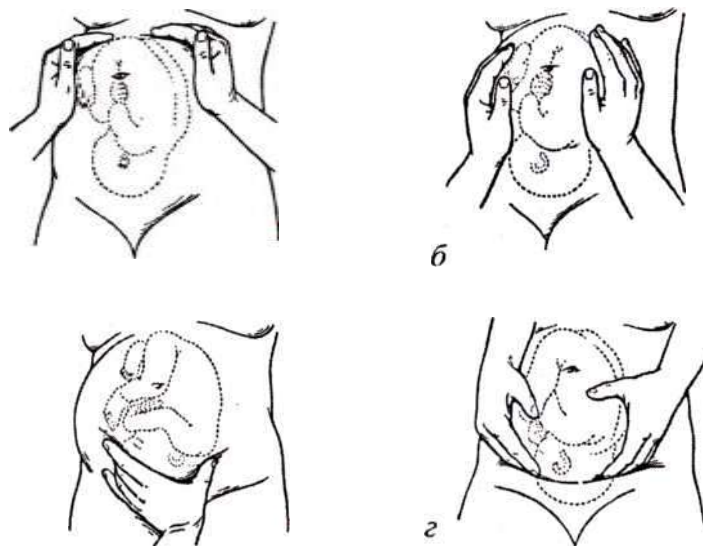


Рис. 5-11. Приемы наружного акушерского исследования (по Леопольду-Левицкому): а — первый прием; б — второй прием; в — третий прием; г — четвертый прием

Что определяют первым приемом наружного акушерского исследования?

Первый прием наружного акушерского исследования применяют для определения высоты стояния дна матки по отношению к мечевидному отростку или пупку, формы дна матки, крупной части плода, располагающейся в дне матки. Для этого акушер ладонные поверхности обеих рук располагает на матке таким образом, чтобы они охватывали ее дно.

Что определяют вторым приемом наружного акушерского исследования?

Второй прием наружного акушерского исследования позволяет определить положение плода, его позицию и вид. Для этого акушер постепен-

но спускает руки со дна матки на правую и левую ее стороны и, осторожно надавливая ладонями и пальцами рук на боковые поверхности матки, определяет с одной стороны спинку плода по ее широкой и плотной поверхности, с другой — мелкие части плода (ручки, ножки).

Что определяют третьим приемом наружного акушерского исследования?

Третий прием наружного акушерского исследования позволяет определить предлежащую часть плода и ее смещаемость (баллотирование). Для этого одной рукой охватывают предлежащую часть и определяют — головка это или тазовый конец, а также симптом баллотирования головки плода.

Что определяют четвертым приемом наружного акушерского исследования?

Этот прием, являющийся дополнением и продолжением третьего, позволяет определить не только характер предлежащей части, но и ее местонахождение по отношению к входу в малый таз. Для выполнения этого приема акушер становится лицом к ногам обследуемой, кладет руки по обеим сторонам нижнего отдела матки таким образом, чтобы пальцы обеих рук как бы сходились друг с другом над плоскостью входа в малый таз и пальпирует предлежащую часть.

Что такое положение плода?

Положение плода (*situs*) — отношение продольной оси плода к длиннику матки.

Различают три положения плода:

- продольное, когда ось плода и ось матки лежат параллельно (совпадают друг с другом);
- поперечное, когда обе продольные оси перекрещиваются между собой под прямым углом;
- косое, когда длинник плода и длинник матки образуют острый угол.

Как определяют положение плода?

Положение плода определяют вторым приемом наружного акушерского исследования.

Что такое позиция плода?

Позиция плода (*positio*) — отношение спинки плода к правой или левой стороне тела матери соответственно стенке матки. Если спинка обращена в левую сторону тела матери, говорят о первой позиции (ее называют также левой), если вправо — то второй (правой). Чаще встречаются первую (левую) позицию. Это объясняют тем, что к концу беременности матка обычно поворачивается вокруг продольной оси левой стороной вперед, почему и плод ложится наиболее объемистой стороной, т.е. спинкой вперед.

Как определяют позицию плода при поперечном и косом положении?

Позицию плода при поперечном и косом положении определяют не спинка, а головка: головка влево — первая позиция, головка вправо — вторая позиция.

Что означает вид позиции?

В каждой позиции следует различать вид позиции (*visus*) — отношение спинки плода к передней и задней стенкам матки. Вид позиции определяют по спинке — обращена она вперед или назад. При лицевых предлежаниях вид позиции определяют по спинке.

Что такое предлежание плода?

Предлежание плода (*praesentatio*) — отношение крупной части плода ко входу в таз. Различают головное, когда у входа в таз находится головка, и тазовое предлежание, когда ко входу в таз обращен тазовый конец плода.

Что такое предлежащая часть?

Предлежащая часть (*pars praevia*) — крупная часть плода, которая находится у входа в малый таз. Она первая проходит через родовые пути и при влагалищном исследовании первая доступна ощупыванию.

Что такое членорасположение плода?

Членорасположение плода (*habitus*) — взаимное положение различных частей плода в отношении к его туловищу и друг к другу. Типичное нормальное расположение плода при затылочном предлежании (сгибательный тип — *flexio*): головка согнута (состояние флексии), подбородок соприкасается с грудкой; спинка согнута, ручки перекрещены, также

согнуты и помещаются на грудке; ножки согнуты в тазобедренном и коленном суставах, реже вытянуты по длине туловища; пуповина располагается на животике между конечностями. Получается яйцевидная форма, при которой плод занимает наименьшее пространство (по длине наполовину короче, чем в расправленном виде). В тех случаях когда подбородок отходит от грудки и головка разгибается, говорят о разгибательном типе (*deflexio*). К разгибательному типу относят лицевое и лобное предлежания. Членорасположение плода не является строго фиксированным. Плод пользуется в матке свободой движения, поэтому членорасположение плода может меняться.

Что такое вставление головки?

Вставление головки (*inclinatio*) — отношение стреловидного шва ко входу в таз, точнее, к его двум главным опознавательным пунктам — мысу и симфизу. Нормальным вставлением считается такое, при котором вертикальная ось головки стоит перпендикулярно по отношению к плоскости входа, и стреловидный шов, располагаясь в поперечном размере входа в малый таз, лежит приблизительно на равном расстоянии от мыса и лона. Это осевое, или синклитическое, вставление (нормальное). Всякое отклонение от осевого вставления называется асинклитическим.

Различают два вида асинклитического вставления: переднеменное вставление, соответственно передний асинклитизм, или асинклитизм Негеле, и заднеменное вставление, соответственно задний асинклитизм, или асинклитизм Литцмана. При первом вставляется передняя теменная кость (стреловидный шов ближе к мысу), при втором — задняя (стреловидный шов стоит ближе к симфизу).

Какое значение имеет аускультация беременной матки?

Аускультация позволяет выслушивать сердечные тоны плода и тем самым установить наличие беременности, живого плода или многоплодной беременности.

Как производят аускультацию?

Аускультацию сердечных тонов плода производят акушерским стетоскопом, имеющим широкий раструб, начиная со второй половины беременности. Сердцебиение слышно в виде ритмичных, ясных ударов.

М.С. Малиновский предложил следующие правила для выслушивания сердцебиения плода:

- при затылочном предлежании — вблизи головки ниже пупка на той стороне, куда обращена спинка, при задних видах — сбоку живота но передней подмышечной линии;
- при лицевом предлежании — ниже пупка с той стороны, где находится грудка (при первой позиции — справа, при второй — слева);
- при поперечном положении — около пупка, ближе к головке;
- при предлежании тазовым концом — выше пупка, вблизи головки, на той стороне, куда обращена спинка плода.

Современная аускультация базируется на использовании приборов, основанных на эффекте Доплера, и позволяет транслировать звуковые сигналы биений сердца плода в реальном масштабе времени. Изучение сердцебиения плода в динамике проводят с помощью фетальных мониторов, также основанных на принципе эффекта Доплера. Плотнo прижимая датчик аппарата к передней брюшной стенке и постепенно перемещая его по всему животу, находят точку наиболее ясного сердцебиения плода.

Каковы нормальные параметры сердцебиения плода?

Сердцебиение плода имеет три основные аускультативные характеристики: частоту, ритм и ясность. Частота ударов в норме колеблется от 120 до 160 в минуту. Сердцебиение должно быть ритмичным и ясным.

В каких отделах лучше всего прослушивают сердцебиение плода?

При головных предлежаниях сердцебиение плода лучше всего прослушивают ниже пупка, при тазовых предлежаниях — выше пупка. По сердцебиению можно предположительно определить позицию, положение и вид позиции плода.

Чаще всего наилучшую слышимость сердцебиения плода отмечают в месте расположения его переднего плечика. Поэтому рекомендуют перед аускультацией пальпаторно найти это место, где и выслушивают сердцебиение.

Какое значение имеет внутреннее (влагалищное) акушерское исследование?

У беременных влагалищное исследование производят при поступлении в родовспомогательное учреждение. В дальнейшем влагалищное исследование производят только по показаниям. Влагалищное исследование —

серьезное вмешательство, которое следует выполнять с соблюдением всех правил асептики.

Какие условия необходимо соблюдать при влагалищном исследовании?

При влагалищном исследовании необходимо соблюдать следующие условия:

- женщина должна лежать на спине, согнув ноги в коленных и тазобедренных суставах и разведя их в стороны;
- таз женщины должен быть несколько приподнят;
- мочевого пузыря и кишечник опорожнены;
- исследование производят с соблюдением всех правил асептики.

Что необходимо произвести перед влагалищным исследованием?

Перед влагалищным исследованием необходимо произвести осмотр наружных половых органов, промежности и области заднепроходного отверстия и осмотр шейки матки при помощи зеркал.

В чем отличие акушерского влагалищного исследования от гинекологического?

Акушерское влагалищное исследование во II и III триместрах беременности одноручное (нет необходимости в пальпации через переднюю брюшную стенку второй рукой), а гинекологическое — двуручное (бимануальное).

Какова техника акушерского влагалищного исследования?

Акушерское влагалищное исследование производят, как правило, двумя пальцами (указательным и средним). Безымянный палец и мизинец согнуты и прижаты к ладони, большой палец разогнут и максимально отведен в сторону. Свободной рукой акушер раздвигает малые половые губы, обнажает и осматривает преддверие влагалища. Затем вводит во влагалище фалангу среднего пальца, надавливает на заднюю спайку больших половых губ и вводит второй палец во влагалище.

На что обращают внимание при влагалищном исследовании?

Вначале определяют состояние промежности (ее высоту, ригидность, наличие рубцов) и влагалища (ширина и длина влагалища, состояние

его стенок, складчатость). Затем обследуют шейку матки: определяют ее форму, консистенцию, длину, наличие на ней рубцов и разрывов, состояние наружного зева, его форму и др.

Что такое диагональная конъюгата?

Диагональной конъюгатой (*conjugata diagonalis*) называют расстояние между промонториумом и нижним краем симфиза. В норме это расстояние равно 13 см.

Как производят измерение диагональной конъюгаты?

Техника измерения диагональной конъюгаты следующая: пальцами, введенными во влагалище, стараются достичь мыса и концом среднего пальца касаются его, указательный палец свободной руки подводят под нижний край симфиза и отмечают на руке то место, которое непосредственно соприкасается с нижним краем лонной дуги (рис. 5-12). Затем выводят из влагалища пальцы и обмывают их. Ассистент измеряет на руке отмеченное расстояние сантиметровой лентой или тазомером.

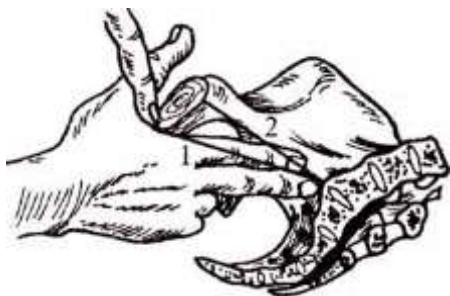


Рис. 5-12. Измерение диагональной конъюгаты: 1 — *conjugata diagonalis*; получаем истинную конъюгату 9,1 см (*conjugata vera*).
2 — истинная конъюгата 9,1 см (I степень сужения таза), а вычитая 1,6 — 8,9 см (II степень сужения таза).

С какой целью измеряют диагональную конъюгату?

По размерам диагональной конъюгаты можно судить о размерах истинной конъюгаты. Для этого из длины диагональной конъюгаты вычитают индекс Соловьева (Vio окружности лучезапястного сустава). Например, вычитая из величины диагональной конъюгаты (10,5 см) индекс Соловьева 1,4,

получаем истинную конъюгату 9,1 см (I степень сужения таза), а вычитая 1,6 — 8,9 см (II степень сужения таза).

Что такое истинная конъюгата?

Истинной, или акушерской, конъюгатой (*conjugata vera*, *s. obstetrica*) называют кратчайшее расстояние между мысом и наиболее выдающейся в полость малого таза точкой на внутренней поверхности симфиза. В норме это расстояние равно 11 см.

Какими способами можно определить величину истинной конъюгаты?

Существует четыре основных способа определения величины *conjugata vera*.

- По величине наружной конъюгаты. Например, при наружной конъюгате 20 см и индексе Соловьева 1,2 надо из 20 см вычесть 8 см, получим истинную конъюгату, равную 12 см; при индексе Соловьева 1,4 надо из 20 см вычесть 9 см; при индексе Соловьева 1,6 надо вычесть 10 см, истинная конъюгата будет равна 10 см и т.д.

- По величине диагональной конъюгаты. Для этого из длины диагональной конъюгаты вычитают индекс Соловьева. Например, вычитая из величины диагональной конъюгаты (10,5 см) индекс Соловьева 1,4, получаем истинную конъюгату 9,1 см (I степень сужения таза), а вычитая 1,6 — 8,9 см (II степень сужения таза).

- По величине вертикального размера ромба Михаэлиса (*distantia Tndondani*). Вертикальный размер ромба соответствует величине истинной конъюгаты.

- По величине индекса Франка (расстояние от *incisura jugularis* до остистого отростка VII шейного позвонка). Этот размер соответствует величине истинной конъюгаты.

Как соотносятся между собой ***conjugata vera***, ***conjugata obstetrica***, ***conjugata anatomica***

и прямой размер входа в малый таз?

Прямой размер входа в малый таз тождествен истинной или акушерской конъюгате (11 см). Анатомическая конъюгата — расстояние от середины верхнего края лонного сочленения до мыса — на 0,2-0,3 см длиннее истинной конъюгаты.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Какие дополнительные методы применяют в акушерстве?

Все дополнительные методы можно разделить на инструментальные (неинвазивные) и лабораторные (инвазивные и неинвазивные).

Какие инструментальные методы применяют в акушерстве?

Из наиболее применяемых методов следует указать:

- наружную кардиотокографию — КТГ (кардиография + механоги-
терография + актография);
- ультразвуковое сканирование;
- доплерографию (определение скорости кровотока в магистраль-
ных сосудах матки, пуповины и плода);
- определение «биофизического профиля» плода;
- амниоскопию;
- рентгеноцефалопельвиометрию (см. гл. «Узкий таз»).

Какие дополнительные лабораторные методы диагностики применяют в акушерстве?

Из дополнительных методов лабораторной диагностики можно упомянуть.

- Неинвазивные:
 - определение уровня ХГТ и других белков беременности в моче или сыворотке матери;
 - проба Клейхауэра-Бетке;
 - определение уровня АФП в крови матери;
 - двойной и тройной тест;
 - определение уровня плацентарного лактогена в крови матери;
 - тест на толерантность к глюкозе;
 - исследование радиоиммунным, иммуноферментным методами и методом ПЦР-диагностики (полимеразная цепная реакция) на носительство микроорганизмов TORCH-комплекса (англ. — *Toxoplasma*, *Other infections*, *Rubella*, *Cytomegalovirus*, *Heipes simplex*).
- Инвазивные:
 - амниоцентез;
 - хорионбиопсия;
 - кордоцентез;
 - определение в родах рН крови плода, полученной из кожи головки.

Каково место ультразвукового исследования в современном акушерстве?

УЗИ (ультрасонография, эхография, ультразвуковое сканирование) считают одним из наиболее информативных методов исследования в акушерстве. При помощи УЗИ можно достоверно определять беременность, начиная с 4-4,5-недельного гестационного срока (2-2,5 нед от

даты зачатия). При проведении УЗИ врач осуществляет фетометрию, определяет локализацию, размеры и структуру плаценты, исследует количество околоплодных вод (*amniotic fluid index*) (табл. 5-1, 5-2), определяет зрелость плода. УЗИ также используют для визуального контроля при инвазивном исследовании (амниоцентез, кордоцентез, биопсия ворсин хориона). Современная ультразвуковая аппаратура позволяет диагностировать даже незначительные пороки развития желудочно-кишечного тракта, скелета, мочевых путей, половых органов, сердца и ЦНС. УЗИ используют также для диагностики многоплодной беременности.

Таблица 5-1. Основные фетометрические показатели при стратификации по половой принадлежности — гендерная фетометрия. Мальчики. (Гагаев Ч.Г., РУДН, 1997)*

ГС	БПД	ФОД	дЖ	ДБ	МДМ	ДП	УЛ	РАД	ТИБ	РС
14	28,7	36,7	26,3	14,6	13,7	14,9	13,1	11,0	12,4	17,1
16	36,0	45,9	34,1	21,1	16,3	21,3	19,5	16,9	18,6	23,4
18	42,9	54,7	41,7	27,3	18,8	27,3	25,4	22,3	24,6	29,7
20	49,5	63,3	49,2	33,4	21,5	32,9	30,8	27,3	30,1	36,0
22	55,9	71,6	56,4	39,1	24,4	38,1	35,7	31,6	35,3	42,1
24	62,1	79,7	63,4	44,5	27,6	42,9	40,2	35,6	40,2	48,1
26	68,0	87,4	70,4	49,5	31,2	47,2	44,2	39,1	44,7	53,9
28	73,6	94,7	77,5	54,2	35,0	51,0	47,9	42,3	48,9	59,5
30	78,8	101,3	84,5	58,6	38,8	54,6	51,3	45,2	52,7	64,7
32	83,4	107,0	91,4	62,8	42,7	58,0	54,5	47,9	56,3	69,4
34	87,2	111,9	98,1	66,7	46,8	61,2	57,4	50,4	59,6	73,8
36	90,3	116,0	104,5	70,3	50,0	64,1	60,0	52,5	62,7	77,5
38	92,8	119,1	110,4	73,7	53,1	66,6	62,2	54,5	65,5	80,6
40	94,8	121,4	115,2	76,9	55,7	68,7	63,8	56,0	67,9	83,0

Примечание. * ГС — гестационный срок (пример: срок 25 нед означает интервал от 24,51 до 25,50 нед); БПД — бипариетальный диаметр (наружновнутренний); ФОД — фронтальноокципитальный диаметр; ДЖ — средний диаметр живота; ДБ — длина бедра; МДМ — межполушарный диаметр мозжечка; ДП — длина плеча; УЛ — ulna; РАД — radius; ТИБ — tibia; РС — размер ступни.

Таблица 5-2. Основные фетометрические показатели при стратификации по половой принадлежности — гендерная фетометрия. Девочки. (Гагаев Ч.Г., РУДН, 1997)*

ГС	БПД	ФОД	ДЖ	ДБ	МДМ	ДП	УЛ	РАД	ТИБ	РС
14	25,8	33,1	24,0	13,1	10,5	13,6	10,7	9,7	10,3	14,2
16	32,9	42,4	31,6	20,0	13,5	20,1	17,5	15,6	16,9	21,1
18	39,7	51,4	39,1	26,5	16,3	26,3	23,8	21,2	23,3	27,9
20	46,3	60,2	46,5	32,8	19,1	32,0	29,5	26,1	29,1	34,3
22	52,7	68,7	53,7	38,6	21,9	37,2	34,5	30,6	34,5	40,2
24	58,9	76,9	61,0	44,3	24,9	42,0	39,0	34,4	39,4	45,9
26	64,9	84,7	68,3	49,6	28,0	46,3	43,1	38,0	44,0	51,6
28	70,5	92,0	75,4	54,6	31,3	50,3	46,8	41,2	48,2	57,0
30	75,7	98,3	82,3	59,1	34,7	54,0	50,2	44,2	52,1	62,2
32	80,1	103,6	89,1	63,1	38,2	57,4	53,5	46,9	55,6	67,1
34	84,0	107,9	95,7	66,9	41,9	60,5	56,4	49,4	59,0	71,6
36	87,3	111,8	102,1	70,3	45,6	63,3	58,9	51,5	61,9	75,8
38	90,1	115,3	108,0	73,6	48,8	65,6	61,1	53,2	64,4	79,4
40	92,4	118,3	113,0	76,8	51,4	67,3	62,8	54,5	66,3	82,1

Примечание. * ГС — гестационный срок (пример: срок 25 нед означает интервал от 24,51 до 25,50 нед); БПД — бипариетальный диаметр (наружновнутренний); ФОД — фронтальноокципитальный диаметр; ДЖ — средний диаметр живота; ДБ — длина бедра; МДМ — межполушарный диаметр мозжечка; ДП — длина плеча; УЛ — ulna; РАД — radius; ТИБ — tibia; РС — размер ступни.

Таблица 5-3. Индекс объема околоплодных вод

ГС	Индекс амниотической жидкости по Phelan'y, мм				
	2,5%	5%	50%	95%	97,5%
25-27	87	96	147	224	243
28-29	85	93	146	229	252
30	82	90	145	234	258
31-32	78	87	144	240	266
33	74	83	143	245	274
34-35	70	80	141	248	278
36	68	77	138	249	279
37	66	75	135	244	275
38	65	73	132	239	269
39	64	72	127	226	255
40	63	71	123	214	240

С помощью УЗИ оценивают биофизический профиль плода и объем околоплодных вод (табл. 5-3).

Использование УЗИ для пренатальной диагностики привело к снижению перинатальной смертности. Допплеровское исследование дает возможность оценить функцию сердечно-сосудистой системы плода и плацентарное кровообращение.

УЗИ применяют для диагностики внематочной беременности.

Что такое фетометрия?

Фетометрия — определение размеров плодного яйца, эмбриона, плода или его отдельных частей.

Какова цель фетометрии?

При проведении фетометрии исследователь обычно пытается решить следующие задачи:

- определить или уточнить срок беременности при недостатке клинических и/или анамнестических данных;
- антенатально определить соответствие физического развития плода известному или предполагаемому гестационному возрасту или, проводя динамическое ультразвуковое наблюдение, оценить эффективность терапии задержки развития плода;
- измеряя отдельные фетометрические параметры, подтвердить или исключить нарушенное развитие отдельных органов или систем (скелетные дисплазии, микроцефалия, гипоплазия мозжечка при синдроме Арнольда-Киари и т.д.);
- по отдельным фетометрическим индексам (БПД/ДБ, ОГ/ДБ, измеренная ДБ/ожидаемая ДБ и многочисленным другим) неинвазивным путем выделить группу риска по хромосомным aberrациям (синдромы Патау, Эдвардса, Дауна и др.) для последующего амниоцентеза и кариотипирования.

Что измеряют при фетометрии в I триместре беременности?

При проведении фетометрии в I триместре целесообразно измерять средний внутренний диаметр плодного яйца (англ. — *gestational sac diameter*) гестационного срока. Начиная с 6-6,5 нед и до 12-13-й недели гестационного срока, измеряют так называемый копчико-теменной размер — *crown-rump length*. При этом срок беременности можно определить по формуле:

$$ГС \text{ (нед)} = КТР \text{ (см)} + 6,5,$$

где ГС — гестационный срок, КТР — копчико-теменной размер.

Что измеряют при фетометрии во II и III триместрах беременности?

К основным параметрам, измеряемым, начиная со II триместра, относят:

- бипариетальный диаметр (БПД), англ. — *biparietal diameter* (BPD);
- фронтоокипитальный диаметр (ФОД), англ. — *frontooccipital diameter* (FOD);
- окружность головы (ОГ), англ. — *head circumference* (HC);
 - средний диаметр живота (ДЖ), англ. — *abdominal diameter* (AD);
 - окружность живота (ОЖ), англ. — *abdominal circumference* (AC);
- длина бедренной кости (ДБ), англ. — *femur length* (FL);
- межполутарный диаметр мозжечка (МДМ), англ. — *transverse cerebellar diameter* (TCD).

С какой целью производят

доплеровское исследование плода?

Доплеровское исследование позволяет определить направление и скорость кровотока в сосудах плода и матери. Сущность эффекта Доплера заключается в изменении частоты ультразвука при отражении от движущегося объекта, например эритроцитов. Если они движутся по направлению к датчику, то частота отраженных колебаний превышает частоту испускаемых. При движении объекта от датчика частота отраженных колебаний меньше. Разница между частотой отраженных и испускаемых волн называется сдвигом частоты ультразвукового сигнала. Этот сдвиг пропорционален скорости движения объекта. Дуплексное УЗИ позволяет одновременно определить точное расположение сосуда, его диаметр, измерить скорость кровотока. В последние годы стали использовать цветное доплеровское исследование (цветное изображение кровотока). Поток, направленный в сторону датчика, изображается красным цветом, а в противоположную сторону — синим. Цветовое доплеровское исследование позволяет внутриутробно определять локализацию пуповины, что особенно важно для амниоцентеза и диагностировать большинство врожденных пороков сердца. Доплеровское исследование позволяет определять как непосредственное значение линейной скорости кровотока, так и соотношение между скоростями кровотока в разные фазы сердечного цикла

(систолиадиастолическое отношение, индекс резистентности, пульсационный индекс). Указанные показатели определяют в пупочной артерии, аорте, сонных, почечных и средних мозговых артериях плода. Чаще всего доплеровское исследование используют после 24-26-й недели беременности для оценки кровотока в пупочной артерии. Исследование кровотока в средних мозговых артериях плода позволяет выявить сброс в церебральные артерии (для поддержания нормально-го кровоснабжения головного мозга в начальной стадии задержки развития плода (ЗРП)).

Для чего определяют «Биофизический профиль плода»?

Г.А. Manning и соавт. (1982) предложили оценивать отдельные показатели состояния плода по балльной системе. Преимущества этого метода — высокая чувствительность (позволяет диагностировать гипоксию даже на ранней стадии) и высокая специфичность.

Что входит в понятие «Биофизический профиль плода»?

Сюда входят четыре ультразвуковых параметра (частота дыхательных движений, двигательная активность, мышечный тонус, объем околоплодных вод) и один параметр, определяемый при КТГ (нестрессовый тест). Все параметры оценивают в баллах от 0 (патология) до 2 (норма). Баллы суммируют и получают показатель состояния плода: 8-10 баллов — норма, 4 балла и ниже — тяжелая гипоксия, 6 баллов — сомнительный результат. Важно помнить, что при оценке биофизического профиля плода и результатов других методов исследования необходимо использовать комплексный подход и учитывать конкретную клиническую ситуацию.

С какой целью определяют уровень АФП

в сыворотке матери?

Уровень АФП в сыворотке матери определяют с целью выявления пороков развития ЦНС плода на 15-20-й неделе беременности. Повышение уровня АФП в сыворотке матери обычно обусловлено незаращением нервной трубки плода. Менее частые причины — дефект передней брюшной стенки, гибель одного из плодов при многоплодной беременности.

При повышении уровня АФП в сыворотке крови проводят УЗИ для уточнения срока беременности. Если срок беременности был установлен ошибочно и уровень АФП соответствует истинному сроку, беременная не нуждается в повторных исследованиях. Если ошибки не

было, проводят прицельное УЗИ плода. Особое внимание обращают на головной и спинной мозг. Следует помнить, что негрубые пороки головного и спинного мозга могут быть не видны при УЗИ. Так, при повышенном уровне АФП в сыворотке крови матери и отсутствии изменений при УЗИ незаращение нервной трубки встречаются в 5-10% случаев. Оценка риска трисомий у плода заключается в определении уровней АФП, эстриола и 3-субъединицы ХГТ в сыворотке матери на 14—22-й неделе беременности (тройной тест, англ. — *triple test*). Аномальные уровни указанных гормонов и АФП свидетельствуют о повышенном риске рождения плода с анеуплоидией (трисомией, моногамией). Поскольку УЗИ не позволяет надежно исключить или подтвердить наличие трисомий, проводят (после письменного информированного согласия пациентки) амниоцентез или кордоцентез с последующим цитогенетическим исследованием клеток плода.

Как выявить много- и маловодие?

Много- и маловодие могут быть признаками патологии почек, ЖКТ или ЦНС плода. Объем околоплодных вод оценивают с помощью индекса объема околоплодных вод (см. табл. 5-3). Выбранный участок должен быть свободен от петель пуповины и мелких частей плода. В норме индекс объема околоплодных вод составляет 5-20 см.

Многоводие. Диагноз подтверждают с помощью УЗИ. Диагностические критерии следующие:

- вертикальный размер наибольшего водного кармана превышает 7 см;
- индекс объема околоплодных вод 20 см и более.

Многоводие нередко наблюдают при сахарном диабете, изоиммунизации у матери и пороках развития плода: незаращении нервной трубки, атрезии пищевода, трахеопищеводном свище, атрезии двенадцатиперстной кишки и некоторых других. Выраженное многоводие, особенно в сочетании с ЗРП, обычно обусловлено хромосомными аномалиями. Для подтверждения диагноза проводят цитогенетическое исследование клеток плода.

Маловодие. О маловодии говорят, когда объем околоплодных вод меньше нормы для данного срока беременности. Выраженное маловодие ограничивает двигательную активность плода и часто осложняется контрактурами суставов, аномалиями лицевого скелета и гипоплазией легких. Маловодие при доношенной беременности в отсутствие излития околоплодных вод значительно ухудшает прогноз для плода.

По какой схеме проводят УЗИ?

В России принята схема проведения троекратного скринингового ультразвукового исследования плода соответственно в 12-22-32 нед беременности. Все дополнительные УЗИ проводят только при наличии показаний к этому. Таких показаний много, но к наиболее частым относят подозрение на ЗРП, макросомию, многоводие, ухудшение состояния плода.

Что называют амниоцентезом?

Амниоцентез — пункция амниотической полости с целью аспирации амниотической жидкости (рис. 5-13). Возможность культивирования и карiotипирования клеток амниотической жидкости впервые была показана М.В. Steele и W.R. Breg Jr в 1966 г., С. Valenti и соавт. в 1968 г. впервые пренатально диагностировали трисомию 21.

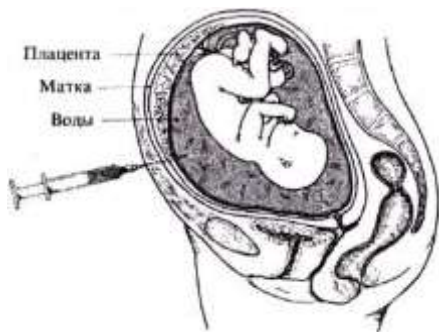


Рис. 5-13. Амниоцентез

«кармана» амниотической жидкости. В настоящее время ультразвуковой контроль за проведением процедуры стал общепринятым.

Первоначально диагностический амниоцентез выполняли трансвагинально, но вскоре был разработан трансабдоминальный способ, который стал методом выбора. В 60-х годах XX в. амниоцентез проводили «вслепую». С 70-х годов XX в. началось использование ультразвукового сканирования в целях определения места на передней брюшной стенке для выполнения в обход плаценты пункции наибольшего

Что называют хорионбиопсией?

Хорионбиопсией называют пункционную биопсию хориона в I триместре (иногда во II триместре) беременности (рис. 5-14).

Хорионбиопсия впервые была проведена в конце 60-х годов XX в. при выполнении гистероскопии. Однако эта техника выполнения имела низкую эффективность как при самом получении материала, так и при проведении карiotипирования, в результате чего амниоцентез был операцией выбора. С 70-х годов XX в. с целью ранней пренатальной диагностики снова были предприняты попытки проведения хорионбиопсии, которая выполнялась «вслепую», путем трансцервикаль-

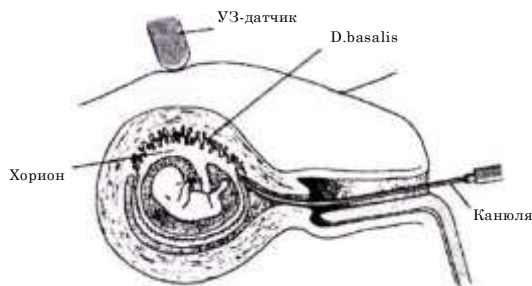


Рис. 5-14. Хорионбиопсия

ной аспирации ворсин хориона через канюлю (1975). Впоследствии ультразвуковой контроль стал оптимальным методом как при трансцервикальной, так и при трансабдоминальной хорионбиопсии.

Что называют кордоцентезом?

Кордоцентезом называют пункцию сосудов пуповины с целью получения фетальной крови (рис. 5-15). Забор крови плода был впервые произведен во время гистеротомии (V.J. Freda, S.K. Adamson, 1964). В дальнейшем с развитием волоконной оптики фетоскопия была использована для визуализации и пункции сосудов хорионической пластины (1974) и пуповины (1979). В 80-х годах XX в. возможность ультразвуковой визуализации сделала фетоскопию нецелесообразной. В настоящее время кровь плода может быть получена под контролем ультразвукового наблюдения при пункции сосудов пуповины (кордоцентез), внутривенного участка вены

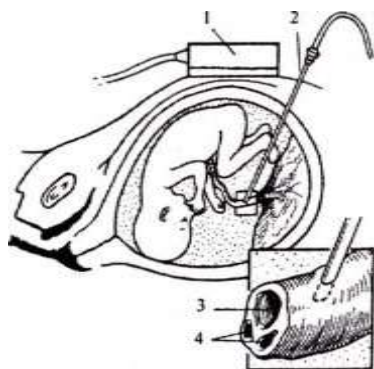


Рис. 5-15. Кордоцентез: 1 — ультразвуковой датчик; 2 — пункционная игла; 3 — просвет вены пуповины; 4 — артерии пуповины.

пуповины (гепатоцентез) или сердца плода (кардиоцентез).

Кордоцентез может быть произведен одним хирургом амбулаторно в отделении ультразвуковой диагностики без предварительного голодания, применения седативных средств, антибиотиков, токолитиков или миорелаксации плода. В ситуациях, когда плацента располагается по передней и латеральной стенке матки, иглу вводят трансплацентарно в пуповину плода. При расположении плаценты по задней стенке матки иглу вводят трансамниотично и пуповину пунктируют ближе к плаценте.

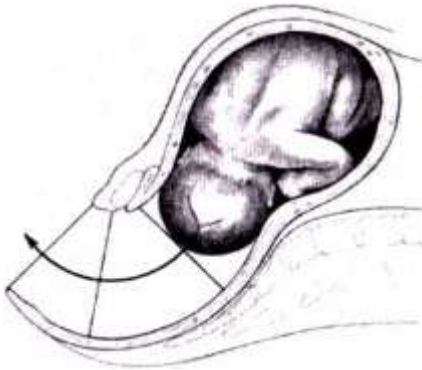
Глава 6

Биомеханизм родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания

Биомеханизм родов — это совокупность всех движений, совершаемых плодом при прохождении через родовые пути матери.

Что такое родовой канал?

Родовой канал образован костями малого таза и мягкими тканями. Костная основа родового канала в процессе родов не меняет пространственных взаимоотношений, тогда как мягкие ткани (развернутый нижний сегмент матки, влагалище, фасции и мышцы, выстилающие внутреннюю поверхность малого таза; мышцы тазового дна, промежности) растягиваются, оказывают сопротивление рождающемуся плоду и принимают активное участие в механизме родов (рис. 6-1).



Костная основа родового канала имеет неодинаковую в различных отделах конфигурацию. Продвижение плода по родовому каналу принято относить к следующим плоскостям:

- вход в таз;
- широкая часть полости малого таза;
- узкая часть полости малого таза;
- выход таза.

Что такое проводная

Рис. 6-1. Форма родового канала. ось таза?
Стрелкой указана проводная ось таза „

Проводная ось таза — линия, соединяющая середины всех прямых размеров таза. В связи с изогнутостью крестца и наличием мощной фасциально-мышечной части родового канала (мышцы тазового дна) проводная ось напоминает форму рыболовного крючка (см. рис. 6-1).

Что такое ведущая точка?

Ведущей точкой называют точку на предлежащей части, которая располагается в центре малого таза по его проводной линии и первой рождается из половых путей.

Чем определяется биомеханизм родов?

Биомеханизм определяется вариантом предлежания плода. При головном предлежании различают сгибабельный (передний и задний вид затылочного предлежания), который встречаются наиболее часто, и разгибательный (переднеголовное, лобное, лицевое предлежание) типы.

Какие факторы определяют биомеханизм родов?

И.Ф. Жордания приводит не потерявшую актуальность теорию С.Д. Михнова. В основу этой теории положены данные о форме головки плода. Головку плода нужно рассматривать не как овоидное или эллипсоидное тело, как это обычно принято, а как тело почкообразное (рис. 6-2). Почкообразно изогнутая головка имеет два полюса, одним из которых является затылок, другим — подбородок. Оба этих полюса мысленно соединяются «линией головной кривизны», имеющей форму дуги, обращенной выпуклостью к области большого родничка. Родовой канал и, соответственно, проводная ось таза также имеют вид дуги, обращенной выпуклостью кзади. Головка легко проходит через полость малого таза лишь при условии, что линии тазовой и головной кривизны совпадают (передний вид затылочного предлежания), что и достигается в большинстве случаев при внутреннем повороте головки плода. Разгибание го-

ловки может быть объяснено формой родового канала, дугообразно открытого кпереди. Кроме того, растянутые мышцы тазового дна активно толкают головку кпереди — к лону.



Рис. 6-2. Форма головки плода (по С.Д. Михнову). Линия головной кривизны (1) соответствует линии тазовой кривизны

Каковы особенности положения головки плода в конце беременности?

В конце беременности дно матки вместе с находящимся в нем тазовым концом плода по мере развития беременности начинает испытывать возрастающее давление со стороны ди-

аффрагмы и брюшной стенки. Последняя, благодаря свойственной ей упругости, малой податливости, особенно хорошо выраженным у первородящих женщин, препятствует отклонению дна матки вперед. В связи с этим давление со стороны диафрагмы, приложенное к тазовому концу плода, распространяется по его позвоночнику и сообщается головке. Головка при этом сгибается и в слегка согнутом состоянии устанавливается стреловидным швом в одном из косых размеров.

У повторнородящих женщин давление на дно матки и находящийся в нем тазовый конец плода, оказываемое диафрагмой, также сообщает головке плода и передней брюшной стенке. Однако, в отличие от первородящих, этому давлению не оказывается должного противодействия со стороны перерастянутой передней брюшной стенки. Поэтому у повторнородящих в большинстве случаев дно матки отклоняется кпереди, а головка остается подвижной над входом в таз до наступления родов.

Что такое осевые и внеосевые вставления головки?

Вступление головки во вход таза совершается таким образом, что стреловидный шов располагается по срединной линии — на одинаковом расстоянии от лонного сочленения и мыса. В других случаях стреловидный шов отклонен от срединной линии входа или кпереди — ближе к лону, или кзади — к мысу. Срединное вставление головки называют синклитическим (рис. 6-3); внесрединное ее вставление — стреловидный шов ближе к лонному сочленению или к мысу — называют асинк-

литическим. Различают передний (негелевский) асинклитизм, когда головка вставляется передней теменной костью глубже, чем задней (стреловидный шов), и задний (литцмановский) асинклитизм, когда головка вставляется задней теменной костью глубже, чем передней (стреловидный шов находится ближе к лонному сочленению).

В большинстве случаев головка начинает вставляться во вход в состоянии умеренного заднего асинклитизма, который в дальнейшем, при физиологическом течении родов, устраня-

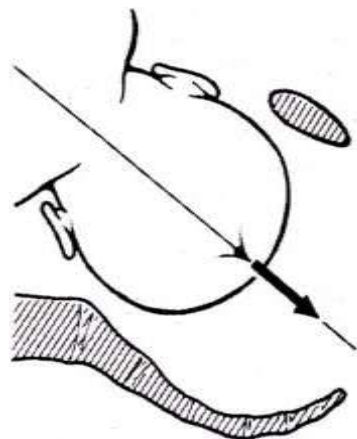


Рис. 6-3. Синклитическое вставление головки

Что называют затылочным предлежанием?

Затылочным предлежанием называют такое предлежание, когда головка находится в согнутом состоянии и наиболее низкорасположенной областью ее служит затылок. Роды в затылочном предлежании составляют около 96% всех родов. При затылочном предлежании может быть передний и задний вид. Передний вид чаще наблюдают при первой позиции, а задний вид — при второй.

БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Механизм родов при переднем виде затылочного предлежания можно разделить на четыре момента:

- сгибание головки;
- внутренний поворот головки;
- разгибание головки;
- внутренний поворот туловища, наружный поворот головки.

Что такое первый момент биомеханизма родов?

Первый момент — сгибание головки (*flexio capitis*). Под влиянием внутриматочного давления, частично передаваемого по позвоночнику на головку плода, шейная часть позвоночника сгибается таким образом, что подбородок приближается к грудной клетке, затылок опускается вниз. По мере опускания затылка малый родничок устанавливается ниже большого, приближаясь к проводной линии таза (рис. 6-4).

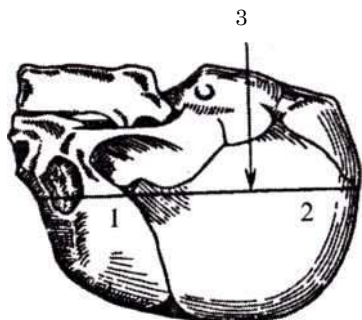


Рис. 6-4. Головка плода — механизм сгибания: 1 — длинный рычаг; 2 — короткий рычаг; 3 — направление силы давления позвоночника.

Что такое второй момент биомеханизма родов?

Второй момент биомеханизма родов — совокупность поступательного движения головки и ее внутреннего поворота.

Когда второй момент биомеханизма родов начинается

Второй момент биомеханизма родов начинается после того как головка

согнулась и вставилась во входе в малый таз. Затем головка в состоянии умеренного сгибания в одном из косых размеров (при первой позиции — правом, при второй — в левом) проходит широкую часть полости малого таза, начиная внутренний поворот.

Где заканчивается внутренний поворот головки?

В узкой части полости малого таза головка заканчивает вращательное движение. В результате этого головка из косого размера переходит в прямой. Поворот завершается, когда головка достигает плоскости выхода из малого таза (рис. 6-5). После того как головка установилась стреловидным швом в прямом размере выхода малого таза, начинается третий момент биомеханизма родов — разгибание головки.

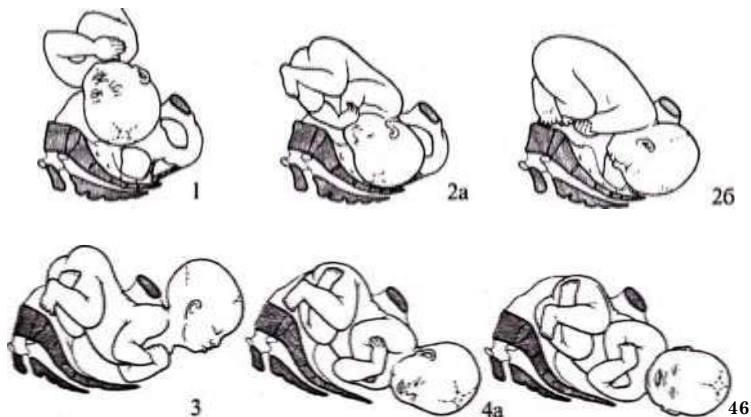


Рис. 6-5. Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания: 1 — первый момент (сгибание головки); 2а — второй момент (начало внутреннего поворота головки); 2б — второй момент (внутренний поворот головки закончен); 3 — третий момент (разгибание головки); 4а — четвертый момент (начало внутреннего поворота плечиков и наружного поворота головки); 4б — четвертый момент (внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки закончен).

Как происходит разгибание головки?

Между лонным сочленением и подзатылочной ямкой головки плода образуется точка фиксации, вокруг которой и происходит разгибание головки. В результате разгибания последовательно рождаются темя, лоб, лицо и подбородок плода.

Что называют точкой фиксации?

Точкой фиксации называют то место на теле плода, которое опирается на кости таза матери.

Что называют точкой опоры?

Та точка на костях таза матери, к которой подходит точка фиксации (на теле плода).

Каким размером происходит рождение головки при переднем виде затылочного предлежания?

Головка рождается малым косым размером, равным 9,5 см, и окружностью 32 см, ему соответствующей.

Что происходит после рождения головки?

После рождения головки происходит внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки — четвертый момент. Плечики плода производят внутренний поворот, в результате которого они устанавливаются в прямом размере выхода малого таза так, что одно плечо (переднее) располагается под лоном, а другое (заднее) обращено к копчику.

Родившаяся головка плода поворачивается затылком к левому бедру матери (при первой позиции) или к правому (при второй позиции)

Как происходит рождение плечиков?

Переднее плечико в месте прикрепления дельтовидной мышцы к плечевой кости (точка фиксации) упирается в нижний край симфиза (точка опоры). Происходит боковое сгибание туловища плода в грудном отделе и рождение заднего плечика и ручки, после чего легко рождается остальная часть туловища.

Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания наиболее физиологичен и благоприятен для матери и плода, так как при данном варианте биомеханизма головка проходит через все плоскости таза и рождается своими наименьшими размерами.

БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Родами в заднем виде затылочного предлежания называют вариант биомеханизма родов, при котором рождение головки происходит в положе-



Рис. 6-6. Задний вид затылочного предлежания

нии, когда затылок обращен кзади, к крестцу (рис. 6-6).

Чем объясняют возникновение данного варианта биомеханизма родов и как часто он встречается?

Этиологическими моментами в образовании заднего вида считают изменения формы таза и особенности формы головки плода. Роды в заднем виде нередко происходят при недоношенном или мертвом плоде. Этот вариант биомеханизма родов наблюдают в 1% общего числа родов, причем значительно чаще отмечают вторую позицию плода.

Как устанавливают диагноз заднего вида затылочного предлежания?

Диагноз устанавливают при влагалищном исследовании, когда определяют, что малый родничок головки плода располагается сзади (ближе к крестцу), а большой — спереди (ближе к лонному сочленению).

Как происходит первый момент биомеханизма родов?

Первый момент — сгибание головки — происходит так же, как и при родах в переднем виде затылочного предлежания. Стреловидный шов чаще располагается в поперечном размере входа.

В чем заключается второй момент биомеханизма родов?

Второй момент заключается в поступательном движении головки и неправильном внутреннем ее повороте — головка поворачивается затылком к крестцу. Поворот заканчивается на тазовом дне, когда стреловидный шов устанавливается в прямом размере, малый родничок находится у копчика, а большой — под симфизом.

В чем заключается третий момент биомеханизма родов?

Третий момент заключается в дополнительном сгибании головки. Когда головка доходит границей волосистой части лба (точка фиксации) до нижнего края лонного сочленения (точка опоры), происходит ее фиксация и дополнительное сгибание, в результате рождается затылок до подзатылочной ямки (рис. 6-7).



Рис. 6-7. Биомеханизм родов в заднем виде затылочного предлежания. Закончено дополнительное сгибание головки

В чем заключается четвертый момент биомеханизма родов?

Четвертый момент заключается в разгибании головки. После того как подзатылочная ямка (точка фиксации) плода подойдет к верхушке копчика (точка опоры), головка начинает разгибаться и рождается из половых путей личиком, обращенным кпереди,

В чем заключается пятый момент биомеханизма родов?

Пятый момент — внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки — происходит так же, как и при родах в переднем виде головного предлежания. Проводная точка располагается между малым и большим родничком, ближе к большому. Прорезывание головки происходит средним косым размером, который равен 10 см. Окружность, соответствующая этому размеру, равна 33 см.

Поворот головки затылком кзади (неправильная ротация) и ее прохождение по родовому каналу в заднем виде приводят к несовпадению кривизны головки и проводной оси таза, вследствие чего возникает необходимость дополнительного сгибания головки на тазовом дне. Это требует дополнительной работы мышц матки и брюшного пресса. В результате период изгнания затягивается. Кроме этого, прорезывание головки через вульварное кольцо большей окружностью, чем при родах в переднем виде, нередко приводит к родовому травматизму (разрыву промежности).

Глава 7

Ведение родов при затылочных предлежаниях

Что такое роды?

Роды — безусловный рефлекторный акт, направленный на изгнание плодного яйца из полости матки по достижении плодом жизнеспособности. В настоящее время преждевременными считают роды от 22 до 36 нед беременности. Срочными считают роды на 37-42-й неделе беременности. Роды после 42 нед беременности называют запоздалыми. Прерывание беременности до 22 нед называют абортom.

Каковы теории причин наступления родов?

Причины наступления родов до сих пор недостаточно изучены. Для объяснения причин начала родовой деятельности было выдвинуто немало теорий (теория инородного тела, механическая, иммунная, плацентарная и др.). В 50-е годы прошлого столетия А. Csapo объяснял начало родов снятием «прогестеронового блока». В настоящее время генетическая детерминированность индукции родового акта сомнений не вызывает.

Что предшествует наступлению родов?

Наступлению родов предшествует появление так называемых предвестников родов.

Что такое предвестники родов?

Комплекс признаков, появление которых за один месяц или две недели до родов указывает на готовность организма беременной к родам. К ним относят: перемещение центра тяжести тела беременной впереди, плечи и голова отводятся назад, опущение дна матки вследствие прижатия предлежащей части плода к входу в малый таз (у первородящих это происходит за месяц до родов), уменьшение объема околоплодных вод; отхождение «слизистой» пробки из канала шейки матки; отсутствие прибавки массы тела последние две недели или уменьшение массы тела на 800 г; повышение тонуса матки или появление нерегулярных схваткообразных ощущений внизу живота и др. Методы диагностики готовности организма беременной к родам: определение «зрелости» шейки

матки, окситоциновый тест, маммарный тест, кольпоцитологическое исследование.

Что такое прелиминарные боли?

В отличие от предвестников родов, прелиминарные боли ограничены несколькими часами (от 6-8 до 12 ч), непосредственно предшествующими началу родовой деятельности, и не должны препятствовать естественным процессам жизнедеятельности (сну, питанию, активности). Клинически прелиминарные боли протекают для беременной почти незаметно: отмечают нерегулярные безболезненные сокращения матки, которые постепенно становятся более сильными и продолжительными и, наконец, переходят в схватки.

ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ПЕРИОД соответствует времени формирования родовой доминанты в коре головного мозга, водителя ритма в матке и сопровождается биологическим «дозреванием» шейки матки. В матке функционирует водитель ритма выполняет группа клеток нервных ганглиев, которая чаще всего располагается ближе к правому трубному углу матки. Шейка матки размягчается, занимает центральное положение по проводной оси таза и резко укорачивается до 2-3 см. В английской литературе прелиминарный период не выделяют. Он соответствует латентной фазе родов.

Таблица 7-1. Дифференциальная диагностика родовых схваток и прелиминарных болей

Параметры	Родовые схватки	ПРЕЛИМИНАРНЫЕ БОЛИ
Регулярность	Регулярные	Нерегулярные
Интервал между схватками	Постепенно сокращается	Не изменяется
Сила схваток	Постепенно нарастает	Не изменяется
Локализация болей	Живот и поясница	Низ живота
Эффективность анальгетиков	Нет	Да
Структурные изменения в шейке матки (сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева)	Да	Нет

Как определить «зрелость» шейки матки?

Зрелость шейки матки определяют по пяти признакам. При влагалищном исследовании определяют консистенцию шейки матки, ее длину, проходимость цервикального канала и расположение шейки матки по отношению к проводной оси таза. Каждый признак оценивают от 0 до 2 баллов. Суммарная оценка отражает степень «зрелости» шейки матки. Так, при оценке 0-2 балла шейку матки следует считать «незрелой», 3-4 балла — «недостаточно зрелой», 5-8 баллов — «зрелой» (табл. 7-2).

Таблица 7-2. Шкала оценки степени «зрелости» шейки матки

(Bishop E.H., 1964)

Оцениваемый параметр	Баллы			
	0	1	2	3
Ширина цервикального канала, см	Закрыт	1-2	3-4	5 и более
Сглаживание шейки матки, %	0-30	40-50	60-70	80 и более
Высота стояния головки плода	-3	-2	-1,-0	+ 1,+2
Консистенция шейки матки	Плотная	Частично размягчена	Мягкая	
Отношение оси шейки матки к проводной оси таза матери	Кзади	Промежуточное	По проводной оси таза («центрирована»)	

На какие периоды делится родовой акт?

Родовой акт делится на три периода: первый — период раскрытия, второй — период изгнания плода, третий — последовый период.

Как называют беременную,

у которой начались роды?

В родах беременная называется роженицей.

Что такое первый период родов?

Это та часть родов, которая начинается с появления схваток и заканчивается полным раскрытием маточного зева.

Что такое схватки?

Схватки — произвольные ритмичные сокращения мышц матки с частотой не реже одной через 10 мин.

Какими свойствами характеризуются схватки?

Схватки характеризуются четырьмя свойствами: частотой, продолжительностью, силой и болезненностью.

Какова частота схваток?

В начале родов схватки наступают каждые 10 мин, а в дальнейшем паузы постепенно сокращаются до 1-2 мин.

Какова продолжительность схваток?

Продолжительность схваток в начале родов 10-15 с, в середине родов — 30-40 с, в конце родов — 50-60 с.

Какой силы бывают схватки?

Схватки бывают слабые, средней силы и сильные.

От чего зависит болезненность схваток?

Болезненность схваток зависит от их силы, состояния центральной нервной системы, а также от качества подготовки беременной к родам.

Что определяют пальпацией матки?

Тонус и силу сокращения матки определяют пальпацией: руку кладут на дно матки и по секундомеру определяют время от начала одного до начала другого сокращения матки. Современные методы регистрации родовой деятельности (мониторинг) дают возможность получить более точную информацию об интенсивности сокращений матки.

Вследствие чего осуществляется раскрытие маточного зева?

Раскрытие маточного зева осуществляется вследствие сокращения (контракции) и перемещения по отношению друг к другу (ретракции) мышечных волокон тела матки и растяжения (дистракции) шейки и нижнего сегмента матки.

Что такое нижний сегмент матки?

Нижний сегмент матки — часть перешеечной области тела матки, формирующая родовый канал в первом периоде родов в результате процессов ретракции и дистракции. По мере формирования родового канала

на границе верхнего и нижнего сегментов матки образуется борозда, называемая контракционным кольцом. Его определяют пальпацией после излития околоплодных вод, высота его стояния над лоном в сантиметрах показывает степень раскрытия маточного зева.

Что называют наружным и внутренним поясом прилегания?

Нижний сегмент матки плотно охватывает предлежащую головку и образует внутренний пояс прилегания или соприкосновения. Пояс соприкосновения разделяет околоплодные воды на «передние воды», располагающиеся ниже пояса соприкосновения, и «задние воды» — выше пояса соприкосновения. При прижатии головки, плотно охваченной нижним сегментом к стенкам таза по всей окружности его, образуется наружный пояс прилегания. Поэтому при нарушении целостности плодного пузыря и излитии околоплодных вод задние воды не изливаются.

Как происходит сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у первородящих?

Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у первородящих женщин происходит по-разному. Перед родами у первородящих наружный и внутренний зев шейки матки закрыты. Раскрытие начинается с внутреннего зева, шеечный канал и шейка матки несколько укорачиваются, потом канал шейки матки все более растягивается, шейка соответственно укорачивается и совсем сглаживается. Остается закрытым только наружный зев («акушерский зев»). Затем начинает раскрываться наружный зев.

При полном раскрытии он определяется как узкая кайма в родовом канале, образовавшемся из слившихся воедино стенок влагалища и матки (рис. 7-1).

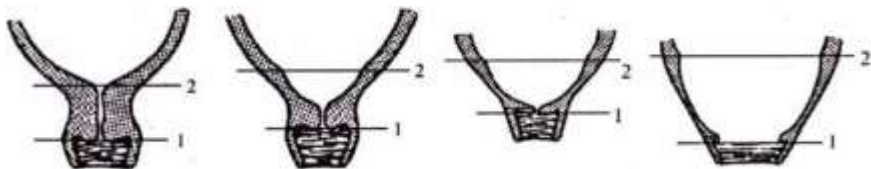


Рис. 7-1. Раскрытие шейки матки у первородящих: 1 — наружный зев; 2 — внутренний зев.

Как происходит сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у повторнородящих?

У повторнородящих в конце беременности канал шейки матки проходим для одного пальца вследствие его растяжения предыдущими родами. Раскрытие и сглаживание шейки матки происходят одновременно (рис. 7-2). Партограмма у перво- и повторнородящих женщин четко показывает эти различия.

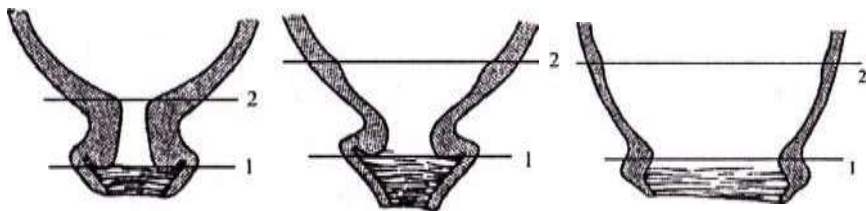


Рис. 7-2. Раскрытие шейки матки у повторнородящих: 1 — наружный зев; 2 — внутренний зев.

До каких пор происходит раскрытие маточного зева?

Раскрытие маточного зева происходит до полного открытия, что соответствует 10 см.

Когда происходит отхождение околоплодных вод?

Отхождение околоплодных вод должно происходить при близком к полному открытию маточного зева.

Что такое «преждевременное излитие околоплодных вод»?

Излитие околоплодных вод до раскрытия маточного зева на 7 см называют преждевременным. При этом излитие околоплодных вод в I периоде родов до раскрытия на 7 см называют ранним. Излитие околоплодных вод до начала регулярной родовой деятельности называют дородовым.

Что такое «запоздалое излитие околоплодных вод»?

Излитие околоплодных вод после полного открытия маточного зева называют запоздалым («родился в рубашке»).

Какие фазы выделяют в течение первого периода родов?

В течение первого периода родов выделяют две фазы: латентную — от начала схваток до раскрытия маточного зева до 4 см, активную — от 4 см до полного открытия. В свою очередь, в активной фазе выделяют время акцелерации, максимальной скорости и ее замедления (децелерации) (рис. 7-3).

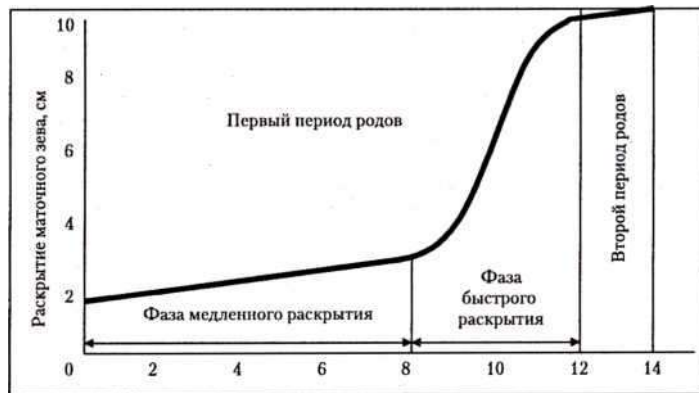


Рис. 7-3. Фазы первого периода родов (динамика раскрытия маточного зева у первородящей)

Каков темп раскрытия маточного зева?

Темп раскрытия маточного зева служит важным показателем правильного течения родов. Скорость раскрытия шейки матки в начале родов (латентная фаза) составляет 0,35 см/ч, в активной фазе — 1,5-2 см/ч у первородящих и 2-2,5 см/ч — у повторнородящих. Раскрытие маточного зева от 8 до 10 см (фаза замедления) проходит более медленно — 1-1,5 см/ч. Темпы раскрытия маточного зева зависят от сократительной способности миометрия, резистентности шейки матки и их комбинации.

Какова продолжительность первого периода родов?

Продолжительность первого периода родов у первородящих составляет в среднем от 12 до 14 ч, а у повторнородящих — в два раза меньше.

За чем должен наблюдать врач в первом периоде родов?

В первом периоде родов врач должен наблюдать за общим состоянием роженицы, динамикой родов и сердцебиением плода.

На что нужно обращать особое внимание, оценивая общее состояние роженицы?

Особое внимание должно быть обращено на состояние сердечно-сосудистой системы роженицы (окраска кожных покровов, пульс, артериальное давление на обеих руках), необходимо справляться о самочувствии роженицы (усталость, головная боль, головокружение, расстройство зрения, боли в эпигастральной области).

Как наблюдать за динамикой родовой деятельности?

Для наблюдения за динамикой родовой деятельности применяются наружное акушерское исследование и влагалищное исследование. В настоящее время широкое распространение получили фетальные мониторы, которые одновременно регистрируют сокращения гладкой мускулатуры матки и основные параметры сердечной деятельности плода (рис. 7-4).

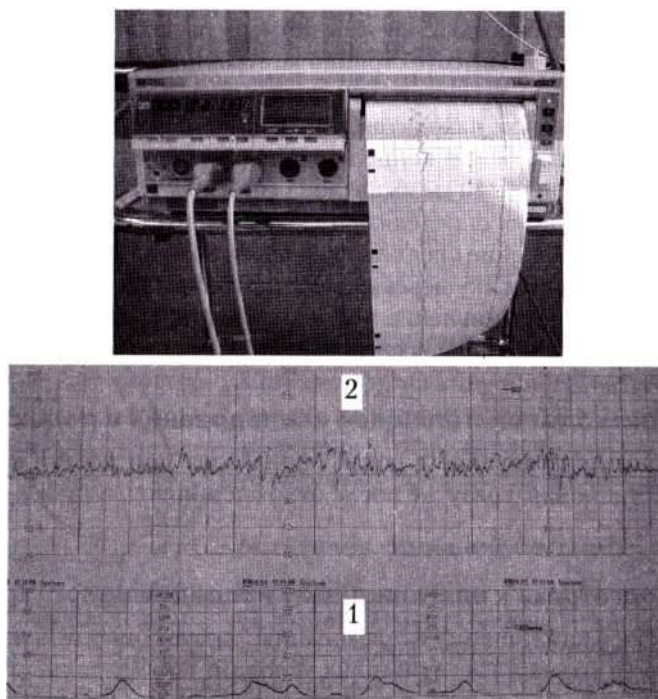


Рис. 7-4. а — фетальный монитор; б — одновременная запись сокращений матки и сердцебиения плода (кардиотокограмма): 1 — частота сердцебиений плода; 2 — активность матки.

Как часто следует проводить наружное акушерское исследование?

Наружное акушерское исследование в периоде раскрытия нужно проводить многократно и систематически. Записи в медицинских документах производят каждые 2 ч.

На что нужно обращать внимание при наружном акушерском исследовании?

При наружном акушерском исследовании необходимо обращать внимание на форму матки и ее консистенцию во время и вне схватки, на высоту стояния дна матки, состояние контракционного кольца. Силу и продолжительность схваток можно определять рукой, расположенной в области дна матки, а степень ее расслабления определяют пальпацией. Матка после схватки должна хорошо расслабиться.

Контракционное кольцо при нормальных родах определяют в виде поперечно идущей борозды, которая по мере раскрытия шейки матки поднимается вверх. По высоте стояния контракционного кольца можно предположительно судить о степени раскрытия, а именно: на сколько сантиметров над лоном находится контракционное кольцо, на столько же открыт маточный зев. В конце периода раскрытия контракционное кольцо расположено на 10 см выше лона (признак Шатца-Унтерберге-ра). Необходимо также определять положение, позицию, вид и предлежание плода и отношение предлежащей части ко входу в малый таз. Однако одним наружным акушерским исследованием не всегда возможно получить полное представление о течении родов, поэтому необходимо производить и влагалищное исследование.

Когда производят влагалищное исследование в родах?

Влагалищное исследование в родах производят при поступлении роженицы в стационар, сразу же после отхождения вод, а также по показаниям.

Какова подготовка к влагалищному исследованию?

Подготовка к влагалищному исследованию требует опорожнения мочевого пузыря и создания асептических условий.

Как производят влагалищное исследование?

Влагалищное исследование производят двумя пальцами — указательным и средним. Безымянный палец и мизинец согнуты и прижаты к ладони, а большой палец разогнут и максимально отведен в сторону. Другой рукой акушер широко раздвигает большие и малые половые губы, обнажая преддверие влагалища. Сначала во влагалище вводят средний палец, надавливают им на заднюю стенку влагалища, а затем вводят указательный палец.

На что нужно обращать внимание при влагалищном исследовании?

При влагалищном исследовании определяют:

- состояние наружных половых органов и промежности (тип оволосения, рубцы, старые разрывы, варикозное расширение вен);
- состояние влагалища (широкое или узкое, длинное или короткое, нет ли рубцов, перегородок, опухолей) и мышц тазового дна;
- состояние шейки матки (сохранена, укорочена, сглажена, толщина и податливость ее краев, степень открытия);
- состояние плодного пузыря — цел, отсутствует; если цел, то выясняют степень его наполнения и напряжения во время и вне схваток;
- состояние предлежащей части плода, ее положение в малом тазу, швы, роднички и ведущую точку;
- состояние рельефа костей малого таза (форма мыса и лонного сочленения, выраженность крестцовой ямки, подвижность крестцово-копчикового сочленения и др.), измеряют диагональную конъюгату.

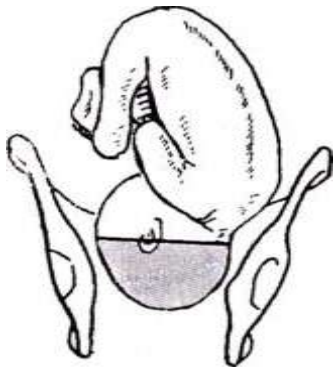


Рис. 7-5. Большой сегмент головки при затылочном предлежании

Что такое сегменты головки?

Сегменты головки — понятие условное, так как эти плоскости существуют лишь в воображении, и относительное, поскольку его определяют при каждом вставлении плода.

Что такое большой сегмент головки?

Большой сегмент головки — наибольшая ее часть, которая проходит через вход в таз при данном предлежании. При затылочном предлежании головки граница большого ее сегмента будет проходить по линии малого косога размера (рис. 7-5).

Что такое малый сегмент головки

Малым сегментом головки называют любую часть головки, расположенную ниже большого сегмента.

Как определяют отношение головки плода к плоскостям малого таза?

к плоскостям малого таза?

Отношение головки к плоскостям малого таза определяют при помощи 4-го приема наружного акушерского исследования и при влагалищном исследовании.

Как определяют отношение головки плода к плоскостям малого таза?

к плоскостям малого таза?

Головка плода может быть в следующих отношениях к плоскостям таза.

- Головка над входом в малый таз. При этой акушерской ситуации головка бывает подвижна или прижата к нему. При 4-м приеме наружного акушерского исследования пальцы рук могут быть подведены под головку (рис. 7-6). При влагалищном исследовании малый таз свободен, прощупывают безмянные линии, мыс и лонное сочленение. Стреловидный шов находится в поперечном размере, большой и малый роднички на одном уровне.

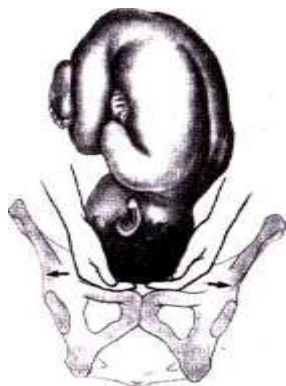


Рис. 7-6. Головка над входом в малый таз (пальцы обеих рук могут быть подведены под головку)

поверхность симфиза и крестцовая впадина свободны. Стреловидный шов — слегка в косом размере.

- Головка большим сегментом во входе в малый таз. При этой акушерской ситуации головка большей своей окружностью находится в плоскости входа в таз. При наружном акушерском исследовании пальцы рук при обратном движении ладоней будут сходиться (рис. 7-8). При влагалищном исследовании определяют, что головка прикрывает верхнюю треть лонного сочленения и крестца, мыс недостижим. Малый родничок ниже большого, стреловидный шов — в косом размере.

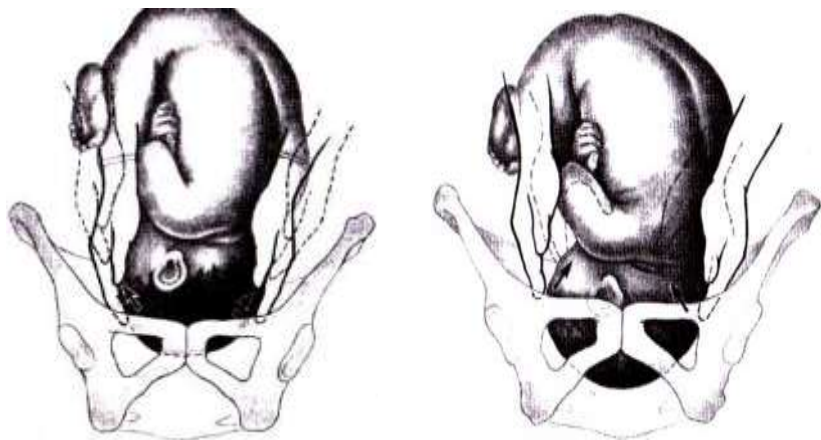


Рис. 7-7. Головка во входе в малый таз малым сегментом (пальцы обеих рук, скользящие по головке расходятся)
Рис. 7-8. Головка во входе в малый таз большим сегментом (пальцы обеих рук, скользящие по головке, сходятся)

- Головка в широкой части полости малого таза. При этой акушерской ситуации над лоном прощупывают незначительную часть головки. При влагалищном исследовании определяют, что половина внутренней поверхности лонного сочленения и верхняя половина крестцовой впадины заняты головкой. Прощупывают седалищные ости. Стреловидный шов расположен в косом размере.

- Головка в узкой части полости малого таза. При наружном исследовании головку не определяют. При влагалищном исследовании обнаруживают, что вся внутренняя поверхность лонного сочленения и вся крестцовая впадина заняты головкой. Стреловидный шов расположен в косом размере, но уже ближе к прямому.

- Головка в выходе малого таза. При этой акушерской ситуации крестцовая впадина и копчик полностью выполнены головкой. Внутреннюю поверхность седалищных бугров не определяют. Стреловидный шов стоит в прямом размере плоскости выхода из полости малого таза (рис. 7-9).

Расположение стреловидного шва и родничков в зависимости от места расположения головки показано на рис. 7-10.

Американская школа определяет отношение предлежащей части плода к плоскостям малого таза во время ее продвижения по родовым путям, используя понятие «уровней» малого таза (по Бишопу). Выделяют следующие уровни:

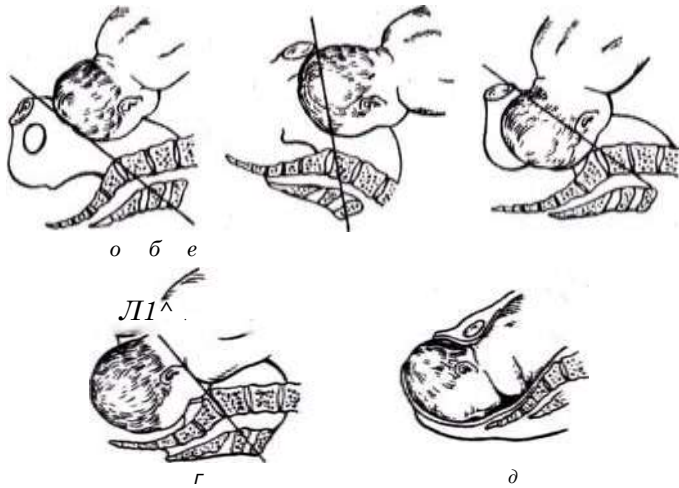


Рис. 7-9. Отношение головки к плоскостям малого таза: а — головка над входом в таз; б — головка малым сегментом во входе в малый таз; в — головка большим сегментом во входе в таз; г — головка в полости малого таза; д — головка в выходе малого таза.

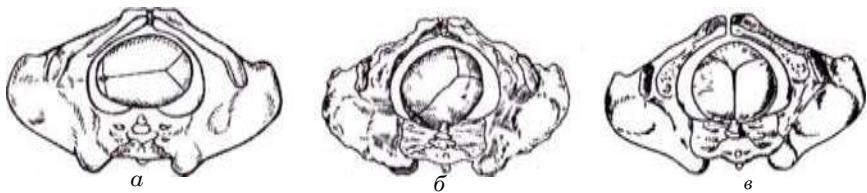


Рис. 7-10. Расположение швов и родничков при затылочном предлежании: а — головка над входом в малый таз; б — головка в полости малого таза; в — головка в выходе малого таза.

- плоскость, проходящая через седалищные ости, — уровень 0 (головка плода большим сегментом во входе в малый таз);
- плоскости, расположенные выше уровня 0, обозначают соответственно как уровни -1, -2, -3;
- плоскости, расположенные ниже уровня 0, обозначают соответственно как уровни +1, +2, +3; при этом уровень +3 соответствует расположению головки на тазовом дне (рис. 7-11).

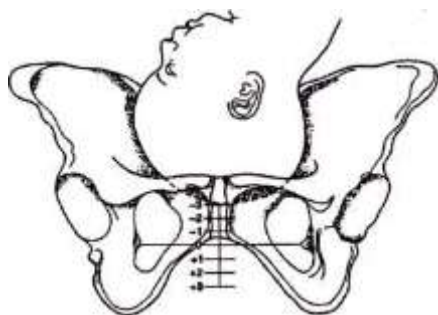


Рис. 7-11. Оценка вставления предлежащей части (по Бишоупу)

ниту. Учащение сердцебиения, равно как и его урежение, служит признаками гипоксии плода. При обнаружении изменений частоты и ритма сердцебиения плода целесообразно провести мониторинг, регистрируя специальным прибором (фетальным монитором) влияние сокращений матки на характер сердцебиения плода. Такая запись позволяет значительно точнее оценивать состояние плода в родах, чем обычная аускультация.

За чем еще необходимо следить в первом периоде родов?

В первом периоде родов необходимо следить за функцией мочевого пузыря и кишечника, так как их переполнение препятствует нормальному течению родов. Переполнение мочевого пузыря может возникнуть в связи с его атонией или в результате прижатия уретры к симфизу головкой плода. Роженице предлагают мочиться каждые 2-3 ч, при отсутствии самостоятельного мочеиспускания прибегают к катетеризации. Если первый период родов продолжается больше 12 ч, ставят очистительную клизму.

Какой режим назначают роженице в первом периоде родов?

Поведение женщины в первом периоде родов должно быть активным. Она должна использовать приемы обезболивания, которым ее обучили на занятиях по психопрофилактической подготовке к родам. Допустимо присутствие на родах мужа и других родственников. Постельный режим рекомендуют при сохраненном плодном пузыре в случаях многоводия, преждевременных родах, тазовом предлежании плода.

Как часто нужно выслушивать

сердцебиение плода?

Сердцебиение плода нужно выслушивать при целом плодном пузыре через каждые 15-20 мин, а после отхождения вод — через 5-10 мин.

Какова частота

сердцебиения плода?

Частота сердцебиения плода в норме составляет 120-160 в ми-

Что происходит после полного раскрытия маточного зева?

После полного раскрытия маточного зева начинается второй период родов — период изгнания, который заканчивается рождением плода. Конец второго периода родов характеризуется появлением потуг.

Что такое потуги?

Потуги — это синхронные со схватками регулируемые сокращения прямых мышц живота, диафрагмы и тазового дна.

Когда начинаются потуги?

Потуги начинаются тогда, когда предлежащая часть опускается на тазовое дно. В это время предлежащая часть находится в узкой части полости малого таза.

Какова частота и продолжительность потуг?

Потуги повторяются через каждые 2-3 мин и длятся 50-60 с.

Какова продолжительность второго периода родов?

Продолжительность второго периода родов составляет не более 2 ч у первородящих и в два раза меньше у повторнородящих.

За чем должен наблюдать врач во втором периоде родов?

Во втором периоде родов врач должен особенно тщательно наблюдать:

- за состоянием роженицы;
- за характером родовой деятельности;
- за сердцебиением плода — сердцебиение нужно выслушивать после каждой потуги, необходимо также обращать внимание на ритм и звучность тонов сердца плода;
- за продвижением предлежащей части;
- за характером выделений из родовых путей.

Почему должно быть усилено наблюдение за роженицей во втором периоде родов?

Наблюдение за общим состоянием роженицы должно быть более тщательным, так как в периоде изгнания все органы и системы организма женщины функционируют с повышенной нагрузкой.

Что такое врезывание головки?

Врезывание головки — часть родового акта, когда под действием изгоняющих сил головка плода появляется из половой щели, а с окончанием потуги «уходит» во влагалище.

Что такое прорезывание головки?

Прорезывание головки — момент родов, когда головка плода после окончания потуги не скрывается в родовом канале.

Что называют акушерским пособием?

Акушерским пособием в родах при головном предлежании называют совокупность последовательных манипуляций в конце второго периода родов, направленных на содействие физиологическому механизму родов и на предупреждение родового травматизма матери.

Кто оказывает пособие?

Пособие оказывает акушерка или врач.

Какое положение придается роженице при оказании пособия?

Традиционно роженица лежит на спине, головной конец приподнят, ноги согнуты и разведены и упираются в кровать. Акушерское пособие можно также оказывать в положении роженицы на боку с разведенными бедрами, вертикально, на корточках («мягкие роды»), как это делают в некоторых родовспомогательных учреждениях.

Каковы функции врача во втором периоде родов?

Основная функция врача — обеспечение проведения родов в асептических условиях с постоянным контролем за состоянием роженицы и плода. Прием родов при затылочных предлежаниях осуществляет акушерка. Врач в течение периода изгнания постоянно следит за сердцебиением плода, состоянием родовой деятельности. Он делает назначения медикаментозных средств, выполняет оперативные вмешательства (перинео-, эпизиотомия). Все патологические роды, в том числе при тазовых предлежаниях, принимает врач, он производит наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракцию плода и др.

За чем должна наблюдать акушерка?

Акушерка должна наблюдать:

- за продвижением головки;
- за состоянием промежности;
- за правильностью потуг.

Где находится акушерка?

Акушерка находится у ножного конца кровати справа от роженицы. При положении роженицы на боку — сзади от нее.

Когда приступают к оказанию акушерского пособия?

К оказанию акушерского пособия приступают с момента начала прорезывания головки.

Сколько моментов включает акушерское пособие?

Акушерское пособие включает пять моментов.

В чем состоит первый момент?

Первый момент акушерского пособия — воспрепятствование преждевременному разгибанию головки. Это необходимо для того чтобы головка рождалась в согнутом положении своей наименьшей окружностью (32 см), проходящей по малому косому размеру (9,5 см).

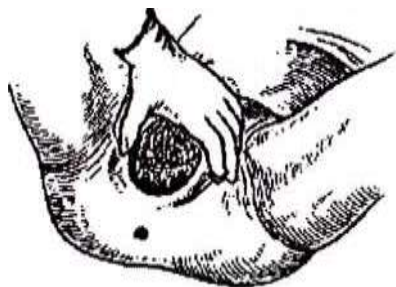


Рис. 7-12. Первый момент акушерского пособия (воспрепятствование преждевременному разгибанию головки)

Как осуществляется первый момент акушерского пособия?

Для осуществления первого момента акушерка кладет ладонь левой руки на лобок так, чтобы ладонные поверхности сомкнутых пальцев располагались на головке и препятствовали ее разгибанию, ни в коем случае не надавливая на головку (рис. 7-12).

В чем состоит второй момент?

Второй момент акушерского пособия — бережное выведение головки из половой щели вне потуг.

Каким образом осуществляется этот момент акушерского пособия?

Сразу же после окончания потуги большим и указательным пальцами правой руки бережно растягивают вульварное кольцо над прорезывающейся головкой (рис. 7-13).

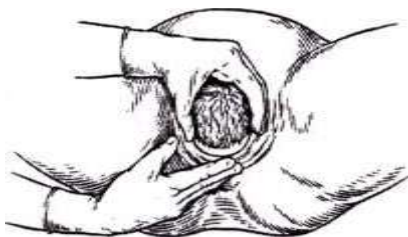


Рис. 7-13. Второй момент акушерского пособия (бережное выведение головки из половой щели)

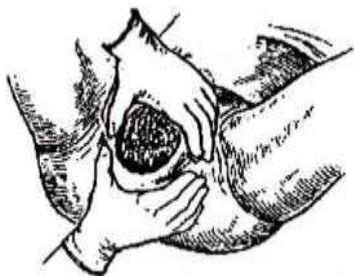


Рис. 7-14. Третий момент акушерского пособия (уменьшение напряжения промежности)

и снаружи от больших половых губ ткани осторожно отесняют книзу, уменьшая таким образом напряжение тканей промежности. Благодаря этому улучшается кровоснабжение тканей промежности, снижается возможность разрыва.

До каких пор осуществляются два первых момента акушерского пособия?

Эти два момента осуществляют до тех пор, пока головка не приблизится теменными буграми к половой щели.

В чем заключается третий момент акушерского пособия?

Третий момент — уменьшение напряжения промежности в период прорезывания и рождения теменных бугров. Акушерка кладет правую руку ладонной поверхностью на промежность так, чтобы четыре пальца располагались в области левой большой половой губы, а отведенный большой палец — в области правой большой половой губы (рис. 7-14). Расположенные книзу

Каково назначение четвертого момента?

Четвертый момент — регулирование потуг.

Почему необходимо регулировать потуги?

Это необходимо потому, что при врезывании головки напряжение тканей промежности достигает максимума. Если в этот момент роженица не будет сдерживать потуги, то может произойти травма промежности.

Как осуществляется регулирование потуг?

Регулирование потуг осуществляют следующим образом: когда головка плода установилась теменными буграми в половой щели, а подзатылочной ямкой — под лонным сочленением, роженицу заставляют глубоко и часто дышать открытым ртом. При таком дыхании тужиться невозможно. В это время акушерка правой рукой осторожно сдвигает промежность над личиком плода кзади, а левой рукой медленно разгибает головку и приподнимает ее кверху. Если в это время будет необходима потуга, роженице предлагают потужиться с достаточной для выведения головки силой. Далее акушерка ждет, когда под действием потуг произойдет наружный поворот головки и внутренний поворот плечиков, и затем приступает к оказанию пятого момента акушерского пособия.

Каково назначение пятого момента?

Пятый момент — освобождение плечиков и рождение туловища.

Каким приемом можно содействовать рождению плечиков?

По окончании наружного поворота головки для того чтобы помочь рождению плечиков, головку плода захватывают обеими руками и слегка оттягивают кзади до тех пор, пока под лонное сочленение не подойдет переднее плечико. После этого левой рукой захватывают головку так, чтобы ладонь находилась на задней щеке плода. Приподнимая затем головку кпереди, правой рукой осторожно сдвигают промежность с заднего плечика. В результате рождается заднее, а затем и переднее плечико (рис. 7-15, 7-16).

Что следует после рождения плечевого пояса?

После рождения плечевого пояса со стороны спинки в подмышечные впадины вводят указательные пальцы и приподнимают туловище

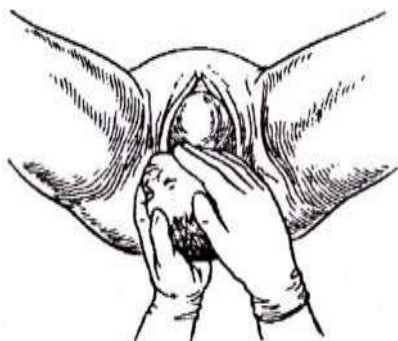


Рис. 7-15. Пятый момент акушерского пособия (подведение переднего плечика под лонное сочленение) плечика)

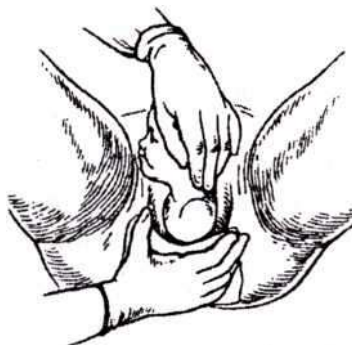


Рис. 7-16. Пятый момент акушерского пособия (выведение заднего плечика)

кпереди, в результате без затруднений рождается нижняя часть туловища.

Что происходит после рождения плода?

После рождения плода наступает последовый период, который продолжается до рождения последа. Плацента может отделяться двумя способами.

- Если отделение плаценты начинается с центра, то образуется ретроплацентарная гематома, которая способствует дальнейшему отслоению плаценты. Этот способ отделения плаценты получил название центрального (по Шультце).

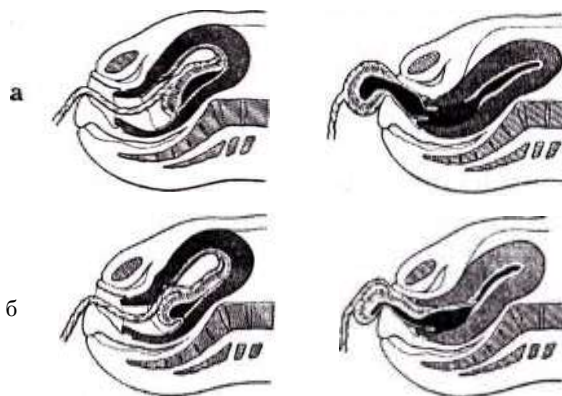


Рис. 7-17. Отделение плаценты: а — по Шультце; б — по Дункану.

• Если отделение плаценты начинается с края (по Дункану), то ретроплацентарная гематома не образуется, а с каждой схваткой увеличивается площадь отслойки плаценты (рис. 7-17).

Какова разница в клиническом течении последового периода при различных, способах отделения плаценты?

При центральном отделении плаценты наружного кровотечения нет, и ретроплацентарная гематома рождается вместе с последом. При краевом отделении плаценты с самого начала отделения появляются кровяные выделения из половых путей.

Какая кровопотеря бывает при физиологических родах?

Верхняя допустимая граница объема физиологической кровопотери — 0,5% массы тела, или 5 мл на 1 кг.

Как долго продолжается третий период родов?

Последовый период продолжается в среднем 10-15 мин, но не более 30 мин.

Как нужно вести последовый период?

Последовый период надо вести строго выжидательно при тщательном наблюдении за роженицей. При хорошем состоянии роженицы и отсутствии признаков внутреннего или наружного кровотечения можно ждать самостоятельного отделения и рождения последа в течение 30 мин. Для правильного сокращения матки после рождения плода роженице необходимо катетером выпустить мочу.

Всегда ли отделившаяся плацента рождается сразу?

В отдельных случаях может произойти задержка отделившейся плаценты. Поэтому необходимо знать признаки, указывающие на то, что плацента отделилась от матки и находится в нижнем ее сегменте, в шейке или во влагалище.

Какие известны признаки отделения плаценты?

• Признак Чукалова-Кюстнера — при надавливании ребром ладони на матку над лонным сочленением пуповина не втягивается в родовые пути (рис. 7-18).

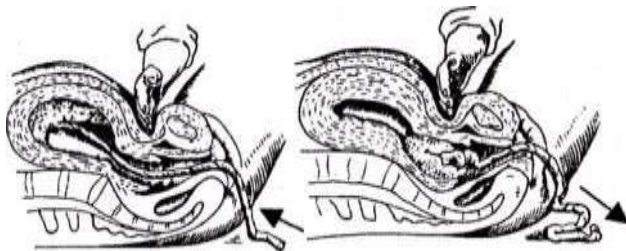


Рис. 7-18. Признак Чукалова-Кюстнера: а — плацента не отделилась; б — плацента отделилась.

• Признак Альфельда — отделившаяся плацента опускается в нижний сегмент матки или влагалище. В связи с этим лигатура или инструмент, наложенные на пуповину при ее перевязке, опускаются

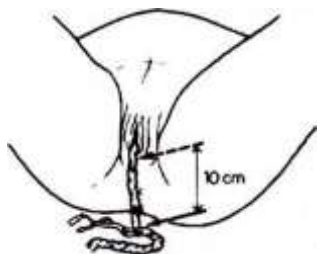


Рис. 7-19. Признак Альфельда

• Признак Шредера — изменение формы и высоты стояния дна матки. Сразу после рождения плода матка принимает округлую форму и располагается по средней линии. Дно матки находится на уровне пупка. После отделения плаценты матка вытягивается, отклоняется вправо, а дно ее поднимается к правому подреберью (рис. 7-20).

В связи с повсеместным введением утеротонических средств в конце второго, начале третьего периода родов признак Шредера определить невозможно.

Были предложены и другие признаки отделения плаценты, не нашедшие широкого применения в практике:

• признак Довженко — втягивание и опускание пуповины при глубоком дыхании свидетельствуют о том, что плацента не отделилась, и наоборот — отсутствие втягивания пуповины при вдохе свидетельствует об отделении плаценты;

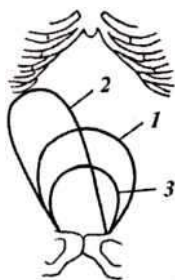


Рис. 7-20. Высота стояния и форма матки в последовом периоде: 1 — после рождения плода; 2 — после отделения плаценты (признак Шредера); 3 — после рождения последа.

Если плацента отделилась, то сразу же приступают к ее выделению — предлагают роженице потужиться. Под действием брюшного пресса отделившаяся плацента обычно легко рождается. Если этот способ оказывается безуспешным, то прибегают к выделению последа наружными приемами.

Какие способы применяют для выделения отделившегося последа?

- Способ Абуладзе — обеими руками захватывают брюшную стенку в продольную складку и предлагают роженице потужиться (рис. 7-21). Отделившийся послед при этом легко рождается благодаря значительному повышению внутрибрюшного давления.



- Способ Гентера — дно матки приводят к средней линии. Врач становится сбоку от роженицы лицом к ее ногам. Кисти рук, сжатые в кулаки, кладут тыльными поверхностями основных фаланг на дно

Рис. 7-21. Выделение отделившегося последа по Абуладзе

- признак Штрассмана — колебательные движения крови в плаценте при поколачивании по матке передаются по пуповине только при неотделившейся плаценте;

- признак Клейна — при натуживании или легком отдавливании матки книзу пуповина выходит наружу и уже не втягивается обратно, если плацента отделилась.

Все ли признаки отделения плаценты надо проверять?

Для того чтобы установить, что плацента отделилась, достаточно использовать один-два признака.

Что должен делать акушер, если плацента отделилась, но не родилась?

матки в область ее углов и постепенно надавливают на нее в направлении книзу и кнутри (рис. 7-22). При этом способе выделения последа роженица не должна тужиться.

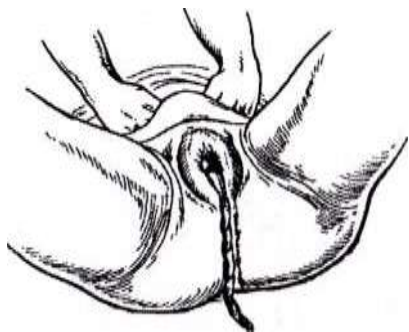


Рис. 7-22. Выделение отделившегося последа по Гентеру

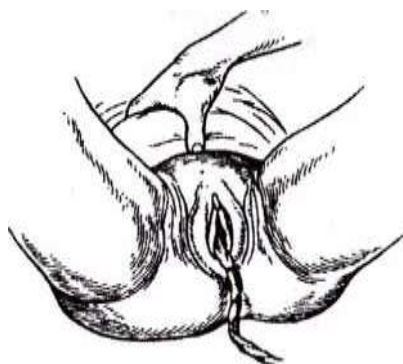


рис. 7-23. выделение отделившегося последа по Креде-Лазаревичу

как поступать в таких случаях? рожившуюся плаценту берут в руки и медленно вращают в одном направлении. При этом происходит скручивание оболочек, способствующее их отслоению от стенок матки и выведению наружу без обрыва. Существует и другой способ выделения оболочек (способ Гентера). После рождения плаценты роженице предлагают опереться на ступни и поднять таз. При этом плацента свисает вниз и своей тяжестью способствует отслоению и выделению оболочек.

• Способ Креде-Лазаревича наиболее травматичен, поэтому к нему прибегают только после безуспешного применения описанных выше способов. Техника выполнения следующая: матку приводят в срединное положение, легким массажем стараются вызвать ее сокращение и затем дно матки обхватывают рукой так, чтобы большой палец находился на передней стенке матки, ладонь — на дне, а четыре пальца — на задней стенке матки. После этого производят выжимание последа — сжимают матку в переднезаднем направлении и одновременно надавливают на ее дно по направлению вниз и вперед вдоль оси таза (см. рис. 7-23).

Как рождается послед?

Послед обычно рождается целиком, но иногда оболочки, соединенные с плацентой, задерживаются в матке.

Что нужно сделать сразу же после рождения последа?

Сразу же после рождения последа необходимо его осмотреть, чтобы убедиться в целостности плаценты и оболочек. Плаценту раскладывают на гладком подносе материнской поверхностью вверх и внимательно рассматривают, дольку за долькой. Необходимо тщательно осмотреть края плаценты. Края целой плаценты гладкие и не имеют отходящих от них оборванных сосудов (рис. 7-24).

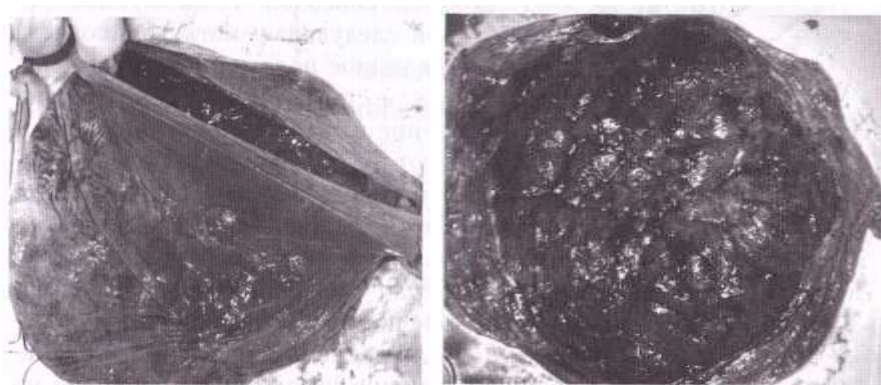


Рис. 7-24. Осмотр материнской части плаценты

Затем осматривают оболочки. Для этого переворачивают послед плодовой стороной кверху и расправляют оболочки, стараясь восстановить объем плодместилища (рис. 7-25). Особенно нужно обращать внимание на наличие оборванных сосудов, что свидетельствует о добавочной дольке, которая осталась в полости матки.

Как называют женщину после рождения последа (после родов)?

После родов женщину называют родильницей.

Что нужно делать после рождения последа?

В течение 2 ч родильница должна находиться в родильном зале под наблюдением акушерки. Если все обстоит благополучно, родильницу переводят в послеродовое отделение.

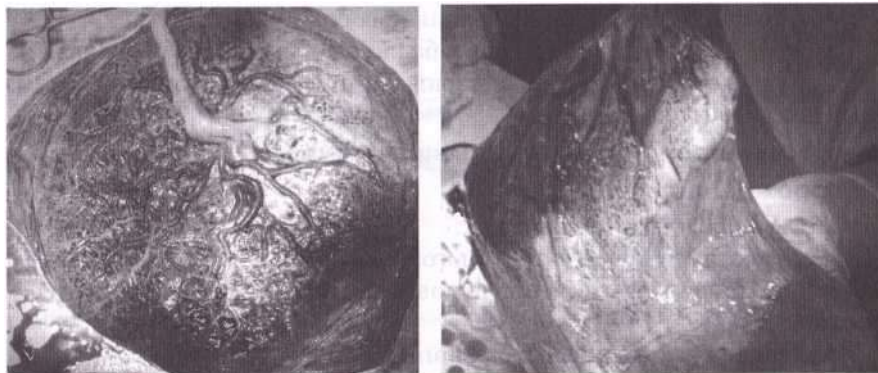


Рис. 7-25. Осмотр плодовой части плаценты

Какова общая продолжительность родов?

Продолжительность родов у первородящих составляет 12-16 ч: первый период — 10-14 ч, второй — до 2 ч, третий — до 30 мин. У повторнородящих — 6-8 ч: первый период — 5,5-7 ч, второй до 1 ч, третий — до 30 мин.

ПЕРВЫЙ ТУАЛЕТ НОВОРОЖДЕННОГО

Когда и кто производит первый туалет новорожденного?

Первый туалет новорожденного производит акушерка в родильном зале сразу после рождения ребенка.

Что нужно для первого туалета новорожденного?

Для первого туалета новорожденного в родильном доме должны быть заготовлены:

- комплект стерильного белья, состоящий из байкового одеяла и трех бязевых пеленок;
- стерильный индивидуальный пакет для обработки новорожденного, содержащий скобку Роговина и щипцы для ее наложения, шелковую лигатуру и марлевую салфетку треугольной формы, сложенную в четыре слоя, зажимы (2 шт.), ножницы, палочки с ватой (2-3 шт.), пипетку, марлевые шарики (4-6 шт.), сантиметровую ленту, манжетки из клеенки для обозначения фамилии, имени, отчества матери, пола ребенка и даты родов (3 шт.);
- стерильный металлический или эмалированный лоток для приема новорожденного;

- лотковые весы для взвешивания новорожденного;
- набор стерильных катетеров и баллонов для отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, аппарат для отсасывания слизи (вакуумный, электроотсос).

Из каких мероприятий складывается туалет новорожденного?

Туалет новорожденного включает;

- обработку глаз новорожденного;
- двухмоментное отсечение пуповины и обработку пуповинного остатка;
- обработку кожи новорожденного;
- определение антропометрических данных.

Для чего и как производят обработку глаз новорожденного?

Обработку глаз новорожденного производят с целью профилактики гонобленнореи тотчас после его рождения до перевязки пуповины. Тщательно вымыв и обработав спиртом руки, акушерка протирает веки ребенка стерильным ватным шариком, затем, слегка оттянув нижнее веко, вводит в конъюнктивальный мешок две капли 20% раствора сульфацидамида. Обработку глаз сульфацидамидом повторяют через 2 ч в отделении новорожденных. Указанный раствор готовят в аптеке родильного дома и выдают в отделение во флаконах емкостью 10 мл. Срок хранения раствора в отделении не более 2 сут.

Как производят пересечение и обработку пуповинного остатка?

Обработку пуповинного остатка производят в два этапа.

- Первый этап — после рождения ребенка на пуповину накладывают два зажима Кохера на расстоянии 10-12 см от пупочного кольца, между зажимами пуповину пересекают.
- Второй этап — после отделения ребенка от матери акушерка вновь моет руки с мылом под струей теплой воды и обрабатывает их антисептическими средствами (раствор смеси бромистого N-цетилпиридиния и этанолртутилхлорида [диоцида*^л] 1:10 000, раствор муравьиной кис-

* Знаком ^л отмечены препараты и химические соединения, не имеющие МНН, но широко применяемые в практике, а также лекарственные средства сложного состава.

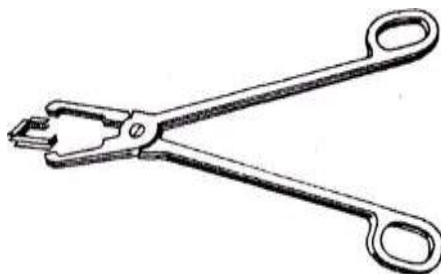


Рис. 7-26. Щипцы и скоба для наложения на пуповину по методу Роговина

лоты 1:10 000). Остаток пуповины протирают салфеткой, смоченной 96% раствором этанола, и туго отжимают указательным и большим пальцами. Затем в специальные щипцы (Роговина) (рис. 7-26) вкладывают металлическую скобку, между брашнями щипцов захватывают остаток пуповины так, чтобы нижний край скобки был расположен на

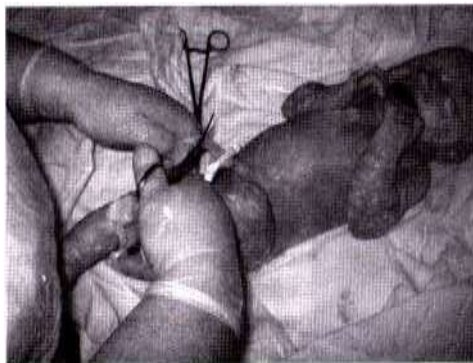


Рис. 7-27. Второй этап обработки пуповинного остатка

расстоянии 0,5-0,7 см от кожной части пупочного кольца (по максимальному выступу кожи), после чего щипцы смыкают до замыкания затвора. Пуповину отсекают над скобкой и на пуповинный остаток накладывают грушевидную повязку, используя для этого треугольную салфетку. Остаток пуповины может быть также перевязан шелковой нитью (рис. 7-27)

Перед переводом новорожденного из родильного зала необходимо проверить правильность наложения скобки или лигатуры. При появлении кровяных выделений из пуповинного остатка следует подтянуть лигатуру или туго зажать скобку.

С какой целью отсечение пуповины и обработку пуповинного остатка производят двухмоментно?

Двухмоментное отсечение пуповины и обработка пуповинного остатка предусмотрены для того, чтобы акушерка после первого этапа обработ-

ки пуповины обработала руки асептическим раствором и окончательную обработку пуповины (второй этап) проводила в асептических условиях.

Как производят обработку кожи новорожденного?

Мягкой марлевой салфеткой, смоченной в стерильном вазелиновом или растительном масле (подсолнечном, оливковом), кожу ребенка очищают от первородной смазки, слизи и крови. В случае сильного загрязнения мекониальными водами ребенка моют под струей проточной воды при температуре воды 37-38 °С. Вазелиновое или растительное масло заготавливают и стерилизуют во флаконах емкостью не более 30 мл — однократная доза на одного ребенка. Кожные складки в области шеи, в подмышечных впадинах и в паховых областях обрабатывают 1% спиртовым раствором йода.

Как производят исследование антропометрических данных?

Взвешивание новорожденного производят на лотковых медицинских весах. Перед взвешиванием ребенка лоток протирают 0,2% раствором хлорамина^л. Ребенка взвешивают завернутым в стерильную пеленку. Истинный вес ребенка определяют путем вычитания веса пеленки из общего веса (рис. 7-28).



Рис. 7-28. Взвешивание новорожденного

Рост ребенка, окружности головы и груди измеряют с помощью стерильной клеевчатой ленты, длину которой затем определяют сантиметровой лентой, прикрепленной в краю пеленального стола. Окружность головы измеряют по линии надбровных дуг до малого родничка, окружность груди — по линии, проходящей

через соски. По окончании измерения новорожденного заворачивают в пеленки и одеяло, поверх которого завязывают медальон с указанием фамилии и имени матери, пола ребенка, даты и часа родов.

Глава 8

Обезболивание родов

Обезболивание родов составляет основу акушерской анестезиологии. В отличие от хирургических операций, в родах не требуется достижения глубоких стадий обезболивания (Ш₁₋₂). достаточна стадия аналгезии (I₃) при сохранении у рожениц сознания, контакта с врачом, при необходимости — активного участия в родах.

Каковы причины возникновения болевого синдрома в родах?

Непосредственные причины родовой боли:

- раскрытие шейки матки, обладающей высокочувствительными болевыми рецепторами;
- сокращение матки и натяжение круглых маточных связок, париетальной брюшины — особо чувствительной рефлексогенной зоны;
- раздражение периоста внутренней поверхности крестца вследствие натяжения крестцово-маточных связок и механического сдавливания этой области при прохождении плода;
- чрезмерное сокращение матки как полого органа при наличии относительных препятствий к ее опорожнению, сопротивление мышц тазового дна;
- сжатие и растяжение во время сокращений матки кровеносных сосудов, представляющих обширную артериальную и венозную сеть и имеющих высокочувствительные баромеханорецепторы;
- изменение химизма тканей — накопление во время длительного сокращения матки недоокисленных продуктов тканевого метаболизма (лактат, пируват), временно создающаяся ишемия матки в связи с периодически повторяющимися схватками.

Какие существуют немедикаментозные методы обезболивания родов?

Подготовка к деторождению, гипноз, акупунктура и чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) служат методами воздействия на психофизиологический аспект боли. Индивидуальное восприятие боли зависит от ряда взаимозависимых и осложняющих обстоятельств, таких как физическое состояние, ожидание, подавленность, мотивация и воспитание. Боль в родах усиливается такими факторами, как страх перед неизвестностью, опасностью, предшествующим негативным опытом. С дру-

гой стороны, боль ослабляется или лучше переносится, если у роженицы есть уверенность, понимание процесса родов, если ожидания реалистичны, если используют дыхательные упражнения, выработанные рефлексы, эмоциональную поддержку и другие методики отвлечения. Собственный выбор роженицы важен для успеха всех физиологических методик. Среди факторов, ассоциирующихся с успехом этих методов, — искренняя заинтересованность роженицы и инструктирующего или обслуживающего персонала, более высокий социальноэкономический и образовательный уровень, положительный предшествующий опыт и нормальные роды.

В чем заключается психопрофилактическая подготовка к родам?

Подготовка к деторождению состоит из серии бесед, участие в которых будущего отца весьма желательно. Обучение родителей сути процессов, сопровождающих беременность и роды, проводят в виде лекций, аудиовизуальных занятий, групповых дискуссий. Мать необходимо обучить правильному расслаблению, упражнениям, укрепляющим мышцы живота и спины, повышающим общий тонус, расслаблению суставов (в основном тазобедренных). Ее также следует обучить использованию разных способов дыхания при маточных сокращениях в первой и второй стадиях родов, а также непосредственно в момент рождения головки плода.

Реакция на боль весьма индивидуальна. Хотя подготовка к деторождению снижает реакцию на боль, нужда в других методах обезболивания остается. Вместе с тем необходимость обезболивания у подготовленных женщин в процессе родов наступает все же позднее. Целесообразно обсудить возможный способ обезболивания еще во время дородовых бесед и избегать применения медикаментов¹ без серьезной необходимости. Если это не сделано, результатом может быть значительное снижение (иногда — полное отсутствие) эффекта медикаментозного обезболивания, если необходимость его все-таки возникла. Следует четко разъяснить, что применение эпидуральной анестезии или других необходимых методик обезболивания при правильном выполнении для ребенка безвредно.

Необходимо отметить, что психопрофилактическая подготовка беременных к родам, разработанная и внедренная в широкую практику впервые в России (в Европе этот метод носит название — метод Ламазе, или «русский метод»), заключается в том, чтобы с помощью отдельных занятий повысить порог возбудимости коры головного мозга и создать

так называемую положительную родовую доминанту в коре головного мозга. Психопрофилактическая подготовка, не самостоятельный метод, ее осуществляют в комплексе с физической подготовкой беременных и следует начинать ее с первого посещения беременной консультации и завершать за 7-10 дней до родов. Первое занятие врач проводит индивидуально, следующие занятия — специально обученная акушерка групповым методом. Занятий всего пять.

В чем заключаются задачи каждого занятия?

- I занятие. Цель — установить психологический контакт между

врачом и беременной, выяснить отношения в семье, условия быта и труда, ознакомиться с особенностями личности беременной и ее отношением к беременности и родам (желанна ли беременность, какие опасения есть у беременной, какая социально-правовая помощь ей нужна).

- II занятие.

- Гигиена беременной во II и III триместрах.

- Анатомо-физиологические особенности женского организма (строение половых органов и их биоценоз, менструальный цикл, зачатие, развитие беременности).

- Периоды родов (краткая характеристика).

- Роды как безболезненный и малоболезненный физиологический акт.

- III занятие. Подготовка к первому периоду родов.

- Признаки начала родов.

- Схватки и механизм раскрытия шейки матки.

- Приемы обезболивания:

- ◆ углубленное дыхание, значение дыхания во время родов;

- ◆ поглаживание кожи живота и потирание поясницы;

- ◆ прижатие «точек обезболивания».

- Другие наставления по управлению родами:

- ◆ усиление схваток при ходьбе и в положении на боку;

- ◆ наблюдение за схватками по минутам.

- Обучение приемам обезболивания и обоснование их действительности. Акцентируют внимание беременных на том, что излитие вод даже при отсутствии схваток служит показанием для экстренного поступления в родильный дом.

- IV занятие. Подготовка ко второму периоду родов.

- Признаки наступления второго периода родов.

- Механизм периода изгнания.

- Обучение проведению второго периода родов:

- ◆ тренировка проведения потуги;
- ◆ поведение в момент выведения головки.
- Послеродовый период.
- V занятие. Установка на родильный дом.
 - Последовательное описание обстановки родильного дома и тех процедур, которые проходит роженица.
 - Отправление основных физиологических потребностей в родах.
 - Акушерское наблюдение в родах и взаимоотношения с персоналом родильного дома.
 - Радость материнства.
 - Грудное вскармливание.

Последние четыре занятия целесообразно проводить во время родового отпуска.

В чем заключается роль гипноза при обезболивании родов?

Гипнозом называют состояние измененного сознания, это не состояние сна. Уровень сознания снижается, концентрация внимания становится более глубокой. Типичный гипнотический курс состоит из ежедневных занятий в течение 5-6 нед, в процессе которых женщина обучается расслаблению, а также способам достичь гипнотического состояния легко и эффективно. С наступлением родов женщина сама может достигать и поддерживать гипнотическое состояние до завершения их. Механизм гипноза многокомпонентен и, так же как и другие методы психологического обезболивания, включает в себя заданную установку, мотивацию, условные рефлексы и тренировку. Отбор пациенток имеет существенное значение, так как методика эффективна не во всех случаях. Подготовка к гипнозу в родах требует немало времени и ее применяют редко.

Как влияет акупунктура на болевой синдром в родах?

Акупунктура — это одновременно искусство и философия. Согласно представлениям китайской культуры, каждый орган имеет определенное количество энергии. Часть энергии используется органом местно, остальное отправляется прочь по циркулярным путям, возвращаясь в конце концов к тому же органу. Эти пути называются меридианами, они расположены под кожей. Когда орган болен или служит источником боли, продуцируемая энергия ненормальна: ее либо слишком мало, либо слишком много. Введение игл в соответствующих точках вдоль меридиана может снять боль, вернув энергию к нормальному уровню. Допол-

нительным элементом, специфическим для акупунктуры, является теория «ворот боли». Вибрация иглы перекрывает эти ворота в центральной нервной системе либо высвобождает эндорфины, прерывающие передачу болевых импульсов. Вероятно, механизм действия акупунктуры состоит из установки, мотивации, ожидания и обстановки. Теоретически акупунктура должна быть идеальным способом обезболивания родов, однако обычно наступает только частичное обезболивание, и большинство пациенток нуждаются в применении дополнительных методов анальгезии второй стадии родов. Метод интересен, но, исходя из существующей информации, нет оснований полагать, что он может занять принципиальное место в акушерской анальгезии и анестезии.

Как используют чрескожную электронейростимуляцию?

ЧЭНС применяют для обезболивания родов уже много лет. В процессе родов две пары электродов накладывают на спину роженице. Верхнюю пару помещают с двух сторон от средней линии в области проекции дерматомов задних ветвей от T₁₀ до L₁. Нижнюю пару помещают на обеих половинах крестца. Электроды подсоединяют к прибору. Роженица может регулировать силу действия прибора. Обычно в первой стадии родов используют низкоамплитудную стимуляцию, вызывающую чувство легкого покалывания, с увеличением стимуляции во время сокращений матки. Степень стимуляции будет варьировать в соответствии с потребностью и устойчивостью к боли каждой конкретной женщины. Диапазон амплитуды в основном от 1 до 40 мА с диапазоном частот 40-150 Гц и частотой импульсов 30-250 мксек. Роженица активирует верхнюю пару электродов во время первой стадии родов и включает крестцовые электроды в конце первой стадии либо в то время, когда ощутила боль в низу спины. Эта форма анальгезии безопасна, неинвазивна, легко доступна к выполнению медсестрой или акушеркой. Эффективность ЧЭНС переменчива. Не исключено, что основным эффектом ЧЭНС — психологический. Основной недостаток метода — затруднение при его применении электронного мониторинга сердечного ритма у плода. Хотя сама ЧЭНС не влияет на сердечный ритм плода, до тех пор пока не станут широко доступны фильтры, блокирующие электронные помехи для мониторирующего оборудования, ее использование в родах будет ограничено.

Каковы основные требования к медикаментозному обезболиванию родов?

Основные положения, из которых следует исходить:

- применяемые средства должны обладать строго избирательным анальгезирующим эффектом без выраженного наркотического действия;
- применение комбинации анальгетиков со спазмолитическими средствами укорачивает продолжительность родов, особенно I периода;
- увеличение длительности анальгезирующего эффекта может быть достигнуто путем комбинированного применения фармакологических средств, способных к потенцированию и взаимному удлинению действия на основе сочетания малых доз;
- применяемый способ обезбоживания не должен угнетать родовую деятельность и оказывать отрицательное воздействие на плод и новорожденного;
- метод должен быть легко управляемым и доступным.

Какие лекарственные средства применяются для обезбоживания родов?

Медикаменты, применяемые в родах, могут быть разделены на три типа: вводимые парентерально для снятия боли и тревоги, применяемые для местной инфильтрации и регионарных блокад и используемые для ингаляционной анальгезии и анестезии. Все они проходят через плацентарный барьер, различаясь в скорости проникновения и количестве. Они включают в себя несколько групп: наркотические анальгетики, седативные средства, транквилизаторы, наркотные средства, местные анестетики.

Какие характеристики наркотического обезбоживания родов?

Наркотические анальгетики — наиболее эффективные системно действующие препараты, применяемые для обезбоживания родов. Однако ни один из применяемых в наше время препаратов этой группы не может обеспечить эффективной анальгезии, не сопровождающейся побочными эффектами для матери и/или плода. Кроме того, эти лекарственные препараты используют скорее для снижения, чем для полного прекращения боли. Наиболее серьезный побочный эффект применения наркотических препаратов — угнетение дыхания как матери, так и плода. Существует отчетливое различие в проявлении этого эффекта в зависимости от пути введения; угнетение дыхания наиболее выражено через 2-3 ч после внутримышечного введения, но наиболее часто в течение 1-го часа после внут-

ривенного введения эквивалентных доз. Другой побочный эффект всех наркотических анальгетиков — ортостатическая гипотензия вследствие периферической вазодилатации. В горизонтальном положении артериальное давление, частота сердечных сокращений и ритм остаются неизменными, однако при попытке сесть или встать артериальное давление может резко снизиться, не исключено развитие аритмии. Могут возникнуть тошнота и рвота, вероятно вследствие прямой стимуляции хеморецепторов триггерных зон продолговатого мозга. Выраженность рвотного действия зависит от дозы и обычно сходна по интенсивности для равных по анальгетической активности доз разных наркотических анальгетиков. Некоторые женщины, однако, имеют большую чувствительность к некоторым наркотическим препаратам по сравнению с другими. Обычно наркотические анальгетики стимулируют гладкую мускулатуру, но они снижают моторику желудка и могут ослаблять сокращения матки, будучи назначены во время латентной или в начале активной фазы родов. Однако, когда развитие родов стабилизировалось, они могут скорректировать некоординированные маточные сокращения вследствие снижения секреции адреналина в ответ на обезболивание.

В практике доступно несколько наркотических препаратов. При правильно подобранной дозировке они имеют сходный анальгетический эффект; выбор обычно базируется на степени потенциальных побочных эффектов и желаемой длительности действия. В основном внутривенное введение предпочтительнее, чем внутримышечное, так как эффективная доза снижается на U_3 - $1/г$ и действие начинается значительно скорее (5-10 мин против 40-50).

Какие наркотические анальгетики применяют для обезболивания родов?

Морфин — самый дешевый из наркотических препаратов, в последнее время все более утрачивает популярность вследствие его многочисленных побочных эффектов для роженицы и выраженной тенденции к угнетению дыхания плода.

Тримеперидин стал стандартом для сравнения с более новыми наркотиками. Его назначают внутримышечно в дозе 50-100 мг, внутривенно — 25-50 мг. В родах наиболее удачной считают схему, при которой первую дозу 50 мг вводят внутривенно с добавлением в последующем по 25 мг с интервалом не менее 1 ч. Первичный побочный эффект для матери — угнетение дыхания, отсроченный эффект для плода — депрессия при рождении и понижение нейрорповеденческой оценки в первый и второй дни жизни.

Фентанил в 750-1000 раз сильнее тримеперидина. Обычная доза — 50-100 мкг внутримышечно или 25-50 мкг внутривенно. Основной побочный эффект — высокий риск угнетения дыхания. Хотя препарат обладает коротким сроком действия, длительность угнетения дыхания может этот срок превышать.

Буторфанол и пентазоцин — опиоидные агонисты-антагонисты, т.е. обладают двойным действием. Они были получены в процессе поиска анальгетика с минимальным риском привыкания либо совсем без него. Считают, что они имеют «потолок» угнетения дыхания, т.е. большие повторные дозы вызывают меньший депрессивный эффект, чем первоначальная. Обычная доза буторфанолола — 1-2 мг внутримышечно или 1 мг внутривенно. Основной побочный эффект — сонливость. Пентазоцин назначают в дозе 20-30 мг внутримышечно или 10-20 внутривенно.

Налорфин, налоксон — наиболее предпочтительный из ныне существующих наркотических антагонистов. Начальная доза для взрослых — 0,4 мг внутривенно. Доза для новорожденного — 0,01 мг/кг как внутривенно, так и при нормальной перфузии, внутримышечно. Эффект развивается в течение нескольких минут и длится 1-2 ч. Поскольку налоксон обладает относительно коротким действием, при применении его в случае передозировки наркотиков у матери или новорожденного за ними необходимо тщательное наблюдение и повторное введение при необходимости. Налоксон не рекомендуют применять у матерей, злоупотреблявших наркотиками, и у их детей в связи с риском развития острого синдрома отмены.

Какие еще средства применяют для обезболивания родов?

Их применяют в родах для снятия возбуждения и уменьшения тошноты и рвоты. Фенотиазины: прометазин в дозе 15-25 мг внутривенно или 50 мг внутримышечно, промазин 15-25 мг внутривенно или 50 мг внутримышечно часто комбинируют с первой дозой тримеперидина. Получаемая в результате седация может вести к снижению необходимой впоследствии дозы наркотиков. Гидроксизин — 50 мг внутримышечно также снижает потребность в наркотиках. Несмотря на быстрое проникновение через плацентарный барьер и уменьшение частоты сердечных сокращений плода, в рекомендованных дозах не вызывают неонатальной депрессии.

Кетамин — не только мощное наркотическое средство, но и прекрасный анальгетик. Вследствие наркотического эффекта он вряд ли целесообразен для использования при неосложненных родах. Тем не менее он служит хорошим дополнением к местным и регионарным блокадам при

влагалищных родах или малых акушерских манипуляциях; внутривенная доза 0,2-0,4 мг/кг вызывает удовлетворительную анестезию у бодрствующей роженицы без отрицательного влияния на ее гемодинамику, сократимость матки или состояние плода. Назначение столь низких доз может повторяться каждые 2-5 мин, но не более 100 мг за 30 мин.

Как применяют ингаляционную анестезию?

Ингаляционная анестезия — вдыхание низких концентраций наркотических веществ, обеспечивающих обезболивание без угнетения сознания и защитных рефлексов. Сохраняется способность выполнять команды. В процессе родов беременная должна начать вдыхание газа или ингалята как только ощутит начало маточного сокращения. Врач или медсестра могут использовать постоянную ингаляцию. В настоящее время наиболее часто для ингаляционной анестезии применяют закись азота, изофлуран, трихлорэтилен, метоксифлуран, галотан. Оба последних имеют короткое время начала действия и обеспечивают быстрое пробуждение. Из других галогенированных анестетиков галотан обладает слабой анальгетической активностью, а энфлюрану свойственна более высокая степень биотрансформации и более выраженная депрессия миокарда, чем у изофлурана. В процессе родов смесь из 50% закиси азота и 50% кислорода может быть использована самой роженицей в качестве аутоаналгезии. В родах также может быть рекомендован диапазон концентраций от 30% закиси азота и 70% кислорода для рожениц, получавших анальгетики парентерально, до 40% закиси азота и 60% кислорода у не получавших другой аналгезии.

Какие существуют виды регионарной анестезии

и какие лекарственные средства при этом используют?

- Эпидуральная аналгезия (рис. 8-1).
- КAUDАЛЬНАЯ аналгезия.
- Субарахноидальное введение опиоидов.
- Продленная спинальная аналгезия.
- Парацервикальный блок.
- Блокада срамного нерва (рис. 8-2).
- Местная инфильтрация промежности (рис. 8-3).

Бупивакаин — 0,25% раствор, лидокаин — 1-2-10% раствор, прокаин — 0,25-0,5% раствор.

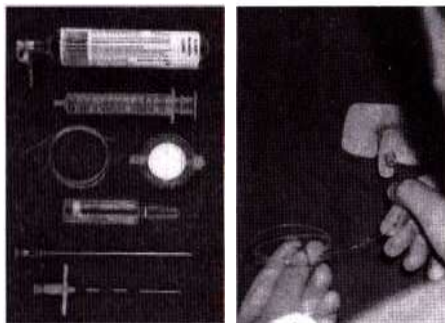


Рис. 8-1. Эпидуральная аналгезия

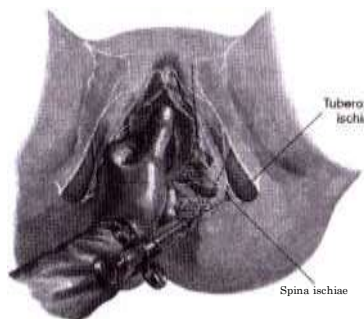


Рис. 8-2. Пудендалная анестезия



Рис. 8-3. Местная инфльтрация промежности

Как проводят обезболивание осложненных и оперативных родов?

- При слабости родовой деятельности и при дискоординированной родовой деятельности: премедикация + гамма-оксимасляная кислота + натрия оксидат или эпидуральная аналгезия.
- При кесаревом сечении — наркоз, регионарная аналгезия.

Какие достоинства и недостатки применения наркоза при оперативном родоразрешении?

Достоинства:

- возникает быстро;
- незначительное число неудачных случаев;
- дает возможность быстрого доступа ко всем участкам организма для хирургического или анестезиологического вмешательства;
- позволяет осуществить выключение, защиту и контроль дыхательной функции;
- обеспечивает возможность изменения и контроля функций сердечно-сосудистой системы;
- быстро снимает судороги.

Недостатки:

- возможность неудач при интубации или введения интубационной трубки в пищевод;
- риск аспирации содержимого желудка;

- риск неожиданного пробуждения;
- может произойти непредвиденное расслабление мускулатуры матки;
- риск угнетения ЦНС у плода и новорожденного;
- возникновение аномальной реакции на лекарственные агенты.

Какие достоинства и недостатки применения регионарной анестезии при оперативном родоразрешении?

Достоинства:

- отсутствует риск аспирации желудочного содержимого;
- нет опасности неудач при интубации;
- реже снижается артериальное давление;
- не происходит снижения тонуса матки;
- отсутствует риск непредусмотренного выхода из состояния анестезии;
- мать может рано вступать в контакт с ребенком и начать грудное вскармливание.

Недостатки:

- случаи полного отсутствия эффекта;
- анестезия может быть недостаточной, например выпадают некоторые сегменты и она носит моносторонний характер;
- неожиданно высокая или полная блокада;
- головная боль после спинномозговой пункции;
- последующие неврологические осложнения;
- системная токсичность местных анестетиков (вводимых эпидурально).

Выбор способа анестезии при кесаревом сечении в значительной степени определяет опыт анестезиолога и хирурга и желание пациентки. При прочих равных условиях регионарная анестезия, возможно, более безопасна, чем общая. Помимо перечисленных выше достоинств и недостатков, существуют некоторые специальные показания и противопоказания к применению методов как общей, так и местной анестезии.

Каковы показания и противопоказания к общему наркозу и регионарной анестезии?

Показания к общему наркозу:

- требование роженицы;
- физиологические особенности пациентки, препятствующие выполнению регионарной блокады;
- значительная кровопотеря и/или гиповолемия;

- эclamптические судороги либо измененный уровень сознания роженицы;
- необходимость немедленного выполнения хирургической операции, если невозможен спинальный блок.

Противопоказания к общему наркозу;

- наличие обстоятельств, затрудняющих либо делающих невозможной интубацию трахеи;
- аллергия либо патологическая реакция на общую анестезию в анамнезе;
- заболевания матери, могущие осложнить проведение общей анестезии, такие как нижеперечисленные:
 - серповидно-клеточная анемия; миастения; дистрофическая миотония;
 - злокачественная гипертермия; диабет.

Показания для регионарной анестезии:

- просьба роженицы;
- преждевременные роды;
- улучшение связи матери и плода;
- большая безопасность по сравнению с общей анестезией;
- тромбоз глубоких вен в анамнезе.

Противопоказания к регионарной анестезии:

- отказ роженицы;
- повышенная кровоточивость, нарушения свертывающей системы крови;
- локальный сепсис;
- септицемия;
- аллергия пациентки на местные анестетики.

Глава 9

Физиология послеродового периода

Что такое послеродовой период?

Послеродовым, или пуэрперальным, называют период с момента рождения последа до момента, когда закончится обратное развитие (инволюция) тех органов и систем, которые подвергались изменениям в связи с беременностью. Исключение составляют молочные железы, функция которых достигает расцвета именно в послеродовом периоде. Наиболее выраженные инволюционные изменения происходят в половых органах, особенно в матке. Темп инволюционных изменений максимально выражен в первые 8-12 сут.

Ближайшие 2-4 ч после родоразрешения выделяют особо и обозначают как ранний послеродовой период. По истечении этого времени начинается поздний послеродовой период.

Как называют женщину после родов?

Женщина после родов называется роженицей.

Сколько времени продолжается

послеродовой период?

Послеродовой период продолжается 6 нед (42 дня).

РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Что такое ранний послеродовой период?

Ранний послеродовой период — первые 2-4 ч после родов, в течение которых роженица находится в родильном блоке.

Почему продолжительность раннего

послеродового периода определяется

временем 2-4 часа?

Чаще всего осложнения, связанные с патологией сократительной деятельности матки после родов, а также с аномалиями прикрепления плаценты (остатки долек плаценты в полости матки), проявляются возникновением кровотечения в первые часы после родов. Поэтому в течение

2- 4 ч родильница находится в родильном отделении под постоянным наблюдением врача и акушерки.

Каково состояние матки после родов?

Сразу после родов матка весит около 1000 г, дно ее пальпируется обычно на уровне пупка.

Что должен делать врач после родов?

После родов необходимо.

- После пересечения пуповины ребенка следует положить на живот матери и приложить к груди. После обработки пуповинного остатка здорового ребенка прикладывают к груди матери и оставляют с мамой до выписки.

- Произвести осмотр шейки матки и мягких тканей родового канала при помощи зеркал. Это исследование обязательно производят каждой родильнице. При обнаружении разрывов мягких тканей родового канала (шейки матки, стенок влагалища, промежности) их необходимо зашить.

Как вести ранний послеродовой период?

В течение этого периода необходимо следить за общим состоянием родильницы, цветом кожных покровов и слизистых оболочек, характером пульса, АД, состоянием матки.

Время от времени через переднюю брюшную стенку нужно производить массаж матки для удаления накопившихся в ней свертков крови, обращая при этом внимание на консистенцию матки, ее величину, болезненность и характер выделений из половых путей.

Каков характер выделений из матки в раннем

послеродовом периоде?

В раннем послеродовом периоде выделения из половых путей темнокровяные в умеренном количестве.

ПОЗДНИЙ ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПЕРИОД

Как идет обратное развитие (инволюция) матки?

После рождения последа матка значительно уменьшается в размерах из-за резкого сокращения ее мускулатуры. Ее тело имеет почти шаро-

видную форму, сохраняет большую подвижность за счет понижения тонуса растянутого связочного аппарата. Шейка матки имеет вид тонкостенного мешка с широко зияющим наружным зевом с надорванными краями, свисающего во влагалище. Шеечный канал свободно пропускает в полость матки кисть руки. Вся внутренняя поверхность матки представляет собой обширную раневую поверхность с наиболее выраженными деструктивными изменениями в области плацентарной площадки. Высота стояния дна матки сразу после родов на 4 см ниже пупка, на следующий день дно матки даже приподнимается и стоит на уровне пупка вследствие восстановления тонуса мышц тазовой диафрагмы. На 4-й день после родов дно матки определяется обычно на половине расстояния между пупком и лоном. На 8-9-й день дно матки еще можно пальпировать на уровне лона или на 2 см выше его. В среднем за каждые сутки дно матки опускается на 2 см.

✓ В результате чего происходит обратное развитие (инволюция) матки? *л\$*

Инволюция матки происходит в результате обратного развития части мышечных элементов путем жирового и гиалинового их перерождения. Распад мышечных волокон сопровождается гибелью клеток, но не всех. Погибает только часть волокон (50%), другая же половина, сохранив ядра, формируется в новые клетки миометрия. Просветы сосудов в области плацентарной площадки сжимаются при сокращении мускулатуры матки, в них образуются тромбы, что способствует остановке кровотечения после родов. За счет сдавления кровеносных и лимфатических сосудов часть из них облитерируется и превращается в соединительнотканые тяжи. Цитоплазма части мышечных клеток подвергается жировому перерождению, а затем жировой дистрофии. Обратное развитие происходит также в межмышечной соединительной ткани. .1

I

\\ | От чего зависит инволюция матки? *л-л*

Темпы инволюции зависят от многих факторов: паритета родов, степени растяжения матки во время беременности (крупный плод, многоводие, многоплодие), грудного вскармливания с первых часов послеродового периода, функции соседних органов. Реальные размеры матки и скорость ее инволюции можно определить при ультразвуковом исследовании.

С Как идет инволюция шейки матки? "Q

Инволюция шейки матки отстает по своей интенсивности от инволюции тела матки. Через 10-12 ч после родов канал шейки матки приобретает воронкообразную форму, внутренний зев пропускает 2-3 пальца, на 3-й день он становится проходим для одного пальца. Формирование цервикального канала определяется уже с 5-го дня послеродового периода. К концу 10-го дня шейка матки уже сформирована. Внутренний зев закрыт. Наружный зев закрывается к концу 2-3-й недели, он приобретает форму щели. Шейка несколько утолщается, и ее форма становится цилиндрической.

Когда заканчивается эпителизация внутренней поверхности матки?

Эпителизация внутренней поверхности матки завершается к 10-му дню послеродового периода, за исключением плацентарной площадки, где этот процесс идет медленнее и заканчивается к концу 6-й недели.

Что такое лохии?

Лохии (греч. *locheia* — очищение) — послеродовые выделения (кровь, слизь и расплавленные органические элементы). Общее количество лохий за 6-8 нед исчисляется 500-1500 г. Реакция их нейтральная или щелочная. Лохии имеют своеобразный прелый запах.

Каков характер лохий в послеродовом периоде?

В первые 2-3 дня лохии имеют кровяной характер, состоят почти сплошь из эритроцитов и носят название *lochia rubra s. cruenta*. На 4-5-й день лохии принимают кровянисто-серозный вид (*lochia fusca s. serosa*) с превалированием лейкоцитов. Спустя неделю после родов в маточном отделяемом появляются слизь, клетки плоского эпителия и децидуальные клетки, а эритроциты почти исчезают. В таком виде лохии имеют серовато-белый цвет и называются *lochia alba*. К концу 3-й недели послеродового периода выделения почти прекращаются.

Каково состояние влагалища и промежности после родов?

В течение 3-х нед после родов стенки влагалища остаются отечными, просвет влагалища расширен. В первые 2-3 дня после родов мышцы промежности сокращаются вяло, в дальнейшем сокращение их протекает интенсивнее. К 10-12 дню тонус промежности восстанавливается, но

часто не полностью. В связи с этим всем роженицам рекомендуют для профилактики опущения и выпадения половых органов, а также недержания мочи при напряжении практиковать буквально с первых суток после родов упражнения Кегеля. Только после восстановления тонуса мышц промежности роженице разрешают упражнения для восстановления тонуса мышц брюшного пресса.

Что такое упражнение Кегеля?

Комплекс упражнений для восстановления тонуса мышц тазового дна (преимущественно *m. pubococcygeus*), заключающийся в произвольном ее сокращении. Этим достигают профилактики развития недержания мочи при напряжении, а также опущения и выпадения стенок влагалища и матки.

Какие процессы происходят в яичниках

и в эндометрии?

В яичниках в послеродовом периоде заканчивается регресс желтого тела и начинается созревание фолликулов. Вследствие выделения большого количества пролактина у кормящих женщин менструация отсутствует в течение нескольких месяцев или всего времени кормления грудью. У некормящих женщин менструация восстанавливается через 6- 8 нед после родов. Первая менструация после родов, как правило, происходит на фоне ановуляторного цикла: фолликул растет, зреет, но овуляция не происходит, и желтое тело не образуется.

В эндометрии происходят процессы пролиферации. Вследствие атрезии фолликула и падения титра эстрогенных гормонов наступает отторжение слизистой оболочки матки — менструация. В дальнейшем овуляторные циклы восстанавливаются. У некоторых женщин овуляция и наступление беременности возможны в течение первых месяцев после родов, даже на фоне кормления грудью.

Как изменяется функция молочных желез?

Функция молочных желез после родов достигает наивысшего развития. Во время беременности под действием эстрогенов формируются млечные протоки, под влиянием прогестерона происходит пролиферация железистой ткани. Под влиянием пролактина происходит усиленный приток крови к молочным железам и усиленная секреция молока, что ведет к нагрубанию молочных желез, наиболее выраженному на 3- 4-е сутки послеродового периода. Секреция молока происходит в ре-

зультате сложных рефлекторных и гормональных воздействий и регулируется нервной системой и лактогенным (пролактин) гормоном аденогипофиза. Стимулирующее действие оказывают гормоны щитовидной железы и надпочечников, а также рефлекторное воздействие при акте сосания.

Каков механизм лактации?

Он определяется двумя основными процессами: а) секреция молока в железе под влиянием пролактина; б) опорожнение железы под влиянием окситоцина.

В мире нет средств, стимулирующих секрецию пролактина, кроме опорожнения молочной железы. Не синтезированы аналоги пролактина. Поэтому единственный способ запуска и сохранения лактации — сосание. Вырабатывающийся при этом окситоцин усиливает сокращения гладкой мускулатуры миометрия, снижая кровопотерю и ускоряя отделение плаценты и рождение последа. Ребенок получает первые капли молозива, содержащие концентрат иммуноглобулинов, в том числе и антитела к общим для него с матерью инфектам. Лактофлора с зоны ареолы попадает в основной локус формирования биоценоза организма — кишечник ребенка, обеспечивая физиологическую контаминацию микрофлоры. Таким образом как для ребенка, так и для матери раннее прикладывание к груди — целый комплекс мероприятий как профилактических, так и лечебных.

Какое значение имеет молозиво в кормлении новорожденного?

В 1-е сутки послеродового периода молочные железы секретируют г молозиво. Молозиво — густая желтоватая жидкость с щелочной реакцией. Она содержит молозивные тельца, лейкоциты, молочные шарики, эпителиальные клетки из железистых пузырьков и молочных протоков. Молозиво богаче зрелого грудного молока белками, жирами, минеральными веществами. Белки молозива по аминокислотному составу занимают промежуточное положение между белковыми фракциями грудного молока и сыворотки крови, что, очевидно, облегчает адаптацию организма новорожденного в период перехода от плацентарного питания к питанию грудным молоком. В молозиве больше, чем в зрелом грудном молоке, белка, связывающего железо (лактоферрина), который необходим для становления кроветворения новорожденного. В нем высоко содержание иммуноглобулинов, гормонов (особенно глкжкортикоидов), ферментов. Это очень важно, так как в первые дни жизни новорожден-

ного функции ряда органов и систем еще незрелы и иммунитет находится в стадии становления. Переходное молоко, образующееся на 3-4-е сутки, за 2-3 нед приобретает постоянный состав и его называют зрелым молоком.

Предварительное питание молозивом ребенка имеет важное значение, так как это подготавливает его желудочно-кишечный тракт к усвоению настоящего молока.

Какова клиническая картина нормального послеродового периода? ^/Г

Физиологический послеродовой период характеризуется хорошим общим состоянием женщины, нормальной температурой тела и частотой пульса, правильной закономерной инволюцией матки, наличием нормального количества и качества лохий, нормальной функцией молочных желез (достаточная лактация), обеспечивающей кормление новорожденного. Процессы, происходящие в организме роженицы после неосложненных родов, физиологические, поэтому ее следует считать здоровой женщиной.

Функции каких органов могут быть нарушены в послеродовом периоде?

В послеродовом периоде может быть задержка мочеиспускания (атония мочевого пузыря), задержка стула, замедленное обратное развитие матки, нагрубание молочных желез.

Задержка мочеиспускания и отсутствие действия кишечника зависят от перевозбуждения симпатической иннервации кишечника и жома мочевого пузыря, в связи с чем наступает гипотония кишечника и спастическое состояние жома мочевого пузыря.

Каковы лечебные мероприятия при задержке мочеиспускания, задержке стула?

При задержке мочеиспускания необходимо попытаться вызвать его рефлекторно (создать звуковой рефлекс, открыв кран с водой, лить теплую воду на область уретры), положить грелку на надлобковую область. При отсутствии эффекта необходимо применить медикаментозную терапию: инъекции окситоцина и неостигмина метилсульфата по 1 мл 1-2 раза в сутки внутримышечно, однократную внутримышечную инъекцию 10 мл 25% раствора магния сульфата. При безуспешности этих мероприятий мочевой пузырь опорожняют с помощью катетера.

При отсутствии самостоятельного стула на 3-и сутки после родов назначают очистительную клизму или дают внутрь слабительное. Весьма эффективно применение иглорефлексотерапии или электростимуляции для активизации функции кишечника и мочевого пузыря. Обычно для получения стойкого эффекта бывает достаточно 1-2-кратного воздействия иглами на соответствующие точки.

Каково значение УЗИ в определении инволюции матки?

Методы наружного акушерского исследования в послеродовом периоде не дают точного представления об истинных темпах инволюции матки. Поэтому со 2-3-х суток после родов рекомендуют производить УЗИ матки, используя специальные номограммы ультразвуковых параметров матки, что позволяет судить об исходных размерах и истинных темпах инволюции.

Каково содержимое полости матки?

Содержимое полости матки при УЗИ представляется небольшим количеством кровяных свертков и децидуальной ткани, которые в 1-3-и сутки локализируются в верхних отделах матки, к 5-7-м суткам их количество снижается, и они находятся в нижних отделах матки, ближе к внутреннему зеву.

Какова организация работы послеродового отделения? *↵

При строгом соблюдении правил асептики и антисептики необходимо строго соблюдать принцип цикличности заполнения палат. Этот принцип состоит в том, что в одну палату помещают родильниц, родивших в течение одних и тех же суток. Соблюдение цикличности облегчается наличием небольших палат (2-3-местных), а также правильностью их профилизации, т.е. выделением палат родильниц, которые по состоянию здоровья вынуждены задерживаться в родильном доме на более продолжительный срок, чем здоровые родильницы. Следует отдавать предпочтение совместному пребыванию матери и ребенка. Такое пребывание значительно снизило частоту заболеваний родильниц в послеродовом периоде и частоту заболеваний детей. Мать активно участвует в уходе за новорожденным ребенком, что ограничивает контакт ребенка с персоналом акушерского отделения, создает благоприятные условия для заселения организма новорож-

денного микрофлорой матери, снижает возможность инфицирования новорожденного госпитальными штаммами условно-патогенных микроорганизмов. При таком режиме уже через 2 ч после родов новорожденный ребенок при удовлетворительном состоянии может быть повторно приложен к груди матери. Первый туалет новорожденного и уход за ним в 1-е сутки осуществляют медицинская сестра отделения и мать. Медицинская сестра обучает последовательности обработки кожных покровов и слизистых оболочек ребенка (глаза, носовые ходы, подмывание), учит пользоваться стерильным материалом и дезинфицирующими средствами. Осмотр культи пуповины и пупочной ранки осуществляет врач-педиатр.

Каков режим родильницы?

В настоящее время принято активное ведение послеродового периода, заключающееся в раннем (через 4-6 ч) вставании, которое способствует улучшению кровообращения, ускорению процессов инволюции в половой системе, нормализации функции мочевого пузыря и кишечника. Ежедневно за родильницами наблюдают врач-акушер и акушерка. Температуру тела измеряют два раза в сутки. Особое внимание уделяют характеру пульса, измеряют АД. Оценивают состояние молочных желез, их форму, состояние сосков, наличие ссадин и трещин (после кормления ребенка), наличие или отсутствие нагрубания. Определяют высоту стояния дна матки, ее поперечник, консистенцию, наличие болезненности.

Какой должна быть диета родильницы?

В первые два дня после родов пища должна быть легкоусвояемой. С 3-го дня после опорожнения кишечника назначают обычную диету с преобладанием молочнокислых, белковых продуктов, свежих фруктов и овощей. Пища должна быть богата витаминами А, В, С, в которых нуждается организм как матери, так и ребенка. Необходимо избегать острых блюд, консервов, колбас, жирного мяса, алкоголя, а также потенциальных аллергенов для ребенка (цитрусовые, шоколад).

В чем заключается уход за родильницей?

Уход за здоровой родильницей неотделим от ухода за ее здоровым новорожденным и осуществляется в соответствии с современными перинатальными технологиями.

Что такое современные перинатальные технологии?

Современные перинатальные технологии включают в себя комплекс мероприятий, базирующихся на традиционных, признанных всеми народами способах выхаживания здоровых детей.

На чем основаны современные перинатальные технологии?

В основе современных перинатальных технологий лежит исключительно грудное вскармливание. Для обеспечения исключительно грудного вскармливания необходимы:

- немедленное прикладывание ребенка после рождения к груди матери;
- совместное пребывание матери и ребенка в родильном доме;
- исключение всех видов питья и кормления ребенка, кроме грудного молока;
- недопустимость применения сосок, рожков и «пустышек», ослабляющих оральную моторику новорожденного;
- кормление ребенка грудью по первому требованию, без ночных интервалов;
- максимально ранняя выписка из родильного дома.

В чем преимущества совместного пребывания матери и ребенка?

Совместное пребывание сокращает количество контактов новорожденного с другими детьми. Самое главное — осуществление возможности кормления по первому требованию, что также предотвращает допаивание детей водой, глюкозой, как это имеет место в отделениях новорожденных. Не менее важно формирование общего с материнским биоценоза и обретение матерью навыков ухода за новорожденным под руководством медицинского персонала.

Почему недопустимо «выпаивание» и докармливание новорожденных?

Производимое с помощью сосок и рожков выпаивание и докармливание приводит к ослаблению оральной моторики — основного фактора полноценного сосания. В результате ослабленной моторики возникает отсутствие полного опорожнения миоэпителиальной зоны соска, альвеол. Кроме того, отсутствует адекватная стимуляция механизма синтеза пролактина. Все это приводит к развитию гипогалактии.

Что подразумевается под «ранней» выпиской?

Ранняя выписка предполагает как можно более быструю выписку матери с новорожденным из родильного отделения. В России это возможно на 3-и сутки, после вакцинации БЦЖ. В различных странах эти сроки колеблются от 21 ч (США) до 4-5 сут (ФРГ, Италия). Цель ранней выписки — профилактика инфекций новорожденных.

Этой же цели служит проведение родов на дому, возрождающееся, в частности, в Северной Европе (Нидерланды). В силу дороговизны медицинского обеспечения родов на дому они не станут доминировать в большинстве стран мира.

Что позволяет ускорить срок выписки из родильного дома?

Минимальное количество осложнений отмечено у матерей и новорожденных, перинатальный период которых был проведен в соответствии со всеми перечисленными технологиями.

Как осуществляют уход за наружными половыми органами после родов?

Содержание в чистоте наружных половых органов имеет большое значение. Лохии не только загрязняют их, но и вызывают раздражение кожи, а это способствует проникновению инфекции во влагалище, матку и придатки. Во избежание этого необходимо в первые дни после родов не менее 4-5 раз в сутки производить обмывание наружных половых органов родильницы водой.

Каковы правила гигиены родильницы? V ,//

Соблюдение правил личной гигиены должно оградить родильницу и новорожденного от инфекции. Ежедневно- родильницы принимают душ. Через 3 сут производят смену постельного белья. Не реже 4-5 раз в сутки родильница должна подмываться. При наличии швов на промежности производят их обработку раствором бриллиантовой зелени или перманганата калия 2 раза в сутки. При появлении покраснения, инфильтрации тканей и налетов, швы следует снять и перевести родильницу в наблюдательное отделение.

Что такое послеродовая контрацепция?

Лактационная аменорея — достаточно надежный и экономически оправданный метод послеродовой контрацепции. Суть его заключается в

подавлении овуляции высокими концентрациями пролактина. Это возможно только при эксклюзивном грудном вскармливании (ни капли воды через соску и рожок, полный отказ от пустышек), иначе ослабляются оральная моторика, сила сосания и снижается экскреция пролактина, его уже недостаточно для подавления овуляции. Именно поэтому у некоторых женщин овуляция и наступление беременности возможны в течение первых месяцев после родов, даже на фоне кормления грудью. В течение 6 мес после родов при условии наличия аменореи и исключительно грудного вскармливания (без ночного интервала) женщина остается инфертильной. У женщин, кормящих грудью нерегулярно, возможна овуляция и наступление беременности. Для женщин, практикующих смешанное вскармливание, лактационная аменорея как метод контрацепции неприемлем. В этих случаях следует рекомендовать родильнице барьерный метод контрацепции и спермициды. Этот метод можно использовать в любое время после родов, он не влияет на качество и количество молока. Кроме того, презервативы со смазкой и спермицидами решают проблему вагинальной сухости (нередкой у кормящих женщин). Возможно применение гестагенов перорально (мини-пили). Внутриматочная контрацепция возможна по окончании послеродового периода (примерно на 7-8-й неделе после родов).

Глава 10

Физиология периода новорожденное™

Что понимают под периодом новорожденности? А17

С момента рождения и перевязки пуповины связь ребенка с матерью не прекращается, начинается этап адаптации ребенка к условиям внешней среды. Период новорожденности ограничивается 28 днями жизни ребенка и делится на ранний (168 ч) и поздний неонатальные периоды.

Какие новорожденные считаются доношенными, недоношенными, переносными?

Новорожденных подразделяют на доношенных, недоношенных и переносных в зависимости от продолжительности беременности у матери. Доношенный — ребенок, родившийся при сроке беременности 37-42 нед.

Недоношенными считают детей, родившихся на 28-37-й неделе гестации, имеющих признаки, соответствующие конкретному сроку внутриутробного развития. У большинства недоношенных детей масса тела от 1000 до 2500 г, длина 38-47 см, окружность головы 26-34 см, груди 24-33 см. Выделяют четыре степени недоношенности. Ребенка, который родился живым при гестационном сроке 22-28 нед и прожил 168 ч, регистрируют как недоношенного. Частота рождения недоношенных детей составляет 5-13%. Масса тела плода не может быть критерием недоношенности. Для всех детей, родившихся с массой тела менее 2500 г, ВОЗ рекомендует использовать термин «низкий вес при рождении».

Переносный новорожденный — ребенок, родившийся после 42-й недели беременности. В зависимости от выраженности признаков трофических нарушений выделяют три стадии, известные в литературе как синдром Клиффорда. Частота рождения таких детей переменна.

Как оценить физическое развитие новорожденного?

Для оценки физического развития новорожденного используют средние статистические показатели основных параметров (массы и длины тела, окружности головы и груди, отношение массы тела к длине) в сопоставлении с гестационным возрастом. Согласно статистическим данным, показатели в пределах $M \pm 2\sigma$ или P_{10} - P_{90} (где M — среднее значение параметра; σ — среднеквадратичное отклонение; P_{10} — десятая перцентиль; P_{90} — девяностая перцентиль) считают нормальными для данного гестационного возраста. Помимо этого, гестационный возраст

ребенка оценивают по совокупности морфологических признаков и нейро-мышечной зрелости (таблицы Дж. Биллард и соавт., 1979).

Какие еще группы новорожденных выделяют?

- Новорожденные с нормальным физическим развитием для данного гестационного возраста.
- Новорожденные с крупной массой тела.
- Новорожденные с низкой массой тела по отношению к гестационному возрасту или новорожденные с задержкой внутриутробного развития, которая может быть в разных клинических вариантах: гипопластическом, диспластическом и гипотрофическом. Гипотрофический вариант задержки развития плода — отставание в массе тела при нормальной длине. Гипопластический — дети имеют относительно пропорциональное уменьшение всех параметров физического развития на 2а и более и признаки незрелости. Диспластический вариант — нарушение телосложения, дисэмбриогенетические стигмы и пороки развития. Обычно это проявление хромосомной либо геномной аномалии или внутриутробных инфекций.

Зрелость как проявление задержки внутриутробного развития новорожденного определяют по совокупности клинических, морфологических и функциональных параметров по отношению к гестационному возрасту. «Во все возрастные периоды, начиная с зиготы, организм является совершенным и зрелым в той мере, в которой особенности его физиологических отправления адаптивно соответствуют его календарному возрасту и той среде, с которой он должен взаимодействовать в ответствии с возрастом» (Аршавский И.А., 1979).

Что характерно для периода новорожденности?

Период новорожденности, или неонатальный, начинается с момента рождения ребенка, первого вдоха и перевязки пуповины. Первые минуты и дни жизни характеризуются реакциями адаптации систем и органов к новым условиям окружающей среды. Адаптация ребенка протекает благополучно при продолжающейся тесной физической, иммуно-биологической и психоэмоциональной связи с мамой.

Каковы особенности адаптации новорожденного после рождения?

Для периода новорожденности характерны реакции приспособления органов и систем ребенка в процессе родов к новым, внеутробным усло-

виям жизни и у всех детей характеризуются транзиторными (пограничными) состояниями. В раннем неонатальном периоде отмечают лабильность функционального состояния органов и систем, недостаточность регуляторных механизмов, при которых легко нарушается гомеостаз и эндомикроэкологическое состояние. Процесс адаптации может принимать патологические черты, во многом зависящие от условий в которые попадают мать и ребенок.

Как происходит перестройка кровообращения

после пережатия пуповины?

Пережатие пуповины и выключение плацентарного кровотока приводит к перестройке кровообращения у ребенка — закрытию шести фетальных коммуникаций. С началом самостоятельного дыхания кровоток через легкие увеличивается в 5-10 раз по сравнению с внутриутробным периодом. Соответственно возрастает возврат крови в левое предсердие, где, как и в аорте, повышается давление. Высокое давление в левой половине сердца способствует захлопыванию заслонки овального окна, закрытию артериального (боталлова) протока вследствие сужения его просвета. Шунтирование крови слева направо (из аорты в легочную артерию) может сохраняться до 4 дней жизни и клинически проявляться шумом.

Как происходит подготовка дыхательной системы? -> /р

Легкие плода заполнены жидкостью, которая продуцируется клетками дыхательного эпителия. С момента развития родовой деятельности начинается подготовка к расправлению легких: происходит механическое сдавливание грудной клетки и вытеснение фетальной жидкости. Под воздействием первого вдоха и рефлекторного сокращения дыхательных мышц (в большей степени диафрагмы) в грудной клетке создается отрицательное давление, способствующее засасыванию атмосферного воздуха в дыхательные пути. В механизме расправления легких большое значение имеет сосудистый компонент. Заполнение кровью легочных сосудов приводит к медленному расширению мелких ветвей легочной артерии и заканчивается к 4-5-му дням жизни. В этот период происходит созревание альвеол и аэрогематического барьера.

В 1-ю неделю жизни у новорожденного частота дыханий колеблется от 30 до 60 в минуту и зависит от функционального состояния органов и систем и особенностей метаболизма.

Каковы основные условия адаптации пищеварительной системы после рождения?

Пищеварительная система перестраивается путем смены гемоамниотрофического питания на лактотрофное. Пищеварительный тракт заселяет бактериальная флора. Важным моментом становления микробиоценоза кишечника и формирования локального иммунитета служит эубиотическое состояние микрофлоры родовых путей матери, раннее (в течение 20-30 мин после рождения) и исключительное грудное вскармливание (без выпаивания, применения бутылочек и сосок) в раннем неонатальном возрасте. Обеспечение новорожденного непрерывным энтеральным вскармливанием нативным молоком матери создает главные условия для нормального пищеварительного процесса и адекватных иммунных реакций.

Какие особенности метаболической адаптации новорожденных?

В 1-ю неделю жизни развивается физиологический ацидоз и снижение напряжения кислорода в крови, изменяются глюкоза и липиды крови. В качестве источников энергии в этот момент используются высокие концентрации неэстерифицированных жирных кислот за счет метаболических процессов в жировой ткани и распада гликогена в печени. Пограничные состояния адаптации к внеутробной жизни возникают у каждого новорожденного и завершаются к концу неонатального возраста (28 дней жизни). В первые 168 ч жизни (ранний неонатальный период) выделяют фазы адаптации: 30 мин жизни — острая респираторно-гемодинамическая адаптация; 1—6-й час — синхронизация основных функциональных систем; 3-4-й день жизни — напряжение метаболической адаптации в связи с переходом на лактотрофное питание, а также продолжение (возникновение новой) иммунобиологической связи между матерью и ребенком (расширение зрачков, активное сосание груди и др.). Несмотря на высокий уровень материнско-плацентарных гормонов (прогестерона, эстрадиола, эстриола, гонадотропина, плацентарного лактогена, интерстициальных гормонов, адреналина, адьдостерона), участвующих в адаптации новорожденного, в первые часы и дни жизни у всех детей наблюдают транзиторную гиперфункцию желез внутренней секреции (гипофиза, надпочечников, щитовидной железы) как явление собственной метаболической адаптации.

Что такое желтуха новорожденных?

-∩

Это физиологическое состояние, обусловленное накоплением в крови и тканях ребенка на 2-3-й день жизни свободной фракции билирубина, тронного к жировой ткани, которая образуется при распаде фетального гемоглобина. Второй причиной может быть чрезмерное поступление билирубина в печень из-за его увеличенного синтеза в ретикулоэндотелиальной системе. Уровень билирубина в крови доношенного новорожденного не должен превышать 170-220 мкмоль/л. Общее состояние ребенка при этом не нарушается.

Какова продолжительность физиологической желтухи новорожденных?

Исчезновение желтухи происходит от 7-го дня жизни до завершения неонатального периода. У незрелых и маловесных детей интенсивность желтухи более выражена, и она исчезает медленнее.

Какие изменения претерпевает остаток пуповины?

Остаток пуповины мумифицируется и отпадает к концу 3-го дня или 1-й недели жизни. Отторжение культи пуповины и эпителизация пупочной ранки зависят от регенераторных способностей организма ребенка и методики обработки культи пуповины. В настоящее время широко применяют методику хирургического отсечения пуповинного остатка после 12 ч жизни ребенка. Нецелесообразно при хирургическом отсечении пуповины применять различные дезинфицирующие и противовоспалительные средства.

Можно не применять хирургическое отсечение пуповинного остатка. Культю пуповины обрабатывают ежедневно 95% раствором этанола, а затем 5% раствором перманганата калия, не трогают кожу около пупочного кольца, не применяют повязки. Перед каждой обработкой пуповинного остатка или пупочной ранки врач и медицинская сестра моют руки с мылом и обрабатывают их 95% раствором этанола. Ребенок может быть выписан из родильного стационара домой с не отпавшим пуповинным остатком.

После отпадения пуповины пупочную ранку обрабатывают ежедневно последовательно: закапывают 3% раствор перекиси водорода, тушируют ранку тампоном с 95% раствором этанола и 5% раствором перманганата калия, не трогая кожу вокруг пупка.

Каковы особенности нервной системы новорожденного?

Адаптация нервной системы сразу же после рождения протекает тяжело в виде «сенсорной атаки» на температуру окружающей среды, свет, звуки, гравитацию и болевые нагрузки в родах. Развивается транзиторная неврологическая дисфункция (возбудимость, депрессия, апноэ). Главная особенность неврологического осмотра новорожденного — комплексная оценка поведенческих и неврологических признаков. Реакция ЦНС проявляется неспецифическими неврологическими синдромами. Неврологический статус новорожденного обязательно включает оценки поведения, коммуникабельности, мышечного тонуса, безусловных рефлексов, спонтанной двигательной активности, сухожильных рефлексов и функции черепных нервов, патологических рефлексов. У новорожденных функционируют рефлекторные механизмы, обеспечивающие адаптацию к новым условиям существования и нормальное протекание физиологических процессов. Развитие ребенка нарушается в отрыве от мамы. Слабо развит механизм управления скелетными мышцами, но очень хорошо развиты сосательный и глотательный рефлексы, а также другие, обеспечивающие необходимые в этом периоде функции. Сохраняется характерное для плода преобладание тонуса мышц-сгибателей.

Какие рефлексы проверяют

у новорожденных детей?

р 20

Педиатры проверяют ряд рефлексов для исследования функции ЦНС новорожденных:

- рефлекс Бабинского определяют штриховыми раздражениями кожи подошвы, в ответ на которые ребенок разгибает большой и сгибает остальные пальцы;
- хоботковый рефлекс: удары пальцем по губам вызывают вытягивание губ вперед (элемент сосательного рефлекса);
- рефлекс Робинсона: при прикосновении к ладони пальцем ребенок его обхватывает с силой так, что ребенка можно приподнять;
- рефлекс Моро: при ударе по кроватке, в которой находится ребенок, он раскрывает руки, а затем сводит их;
- рефлекс Бауэра: в положении на животе давление ладонью на стопы вызывает отталкивание ребенка и движение типа ползания.

Когда у новорожденного появляется

легочное дыхание?

Рождение активизирует состояние дыхательного центра ЦНС. Это относится к главным механизмам регуляции первого вдоха. Как правило, первый вдох наступает через 15-70 с после рождения. Возможно, что основным фактором стимуляции первого вдоха служит резкое усиление потока афферентных импульсов от рецепторов кожи, проприорецепторов, вестибулорецепторов к ретикулярной формации ствола мозга, которая в свою очередь повышает возбудимость нейронов дыхательного центра.

После первого вдоха в легких ребенка остается от 4 до 80 мл воздуха. Аэрации легких способствует увеличение сопротивления воздухоносных путей во время выдоха вследствие сужения голосовой щели, особенно при крике. Это препятствует выходу воздуха из легких и спадению альвеол. Новорожденные всегда дышат носом. В механизме расправления легочной ткани большое значение имеет сосудистый компонент — заполнение кровью легочных сосудов и расширение мелких ветвей легочной артерии.

Какие причины замедленного расправления

легочной ткани?

Замедленное расправление легких, вторичное спадение после первого вдоха нередко обусловлены нарушением созревания сурфактантной системы или нарушением метаболизма поверхностно-активных фосфолипидов.

Деятельность дыхательного центра у новорожденных точно координируется с активностью центра сосания и глотания. Раннее прикладывание ребенка к груди матери и дача молозива служат необычайно важными моментами начала функционирования легочного дыхания.

Каковы особенности становления функции

и патологии органов дыхания?

Патологические нарушения в становлении и развитии дыхательной системы относят к наиболее частой патологии в неонатальном возрасте, и они имеют различные причины: пороки развития с обструкцией дыхательных путей и приобретенные состояния вследствие воздействия патологических состояний во внутриутробном периоде, в родах и воздействии ятрогенных причин. Термином «синдром дыхательных расстройств» (СДР) (респираторный дистресс-синдром, болезнь гиалиновых мембран) определяют количественный и качественный дефицит

сурфактанта — поверхностно активного вещества, выстилающего альвеолы.

Что такое сурфактантная система?

Сурфактантная система, выстилающая эпителий бронхов и бронхиол, изменяет в них силу поверхностного натяжения во время вдоха и выдоха. Это саморегулирующаяся многокомпонентная система, в которой большое значение имеют дисцилимеры, отличающиеся высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот. Эта система играет особую роль в расправлении и создании остаточной функциональной емкости легких, защищает альвеолярный эпителий от повреждений и способствует мукоцилиарному клиренсу. Она также обладает бактерицидной активностью, принимает участие в процессах микроциркуляции в легких и проницаемости стенок альвеол, препятствует отеку легких. Глюкокортикоиды, тиреоидные гормоны, адреналин и норадреналин стимулируют синтез сурфактантных протеинов. Переохлаждение (в том числе использование холодной кислородной смеси при ИВЛ), ацидоз, гиповолемия, гипогликемия, полицитемия и инфекции нарушают синтез сурфактанта. Степень тяжести дыхательных нарушений определяют по шкале Сильвермана.

Органы дыхания не завершили в онтогенезе свое анатомо-гистологическое развитие, что сказывается на функции легких. От рождения до 7- 8 лет в легких протекают два основных процесса: дифференцировка бронхиального дерева и увеличение количества альвеол. Частота дыхания у новорожденных составляет от 40 до 60 в минуту. В спокойном состоянии объем дыхания равен 20-25 см³.

Каковы особенности сердечно-сосудистой системы новорожденных?

Одновременно с прекращением плацентарного кровотока и первым вдохом ребенка и наряду с расправлением альвеол расправляются и капилляры малого круга кровообращения, возникает резкое увеличение легочного кровотока. В течение часов и суток происходит постнатальная адаптация гемодинамики новорожденного. К концу 1-х суток у доношенных новорожденных завершается перестройка малого круга кровообращения и функциональное закрытие артериального протока. Венозный проток полностью закрывается через 3-7 дней после рождения. Овальное отверстие перестает функционировать в связи с повышенным давлением в левом предсердии. Могут удлиняться сроки закрытия шунтов и прогрессировать легочная гипертензия. При открытом артериаль-

ном протоке наблюдают шунт слева направо — сброс крови из большого в малый круг кровообращения, или так называемый «синдром персистирующего фетального кровотока». При продолжающемся синдроме персистирующего фетального кровотока у новорожденного развиваются полиорганные нарушения.

Какова частота сердечных сокращений и параметры артериального давления?

Мышечная ткань сердца и эластичная ткань клапанов и сосудов недостаточно развиты. В результате интенсивного обмена веществ, особенностей сократительной функции миокарда и меньшего влияния блуждающего нерва частота сердечных сокращений у новорожденных составляет **120-140** в минуту. Максимальное артериальное давление **70-80**, минимальное — **30-40** мм рт.ст.

Что служит причиной сердечной недостаточности?

К характерным особенностям относят метаболические кардиомиопатии новорожденных, которые развиваются вследствие гипоксии, ацидоза, гипогликемии и полицитемии. Они проявляются снижением систолической сократимости и диастолического расслабления сердца и сердечной недостаточностью. Врожденные пороки и малые аномалии сердечно-сосудистой системы во всех странах мира занимают лидирующее второе место среди всей врожденной патологии.

Какие особенности гемопоза и гемостаза у новорожденных?

Количество крови у новорожденных **0,5** л, но на единицу массы тела ее больше, чем у взрослых. Количество гемоглобина **210-215** г/л, число эритроцитов **5,7хЮ⁹/л**, СОЭ **2,5** мм/ч, лейкоциты составляют **12,9-30Х10³/л**. При рождении ребенка происходит процесс смены пластов кроветворения и синтеза гемоглобина с фетального на взрослый тип: повышается эритропоэз и развивается транзиторная гипербилирубинемия. Одновременно отмечают активацию лимфоцитопоза из-за резкого напряжения иммунной системы при микробной колонизации. Гематологический статус зависит от состояния матери во время беременности, ее питания, особенностей течения беременности и др. После рождения ребенка увеличиваются уровень гемоглобина и гематокрит. Во многом это зависит от объема плацентарной трансфузии (положение ребенка после рождения по отношению к плаценте и сроках

перевязки пуповины) и активации эритропоэза, в том числе экстремедулярного. В эритроцитах новорожденного доминирует фетальный гемоглобин.

Что способствует геморрагической болезни новорожденных?

В системе гемостаза в связи с поступлением в родях в кровь тромбопластических веществ наблюдают транзиторную активацию фибринолиза, недостаточность витамин-К-зависимых факторов свертывания крови, низкую агрегационную активность тромбоцитов, что может приводить к возникновению геморрагической болезни новорожденного.

Каковы особенности развития органов пищеварения у новорожденных?

Рот ребенка — это сосательный аппарат. Способность сосания — рефлекторный акт, центр которого заложен в продолговатом мозге. Он должен быть активно стимулирован прикладыванием к груди в первые минуты жизни. У новорожденных гемоамниогрофный тип питания меняется на лактотрофный, гидролиз питательных веществ молока осуществляет пристеночное пищеварение. В этом возрасте велика роль аутолитического переваривания питательных веществ молока самими ферментами молока. Молозиво, выделяемое в первые 2-3 дня жизни, отличается от зрелого молока большим содержанием белков, незаменимых аминокислот и меньшим содержанием углеводов и жиров.

Какова роль желудочно-кишечного тракта в формировании эндомикроэкологической системы ребенка?

Желудочно-кишечный тракт, помимо нутритивной функции, выполняет очень важную роль эндомикроэкологической системы: становление локального и системного иммунитета и основного резервуара микроорганизмов, в том числе облигатных. Обеспечение новорожденного непрерывным энтеральным вскармливанием нативным молоком матери создает главные условия для нормального пищеварительного процесса и адекватных иммунных реакций. Молоко матери имеет уникальный состав белков, жиров, углеводов и минералов, необходимых ее малышу. Но помимо этого грудное молоко является «живой субстанцией», содержит почти столько же живых клеток, как и кровь: секреторный иммуноглобулин А, Т- и В-лимфоциты, макрофаги, нейтрофилы; фермен-

ты — лактоферрин, лизоцим, липазу, щелочную фосфатазу, протеазу, амилазу, каталазу, гистаминазу; простогландины, аминоксахаразу и множество гормонов, обеспечивающих рост и развитие ребенка. Микробиоценоз и локальный иммунитет пищеварительного тракта рассматривают с позиций эндомикроекологической системы, становление которой в раннем неонатальном периоде определяет развитие и состояние здоровья ребенка.

Какой характер имеет стул ребенка

в период новорожденности?

В первые 2 дня после родов у ребенка выделяется первородный стул — меконий, который представляет собой секрет зародышевого эпителия пищеварительного тракта. Переход к испражнениям, характерным для детей на грудном вскармливании, происходит на 2-3-и сутки после рождения. Пищеварительный тракт заселяется бактериями родовых путей матери, среди них преобладают лактобациллы, которые становятся облигатной флорой верхних отделов пищеварительного тракта. Лактобациллы определяют формирование локального иммунитета пищеварительного тракта, выполняют кислотообразующую и витаминобразующую функции, участвуют в утилизации лактозы. Кислый запах стула новорожденных прежде всего связан с лактобациллами. Бактерии, обуславливающие характер стула, попадают в пищеварительный тракт с молочных желез матери. В связи с этим целесообразно перед кормлением проводить обработку молочных желез дезинфектантами. Характер стула нарушается при патологической контаминации условно-патогенными микроорганизмами, в том числе — госпитальными штаммами (применение сосок, бутылочек, длительное пребывание в стационаре).

Каковы основные принципы ведения детей

в периоде новорожденности?

Основные принципы ведения новорожденных заключаются в создании условий для раннего прикладывания к груди (в первые 20 мин жизни) или гарантированной дотации молозива детям в тяжелом состоянии, постоянного пребывания с мамой и исключительного вскармливания грудным молоком независимо от условий рождения и состояния ребенка при рождении, а также ранней выписки из родильного стационара (3-4-й день).

Предусмотрено динамическое наблюдение новорожденного врачом-неонатологом и медицинской сестрой. Мам обучают основам формирования здоровья ребенка с рождения. По медицинским показаниям со

стороны матери и ребенка выхаживание и лечение осуществляют медицинские сестры. Уход за новорожденным в родильном отделении включает: ежедневный утренний туалет, термометрию, взвешивание, открытое пеленание, надевание на голову шапочки, подмывание после мочеиспускания и дефекации проточной теплой водой спереди назад, ежедневный осмотр врача и оценку состояния пупочного остатка (кольца), проведение профилактической вакцинации (вакцина БЦЖ и против гепатита В) и скрининга на врожденную и наследственную патологию.

С 2006 г. в России проводят обязательный скрининг на наличие фенилкетонурии, врожденного гипотиреоза и глухоты, галактогемию, муковисцидоз и адреногенитальный синдром. В родильном стационаре у доношенных новорожденных на 4-е сутки, у недоношенных — на 7-е сутки осуществляют пропитывание кровью тестовых диагностических бланков (при проколе пятки), которые направляют в первые 3 сут в медико-генетическую лабораторию для определения уровня гормонов и ферментов у ребенка.

Каков порядок приема новорожденного в послеродовые палаты?

Медицинская сестра проверяет вместе с мамой данные, указанные на браслетах или медальоне ребенка и сверяет их с данными в истории родов. Отмечает в истории развития новорожденного дату и время поступления мамы и ребенка в палату, его состояние. Объясняет маме принципы ухода и грудного вскармливания, осуществляет прикладывание новорожденного к груди и отмечает активность сосания.

Как врач-неонатолог осуществляет динамичное наблюдение за ребенком?

Неонатолог знакомится с роженицей во время нахождения ее в предродовой палате и определяет возможную группу риска возникновения патологии плода и новорожденного для того, чтобы подготовить условия для первичных реанимационных мероприятий и присутствие реаниматолога на родах. Неонатолог по возможности принимает ребенка в родах и производит первичную запись в истории развития новорожденного о состоянии при рождении, определяет первичный диагноз и тактику ведения ребенка. Важный момент врачебного осмотра — гарантированное выполнение условий физиологической контаминации новорожденного микрофлорой матери и раннего исключительно грудного вскармливания, а также определение временных противопоказаний вместе с врачом-акушером, наблюдающим маму, к совместному пребыва-

ванию мамы и ребенка в палате. Врач ежедневно осматривает ребенка до выписки из родильного стационара и передает в детскую консультацию все особенности внутриутробного и раннего неонатального периода ребенка.

На что врач должен обращать внимание во время ежедневного осмотра детей?

Во время ежедневного осмотра врач обращает внимание на следующие показатели:

- общее состояние и активность ребенка, правильность сосания и прикладывания ребенка к груди;
- состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек;
- неврологический статус и его динамика;
- наличие или отсутствие патологии со стороны всех органов и систем;
- изменение температуры и массы тела;
- состояние пуповинного остатка и определение показаний к хирургической обработке;
- характер стула и мочеиспускания;
- навыки мамы в уходе за ребенком, пеленании и вскармливании.

Что включает клиническая оценка развития и состояния здоровья ребенка?

Врачебная клиническая оценка развития и состояния ребенка включает:

- внешний осмотр для выявления признаков нарушения внутриутробного развития, определения пропорций тела, коммуникабельности и реакций ребенка, состояния кожи, двигательной активности и позы;
- определение признаков морфологического и функционального соответствия гестационному возрасту;
- характер стула и мочеиспускания;
- осмотр и оценка состояния по системам и органам (голова, шея, грудная клетка, живот, половые органы, поясничная область, пупочное кольцо, ягодицы, тазобедренные суставы);
- неврологический осмотр.

Когда и как производят туалет новорожденных? [^]£1

Перед обработкой и пеленанием новорожденного медицинский персонал и мама должны мыть руки, намыливая их двукратно. При уходе за

новорожденным используют стерильное или одноразовое белье. Инструменты и изделия медицинского назначения, применяемые для ухода за новорожденным, подлежат дезинфекции, а затем стерилизации. Они могут быть одноразового назначения. Медицинскому персоналу неонатальных отделений запрещается работать с длинными ногтями, покрытыми лаком, в кольцах и часах.

При переводе ребенка с мамой из родильного зала в послеродовое отделение можно дополнительно провести туалет кожи — растительным маслом снимают остатки сыровидной смазки в естественных складках кожи. При загрязнении головы ее моют с мылом теплой проточной водой и вытирают пеленкой. Ежедневный туалет ребенка проводят утром после измерения температуры тела. Ребенка умывают проточной водой. Для обработки глаз, кожи, носа и ушей используют тампоны, смоченные в растворе перманганата калия (1:10 000). Ягодицы и промежность моют детским мылом под проточной водой.

Как осуществляют уход за пуповинным остатком? *d /b>i*

Обработку культи пуповины и пупочной ранки проводит врач-педиатр. Перед обработкой руки двукратно моют с мылом проточной водой и обрабатывают 95% раствором этанола. Ведение пуповинного остатка осуществляют открытым способом. Ежедневно пуповинный остаток и кожу вокруг него обрабатывают 95% раствором этанола, а затем только остаток 5% раствором перманганата калия. При отпадении пуповинного остатка ранку последовательно обрабатывают 3% раствором перекиси водорода, раствором этанола и раствором перманганата калия.

В настоящее время широко используют методику хирургического отсечения пуповинного остатка после 12 ч жизни ребенка. Ребенок может быть выписан домой с пуповинным остатком.

Какие правила асептики и антисептики необходимы при уходе за новорожденным?

Перед дежурством персонал принимает душ, меняет одежду и моет руки до локтя водой и щеткой с мылом, затем обрабатывает дезраствором. Руки моют с двукратным намыливанием каждый раз перед и после осмотра ребенка.

Как осуществляется вскармливание новорожденных?

В первые 20 мин после рождения каждый новорожденный должен получить нативное молозиво своей мамы. Противопоказаниями к прикла-

дыванию к груди могут быть генерализованные инфекции матери, когда риск заражения бактериями превышает защитные возможности материнского молока (ВИЧ, туберкулез с бацилловыделением). В остальных случаях прикладывание к груди матери не вызывает неблагоприятных реакций и осложнений как со стороны матери, так и со стороны ребенка. В случаях, когда ребенок не может самостоятельно взять грудь, ему закапывают молозиво, сцеженное мамой в ложечку, на слизистые оболочки полости рта и носа. Детей даже с экстремально низкой массой тела ежедневно кормят нативным молоком матери возможным способом (через зонд капельно или медленно струйно, из «рожка»).

Для полноценного становления лактационной функции и рационального вскармливания мама и ребенок постоянно находятся вместе и малыша кормят по требованию, не реже 10-15 раз в сутки в первые дни жизни. Нельзя мыть грудь перед прикладыванием ребенка, поскольку на ареоле соска находятся биологические активные факторы, участвующие в формировании эндоэкологических и пищеварительных функций организма. Медицинская сестра и врач участвуют в обучении мамы особенностям грудного вскармливания. Новорожденные дети не нуждаются в выпаивании, вода и другие растворы для питья могут быть назначены только по медицинским показаниям.

Когда новорожденного выписывают из родильного отделения?

Ребенок должен покинуть отделение на 3-й день жизни. После этого срока происходит патологическая контаминация госпитальными штаммами микроорганизмов с возникновением угрозы внутрибольничных инфекций. Если ребенок болен или недостаточно хорошо адаптируется в раннем неонатальном периоде, его в эти сроки переводят на выхаживание и лечение в неонатальные стационары детских больниц. Перед выпиской проводят тесты на фенилкетонурию и врожденный гипотиреоз и при отсутствии противопоказаний ребенку делают вакцинацию против туберкулеза.

Что относится к современным здоровьесберегающим неонатальным технологиям?

Современные перинатальные здоровьесберегающие технологии в родильном доме обеспечивают физиологическую адаптацию и формирование здоровья новорожденных. Физиологическую, иммунобиологическую и психоэмоциональную связь матери и ребенка не прерывают до 1,5 лет постнатального развития ребенка. Формирование реакций фи-

экологической адаптации новорожденного и последующее развитие младенца возможно только при условии совместного пребывания матери и ребенка в родильном стационаре. Сразу после рождения обеспечивают контакт матери и ребенка — после первичного отсечения пуповинного остатка ребенка выкладывают на живот матери и прикладывают к груди.

Как проводятся гигиенические мероприятия молочных желез?

На формирование защитных сил организма ребенка крайне негативно влияет обработка груди дезинфицирующими средствами или обмывания проточной водой с мылом. На ареоле сосков вырабатывается (особенно перед кормлением, когда мама слышит голос своего ребенка) огромное количество биологически активных и защитных факторов (лизоцима, иммуноглобулинов, бифидобактерий и т.д.), которые необходимы для физиологического формирования локальной и общей системы иммунитета, микробиоценоза и пищеварительной функции. Гигиенические мероприятия женщина должна проводить только после кормления ребенка, грудного вскармливания с первых минут жизни и в дальнейшем по требованию ребенка без определенного временного интервала, включая ночь, исключая выпаивание растворами и назначение адаптированных смесей.

Как правильно кормить ребенка? *ц. • } **

Необходимо (по возможности) кормить ребенка только молоком его мамы. Сохраняющаяся после родов прямая и обратная иммунобиологическая связь опосредована через лактацию универсальным составом молока мамы, идеально подходящим только ее малышу. Состав меняется по часам и дням жизни новорожденного и идеально обеспечивает адаптацию нутритивных процессов и формирование собственной экологической системы ребенка. Нарушение адаптации новорожденного, как и его заболевание, влияют на изменение качественного состава молока и повышение его иммунологической активности. Несмотря на малый объем молозива в первые 3 дня после родов, при создании условий частого прикладывания новорожденного к груди (не реже 10-12 раз в сутки по его требованию) в период адаптации обеспечиваются необходимый калораж и иммунологическая защита. Молоко матери имеет уникальный состав белков, жиров, углеводов и минералов, необходимых ее малышу. Но, помимо этого, грудное молоко служит «живой субстанцией», содержит почти столько же живых клеток, как и кровь:

секреторный иммуноглобулин А, Т- и В-лимфоциты, макрофаги, нейтрофилы, ферменты. Частые прикладывания новорожденного к груди отражаются на усилении продукции окситоцина и пролактина в организме матери, профилактизируют послеродовые кровотечения и служат необходимым условием становления лактационной функции.

Почему производят раннюю выписку новорожденного из родильного стационара?

Ранняя выписка из родильного стационара (на 3-4-й день) возможна с не отпавшим пуповинным остатком или при условии хирургического отсечения пуповинного остатка (после 12 ч жизни). К 3-му дню пребывания у родильницы и новорожденного в родильном доме наблюдают повышенную колонизацию госпитальными штаммами бактерий, обладающих высокой устойчивостью к антибактериальным препаратам и дезинфицирующим средствам, вирулентностью и токсигенностью. К 6-му дню колонизированы практически все мамы и дети. Это значительно нарушает формирование нормальной эндомикроэкологической системы новорожденного и ослабляет защитные силы матери.

Что относят к парафизиологическим состояниям?

К ним относят:

- первоначальную убыль массы тела, не превышающую 6% массы тела при рождении;
- расширение потовых желез;
- токсическую эритему;
- половой криз;
- физиологическую гипербилирубинемию;
- транзиторную диарею.

У здоровой матери с физиологическим течением беременности к факторам риска развития синдрома патологической адаптации новорожденного чаще относят условия, разделяющие мать и ребенка в раннем неонатальном периоде и нарушающие правильное грудное вскармливание. Во всех других случаях изменения функционального состояния новорожденного обусловлены факторами риска со стороны матери и плода.

Что нужно делать при выписке из родильного стационара?

В первые 3 дня к новорожденному ребенку приходят врач-педиатр и медицинская сестра, которые в дальнейшем наблюдают за ребенком и проводят необходимые обследования, организуют консультации невролога, хирурга, ортопеда, окулиста и других специалистов, определяют показания к вакцинации. Важным вопросом является пропаганда и поощрение матери к продолжению грудного вскармливания. Основные условия сохранения грудного вскармливания — кормить ребенка по его требованию, обязательно в ночное время, не рекомендовать применение питьевых растворов, сосок и различных видов прикорма до 5-месячного возраста, если ребенок хорошо прибавляет в массе.

Часть II

Патологическое акушерство

Глава 11

Роды при аномалиях родовых сил

Нарушения сократительной функции матки встречаются в течение 10-15% родов. Аномалии родовой деятельности влекут за собой большую частоту оперативных вмешательств в родах, проводимых как в интересах матери, так и плода, что повышает частоту родового травматизма, перинатальную и материнскую смертность, частоту патологического течения послеродового и раннего послеродового периодов. Примерно каждое третье кесарево сечение производят по поводу аномалий родовой деятельности.

Какие виды аномалий родовых сил

принято выделять?

Согласно Международной классификации болезней ВОЗ (МКБ-10), различают следующие нозологические единицы.

- Нарушения родовой деятельности (родовых сил):
 - первичная слабость родовой деятельности;
 - вторичная слабость родовой деятельности;
 - другие виды слабости родовой деятельности;
 - стремительные роды;
 - гипертонические, некоординированные и затянувшиеся сокращения матки;
 - другие нарушения родовой деятельности;
 - нарушение родовой деятельности неуточненное.
- Затяжные роды:
 - затянувшийся первый период родов;
 - затянувшийся второй период родов;
 - задержка рождения второго плода из двойни, тройни и т.д.;
 - затяжные роды неуточненные.

В отечественном акушерстве применяют более простую классификацию аномалий сократительной деятельности матки.

- Патологический прелиминарный период.
- Слабость родовой деятельности (гипоактивность или инертность матки):
 - первичная;
 - вторичная;
 - слабость потуг (первичная, вторичная).

- Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки).
- Дискоординированная родовая деятельность:
 - дискоординация;
 - гипертонус нижнего сегмента матки;
 - судорожные схватки (тетания матки);
 - циркулярная дистоция (контракционное кольцо).

Цель родовой деятельности — раскрытие (англ. — *dilatation*) шейки матки (маточного зева) и продвижение (англ. — *descent*) (рождение) плода. На основании оценки этих двух параметров в зарубежном акушерстве получила распространение классификация, предложенная Э. Фридманом (классификация, ориентированная не на процесс — схватки, а на результат — раскрытие и продвижение).

- Нарушения раскрытия шейки матки (англ. — *dilatation disorders*):
 - затяжная латентная фаза раскрытия (англ. — *protracted latent phase dilatation*);
 - я затяжная активная фаза раскрытия (англ. — *protracted active phase dilatation*);
 - я вторичная остановка раскрытия (англ. — *secondary arrest of dilatation*).
- Нарушения продвижения плода (англ. — *descent disorders*):
 - затяжной второй период родов (англ. — *protracted descent*);
 - я остановка продвижения (англ. — *arrest of descent*);
 - я вторичная остановка продвижения (англ. — *secondary arrest of descent*);
 - я отсутствие продвижения (англ. — *failure of descent*).
- Быстрые, стремительные роды (англ. — *precipitate labor and delivery*).

Какие факторы определяют характер родовой деятельности?

Характер и течение родов зависят от совокупности многих факторов, которые определяют как готовность организма беременной к родам. Готовность организма к родам формируется длительное время за счет процессов, которые происходят в материнском организме от момента оплодотворения и развития плодного яйца до наступления родов с формированием родовой доминанты.

Родовая доминанта — временная функциональная система, объединяющая несколько звеньев: церебральные структуры, временно структурированные в так называемую констелляцию (созвездие) — гипофизарная зона гипоталамуса-гипофиз-яичники-матка с системой плод-плацента. Нарушения на любых уровнях этой системы приводят к отклонению от нормального течения родов, что в первую очередь проявляется нарушением сократительной деятельности матки. Однако ве-

душую роль в возникновении аномалий родовой деятельности отводят биохимическим процессам в самой матке.

Какие факторы способствуют возникновению аномалий родовой деятельности?

Факторы, обуславливающие возникновение аномалий родовых сил (неправильно действующая доминанта), принято делить на несколько основных групп:

- особенности данной беременности и родов;
- особенности гинекологического и репродуктивного анамнеза;
- особенности соматического статуса и анамнеза;
- ятрогенные факторы (в первую очередь — агрессивный подход к ведению беременности и родов; с другой стороны — запоздалое принятие решений).

Почти в каждом случае можно обнаружить сочетание нескольких факторов. Клинически аномалии родовой деятельности проявляются в том, что схватки или потуги становятся слабыми или наоборот чрезмерно сильными, или же беспорядочными, неэффективными. Причем нарушения сократительной деятельности матки можно наблюдать во всех периодах родов.

Ниже мы рассмотрим наиболее часто встречающиеся аномалии родовой деятельности: слабость родовой деятельности, чрезмерно сильная родовая деятельность и дискоординированная родовая деятельность.

РОДЫ ПРИ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Что называют слабостью родовой деятельности?

Слабостью родовой деятельности называют состояние, при котором сила, продолжительность и частота схваток недостаточны для правильного течения родов, в результате чего процессы сглаживания и раскрытия шейки матки (маточного зева) и продвижение головки плода (или ягодиц) идут недостаточно быстрыми темпами.

Какие известны виды слабости родовой деятельности?

Известны два вида слабости родовой деятельности: первичная и вторичная. Слабость родовой деятельности, развившуюся с самого начала

первого периода родов, называют первичной слабостью. Вторичной слабостью родовой деятельности называют такую аномалию родовой деятельности, при которой хорошая в начале родов сократительная деятельность матки частично или полностью истощается.

Что называют слабостью потуг?

Слабостью потуг называют ослабление родовой деятельности в конце второго периода родов, возникающее в результате слабости мышц передней брюшной стенки или общего утомления роженицы.

Что называют патологическим

прелиминарным периодом?

В отечественном акушерстве принято выделять такую нозологическую единицу, как патологический прелиминарный период. Это не период родов, т.е. формально к слабости именно родовой деятельности относиться не должен. В иностранных учебниках по акушерству такого понятия не существует. Наиболее близким эквивалентом может служить термин «затяжная латентная фаза раскрытия» (англ. — *protracted or prolonged latent phase*). Прелиминарные боли — это боли в те первые часы латентной фазы, когда структурные изменения шейки матки идут такими медленными темпами, что в течение нескольких часов явного прогрессирования при исследованиях определить не удастся.

На основании каких данных ставят диагноз

«патологический прелиминарный период»?

Диагноз устанавливают на основании появления нерегулярных по частоте, длительности и интенсивности болей в низу живота и в пояснице (точнее в области крестца), длящихся более 6 ч. При гистерографии выявляют сокращения матки разной силы, продолжительности и частоты. Патологический прелиминарный период нарушает психоэмоциональный статус беременной, расстраивает суточный режим, приводит к утомлению. Сокращения матки, будучи неэффективными, не приводят к структурным изменениям шейки матки, но, ведя к ухудшению кровоснабжения плода, вызывают его гипоксию.

Как лечат патологический прелиминарный период?

Важно дифференцировать патологический прелиминарный период и первичную слабость родовой деятельности, так как терапия этих состояний различна.

Для лечения патологического прелиминарного периода необходимо прекращение СДМ путем применения β_1 -адреномиметиков (гексопреналин, фенотерол), блокаторов медленных кальциевых каналов (нифедипин), использования регионарной (эпидуральной) анестезии, а при утомлении женщине предоставляют медикаментозный сон-отдых (натрия оксибат) на несколько часов. В дальнейшем акушерская тактика зависит от состояния родовых путей.

Как часто встречается слабость родовой деятельности?

Частота слабости родовой деятельности составляет 8-10% общего числа родов, причем у первородящих слабость родовой деятельности наблюдаются в два раза чаще, чем у повторнородящих.

Каковы причины первичной слабости родовой деятельности?

Все предполагаемые причины принято делить на три группы:

- общего характера;
- зависящие от функциональных изменений матки;
- зависящие от органических изменений матки.

К причинам общего характера относят: инфантилизм, инфекции, интоксикации (никотиновая), эндокринопатии.

Функциональные изменения — недостаточное накопление к концу беременности актомиозина и других биологически активных веществ в миометрии, нарушение синтеза ДНК, РНК и окислительно-восстановительных процессов в организме беременной, и особенно в миометрии. К причинам функциональных изменений матки относят также ее перерастяжение при многоводии, многоплодии и крупном плоде, а также тазовое предлежание, перенашивание, локализацию плаценты в дне или на передней стенке матки. Органические изменения в матке могут быть обусловлены ее инфантилизмом или пороками развития, дегенеративными и структурными изменениями, сопровождающимися заменой гладкомышечных волокон соединительной тканью, опухолями (миома) матки и рубцами после кесарева сечения или других операций на матке.

Каковы причины развития вторичной слабости родовой деятельности?

В развитии вторичной слабости родовой деятельности, кроме перечисленных выше факторов, имеет большое значение общее истощение сил

организма роженицы в результате длительных и болезненных схваток, что наблюдают при несоответствии между размерами головки плода и таза роженицы, при неправильных положениях плода, при неподатливости (ригидности) мягких родовых путей, при выраженной болезненности родовой деятельности, отсутствии достаточного обезболивания. Вторичная слабость может развиваться как результат несвоевременного вскрытия плодного пузыря из-за чрезмерной плотности оболочек, а также при развитии эндометрита в родах.

ПЕРВИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Какова клиническая картина первичной слабости родовой деятельности?

Клиническая картина родов при первичной слабости родовой деятельности очень разнообразна. Схватки могут быть удовлетворительной силы, но очень редкими или же частыми, но слабыми и короткими. Более благоприятны для исхода родов редкие, но удовлетворительной силы схватки.

Первичная слабость родовой деятельности развивается в латентную фазу родов и сопровождается ранним, а нередко и дородовым излитием околоплодных вод, что может вести к развитию инфекции в родах, к гипоксии и гибели плода. Вследствие нарушения сократительной способности матки в последовом периоде могут возникнуть аномалии отслойки плаценты с развитием кровотечения. Эта же причина может быть результатом развития в раннем послеродовом периоде гипотонического и даже атонического кровотечения.

На основании каких данных ставят диагноз первичной слабости родовой деятельности?

Диагноз первичной слабости устанавливают на основании характерной клинической картины, выявляемой при динамическом наблюдении за роженицей, — слабые, короткие и редкие схватки, но главное — при проявлении недостаточной динамики родов. Для этого врач определяет в динамике два показателя (скорость раскрытия шейки матки/маточного зева, высоту стояния предлежащей части плода) и сравнивает полученные данные с нормативами (табл. 11-1, рис. 11-1).

Таблица 11-1. Средняя продолжительность периодов и фаз родового акта (часы)

Период	Фаза	Первородящие	Повторнородящие
I	Латентная	8	5
	Активная	4	2
II		1	0,5
III		5–15 мин*	

Примечание. * В современном акушерстве в соответствии с принципами активного ведения III периода родов после отделения плаценты, не дожидаясь самостоятельного выделения последа, его выделяют, применяя методы Креде-Лазаревича или Брандта Андруса.

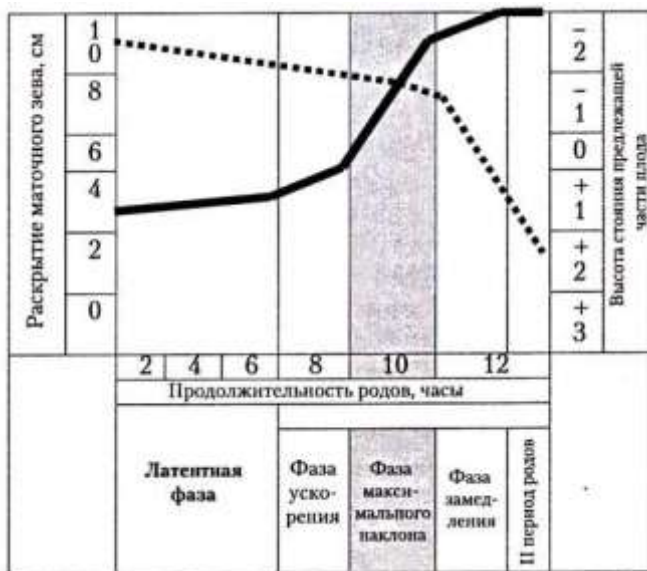


Рис. 11-1. Средние кривые, отражающие динамику раскрытия маточного зева (сплошная линия) и продвижения предлежащей части плода (пунктирная линия) во время родов (Friedman E. A, 1965)

При использовании гистерографии врач гораздо быстрее получает более объективные данные о частоте, длительности и силе схваток, чем при клиническом наблюдении (1-2 ч). В частности, нашло применение определение ЕМ (Единиц Монтевидео). Это произведение амплитуды схватки (мм рт.ст.) на число схваток за 10 мин. Эффективной считают сократительную деятельность при показателе >100 ЕМ.

Средняя продолжительность родов у первородящих составляет 13-14 ч, а у повторнородящих — 7-8 ч.

Что нужно делать по установлении диагноза первичной слабости родовой деятельности?

В арсенале врача при первичной слабости родовой деятельности, впрочем, как и при других видах аномалий родовых сил, имеются следующие средства:

- терпение;
- перевод роженицы из положения лежа в другое положение;
- седативные средства, анальгетики, лечебный сон-отдых (натрия оксибурат);
- регионарная блокада;
- амниотомия;
- окситоцин, ПГ;
- кесарево сечение.

Даже в активную фазу раскрытия, когда какие-либо отклонения требуют немедленных и решительных действий, основным принципом должна оставаться выжидательная тактика (не навреди).

При установлении диагноза первичной слабости родовых сил следует сразу же приступить к ее лечению. Два главных средства «подстегнуть» родовую деятельность — амниотомия и утеротоники (окситоцин и ПГ). Одновременно решают вопрос об адекватном обезболивании. Если роженица утомлена, то к родостимуляции приступают после предоставления ей кратковременного медикаментозного сна-отдыха. Другой широко применяемый вариант — проведение родостимуляции на фоне регионарной блокады (эпидуральная или спинальная анестезия).

Каковы противопоказания для стимуляции родовой деятельности?

Противопоказаниями для стимуляции родовой деятельности служат:

- несоответствие размеров плода и таза роженицы (клинически узкий таз);
- наличие рубца на матке после операции;
- неправильное положение и предлежание плода;
- частичная отслойка нормально расположенной плаценты;
- предлежание плаценты;
- угроза разрыва матки;
- гипоксия плода.

Какие методы применяют для стимуляции родовой деятельности?

Для стимуляции родовой деятельности применяют амниотомию, внутривенное введение окситоцина, внутривенное введение ПГ. Широко применявшиеся ранее методы стимуляции (схема Штейна-Курдиновского и многочисленные другие) в современном акушерстве почти не используют. Это объясняется их меньшей эффективностью в сравнении с окситоцином и ПГ.

Как проводится стимуляция внутривенным введением окситоцина?

Применяя ту или иную схему стимуляции, следует руководствоваться принципом назначения с самого начала эффективных препаратов, а не заменять менее действенные более эффективными, так как это ведет к затягиванию родов и ухудшению состояния роженицы и плода.

Для стимуляции родовой деятельности применяют внутривенное введение окситоцина и/или ПГ. Более эффективно введение утеротоников через инфузомат (5 ЕД в 3 ч). Дозу рассчитывают в зависимости от массы тела роженицы и продолжительности введения препарата. Раствор для внутривенного капельного введения (при отсутствии инфузомата) готовят следующим образом: 1мл окситоцина, содержащий 5 ЕД, разводят в 500 мл стерильного 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы. Введение раствора начинают медленно по 8- 10 капель в минуту. При отсутствии эффекта через 15 мин количество капель увеличивают на 5 в минуту до получения эффекта — развития адекватной родовой деятельности. Общее количество капель в минуту не должно превышать 40. Если эффект не наступает в течение 2-3 ч, инфузию раствора необходимо прекратить и назначить другой вид стимуляции. Применение ПГ наиболее эффективно при незрелой шейке матки. С этой целью применяют простагландины F_{2a}, E₂ (динопростон, динопрост). Схема введения аналогична схеме введения окситоцина.

При стимуляции родовой деятельности необходим тщательный контроль за характером сократительной деятельности матки, скоростью открытия маточного зева и состоянием плода (кардиомониторинг). Передозировка утеротоников приводит к гипертонусу матки, может вызвать судорожные сокращения ее, что приведет к нарушению маточно-плацентарного кровообращения и развитию гипоксии плода. Грозным осложнением может стать отслойка плаценты. При стимуляции родовой деятельности необходимо систематически проводить профилактику гипоксии плода и адекватное обезболивание.

ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Какова клиническая картина вторичной слабости
родовой деятельности?

При вторичной слабости родовой деятельности отмечают удлинение родов в первом и втором периодах.

Схватки, в начале родов достаточно сильные, продолжительные и частые, становятся слабее и короче, а паузы между схватками удлиняются. В некоторых случаях схватки могут совсем прекратиться. Продвижение подлежащей части плода по родовому каналу замедляется или же прекращается. Длительное течение родов, особенно после излития околоплодных вод, приводит к выраженному утомлению роженицы, а длительный безводный промежуток ведет к развитию инфекции в родах, гипоксии и даже гибели плода. Если родовая деятельность, а следовательно, и продвижение головки плода значительно ослабевают или совсем прекращаются, то мягкие родовые пути и соседние с ними органы (мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, прямая кишка) могут быть ущемлены между головкой плода и костями таза матери. В результате возникают участки нарушения питания тканей с возможным в дальнейшем их некрозом и развитием мочеполовых и кишечнополовых свищей (головка не должна стоять в одной плоскости таза более 2 ч). Кроме этого, задержавшаяся на длительное время в одной плоскости малого таза головка плода, сдавливающая родовые пути, сама подвергается неблагоприятному воздействию со стороны последних, что может привести к нарушению мозгового кровообращения плода и кровоизлиянию в мозг, сопровождающемуся развитием гипоксии плода, парезами, параличами, а в части случаев и гибелью плода.

В последовом и раннем послеродовом периодах у женщин со слабостью родовой деятельности могут наблюдаться гипо- и атонические кровотечения, а при длительном безводном промежутке могут развиваться послеродовые инфекционные заболевания.

Какова тактика ведения родов при вторичной слабости
родовой деятельности?

Прежде чем вырабатывать тактику ведения родов при вторичной слабости, необходимо выяснить причину ее развития. При вторичной слабости родовой деятельности, развившейся в первом периоде родов (*protraction or arrest of active phase*), и при отсутствии противопоказаний

лучшим методом ее лечения служит предоставление роженице отдыха. Ей назначают анальгетики и спазмолитики и дают на этом фоне акушерский наркоз (натрия оксibuтират). Также может быть применена регионарная блокада. Часто предоставление отдыха бывает достаточным для восстановления нормальной родовой деятельности. В тех случаях когда нормализации родовой деятельности не происходит, показана стимуляция одним из вышеуказанных методов. Иногда вторичная слабость родовых сил наступает в тот момент родов, когда маточный зев раскрыт полностью, воды отошли и головка фиксирована в малом тазу, т.е. во втором периоде родов (*protraction arrest or failure of descent*). Лечебные мероприятия должны быть энергичными и давать быстрый эффект. Обычно назначают стимуляцию родовой деятельности внутривенным введением окситоцина или ПГ.

Какова допустимая длительность второго периода родов?

Средняя продолжительность второго периода родов составляет у первородящих 50 мин, а у повторнородящих 20 мин. (см. табл. 11-1). II период родов не должен длиться более 1-2 ч. В противном случае, даже при удовлетворительном состоянии плода, роды следует заканчивать путем наложения акушерских щипцов. Промедление может привести к трагическим последствиям.

Как производится лечение слабости потуг?

Лечение слабости потуг производят внутривенным введением окситоцина. В случае несостоятельности мышц брюшного пресса применяют бинт Вербова, который можно заменить обычной простыней. Замечено, что тужиться легче при так называемых «вертикальных родах».

При отсутствии эффекта от консервативных мероприятий показано родоразрешение оперативным путем (вакуум-экстракция плода, наложение акушерских щипцов, экстракция плода за тазовый конец).

Как проводится профилактика кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах при слабости родовой деятельности?

В тех случаях когда проводилось лечение слабости родовой деятельности внутривенным введением окситоцина или ПГ, инфузия этих препаратов должна продолжаться и в последовом, и раннем послеродовом периодах.

РОДЫ ПРИ СИЛЬНОЙ (ЧРЕЗМЕРНОЙ) РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Что понимают под сильной (чрезмерной) родовой деятельностью?

Под сильной родовой деятельностью (*precipitate labor*) понимают такую форму родовой деятельности, которая характеризуется сильными (амплитудой более 80-100 мм рт.ст.), продолжающимися более 1 мин и часто повторяющимися, с короткими интервалами (1-2 мин) схватками.

Какова клиника родов при сильной (чрезмерной) родовой деятельности

Клиническая картина родов при сильной (чрезмерной) родовой деятельности характеризуется внезапным, бурным началом. Сильные схватки с короткими паузами приводят к быстрому раскрытию шейки матки. Роженица, как правило, находится в состоянии возбуждения. Второй период родов характеризуется бурными потугами, в результате чего плод рождается в 1-2 потуги.

Какова общая продолжительность родов при сильной (чрезмерной) родовой деятельности?

При сильной (чрезмерной) родовой деятельности роды протекают быстро — менее 6 ч у первородящих и 4 ч у повторнородящих (быстрые роды), менее 4 ч у первородящих и 2 ч у повторнородящих (стремительные роды).

В чем заключается опасность для плода при быстрых родах?

При сильной (чрезмерной) родовой деятельности происходит расстройство газообмена у плода, развивающееся вследствие нарушения маточно-плацентарного кровообращения. При быстром продвижении головки плода через естественные родовые пути она подвергается быстрому и сильному сдавлению, так как не происходит конфигурации головки, что часто приводит к травме плода (внутричерепное кровоизлияние).

Какие осложнения возникают у матери в результате сильной (чрезмерной) родовой деятельности?

В первом периоде в результате бурного развития родовой деятельности возможна преждевременная отслойка плаценты. Во втором периоде родов быстрое опорожнение матки нередко приводит к развитию тяжело го осложнения — атонии матки. Часто стремительные и быстрые роды сопровождаются травмой мягких родовых путей.

Каковы особенности ведения родов при сильной (чрезмерной) родовой деятельности?

При развитии сильной (чрезмерной) родовой деятельности роженицу необходимо уложить на бок, противоположный позиции плода. Следует проводить тщательное медикаментозное обезболивание родов в сочетании с применением транквилизаторов. Перспективно дозированное внутривенное применение токолитиков — Р-адреномиметиков (гексопреналин, фенотерол, тербуталин). Во втором периоде родов с целью обезболивания применяют пудендальную анестезию. Роды нужно принимать в положении женщины на боку. В конце второго периода родов, после рождения головки, необходимо проводить профилактику кровотечения путем внутривенного введения эргометрина или других сокращающих матку средств. Учитывая возможность развития атонического кровотечения, роды необходимо проводить при полной готовности к возмещению кровопотери.

РОДЫ ПРИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Что называют дискоординированной родовой деятельностью?

Дискоординация — это такая аномалия родовой деятельности, при которой отсутствуют координированные сокращения матки между правой и левой ее половинами, верхним и нижним отделами или между всеми отделами — фибрилляция, тетанус матки.

Каковы причины развития дискоординации родовой деятельности?

Причинами развития дискоординированной родовой деятельности могут быть пороки развития матки, изменения миометрия вследствие воспалительных заболеваний, опухолевых образований; нарушение иннер-

вазии. В результате в пораженных участках миометрия снижается способность нервно-мышечного аппарата к восприятию раздражения или миометрий теряет способность отвечать на полученные импульсы нормальными сокращениями.

Какова клиника родов при дискоординации
родовой деятельности?

Клиническое течение родов при дискоординированной родовой деятельности характеризуется нерегулярными болезненными схватками. Боль, особенно в области поясницы, продолжается между схватками. Отмечают отсутствие или замедление раскрытия маточного зева. Процесс родов замедляется или останавливается. Нередко происходит преждевременное излитие вод.

На основании каких данных можно
поставить диагноз дискоординированной
родовой деятельности?

Диагноз дискоординации родовой деятельности устанавливают на основании вышеописанной клинической картины. Дифференцировать дискоординацию родовой деятельности необходимо со слабостью родовой деятельности. Тщательное наблюдение за схватками позволяет поставить этот диагноз. При дискоординированной родовой деятельности схватки неодинаковы по силе и продолжительности, болезненности, повторяются с разным интервалом. При слабости родовой деятельности схватки регулярные, слабые, одинаковые по силе и продолжительности. Правильной постановке диагноза помогает гистерография.

Почему важно дифференцировать
дискоординированную родовую деятельность
от слабости родовой деятельности?

Потому что применение стимуляции родовой деятельности при дискоординации ошибочно, так как приводит к серьезным осложнениям для матери и плода.

Какие осложнения возможны в родах
при дискоординированной родовой деятельности?

При дискоординированной родовой деятельности происходит резкое нарушение маточно-плацентарного кровообращения и, как следствие,

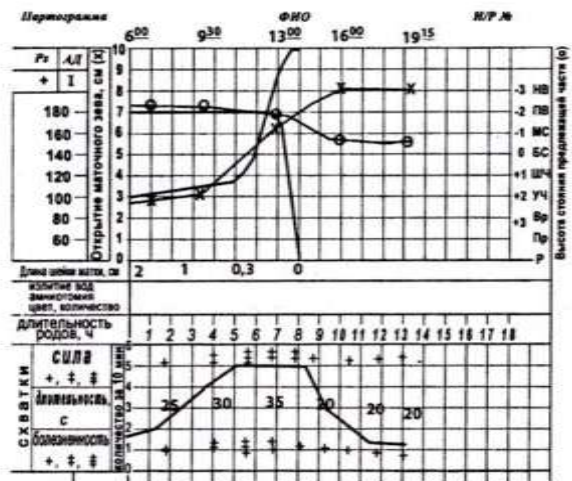


Рис. 11-2. Примеры периграмм при первичной (А) и вторичной (Б) слабости родовой деятельности

Биомеханизм и клиническая картина родов при тазовых предлежаниях плода

БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Как часто встречаются тазовые предлежания плода?

Тазовые предлежания плода встречаются у 2-3,5% рожениц при своевременных родах. При преждевременных родах частота тазовых предлежаний плода увеличивается в 1,5-2 раза.

Какие факторы способствуют возникновению тазового предлежания?

Предрасполагающими факторами возникновения тазового предлежания могут быть: чрезмерная подвижность плода при недоношенной беременности, многоводии; ограниченная подвижность плода при многоплодной беременности, маловодии; предлежании плаценты; препятствиях к установлению головки во входе в малый таз при узком тазе; опухолях матки и ее придатков, пороках ее развития, когда имеет место несоответствие формы плода и формы матки.

Какие варианты членорасположения плода встречаются при тазовых предлежаниях?

При тазовых предлежаниях могут быть следующие варианты:

- чисто ягодичное предлежание (ножки согнуты в тазобедренных суставах, разогнуты в коленных и прижимают ручки);
- смешанное ягодичное предлежание (предлежат ягодицы и стопы плода, ножки согнуты в тазобедренных и коленных суставах — плод «сидит по-турецки»);
- ножные предлежания — полное (предлежат обе ножки) или неполное (предлежит одна ножка).
- редко встречаются коленное предлежание, которое также может быть полным или неполным (одна или обе ножки согнуты в коленном и разогнуты в тазобедренном суставах) (рис. 12-1).



Рис. 12-1. Варианты тазового предлежания: а — чисто ягодичное; б — смешанное ягодичное; в — полное ножное; г — неполное ножное.

Какие варианты членорасположения плода при тазовых предлежаниях наиболее благоприятны для матери и плода и почему?

Наиболее благоприятными вариантами тазовых предлежаний следует считать ягодичные — чистое и смешанное. При этих предлежаниях тазовый конец имеет наибольшую окружность и наилучшим образом подготавливает родовые пути для последующего рождения головки. Кроме того, при чисто ягодичном предлежании вытянутые вдоль туловища ножки удерживают ручки от запрокидывания.

Какие ориентиры используют при влагалищном исследовании для распознавания вариантов тазовых предлежаний?

При влагалищном исследовании роль стреловидного шва играет межвертельная линия (*Ln. intertrochanterica*), а роль малого родничка — крестец и копчик плода. Дополнительными ориентирами служат: седалищные бугры, межъягодичная борозда, заднепроходное отверстие, наружные половые органы и стопы плода (при смешанном ягодичном предлежании). Однако следует помнить, что неосторожное пальцевое исследование области наружных половых органов плода может привести к дефлорации (разрыву девственной плевы) у девочек, а у плода мужского пола раздражение рефлексогенной зоны мошонки — к появлению дыхательных движений и аспирации околоплодных вод.

Как называют первый момент биомеханизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Первый момент биомеханизма родов — внутренний поворот ягодиц.

Что происходит в первом моменте биомеханизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Ягодицы плода вставляются своим межвертельным размером в один из косых размеров плоскости входа в малый таз. Под действием родовых изгоняющих сил ягодицы опускаются и совершают внутренний поворот при переходе из широкой части в узкую, устанавливаясь межвертельной линией в прямом размере выхода малого таза.

Как называют второй момент биомеханизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Второй момент биомеханизма родов — боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника плода.

Какие движения совершает плод во втором моменте биомеханизма родов?

Происходит боковое сгибание позвоночника плода, обусловленное направлением родового канала. Передняя ягодица (на которой располагается проводная точка) врезывается, но не рождается из половых путей, так как образуется фиксация между передней подвздошной костью плода и лонным сращением. Рождается задняя ягодица, затем передняя, и плод выходит из родовых путей до пупочного кольца (рис. 12-2).



Рис. 12-2. Второй момент биомеханизма родов при ягодичном предлежании (боковое сгибание поясничного отдела позвоночника)

Как называют третий момент биомеханизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Третий момент биомеханизма родов — внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища плода.

Что такое третий момент биомеханизма родов?

Третий момент — внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища. Этот поворот происходит в узкой части полости малого таза и завершается установлением плечиков в прямом размере выхода. При этом спинка поворачивается в сторону, переднее плечико плода проходит под лонную дугу, а заднее устанавливается впереди копчика над промежностью, (рис. 12-3).

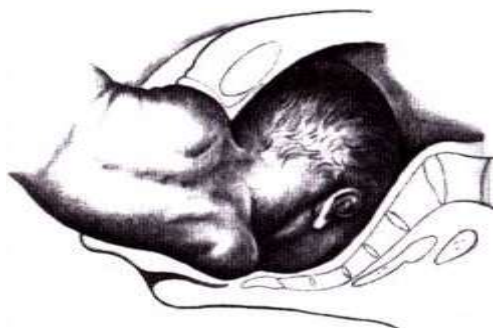


Рис. 12-3. Закончен третий момент биомеханизма родов при ягодичном предлежании (внутренний поворот плечиков и наружный поворот туловища)

Как называют четвертый момент биомеханизма родов?

Четвертый момент — боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника. При этом из половых путей рождаются ручки и плечевой пояс.

Как происходит четвертый момент биомеханизма родов?

Благодаря поступательному движению плода образуется вторая точка фиксации на переднем плече плода в месте прикрепления дельтовидной мышцы (верхняя треть плечевой кости). Точкой опоры служит нижний край лона. Под действием родовых сил происходит сгибание туловища в шейно-грудном отделе позвоночника и рождение из родового канала плечевого пояса и ручек. В это время головка вступает своим малым ко-

сым размером в косой размер входа в таз, противоположный тому, в котором проходили плечики плода.

Как называют пятый момент биомеханизма родов?

Пятый момент биомеханизма родов — внутренний поворот головки.

Что происходит в пятом моменте биомеханизма родов?

При переходе из плоскости широкой части полости малого таза в узкую головка совершает внутренний поворот, в итоге которого стреловидный шов оказывается в прямом размере выхода, а подзатылочная ямка (третья точка фиксации) фиксируется под лонным сочленением.

В чем заключается шестой момент биомеханизма родов?

Шестой момент — сгибание головки и ее рождение. Рождаются подбородок, рот, нос, лоб и темя плода (рис. 12-4).

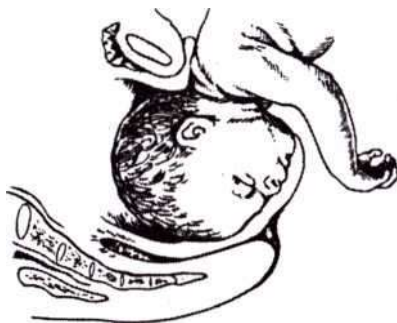


Рис. 12-4. Шестой момент родов при тазовом предлежании и т.д.

предлежании (рождение головки в разгибании)

Как легче запомнить порядок моментов биомеханизма родов при тазовом предлежании?

При внимательном изучении биомеханизма родов при тазовом предлежании можно увидеть четкую закономерность — чередование трех поворотов и трех сгибаний. Первый момент — поворот, второй момент — сгибание, третий момент — поворот, четвертый —

Где располагается родовая опухоль при родах в тазовых предлежаниях?

Родовая опухоль при ягодичных предлежаниях располагается на передней ягодиче, при ножных — на передней ножке.

Каким размером происходит прорезывание головки?

Головка прорезывается малым косым размером, равным 9,5 см, и окружностью 32 см, ему соответствующей.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Есть ли особенности в течении беременности?

Течение беременности при тазовых предлежаниях ничем не отличается от такового при головных предлежаниях. Но, учитывая возможность развития осложнений в родах, все беременные с тазовыми предлежаниями должны быть госпитализированы в родильный дом за 7-10 дней до предполагаемого срока родов.

Для чего нужна дородовая госпитализация?

Дородовая госпитализация необходима для полного обследования: должны быть произведены ультразвуковая диагностика и тестовое определение состояния плода и готовности матки к родам, при необходимости ультразвуковая или рентгеновская пельвиометрия. В ходе обследования всех беременных разделяют на три группы по степени риска предстоящих родов для плода.

К I группе относят беременных высокой степени риска (крупные размеры плода — более 3600 г, сужение таза, гипоксия плода, экстрагенитальные заболевания, которые оказывают влияние на состояние плода и родовую деятельность, первородящие старше 30 лет и др.). Этим беременным, как правило, производят родоразрешение путем операции кесарева сечения в плановом порядке.

Во II группу риска входят беременные, у которых возможно развитие осложнений в родах, однако осложнения эти не обязательны. Беременные данной группы должны рожать при интенсивном наблюдении (мониторном контроле) за состоянием родовой деятельности и сердцебиением плода. При возникновении осложнений у них производят операцию кесарева сечения.

К III группе относят беременных малой степени риска. Роды у них проводят с обычным наблюдением, хотя применение мониторингового контроля оправдано и в данной группе.

Каковы отличия клиники родов при тазовых предлежаниях от родов при головных предлежаниях и чем они объясняются?

- Период изгнания плода при тазовых предлежаниях может начаться при неполном открытии маточного зева. Это объясняют меньшими размерами тазового конца плода (особенно при ножных предлежаниях) по сравнению с головкой. При прохождении плечевого пояса плода и головки через родовый канал при неполном раскрытии шейки матки, задерживающее рождение головки и приводящее к асфиксии плода.
- Нередко наблюдают запрокидывание ручек, требующее определенных врачебных манипуляций (выведение запрокинутых ручек).
- При прохождении головки по родовому каналу всегда наблюдают прижатие пуповины к стенкам малого таза. При задержке рождения головки это может привести к асфиксии и смерти плода.

Как протекают роды при тазовых предлежаниях плода?

Ведущий роды врач должен помнить, что в родах при тазовых предлежаниях плода могут возникнуть осложнения с неблагоприятными последствиями как для плода (интранатальная гипоксия, черепно-мозговая травма с кровоизлиянием в мозг), так и для матери (затяжные роды, травмы родовых путей, послеродовые септические заболевания).

В настоящее время наиболее целесообразным при ведении родов через естественные родовые пути следует считать метод, предложенный Н.А. Цовьяновым. Однако даже при применении этого метода мертворождаемость остается высокой и достигает 3-6% и более. Все это дает основание считать роды при тазовых предлежаниях патологическими.

Какие осложнения бывают в первом периоде родов?

В первом периоде родов чаще, чем при головном предлежании, наблюдают преждевременное излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности, выпадение пуповины, гипоксию плода.

Чем объясняют большую частоту преждевременного излития околоплодных вод?

Большую частоту преждевременного излития околоплодных вод объясняют тем, что тазовый конец в поперечном сечении меньше головки, а поэтому, вставляясь во вход в малый таз, он не заполняет собой пол-

ностью нижний сегмент матки. Отсутствие герметического охватывания предлежащей части ведет к переполнению и перенапряжению нижней части плодного пузыря и, как следствие, — преждевременному разрыву пузыря и излитию вод. С ранним разрывом плодного пузыря и отсутствием разделения вод на задние и передние связано и другое осложнение — выпадение пуповины и мелких частей плода. Причем выпадение пуповины при тазовых предлежаниях встречается в пять раз чаще, чем при головных предлежаниях.

Чем объясняется частое развитие слабости родовой деятельности?

Частое развитие слабости родовой деятельности в ряде случаев объясняют теми же причинами, которые обусловили само тазовое предлежание (пороки развития, перерастяжение матки и т.д.). Нельзя также исключить влияние на характер родовой деятельности и самого тазового предлежания: тазовый конец плода более мягкий, чем головка плода, и, по-видимому, оказывает меньшее влияние на рецепторный аппарат нижнего сегмента и шейки матки.

Как ведется первый период родов при тазовых предлежаниях плода?

Одной из основных задач ведения первого периода родов при тазовых предлежаниях — сохранение целостности плодного пузыря до наступления полного или почти полного открытия шейки матки. Для этого необходимо уложить роженицу в кровать. Мочеиспускание и дефекацию нужно производить на подкладном судне.

Рекомендуют положение на боку — роженицу укладывают на ту сторону, где находится спинка плода, что препятствует предлежанию и выпадению пуповины. В первом периоде родов необходимо проводить мониторинговое наблюдение за состоянием плода и родовой деятельностью. Если через 3-4 ч после несвоевременного (дородового или раннего) излития околоплодных вод хорошая родовая деятельность не развивается, роды необходимо закончить операцией кесарева сечения. При возникновении в родах слабости родовой деятельности родостимуляцию нужно производить только при открытии маточного зева на 5 см и более, при меньшем открытии роды в интересах плода должны быть закончены операцией кесарева сечения.

Какова причина преждевременного изгнания плода при недостаточном раскрытии шейки матки?

Чаще всего это осложнение наблюдают при ножных предлежаниях, когда размер предлежащего тазового конца плода наименьший. Кроме того, ножка плода после отхождения вод опускается во влагалище и раздражает его стенки, усиливая этим родовую деятельность. В результате ножки, а затем ягодичи и туловище начинают продвигаться вперед при недостаточно открытом маточном зеве.

Крупная и плотная часть плода — головка — не в состоянии пройти через недостаточно открытую шейку матки, что приводит к асфиксии и гибели плода, а при попытке извлечь задержавшуюся головку — к разрыву шейки и даже нижнего сегмента матки, а также к родовому травматизму плода. В некоторых случаях при прохождении головки возникает спазм маточного зева и продвижение головки становится невозможным.

Как следует вести II период родов при тазовых предлежаниях плода?

В периоде изгнания тактика врача должна быть выжидательной. При тазовых предлежаниях клинически различают четыре этапа изгнания плода: рождение плода до пупка, от пупка до нижнего угла лопаток, рождение плечевого пояса и рождение головки. Как только плод рождается до пупка, головка начинает вставляться во вход в малый таз и прижимает пуповину к стенке таза. Если с момента рождения плода до пупка роды не закончатся в течение ближайших 5 мин, то плод родится в асфиксии. Если же это время составит 10 мин и больше, то плод обычно погибает.

В случае отсутствия мониторингового контроля сердцебиение плода при тазовых предлежаниях в периоде изгнания необходимо выслушивать после каждой потуги. Следует помнить, что в периоде изгнания при тазовых предлежаниях нередко наблюдают заметное ускорение сердцебиения плода вследствие раздражения *n. splanchnicus* в результате сдавления животика плода ножками, но это не должно быть показанием к оперативному родоразрешению. Физиологично и выделение мекония при тазовых предлежаниях.

Для предупреждения спазма маточного зева после прорезывания ягодичи необходимо ввести внутривенно раствор спазмолитика (2 мл 2% раствора дротаверина или 4 мл 2% раствора папаверина). После прорезывания ягодичи приступают к оказанию ручного акушерского пособия по методу Цовьянова.

В каких случаях применяют метод Цовьянова и в чем он заключается?

Метод Цовьянова применяют при родах в чистом ягодичном предлежании. В его основе лежит забота о сохранении нормального членорасположения плода, что предупреждает развитие таких серьезных осложнений, как запрокидывание ручек и разгибание головки. Нормальное членорасположение достигается тем, что ножки при рождении плода прижимают к туловищу, не давая тем самым им родиться раньше времени. Кроме того, ножки плода прижимают к груди скрещенные ручки, чем предупреждается запрокидывание ручек. И, наконец, поскольку на уровне грудной клетки объем туловища вместе со скрещенными ручками и ножками больше, чем объем головки, последняя обычно рождается без затруднений.

Какова техника ручного пособия при чистом ягодичном предлежании по методу Цовьянова?

При прорезывании ягодиче их захватывают обеими руками так, чтобы большие пальцы располагались на прижатых к животу бедрах плода, а остальные четыре пальца — на поверхности крестца. Благодаря такому расположению рук удобно способствовать физиологическому течению биомеханизма родов — движению рождающегося туловища вверх, по продолжению оси родового канала (рис. 12-5, а).

По мере того как рождается туловище плода, врач, держа руки у вульварного кольца, постепенно пропускает через них рождающееся туловище плода, в то же время осторожно прижимая большими пальцами вытянутые ножки к животу, а остальные пальцы рук перемещает по спине плода. При этом надо обязательно стремиться к тому, чтобы ножки плода не выпали раньше, чем родится плечевой пояс (рис. 12-5, б).

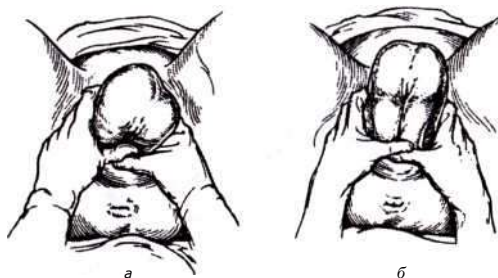


Рис. 12-5. Ручное пособие по Цовьянову при чисто ягодичном предлежании: а — захватывание туловища плода; б — по мере рождения, туловище пропускают между руками.

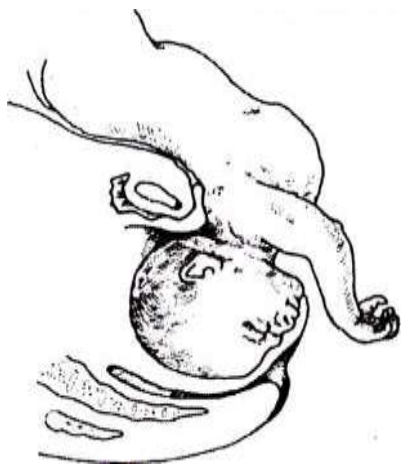


Рис. 12-6. Рождение головки по методу Н.А. Цовьянова

Для последующего рождения головки по методу Цовьянова родившееся туловище плода поднимают вверх и постепенно укладывают на живот роженицы (рис. 12-6).

Что такое пособие по Брахту?

Рождение головки по Брахту идентично методу Цовьянова с тем лишь исключением, что ассистент производит умеренное давление на головку плода, чтобы исключить ее разгибание.

Каким методом может быть выведена головка?

При затрудненном рождении головка плода может быть выведена методом Морисо-Левре (рис. 12-7).

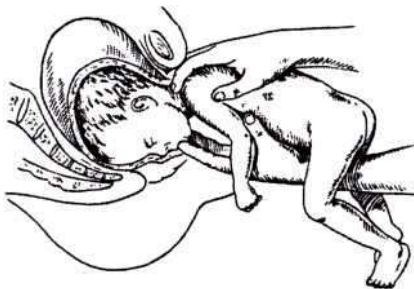


Рис. 12-7. Рождение головки по методу Морисо-Левре

Ближайшая потуга обычно приводит к быстрому рождению плода до пупочного кольца, а затем и до нижних углов лопаток. В это время поперечник плода переходит в один из косых размеров, а к моменту рождения плечевого пояса — в прямой размер выхода. Ягодицы плода необходимо направлять в этот момент несколько на себя, чтобы облегчить рождение передней ручки. Для рождения задней ручки плод приподнимают, и при этом рождается задняя ручка. Одновременно с рождением задней ручки выпадают ножки плода и из половой щели прорезывается подбородок плода.

Для последующего рождения го-

Как ведут роды при смешанном ягодичном предлежании?

При смешанном ягодичном предлежании ручное пособие начинают оказывать с момента появления из половой щели нижних углов лопаток. Далее оказывают классическое ручное пособие при тазовых предлежаниях (освобождение плечевого пояса и освобождение последующей головки плода).

В чем заключается отличие родов при ножных предлежаниях от родов при чистом и смешанном ягодичных предлежаниях?

Отличие заключается в том, что рождающиеся ножки не могут расширить родовые пути настолько, чтобы по ним беспрепятственно прошли плечевой пояс и головка плода. Поэтому при ножных предлежаниях часто возникают такие осложнения, как запрокидывание ручек, разгибание головки и ее ущемление в маточном зеве.

Как можно предотвратить развитие этих осложнений?

Единственный способ предотвратить эти осложнения — достигнуть полного открытия шейки матки к моменту изгнания плечевого пояса и головки.

Что необходимо для этого сделать?

Для этого необходимо задержать рождение ножек до полного открытия шейки матки. С этой целью применяют метод, предложенный Цовьяновым.

Как выполняют ручное пособие при ножных предлежаниях по методу Цовьянова?

Это пособие выполняют следующим способом: покрывают стерильной салфеткой наружные половые органы роженицы и ладонной поверхностью правой руки противодействуют преждевременному выпадению ножек из влагалища. В результате плод как бы «садится на корточки» во влагалище и ножное предлежание переходит в смешанное ягодичное предлежание. Происходит сильное раздражение тазового сплетения, в результате чего усиливаются схватки и потуги (рис. 12-8).



Рис. 12.1. Руки после полного открытия первого отверстия, частые и сильные нову при ножных предлежаниях .потуги и высокое стояние конт-
рационного кольца. Под напором
ягодиц половая щель постепенно раскрывается, и ножки плода, несмотря на противодействие руки врача, показываются из-под ладони.

Противодействие рождающимся ножкам следует оказывать до тех пор, пока не наступит полное открытие маточного зева.

Каковы признаки полного открытия маточного зева?

О
ствуют сильное выпячивание промежности, зияние заднепроходно-

Как ведут роды после полного открытия маточного зева?

После полного открытия маточного зева прекращают оказывать пособие по Цовьянову (руку отпускают), и роды ведут как при чисто ягодичном предлежании.

После рождения туловища до нижних углов лопаток при нарушении физиологического членорасположения плода оказывают классическое ручное пособие при тазовых предлежаниях (освобождение плечевого пояса и освобождение последующей головки плода).

Из каких моментов состоит освобождение плечевого пояса?

Освобождение плечевого пояса слагается из двух моментов.

- *Первый момент* — освобождение заднего плечика и ручки. Для этого плод захватывают рукой за обе голени, а туловище приподнимают вверх и отводят в сторону, пока ножки не займут положение, параллельное паховому сгибу, противоположному стороне освобождаемой ручки. После этого два или четыре пальца вводят в родовые пути со стороны той половины крестцовой впадины, к которой обращена спинка плода до тех пор, пока они не дойдут до плечика плода и, обогнув его, до локтевого сустава. Сгибают руку в этом суставе и выводят ее из родовых путей по передней поверхности грудной клетки плода умывательным движением.

- Одновременно с выведением задней ручки передняя часто рождается сама. Если этого не произошло, приступают ко *второму моменту* освобождения плечевого пояса — освобождению переднего плечика и ручки. Для этого необходимо предварительно перевести переднюю ручку кзади. С этой целью захватывают обеими руками туловище с родившейся ручкой в области грудной клетки и поворачивают его в косо́й размер таза, противоположный тому, в котором оно находится. При этом нужно следить за тем, чтобы спинка, а следовательно, и затылок были обращены кпереди к лону.

Из каких моментов состоит освобождение последующей головки?

Освобождение последующей головки слагается из двух моментов: сгибание головки и ее выведение из половой щели (по методу Морисо-Левре, Ля-Шапель).

Ранний токсикоз беременных и гестоз

Ранние токсикозы беременных и гестозы — заболевания женщин, возникающие в связи с развитием всего плодного яйца или отдельных его элементов, характеризуются множественностью симптомов. При удалении плодного яйца или его элементов заболевание, как правило, прекращается.

Ранние токсикозы развиваются в первой половине беременности, а гестозы (устаревшее название «поздние токсикозы беременных», англ. — *«toxæmia of pregnancy», «preeclampsia»*) — во второй.

РАННИЕ ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ

Ранний токсикоз возникает, как правило, в первые недели и прекращается к 12-16 нед беременности.

Какие нозологические формы относят к ранним токсикозам?

К ранним токсикозам относят часто встречающиеся слюнотечение, рвоту беременных, а также редкие формы токсикоза: хорею беременных, остеомаляцию, бронхиальную астму беременных, дерматозы, тетанию, острую желтую дистрофию печени и др.

Каковы клинические проявления слюнотечения (птиализма)?

Слюнотечение (птиализм) начинается с симптома избытка слюны в полости рта беременной. Женщина заглатывает ее, что приводит к переполнению желудка слюной. Это, в свою очередь, вызывает рвоту и утяжеляет состояние больной. В отдельных случаях птиализм может проявляться как самостоятельное заболевание и при умеренном слюнотечении переносится легко. При тяжелой форме птиализма суточное отделение слюны может достигать нескольких литров. Это приводит к потере белков, углеводов, витаминов, солей и обезвоживанию организма.

Какова клиническая картина рвоты беременных?

Клиническая картина рвоты беременных, как говорит само название заболевания, проявляется ведущим симптомом — рвотой. В зависимости от выраженности этого симптома заболевание разделяют на легкую

форму, среднюю и тяжелую. Тяжелую форму рвоты беременных называют также неукротимой рвотой беременных.

Какова клиническая картина легкой степени

тяжести рвоты беременных?

При легкой степени тяжести рвоты беременных общее состояние больной остается удовлетворительным. Рвоту наблюдают не более 5 раз в сутки. Это снижает аппетит и угнетает настроение беременной женщины. Больная не теряет в массе тела. Температура тела остается в пределах нормы. Анализы крови и мочи без патологических изменений.

Какова клиническая картина средней степени

тяжести рвоты беременных?

При средней степени общее состояние больной заметно ухудшается. Рвоту наблюдают до 10 раз в сутки, и она уже не связана с приемом пищи. Потеря массы тела составляет 2-3 кг за две недели, наблюдают тахикардию до 100 ударов в мин, кетонурию; субфебрильная температура не характерна. Выраженных изменений кислотно-основного состояния крови еще нет. При исследовании электролитов находят незначительное снижение натрия при нормальном содержании калия.

Какова клиническая картина тяжелой степени

тяжести рвоты беременных?

При тяжелой степени у больных выражена интоксикация, нарушен сон, появляется адинамия. Рвота бывает до 20-25 раз в сутки. К этому времени развивается обезвоживание. Кожа сухая, тургор ее вялый. Масса тела снижается за месяц на 5-8 кг. Тахикардия достигает 110-120 ударов в минуту. Нередко возникает гипотония. Температура тела повышается до субфебрильной. Определяют выраженную ацетонурию, сдвиг кислотно-основного состояния в сторону ацидоза. При исследовании электролитов находят умеренное снижение калия, натрия и кальция. В крови определяют гипо- и диспротеинемию, гипербилирубинемию, повышение содержания гемоглобина и гематокрита (гемоконцентрация), креатинина. Общее состояние больной становится тяжелым.

Каковы методы диагностики слюнотечения

и рвоты беременных?

Диагностика этих патологических состояний не представляет трудностей. Хорошо собранный анамнез и наблюдение за больной позволяют

врачу достаточно точно установить диагноз и оценить степень тяжести патологического процесса. В диагностике этих патологических состояний важны показатели анализов крови и мочи. При исследовании крови наблюдают высокий гематокрит, что указывает на сгущение крови; увеличенное содержание остаточного азота, билирубина, уменьшение количества хлоридов и появление ацидоза. При исследовании мочи обнаруживают ацетон. Исследование мочи на ацетон (кетоновые тела) наиболее доступно и информативно в диагностике и оценке степени тяжести раннего токсикоза. Кроме ацетона в моче появляются белок и цилиндры. Нарастание кетонурии и протеинурии, появление желтушной окраски кожи и склер, повышение температуры тела служат прогностически неблагоприятными признаками, свидетельствующими о неэффективности проводимой терапии.

Каковы принципы лечения указанных

нозологических форм ранних токсикозов?

Ранние токсикозы указанных нозологических форм лечат следующими средствами:

- воздействующими на центральную нервную систему;
- устраняющими обезвоживание организма;
- десенсибилизирующими;
- снимающими интоксикацию;
- устраняющими последствия длительного голодания.

Таблица 13-1. Схема для установления степени тяжести рвоты беременных

Симптоматика	Степень тяжести рвоты беременных		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Аппетит	Умеренно снижен	Значительно снижен	Отсутствует
Тошнота	Умеренная	Значительная	Постоянная, мучительная
Саливация	Умеренная	Выраженная	густая, вязкая
Частота рвоты (в сут)	До 5 раз	6-10 раз	11-15 раз и чаще (до непрерывной)
Частота пульса (ударов в минуту)	80-90	90-100	Свыше 100
Систолическое АД, мм рт.ст.	120-110	110-100	Ниже 100
Удержание пищи	В основном удерживают	Частично удерживают	Не удерживают

Окончание таблицы 13-1

Снижение массы тела	Крайне редко до 5% исходной массы тела	3-5 кг (1 кг в неделю, 6-10% исходной массы тела)	Свыше 5 кг (2-3 кг в неделю, свыше 10% исходной массы тела)
Головокружение	Редко	У 30-40% больных (выражено умеренно)	У 50-60% больных (выражено значительно)
Субфебрилитет	—	Не характерен	У 35-80% больных
Желтушность склер и кожи	—	У 5-7% больных	У 20-30% больных
Гипербилирубинемия, мкмоль/л	—	21-40	21-60
Сухость кожи	.+	++	+++
Стул	—	Один раз в 2-3 дня	Задержка стула
Диурез	900-800 мл	800-700 мл	Менее 700мл
Ацетонурия	—	Периодически у 20-50%	У 70-100%

Какими средствами лечат слюнотечение (птиализм)?

При слюнотечении проводят то же лечение, что и при рвоте (режим, психотерапия, физиотерапевтические процедуры, инфузии и др.). Рекомендуют лечение в стационаре, где создают условия для соблюдения лечебно-охранительного режима, назначают средства, регулирующие функцию нервной системы, метаболизма, при обезвоживании — инфузионную терапию. Одновременно рекомендуют полоскание рта настоем шалфея, ромашки, 0,5% раствором прокаина. При сильном слюнотечении можно применять атропин по 0,0005 г 2 раза в день. Для предупреждения мацерации кожу лица смазывают вазелином.

Каков объем лечебных мероприятий при легкой форме рвоты беременных?

Лечение проводят амбулаторно под контролем динамики массы тела и анализов мочи на содержание кетоновых тел. В связи со снижением аппетита рекомендуют разнообразную пищу по желанию. Ее следует принимать в охлажденном виде небольшими порциями каждые 2-3 ч в положении лежа; рекомендуют в течение дня выпивать 1 л охлажденного настоя имбиря и мяты. Показана минеральная щелочная вода без га-

за в небольших объемах 5-6 раз в день. Для нормализации функционального состояния коры головного мозга и устранения вегетативной дисфункции показаны центральная электроаналгезия, иглоукалывание, психо- и гипнотерапия, фонофорез раствора тиамин и другие методы немедикаментозной терапии. В отсутствие эффекта используют средства, непосредственно блокирующие рвотный рефлекс: м-холинолитики (атропин), блокаторы дофаминовых рецепторов (нейролептики — галоперидол, дроперидол, производные фенотиазина — тиэтилперазин), а также прямые антагонисты дофамина (метоклопрамид).

Каков объем лечебных мероприятий при средней тяжести рвоты беременных?

При средней тяжести рвоты беременных больная должна быть госпитализирована. В одной палате не должны находиться две беременные с ранним токсикозом. С целью воздействия на центральную нервную систему больной, как и при легкой степени рвоты беременных, целесообразно применить электросон или электроаналгезию.

Для подавления возбуждения рвотного центра хороший эффект дает внутримышечное введение метоклопрамида, тиэтилперазина, а при отсутствии эффекта от этих препаратов — дроперидола.

Для борьбы с обезвоживанием и гипопропротеинемией внутривенно капельно вводят кристаллоидные и коллоидные растворы, 0,9% раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы, гидроксипроцелированный крахмал и др.). В случаях выраженной гипопропротеинемии допустимо введение 100 мл 10% раствора альбумина или свежемороженой плазмы. За сутки беременная должна получить 2-2,5 л жидкости. Для ликвидации интоксикации назначают внутривенное вливание 5% раствора глюкозы в количестве 1000 мл с инсулином из расчета 1 ЕД инсулина на 4 г сухого вещества глюкозы, а также добавляют 5% раствор аскорбиновой кислоты в количестве 4-6 мл. Помимо перечисленных средств внутривенно вводят раствор Рингера-Локка до 1000 мл и 200-300 мл 5% раствор натрия бикарбоната. Лечить больную целесообразно под контролем кислотно-щелочного состояния крови и электролитов, при дефиците калия необходимо назначать также препараты калия. Учитывая нарушения окислительно-восстановительных процессов, рекомендуют внутримышечное введение витаминов группы В-Vj и В₆ по 1 мл поочередно через день.

Каков объем лечебных мероприятий при тяжелой рвоте беременных?

При тяжелой рвоте беременных для подавления возбуждения рвотного центра применяют нейролептик дроперидол. Дроперидол действует на кору головного мозга и ретикулярную формацию, обладает противорвотным действием и подавляет вазомоторные рефлексы, улучшает периферический кровоток за счет вазодилатации. С целью регуляции обмена веществ назначают внутривенное введение раствора фосфолипидов + поливитаминов (эссенциале^А), который является и биоантиоксидантом, и гепатопротектором.

Для борьбы с обезвоживанием ежедневно проводят инфузионную терапию: кристаллоидные и коллоидные растворы (0,9% раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы, гидроксипропилированный крахмал, раствор Рингера-Локка и 5% раствор бикарбоната натрия и др.). В случаях выраженной гипопроteinемии допустимо введение 100 мл 10% раствора альбумина или свежезамороженной плазмы. За сутки беременная должна получить 3 л жидкости.

Как долго надо лечить страдающую ранним токсикозом беременную и когда необходимо прервать беременность?

Лечение ранних токсикозов целесообразно проводить до получения выраженного эффекта или полного излечения. После отмены всех назначений за состоянием беременной необходимо проследить в течение 3-5 дней. Если полученный эффект стойкий, беременная может быть выписана домой. Если эффект отрицательный, токсикоз прогрессирует, в моче нарастает ацетон, появляются признаки печеночной недостаточности, то беременность должна быть прервана.

Что служит показанием для прерывания беременности?

Показаниями для прерывания беременности служат:

- непрекращающаяся рвота;
- нарастающее обезвоживание организма;
- прогрессирующее снижение массы тела;
- прогрессирующая кетонурия в течение 3-4 дней;
- выраженная тахикардия;
- нарушение функций нервной системы (адинамия, апатия, бред, эйфория);

- билирубинемия (до 40-80 мкмоль/л), а гипербилирубинемия 100 мкмоль/л является критической;
- желтушное окрашивание склер и кожи;
- постоянный субфебрилитет.

Какова клиника и терапия

дерматоза беременных?

Дерматоз беременных проявляется зудом кожных покровов всего тела, нередко наиболее выражен зуд в области наружных половых органов. В результате расчесов на коже появляются очаги воспаления с яркими покраснениями кожи и локальным отеком. Зуд может быть настолько нестерпимым, что приходится прерывать беременность. При меньшей степени выраженности токсикоза необходимо проводить терапию: местно кварцевое облучение в субэритемных дозах, мазь с антигистаминными препаратами, бензокаином, ментолом, а в более тяжелых случаях — с преднизолоном или гидрокортизоном; с общеукрепляющей целью — витаминотерапию препаратами группы В и С и др. Для снижения реактивности центральной нервной системы назначают седативные, лучше фитопрепараты.

Какова клиника острой желтой дистрофии печени?

Это тяжелое проявление токсикоза. В результате интоксикации наступает жировое перерождение печеночных клеток — дистрофия печени. Печень уменьшается в размере, у больной развивается желтуха, а затем острая печеночная недостаточность, которая проявляется судорожными припадками, коматозным состоянием. Острая желтая атрофия печени служит абсолютным показанием к прерыванию беременности. Если беременность продолжается, заболевание прогрессирует и приводит к летальному исходу.

Какова лечебная тактика при таких редких формах раннего токсикоза, как остеомаляция, хорея беременных, бронхиальная астма беременных?

При этих редко встречающихся тяжелых формах раннего токсикоза показано прерывание беременности.

ГЕСТОЗ

Гестоз (от лат. *gestatio* — беременность) возникает, как правило, после 20 нед беременности. По мере прогрессирования клинически гестоз может проявляться в виде трех симптомов: отеки, гипертензия, протеинурия, которые после родоразрешения уменьшаются и у большинства женщин исчезают полностью. Термин «гестоз» объединяет ряд патологических состояний, характеризующихся полиорганной функциональной недостаточностью с нарушением функции почек и печени, сосудистой и нервной системы, фетоплацентарного комплекса.

Какая терминология гестоза используется в Международной классификации болезней (МКБ-10) и англоязычной литературе?

В МКБ-10 (010-016) гестоз обозначают следующим образом:

- вызванные беременностью отеки и протеинурия без гипертензии;
- вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии;
- вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией;
- эклампсия.

В англоязычной литературе, кроме термина «гестоз», используют следующие термины: «преэклампсия» и «эклампсия»; «гипертония, индуцированная беременностью» и «ЕРН-гестоз» (ЕРН — *Edema, Proteinuria, Hypertension*), «токсемия».

Для практического использования МКБ-10 неудобна, поэтому для клинического применения (для написания истории родов) рекомендуют адаптированную Российским обществом акушеров-гинекологов классификацию соответствия МКБ-10 (проф., акад. РАМН Г.М. Савельева, проф. Л.Е. Мурашко, проф. В.Е. Радзинский).

Таблица 13-2. Соответствие МКБ-10 и Классификации Российского общества акушеров-гинекологов

МКБ	Классификация Российского общества акушеров-гинекологов
011 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией	Сочетанный гестоз*

Окончание таблицы 13-2

011 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией	Сочетанный гестоз*
012.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией	Гестоз*
013 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии. Легкая преэклампсия (нефропатия легкой степени)	Гестоз легкой степени*
014 Вызванная беременностью гипертензия с значительной протеинурией	Гестоз*
014.0 Преэклампсия (нефропатия) средней тяжести	Гестоз средней степени тяжести
014.1 Тяжелая преэклампсия	Гестоз тяжелой степени
014.9 Преэклампсия (нефропатия) неуточненная	Преэклампсия
015 Эклампсия	Эклампсия
015.0 Эклампсия во время беременности	Эклампсия во время беременности
015.1 Эклампсия в родах	Эклампсия в родах
015.2 Эклампсия в послеродовом периоде	Эклампсия в послеродовом периоде
015.9 Эклампсия, неуточненная по срокам	Эклампсия неуточненная по срокам
016 Гипертензия у матери неуточненная	Гипертензия у матери неуточненная
016 Преходящая гипертензия * во время беременности	Преходящая гипертензия во время беременности

Примечание. * Степень тяжести гестоза определяют по балльной шкале.

Какая классификация гестоза принята в России?

В России принята классификация, включающая четыре клинические формы гестоза: водянку, нефропатию (три степени), преэклампсию и эклампсию. Перечисленные формы можно рассматривать и как стадии единого процесса, где водянка — начальная, или легкая, стадия, а эклампсия — конечная, или самая тяжелая, стадия гестоза. Широко исполь-

зуют разделение гестозов на «чистые», развившиеся у ранее соматически здоровых женщин, и «сочетанные», развившиеся на фоне заболеваний почек, сердечно-сосудистой системы и др.

Что лежит в основе патогенеза гестозов?

В патогенезе гестозов ведущими признают генерализованный спазм сосудов, гиповолемию, изменение реологических и коагуляционных свойств крови, нарушения микроциркуляции и водно-солевого обмена. Эти изменения вызывают гипоперфузию тканей и развитие в них дистрофии, вплоть до некроза.

Что такое водянка беременных?

Водянка беременных — начальная стадия развития гестоза. На этой стадии общее состояние больных остается удовлетворительным. Лишь иногда они жалуются на одышку и усталость. Основные симптомы при этом заболевании — отеки и олигурия (рис. 13-1).



Рис. 13-1. Отеки при гестозе не обнаруживают. Отеки расценивают как водянку лишь в том случае, если они не пропадают после ночного сна, при этом прибавку в весе считают патологической более 500 г за одну неделю и более 2 кг за месяц.

Различают три степени отеков: I — отеки голеней, II — отеки поясницы и передней брюшной стенки, III — общий отек (анасарка). Отсутствие видимых отеков не всегда свидетельствуют о благополучии. Существуют так называемые скрытые отеки. На их появление указывает быстрое нарастание массы тела больной. Развитие отеков сопровождается олигурией, однако при исследовании мочи в анализе патологических изменений

Каковы методы диагностики водянки беременных?

Для диагностики скрытых отеков производят регулярное взвешивание женщины. Прибавка массы тела за неделю более чем на 300 г и за всю беременность более чем на 8-9 кг указывает на наличие заболевания. Выявлению скрытых отеков помогает также проба Мак-Клура-Олдриджа: у беременных с водянкой волдырь, образуемый подкожным введением

0,2 мл физиологического раствора в область предплечья, рассасывается менее чем через 35 мин.

С целью оценки диуреза необходимо подсчитывать водный баланс: количество жидкости, потребляемое женщиной, и суточное выделение мочи. Выявленная таким образом олигурия подтверждает диагноз водянки беременных.

Какие методы может использовать беременная для самостоятельного контроля за скрытыми отеками?

Для самостоятельного контроля беременная может использовать еженедельное взвешивание, измерение выпитой и выделенной жидкости, оценку «симптома кольца».

Каковы методы лечения водянки беременных?

Лечение водянки беременных начинают в амбулаторных условиях, а при неэффективности терапии осуществляют в акушерском стационаре. Терапия водянки заключается в назначении белковой бессолевого диеты без ограничения употребления жидкости. Помимо этого назначают разгрузочный день один раз в 7-10 дней. В течение разгрузочного дня больная получает в любом виде 1,5 кг яблок или 1,5 кг нежирного творога дробными порциями. При лечении водянки беременных в амбулаторных условиях назначают седативные фитосборы (корень залеарианы, пустырник и т.д.), растительные мочегонные средства (почечный чай, мочегонный сбор), применение диуретиков противопоказано.

С целью коррекции метаболических нарушений используют суммарные токоферолы (витамин Е), аскорбиновую кислоту (витамин С), рутозид, фосфолипиды. Применяют средства, улучшающие реологические свойства крови и микроциркуляцию (пен токе и ф ил ли 11, дипиридабол, ксантинола никотинат), преп^атътагния. При нарастании отеков на фоне проводимой терапии ТкГ беременных госпитализируют в отделение патологии, где проводят более интенсивную терапию, включая инфузионные средства (онко-осмотерапию), как и при нефропатии I степени тяжести. С целью десенсибилизации назначают дифенгидрамин по 0,05 г 1-2 раза в день, а для создания эмоционального покоя — транквилизаторы: диазепам в дозе 0,001 г 3-4 раза в сутки.

Лечение проводят под строгим динамическим наблюдением за состоянием беременной: тщательно контролируют массу тела и диурез. Выписка из стационара возможна только после полного исчезновения отеков, нормализации массы тела и диуреза. Если беременная не лечи-

ласть или проводимая терапия не дает эффекта, гестоз прогрессирует и переходит в более тяжелую стадию — нефропатию.

Что такое нефропатия?

Нефропатия — следующая за водянкой стадия развития гестоза, при которой происходят выраженные патологические изменения в организме беременной. Ведущую роль в патогенезе нефропатии отводят поражению сосудистой системы, нарушению микроциркуляции, гиповолемии (снижение объема циркулирующей плазмы) с вовлечением в процесс всех жизненно важных органов и фетоплацентарной системы.

Какие степени тяжести нефропатии различают?

Различают три степени тяжести нефропатии: I степень — легкая, II — средней тяжести и III — тяжелая нефропатия.

Каковы клинические проявления нефропатии?

Главные симптомы — отеки и олигурия, артериальная гипертензия и протеинурия. Три ведущих симптома при нефропатии — отеки, протеинурия и гипертензия — носят название триады Цангемейстера. В зависимости от выраженности симптомов и тяжести течения различают три степени тяжести нефропатии (табл. 13-3). Кроме того, степень тяжести нефропатии оценивают с помощью таблиц Витглингера и Гоека в модификации Г.М. Савельевой (табл. 13-4, 13-5).

Таблица 13-3. Разделение нефропатии по степени тяжести

Клинические признаки	Степени нефропатии		
	I	II	III
Артериальное давление, мм рт.ст.	130 и 90-135 и 95	140 и 90-160 и 100	Выше 160 и 100
Протеинурия, г/сут	<1	1-3	>3
Диурез, мл/сут	>1000	400-1000	<400
Дефицит выделения жидкости	до 15%	до 25%	25% и более

Таблица 13-4. Шкала Виттлингера

Симптомы	Степень выраженности	Баллы
Отеки	Отсутствуют	0
	Локальные	2
	Генерализованные	4
Прибавка массы тела, кг	До 12	0
	От 13 до 15	2
	От 16 и выше	4
Протеинурия, г/сут	Отсутствует	0
	До 1	2
	От 2 до 3	4
	От 4 и выше	6
АД, мм рт.ст.	120 и 80	0
	140 и 90	2
	160 и 100	4
	180 и 110	8
Суточный диурез, мл	>1000	0
	900-600	4
	<500	6
	Анурия >6 ч	8
Субъективные симптомы	Отсутствуют	0
	Имеются	4

Сумма от 2 до 10 баллов — легкая степень нефропатии, от 11 до 20 баллов — средняя степень тяжести нефропатии, более 21 балла — тяжелая нефропатия.

Таблица 13-5. Шкала Гоека

Симптомы	Баллы			
	0	1	2	3
Отеки	Нет	На голенях или патологическая прибавка массы тела	На голенях, передней брюшной стенке	Генерализованные
Протеинурия, г/сут	Нет	0,033-0,132	0,132-1,0	1,0 и более
Систолическое артериальное давление, мм рт.ст.	Ниже 130	130-150	150-170	170 и выше

Окончание таблицы 13-5

Диастолическое артериальное давление, мм рт.ст.	До 85	85-95	90-110	110 и выше
Срок появления гестоза, нед	Нет	36-40 или в родах	35-30	24-30 и ранее
ЗРП, нед	Нет	-	Отставание на 1-2	Отставание на 3-4 и более
Фоновые заболевания	Нет	Проявление заболевания до беременности	Проявление заболевания во время беременности	Проявление до и во время беременности

Легкая степень гестоза — до 7 баллов; средняя степень — 8-11 баллов; тяжелая — 12 баллов и более.

Каковы методы диагностики нефропатии

Диагноз нефропатии устанавливают на основании анамнеза, клинической картины и результатов лабораторного исследования. Собирая анамнез у беременной, необходимо выяснить, какова общая прибавка массы тела за время беременности. Если она выше 8-10 кг, то при отсутствии других причин (например, нарушения жирового обмена) следует думать о появлении скрытых отеков.

При наличии гипертензии надо обратить внимание, в каком сроке беременности впервые повысилось артериальное давление, не было ли ранее заболеваний, сопровождавшихся гипертензией. Повышение артериального давления на ранних сроках беременности указывает на наличие соматических заболеваний (гипертоническая болезнь, хронический нефрит, вегетососудистая дистония по гипертоническому типу). Если гестоз развивается на фоне этих заболеваний, то это — сочетанный гестоз. Сочетанный гестоз всегда протекает тяжелее.

У всех беременных необходимо производить динамический контроль уровня АД, которое измеряют на обеих руках. Выявление асимметрии показателей на 10 мм рт.ст. и более даже при нормальном уровне АД указывает на начальные формы нефропатии. Оценку АД производят по отношению к исходному уровню. Повышение систолического давления на 15-20%, а диастолического — на 10% по сравнению с исходным следует расценивать как выраженную гипертензию. Неблагоприятным прогностическим признаком служит повышение диастолическо-

го давления даже при относительно невысоком уровне систолического (например, 135 и 105 мм рт.ст.). Общепринято учитывать не только систолическое и диастолическое давление, но и среднее АД (САД). САД рассчитывают путем сложения систолического давления и двух диастолических. Полученную сумму делят на 3, при этом САД не должно превышать при беременности 100 мм рт.ст. ($САД = СД + 2ДД/3$).

Сосудистые изменения находят свое отражение в картине глазного дна. При исследовании глазного дна отмечают явления гипертонической ангиопатии: спазм артерий сетчатки и расширение вен с прекапиллярным отеком, кровоизлияния в сетчатку и ее отек.

Для выявления протеинурии у беременной после 32 нед необходимо производить анализ мочи ежедневно. При наличии протеинурии в более ранние сроки анализ мочи повторяют каждые 3-4 дня. При нарастании количества белка в моче, появлении цилиндров необходимо определить в крови содержание остаточного азота, мочевины, произвести пробу по Змницкому, анализ крови на электролиты. Нарастание количества остаточного азота в крови, даже если его показатели находятся в пределах физиологических, служит неблагоприятным признаком, свидетельствующим о нарушении азотовыделительной функции почек.

Какие нарушения функции печени развиваются при гестозе?

Нарушения функции печени развиваются при тяжелом течении гестоза и выражаются изменениями белкового и липидного обменов, системы гемостаза, которое проявляется в виде хронического ДВС-синдрома (диссеминированное внутрисосудистое свертывание), англ. — *disseminated intravascular coagulation* (DIC).

Нарушения белковой функции печени характеризуются снижением содержания белка в крови до 60 г/л и ниже, сдвигом альбумин-глобулинового коэффициента в сторону глобулинов (менее 1). Нарушения липидного обмена выражаются снижением липопротеидов высокой плотности и повышением липопротеидов низкой плотности. Снижение функциональной активности печени приводит к увеличению общего и токсичного (не связанного с глюкуроновой кислотой) непрямого билирубина. Нарушение белкового, липидного обменов, ухудшение микроциркуляции, гипертензия и другие патофизиологические изменения при гестозе способствуют нарушению функционирования фетоплацентарной системы, которое проявляется гипоксией и гипотрофией плода. Особенно тяжелое течение гестоз приобретает, когда появляются признаки HELLP-синдрома и острого жирового гепатоза беременных.

Что такое HELLP-синдром?

HELLP-синдром: *H* ("англ. — *hemolysis*) — гемолитическая анемия, *EL* (англ. — *elevated liver enzymes*) — повышение концентрации ферментов печени в крови, *LP* (англ. — *low platelet count*) — снижение количества тромбоцитов в 1 мл крови до 150 тыс. и ниже. При появлении в лабораторных анализах анемии, тромбоцитопении, увеличении активности трансфераз в 10 раз и более показано быстрое досрочное родоразрешение.

Что такое острый жировой гепатоз беременных?

В течении острого живого гепатоза (англ. — *acute fatty liver*), который чаще развивается у первобеременных, различают два периода. Первый, безжелтушный, может продолжаться от 2 до 6 нед. Для него характерны: снижение или отсутствие аппетита, слабость, изжога, тошнота, рвота, боли и чувство тяжести в эпигастральной области, кожный зуд, снижение массы тела. Второй, желтушный, заключительный период болезни характеризуется бурной клинической картиной печеночно-почечной недостаточности: желтуха, олигоанурия, периферические отеки, скопление жидкости в серозных полостях, маточное кровотечение, антенатальная гибель плода. При биохимическом исследовании крови выявляют: гипербилирубинемия за счет прямой фракции, гипопропротеинемия (<60 г/л), гипофибриногемия (<2 г/л), не выраженную тромбоцитопению, незначительный прирост трансаминаз. При остром живом гепатозе беременных часто развивается печеночная кома с нарушением функции головного мозга от незначительных нарушений сознания до его глубокой потери с угнетением рефлексов.

В чем заключаются современные принципы терапии гестоза?

Лечение беременных с нефропатией проводят только в условиях стационара. Терапия гестоза, основанная на влиянии на известные звенья патогенеза заболевания, носит комплексный характер. Она направлена на:

- нормализацию осмотического и онкотического давления;
- устранение сосудистого спазма и снижение артериального давления;
- создание лечебно-охранительного режима;
- устранение гипоксии и метаболических нарушений;
- улучшение реологических свойств крови и нормализацию системы гемостаза;
- поддержание функции жизненно важных органов;
- профилактику и лечение гипоксии и гипотрофии плода.

При лечении тяжелых форм нефропатии применяют экстракорпоральные методы детоксикации и дегидратации: плазмаферез и ультрафильтрацию.

Что является базовой терапией гестоза?

В современных условиях базовой терапией гестоза служит онко-осмотерапия, в которой особое место занимает магния сульфат, оказывающий хороший терапевтический гипотензивный эффект. Он способствует устранению отека мозга, понижению внутричерепного давления, обладает дегидратационным и седативным действием, нормализует осмотическое давление.

Раствор магния сульфата (25%) вводят внутривенно капельно через инфузомат или в небольшом количестве (до 200 мл) 5% раствора глюкозы со скоростью 1 г в час. Дозу препарата определяет степень тяжести гестоза (табл. 13-6).

Таблица 13-6. Базовая терапия гестоза (онко-осмотерапия)

Нефропатия I степени	—————▶	До 12 г
Нефропатия II степени	-----▶	До 18 г
Нефропатия III степени	-----▶	До 25 г
Преэклампсия	-----▶	До 25г
Эклампсия	-----▶	До 50 г

Из них 4 г в первый час, остальные — за 23 часа равными долями. При внутривенном капельном введении магния сульфата необходимо контролировать выделение мочи, сухожильные рефлексы и частоту дыхания, которая должна быть не менее 14 в минуту.

Для нормализации онкотического давления и лечения гипотензии используют внутривенное капельное введение 400 мл раствора гидроксиэтилкрахмала, 200-250 мл одногруппной свежемороженой плазмы или 10-20% раствор альбумина. Также используют раствор

декстрана (реополиглюкин^п). В настоящее время для борьбы с гиповолемией и нарушениями микроциркуляции предпочтение отдают препаратам гидроксипропилкрахмала, который способен связывать и удерживать воду из интерстициального пространства во внутрисосудистое.

Какие препараты дополнительно применяют при гипертензии?

При гипертензии применяют следующие гипотензивные препараты:

- аминофиллин — внутривенно 10 мл 2,4% раствора; аминофиллин обладает сосудорасширяющим, спазмолитическим действием, улучшает почечный кровоток, снижает канальцевую реабсорбцию; повторно применяют аминофиллин через 6 ч; не рекомендуют вводить препарат при выраженной тахикардии;
- дибазол — 4-6 мл 0,5-1% раствора вводят внутримышечно 2-3 раза в день;
- метилдопа — снижает АД, замедляет сердечные сокращения, снижает периферическое сосудистое сопротивление; противопоказана при острых заболеваниях печени; назначают от 0,25 г до 1 г в сутки в 2-3 приема;
- клонидин — снижает АД, уменьшает периферическое сосудистое сопротивление, оказывает седативный эффект; назначают по 0,075 мг 2-4 раза в день сублингвально, не следует сочетать с другими гипотензивными препаратами; при тяжелом гестозе вводят внутривенно медленно с 0,9% раствором натрия хлорида по 1 мл 0,01% раствора;
- нифедипин — блокатор медленных кальциевых каналов, снижает АД, расширяет периферические артерии; применяют по 10-20 мг 3 раза в сутки сублингвально; не применяют при тахикардии; показан при угрозе преждевременных родов;
- празозин — селективный α -адреноблокатор снижает АД, уменьшает общее периферическое сосудистое сопротивление, улучшает почечный и мозговой кровоток, применяют по 0,5 мг 2-3 раза в сутки;
- нитропруссид натрия (и другие препараты оксида азота) снижает АД, назначают по 50-100 мкг в сутки;
- небиволол — высокоселективный β -адреноблокатор, модулирующий синтез оксида азота, назначают по 2,5 мг 2 раза в сутки;
- азаметония бромид, 5% раствор, относят к ганглиоблокаторам, вводят внутривенно с 0,9% раствором натрия хлорида в количестве 1,0 мл.

Ганглиоблокаторы применяют в случае недостаточного эффекта от другой гипотензивной терапии. При использовании ганглиоблокаторов

необходим тщательный контроль за артериальным давлением. Повторное введение препаратов допустимо через 1-2 ч. Во избежание ортостатического коллапса в течение 2 ч после введения ганглиоблокаторов беременная должна находиться в горизонтальном положении. В первом периоде родов применяют азаметония бромид в количестве 50 мг внутримышечно или внутривенно. Внутривенное введение азаметония бромида под контролем АД во втором периоде родов получило название «управляемой нормотонии» или «управляемой гипотонии».

С помощью каких методов и средств достигают ликвидации гипоксии, интоксикации, метаболических расстройств и увеличения объема циркулирующей крови (ОЦК)?

Для устранения гипоксии и метаболических расстройств используют раствор фосфлипидов (эссенциале[®]), 2-5 мл аскорбиновой кислоты в виде 5% раствора (вводят внутривенно), суммарные токоферолы или а-токоферола ацетат (витамин Е) по 200-300 МЕ в сутки. Последний обладает антиоксидантной активностью и нормализует активность тромбоцитов.

Увеличение ОЦК, улучшение микроциркуляции, снятие интоксикации, коррекцию метаболических расстройств производят с помощью инфузионной терапии. Показанием к инфузионной терапии служат тяжелая форма водянки беременных, нефропатия, преэклампсия, эклампсия.

Какие средства применяют для улучшения реологических свойств крови и нормализации системы гемостаза?

- Для улучшения реологических свойств крови и нормализации системы гемостаза применяют пентоксифиллин, который улучшает микроциркуляцию и снижает вязкость крови. Назначают препарат в виде таблеток по 0,2 г 2-3 раза в день или 5 мл раствора, разведенного в 200 мл 5% раствора глюкозы или декстрана.

- Ацетилсалициловая кислота нормализует агрегацию тромбоцитов, уменьшает проницаемость капилляров. Применяют в низких дозах, 100 мг в сутки.

- Гепарин или надропарин кальция — антикоагулянты прямого действия, применяют в дозе 2,5-5 тысяч МЕ (гепарин) или 0,2-0,3 мл (надропарин кальция) 1-2 раза в сутки. Препараты вводят в подкожную клетчатку живота. Терапию прямыми антикоагулянтами осуществляют только под контролем состояния системы гемостаза.

- Раствор гидроксиэтилкрахмала нормализует микроциркуляцию и улучшает реологические свойства крови, его вводят внутривенно капельно (200-400 мл).

Каковы, принципы инфузионной терапии?

Длительность терапии определяется ее эффективностью. При тяжелой нефропатии инфузионную терапию проводят ежедневно. Состав ее изменяют в зависимости от клинических и лабораторных данных. Инфузионную терапию у беременных с гестозом нужно проводить осторожно под контролем диуреза и гематокрита, снижение которого ниже 27% говорит о гемодилюции, а повышение свыше 45% — о гемоконцентрации; также необходим контроль кислотно-основного состояния крови, ее биохимического состава и гемостаза.

Общее количество потребляемой жидкости у беременных с гестозом не должно превышать 1200-1400 мл в сутки при условии достаточного диуреза. Инфузионную терапию проводят до стойкого улучшения общего состояния, снижения АД, восстановления диуреза. В родах и при тяжелой нефропатии количество вводимой жидкости ограничивают до 300-500 мл.

Что такое лечебно-охранительный режим по В.В. Строганову?

Лечебно-охранительный режим направлен на снижение возбудимости головного мозга, стабилизацию нейровегетативных реакций (Строганов В.В., 1899). В настоящее время достигают с помощью нейротропных средств — нейролептиков (дроперидол), транквилизаторов (диазепам) и наркотиков (тримеперидин). Для достижения состояния нейролепсии сочетают внутривенное введение диазепама и дроперидола.

Какова тактика ведения родов при нефропатии?

I [омимо проведения вышеуказанной терапии в родах, показано раннее и тщательное обезболивание. Оптимальным методом обезболивания при нефропатии служит перидуральная (эпидуральная) анестезия, которая, кроме обезболивающего эффекта, вызывает артериальную гипотензию. Все мероприятия и манипуляции у больных с нефропатией I-II степени проводят после введения транквилизаторов или нейролептиков (влагалищное исследование, внутривенные вливания, вскрытие плодного пузыря и т.п.). Производят раннюю амниотомию, то есть вскрытие плодного пузыря в латентную фазу родов, до 3-4 см открытия шейки матки. Это способствует снижению внутриматочного давления и ускорению родоразрешения.

Во втором периоде родов при высоком АД показано родоразрешение с помощью акушерских щипцов с целью быстрого окончания родов. Избежать операции наложения акушерских щипцов можно, если удастся снизить АД с помощью управляемой нормотонии (гипотонии) ганглиоблокаторами.

Роды ведут с постоянным мониторингом наблюдением за состоянием матери, плода и сократительной деятельностью матки, обязательно ведение партограммы. Нерациональное ведение беременности и родов, отсутствие лечения или его неэффективность могут привести к развитию следующей фазы гестоза — преэклампсии.

Что такое преэклампсия и каковы ее клинические проявления?

Преэклампсия — промежуточная стадия между нефропатией и эклампсией. При развитии преэклампсии к клинической картине нефропатии присоединяются симптомы, указывающие на нарушение функций центральной нервной системы — признаки гипертензивной энцефалопатии. Больные жалуются на головную боль, боли в эпигастральной области, нарушение зрения, тошноту и рвоту.

Происходит нарастание всех симптомов: АД повышается до 180 и 110 мм рт.ст. и более, увеличивается протеинурия, нарастают отеки. Для артериального давления характерен быстрый подъем с одновременным уменьшением его амплитуды. При исследовании глазного дна обнаруживают резкий ангиоспазм артериол, кровоизлияния, отек и отслойку сетчатки. Нарастает азотемия, гипоксия, развивается выраженный ацидоз, ухудшается функция всех жизненно важных органов, снижается маточно-плацентарный кровоток, прогрессирует хронический ДВС-синдром. Любой раздражитель может привести к развитию судорожного припадка — эклампсии.

Каковы терапия и тактика при появлении симптомов преэклампсии?

При появлении симптомов преэклампсии (головная боль, неясное зрение, боли в эпигастральной области) больную немедленно вводят в наркоз и начинают интенсивную терапию, такую же, как и при нефропатии III степени. В случае отсутствия эффекта от проводимого лечения или ухудшения состояния беременную или роженицу при отсутствии условий для родоразрешения через естественные пути родоразрешают кесаревым сечением. При наличии условий во втором периоде родов производят немедленное родоразрешение с помощью наложения акушерских щипцов. Все манипуляции и операции проводят

под наркозом, так как преэклампсия может быстро перейти в следующую стадию гестоза — эклампсию.

Что такое эклампсия?

Эклампсия — самая опасная стадия гестоза, характеризующаяся быстрым нарастанием мозговых симптомов и появлением судорожных припадков. Опасность припадка эклампсии в том, что во время припадка может произойти кровоизлияние в сетчатку глаз и в мозг или другие жизненно важные органы, в связи с чем возможны потеря зрения и летальный исход. Плод может погибнуть от гипоксии из-за нарушения маточно-плацентарного кровообращения, которое может быть острым (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты) или хроническим (усугубление ангиоспазма и прогрессирование ДВС-синдрома).

Какова клиника эклампсии?

Развитию эклампсии предшествуют симптомы, которые свидетельствуют о значительном раздражении центральной нервной системы. Отмечают повышенную рефлекторную возбудимость, гиперестезию. Яркий свет, шум, болевые раздражители могут провоцировать судорожный припадок.

В клиническом течении эклампсии различают четыре этапа.

- 1-й этап — кратковременный. У беременной появляются мелкие фибриллярные подергивания мышц век, распространяющиеся на мышцы лица и верхние конечности. Взгляд фиксирован. Дыхание сохранено. Этот период длится около 20-30 с.

- 2-й этап характеризуется тоническими судорогами. Лицо бледное, челюсти сжаты, зрачки расширены. Сознания нет. Дыхание прекращается, пульс неощутим. Продолжительность периода 20-30 с.

- 3-й этап характеризуется клоническими судорогами, следующими друг за другом и распространяющимися сверху вниз. Сознания нет. Дыхание затруднено или отсутствует, пульс не определяется, лицо становится багрово-синим. Постепенно судороги прекращаются. Продолжительность периода от 30 с до 1 мин и более.

- 4-й этап — разрешение припадка. Восстанавливается дыхание, изо рта выделяется пенная слюна с примесью крови вследствие прикусывания языка. Лицо принимает розовую окраску, зрачки суживаются, определяется пульс, вначале частый и нитевидный. После припадка больная находится в коматозном состоянии, затем постепенно приходит в сознание. О припадке не помнит, жалуется на головную боль, слабость, разбитость.

Эклампсия свидетельствует о прогрессировании тяжелых полиорганных нарушений, которые могут привести к гибели женщины.

Какие осложнения встречаются при тяжелой форме гестоза и эклампсии?

Исходами тяжелых форм гестоза и эклампсии могут стать:

- сердечная недостаточность, сопровождающаяся отеком легких;
- кровоизлияние в мозг, тромбозы, отек мозга, кома;
- ДВС-синдром с нарушением кровоснабжения жизненно важных органов и кровотечениями;
- печеночная недостаточность;
- почечная недостаточность;
- острый СДР;
- кровоизлияние в сетчатку глаза и ее отслойка;
 - преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- гипоксия, гипотрофия, смерть плода.

Какова тактика врача при эклампсии?

Тактика врача заключается в оказании экстренной помощи и интенсивной терапии. В момент припадка во избежание прикуса языка вводят роторасширитель и языкодержатель. Беременную немедленно вводят в наркоз, лучше фторотановый. На фоне наркоза проводят комплексную интенсивную терапию. Все манипуляции и вмешательства проводят под наркозом. Одним из этапов оказания экстренной помощи служит немедленное родоразрешение. Если нет условий для родоразрешения через естественные родовые пути с помощью акушерских щипцов, то проводят операцию кесарева сечения под эндотрахеальным наркозом с последующей ИВЛ.

Показаниями к производству операции кесарева сечения при гестозе служат:

- ухудшение состояния, несмотря на проводимую терапию;
 - эклампсия (если нет условий для наложения акушерских щипцов);
- нарушение мозгового кровообращения;
- коматозное состояние;
- острая почечная недостаточность;
 - преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- ухудшение состояния жизнеспособного плода.

Во втором периоде роды заканчивают с помощью операции наложения акушерских щипцов. Интенсивную терапию продолжают до стой-

кого улучшения состояния (достижение стабильной гемодинамики, нормализация функции печени и почек).

К какой акушерской патологии может привести гестоз?

Гестоз представляет серьезную опасность для здоровья матери и новорожденного. Высокое АД, нарушение функции жизненно важных органов и гемостаза, морфологические изменения в плаценте, обусловленные гестозом, могут привести к преждевременной отслойке плаценты. В связи с нарушением тканевого обмена в миометрии у рожениц в первый и второй периоды родов может развиваться слабость родовой деятельности, а в послеродовом периоде — гипотоническое кровотечение. У беременных с гестозом ОЦК снижен, поэтому даже небольшая по объему кровопотеря может вызвать декомпенсацию. Роженицам с гестозом необходимо проводить профилактику кровотечения внутривенным введением окситоцина в конце второго периода, в третьем периоде родов и в раннем послеродовом периоде.

При наличии кровопотери в родах необходимо адекватное восполнение ее по времени и по объему. При гестозе физиологической считают кровопотерю, составляющую до 0,3% массы тела (у здоровых рожениц до 0,5%). Кровопотеря служит одной из наиболее частых причин терминальных состояний у больных с гестозом. Терминальное состояние может быть также следствием нарушения мозгового кровообращения вплоть до кровоизлияния в мозг или тяжелого поражения паренхиматозных органов — печеночно-почечной недостаточности.

Такая патология, как гестоз не может не отразиться на состоянии плода. В результате нарушения маточно-плацентарного кровообращения и газообмена у плода развиваются хроническая гипоксия и, как следствие плацентарной недостаточности, ЗРП. Хроническая гипоксия нередко становится причиной рождения детей в состоянии асфиксии. Поэтому во время родов необходимо проводить профилактику гипоксии плода, а после родов быть готовым к оказанию реанимационного пособия новорожденному.

Каковы факторы риска развития гестоза?

Факторы риска развития гестоза — экстрагенитальная патология, наличие гестоза в анамнезе, юный и поздний возраст беременных, многоплодная беременность.

Глава 14

Патология фетоплацентарной системы

ПАТОЛОГИЯ ОКОЛОПЛОДНОЙ СРЕДЫ

Какие виды патологии плаценты принято выделять?

Выделяют аномалии размеров (гино- и гиперплазия), строения плаценты, опухоли плаценты, а также аномалии локализации и приращение плаценты (*pl. accreta*).

Что понимают под гипоплазией плаценты?

При гипоплазии вес плаценты составляет менее V_{10} от веса плода (в норме $V_{6-1/7}$)^a толщина — менее 2 см. Гипоплазию плаценты наблюдают у женщин с многоводием, гестозом, гипертонической болезнью, при плацентарной недостаточности, ювенильной форме диабета с васкулопатией. Гипоплазия плаценты в большинстве случаев сочетается с задержкой развития плода.

Что понимают под гиперплазией плаценты?

При гиперплазии вес плаценты составляет V_3 - V_2 веса плода. Гиперплазию плаценты встречают в основном при тех же состояниях, что и многоводие.

Какие существуют аномалии строения плаценты?

Аномалии формы плаценты включают:

- *pl. annularis* — кольцевидная плацента (из-за отсутствия *decidua spongiosa* и *decidua capsularis* центральная часть плаценты склерозирована);

- *pl. bilobata* — двухдольчатая плацента (чаще встречают в варианте «добавочная доля плаценты»); добавочные доли формируются из ткани трофобласта, не подвергшейся атрофии, и могут располагаться на некотором расстоянии от плаценты, при этом добавочные доли соединяются с плацентой оболочками, по которым проходят сосуды; задержка добавочной доли в матке после рождения последа может вызвать кровотечение;

- *pl. fenestrata* — клинического значения не имеет;

- *pl. circumvallata* — плацента, окруженная валиком; формируется в

результате отслойки и скручивания краев плаценты в ранние сроки беременности; при этом гладкий хорион располагается в виде валика вокруг хориальной пластинки; если отслойка и скручивание произошли по самому краю плаценты, формируется «плацента, окруженная ободком» — *pl. marginata*, в большинстве случаев проявления отсутствуют и *pl. circumvallata* обнаруживают случайно при осмотре последа; могут наблюдаться кровотечения и подтекание околоплодных вод в течение беременности, преждевременные роды, пороки развития и перинатальная гибель плода.

Какие встречаются опухоли плаценты?

К наиболее частым новообразованиям плаценты относят хориоангиому. Трофобластическую болезнь (вариант неоплазии хориальной ткани) изучают в курсе гинекологических болезней.

Хориоангиома — доброкачественная опухоль, развивается из капилляров плода, входящих в состав ворсин хориона. Размеры опухоли от нескольких миллиметров до 7-8 см в диаметре. При хориоангиоме (особенно больших размеров) возможны многоводие, преэклампсия, преждевременная отслойка плаценты и сердечная недостаточность у матери. Можно встретить пороки развития плода. В большинстве случаев хориоангиома протекает бессимптомно. Ее обнаруживают случайно при осмотре последа. Возможна антенатальная (ультразвуковая) диагностика. Описаны немногочисленные случаи выявления тератомы плаценты.

Какие виды патологии пуповины принято выделять?

I [упочный канатик содержит две крупные артерии и вену, входящие составной частью в плацентарно-плодовое кровообращение. Однако патология пуповины не исчерпывается гемодинамическими нарушениями. В перинатальной патологии имеют существенное значение аномалии длины пуповины, кисты, различные формы сдавления, аномалии прикрепления и аплазии одной из пупочных артерий.

Какова связь между патологией пуповины и перинатальными исходами?

(отмечена четкая связь большинства видов патологии пуповины с ростом вероятности обнаружения хромосомных аномалий, врожденных пороков развития, ростом перинатальных осложнений и перинатальной смертности, поэтому многие аномалии пуповины, не угрожая непосред-

ственно состоянию плода, могут служить маркерами какой-либо другой патологии. Например, выявление во II триместре кисты пуповины или синдрома единственной пупочной артерии в сочетании с другим врожденными пороками развития многими авторами считают достаточным основанием для амниоцентеза и кариотипирования.

На основании анализа литературных и собственных данных нами была предпринята попытка разработать новую классификацию вариантов строения и расположения пуповины; она представлена вначале в целом, а затем детально.

- I Размеры пуповины.
- II Варианты пространственного взаиморасположения сосудов.
- III Расположение фрагментов пуповины относительно друг друга и плода.
- IV Патология вартонова студня.
- V Отсутствие пуповины (аномалия развития эмбрионального стебля).
- VI Персистенция эмбриональных остатков.
- VII Сосудистые аномалии.
- VIII Неоплазии.
- IX Омфалоцеле.
- X Варианты прикрепления к плаценте.
- XI Ложные узлы.
- XII Изменения, обусловленные воспалением или травмой.

Клиническая оценка в соответствии с протоколом исследования на основе представленной классификации ante- и постнатально существенно повышает достоверность оценки состояния фетоплацентарной системы в целом и прогнозирования состояния плода, новорожденного и младенца уже со II триместра беременности.

Рассмотрим каждый показатель в отдельности, а затем возможности предложенного протокола для клинических и научных целей.

РАЗМЕРЫ ПУПОВИНЫ

Какие выделяют виды патологии размеров пуповины?

Длина пуповины:

- норма (40-70 см);
- длинная (>70 см);
- короткая (<40 см).

Диаметр пуповины:

- норма (15,6+1,5 мм [стандартное отклонение]);

- тощая;
- толстая.

Средняя длина пуповины составляет 58,5 см при стандартном отклонении, равном 12 см. Об антенатальном определении длины пуповины следует сказать, что эта задача пока неосуществима.

Абсолютную короткость пуповины (менее 40 см) встречают в 12,6% случаев всех родов; пуповину короче 30 см встречают в 0,78% случаев всех родов. Короткая пуповина часто сочетается с пороками плаценты (гипоплазия), плода (ЗРП) и может оказывать неблагоприятное влияние на плод, способствует асфиксии вследствие натяжения сосудов в короткой пуповине, разрыва их, преждевременной отслойке плаценты и преждевременным родам. Иногда наблюдают отрыв чрезмерно короткой пуповины.

Что называют относительно короткой пуповиной?

Кроме абсолютной короткости пуповины выделяют еще и относительную, когда пуповина обычной длины укорачивается вследствие однократного или многократного обвития вокруг плода. Относительную короткость пуповины встречают гораздо чаще, чем абсолютную, и потому она имеет гораздо большее практическое значение. По своему влиянию па течение родов и на плод оба вида укорочения одинаковы.

Что называют длинной пуповиной?

Длинную пуповину (более 70 см) встречают в 7,7% случаев всех родов, более 80 см — в 3,7%. Чаще сочетается с обвитием, узлообразованием, выпадением пуповины, многоводием. Бывает чаще у плодов мужского пола. Из наблюдавшихся до сих пор длинных пуповин наибольшая достигала 3 м в длину (рис. 14-1).



Диаметр сосудов пуповины в

III триместре — величина довольно стабильная, поэтому имеющийся разброс значений самого диаметра пуповины в основном обусловлен вариабельностью объема Вартонова студня.

Какова причина

утолщения пуповины?

Причинами толстой пуповины могут быть отек ее **при** диабете у

матери, при гемолитической болезни плода, незаращение уракуса и некоторые другие состояния. Чаще встречаются утолщения не по всей длине, а локальные (опухолы, узлы, гематомы, аневризмы и т.д.). Понятия «толстая» и «тощая» пуповина правильнее было бы отнести в раздел патологии Вартонова студня, но, учитывая тот факт, что в клинике в ходу эти термины, мы включили их в классификацию отдельными пунктами (14-2).

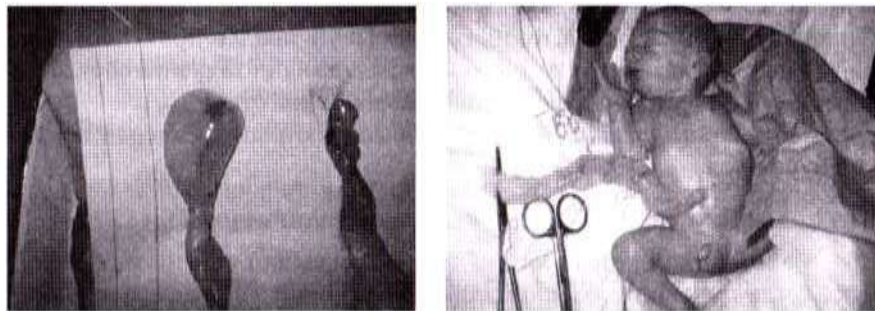


Рис. 14-2. Толстая пуповина

ВАРИАНТЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВЗАИМОРАСПОЛОЖЕНИЯ СОСУДОВ ПУПОВИНЫ

А — наиболее частый вариант, это наиболее оптимальное компактное расположение сосудов, как бы «в кучку». В одной пуповине на разных срезах можно встретить все три варианта (рис. 14-3). На наш взгляд, варианты Б и В нельзя отнести к норме. Их чаще наблюдают при других видах патологии пуповины, и сами они в какой то степени служат маркерами или предикторами имеющейся или потенциально возможной перинатальной патологии.

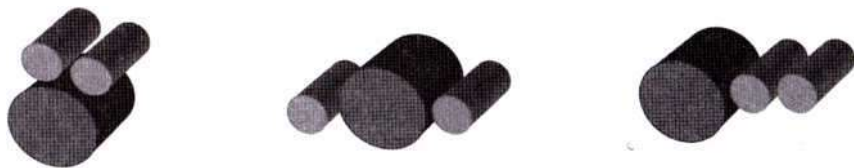


Рис. 14-3. Взаиморасположение сосудов пуповины в поперечном сечении

Взаиморасположение сосудов на протяжении.

- Вектор закручивания (англ. — *chirality*):
 - левый спин (норма);
 - правый спин;
 - смешанный спин;
 - отсутствие спина.
- Индекс закручивания (англ. — *coiling index*):
 - я слабый спин;
 - нормальный спин;
 - выраженный спин;
 - перекрут.

О чем может говорить отсутствие закручивания сосудов в пуповине?

Плоскостное расположение сосудов служит маркером возможных перинатальных осложнений. За последнее десятилетие появились десятки работ, посвященных этой проблеме. Частота левого спина составляет 83%, правого спина — 12%, отсутствие спина отмечают в 5% всех беременностей. При УЗИ возможно не только выявление отсутствия спина, но и определение направления спина (правый или левый). На наш взгляд, любой тип расположения сосудов, кроме правильного левого спина, — фактор риска. В нормальной пуповине количество витков равно 11-12. Максимальное количество витков, найденных в пуповине (380), описал F. Shauta (1881). Естественно, что в этом случае речь шла о посмертных изменениях (перекрут). Непонятно только, был ли перекрут причиной или следствием гибели плода; большинство авторов склоняются ко второму варианту.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ПУПОВИНЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ДРУГ ДРУГА И ПЛОДА (ОБВИТИЕ ПУПОВИНОЙ)

Каково влияние обвития пуповины на перинатальный исход?

Частота однократного, двух-, трех- и четырехкратного обвития пуповины вокруг шеи при родоразрешении составляет 22,9%, 3%, 0,5% и 0,07% соответственно. При обвитии пуповины часто регистрируют патологическую частоту сердечных сокращений (ЧСС) плода при КТГ в конце

родов, выше частота оперативного родоразрешения (акушерские щипцы), отмечают умеренное снижение рН в пупочной артерии, но в целом в большинстве случаев однократное обвитие пуповины вокруг шеи не столь фатально, как принято думать. Ультразвуковая диагностика данной патологии улучшилась с внедрением в практику цветового доплеровского картирования (рис. 14-4).



Рис. 14-4. Обвитие пуповины вокруг шеи плода (ультразвуковая доплерография)

данная ситуация является результатом «проскальзывания» головки плода через петлю, образованную пуповиной. Обычно это происходит в I триместре, и при полном «проскальзывании» эмбриона через эту петлю образуется истинный узел пуповины. При неполном проскальзывании петля пуповины располагается в области шеи и имитирует обвитие. Данная ситуация интересна тем, что спонтанное антенатальное раскручивание здесь неосуществимо.

Каково влияние предлежания и выпадения пуповины на перинатальный исход?

Частота предлежания пуповины, согласно большинству авторов, составляет 0,6% случаев всех родов, частота выпадения пуповины в родах равна 0,14%. Перинатальная смертность при выпадении пуповины достигает 16%. Частота предлежания и выпадения пуповины выше при преждевременных родах, многоводии, неправильном положении плода, при длинной пуповине.

Какие типы обвития пуповины вокруг шеи существуют?

Выделяют два типа обвития пуповины вокруг шеи. При первом типе обвитие действительно становится результатом вращений плода вокруг своей оси. По поводу обвития второго типа, когда плодовый фрагмент пуповины в месте перекреста накрывает плацентарный фрагмент, следует сказать, что это не совсем обвитие, так как

Как часто встречаются истинные узлы пуповины?

Истинные узлы пуповины встречаются в 0,5% случаев всех родов, значительно чаще при длинной пуповине. Истинные узлы очень редко бывают причиной гипоксии плода, так как они редко бывают затянуты.

Об успешной ультразвуковой диагностике сообщений пока не было (рис. 14-5).



Рис. 14-5. Истинный узел пуповины

Интересно отметить, что мы нашли восемь сообщений об ультразвуковом выявлении покусывания или захватывания пуповины рукой плода. Захватывание пуповины рукой может стать причиной длительной брадикардии. В нашей практике был случай, когда при экстренном кесаревом сечении по поводу острой гипоксии плода, выявленной по выраженной брадикардии при КТГ, мы обнаружили тугое обвитие пуповины вокруг мошонки плода.

ПАТОЛОГИЯ ВАРТОНОВА СТУДНЯ

Что принято относить к патологии вартонова студня?

К патологии вартонова студня относят:

- мукоидную дегенерацию;
- отек (толстая пуповина);
- недоразвитие на всем протяжении (тощая пуповина).

Можно упомянуть сообщение М. Iaccarino и соавт. (1986), описавших один случай мукоидной дегенерации Вартонова студня, выглядевшей при УЗИ как киста пуповины. С. Labarrere и соавт. сообщили в 1985 году о трех случаях мертворожденности: во всех случаях отсутствовал Вартонов студень вокруг артерий. В доступной литературе мы встретили восемь сообщений об ультразвуковой диагностике мукоидной дегенерации или отеке пуповины.

Какова роль тощей пуповины в перинатологии?

Найдена прямая зависимость между «тощостью» пуповины и неблагоприятным перинатальным исходом, так как при недостатке вартонова студня сосуды пуповины менее устойчивы к компрессии. Особенно часто это наблюдают при запоздалых родах, когда наряду с физиологическим уменьшением количества вартонова студня наблюдают также маловодие. Точный диагноз может быть поставлен только постнатально при взвешивании пуповины. При этом критерий «тощести» пуповины — удельный вес не более 0,5 г/см. Антенатально (при доношенной беременности) диагноз тощей пуповины может быть поставлен, если средний диаметр пуповины будет менее 14 мм.

ОТСУТСТВИЕ ПУПОВИНЫ - АХОРДИЯ (АНОМАЛИЯ РАЗВИТИЯ ЭМБРИОНАЛЬНОГО СТЕБЛЯ)

Как часто встречается полное отсутствие пуповины?

Публикаций в виде *case reports* (англ.) на эту тему довольно много. Полное отсутствие пупочного канатика — крайне редкий летальный порок. При этом плацента прикрепляется непосредственно к телу плода. Почти всегда сочетается с дизрафическими пороками развития, несовместимыми с жизнью.

ПЕРСИСТЕНЦИЯ ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ОСТАТКОВ У ПЛОДА, НОВОРОЖДЕННОГО И ВЗРОСЛОГО

Какие выделяют виды персистенции эмбриональных остатков?

- Персистенция остатков у плода:
 - омфаломезентериальная киста;
 - аллантоисные кисты (незаращение урахуса).
- Персистенция остатков у новорожденных, младенцев и взрослых.
 - Остатки желточного протока:
 - ◆ меккелев дивертикул;
 - ◆ терминальная связка;
 - ◆ киста желточного протока (энтерокиста);
 - ◆ кишечно-пупочный свищ.

- Остатки аллантаоиса:
 - ◆ незаращение урахуса (свищ);
 - ◆ киста урахуса;
 - ◆ синус урахуса.

Наиболее интересным нам представляется исследование Е. Jauniaux и соавт. (1989). Они при микроскопическом исследовании пуповины обнаруживали эмбриональные остатки в 23% всех родов: остатки аллантаоиса в 63%, омфаломезентериальные в 6,6% и эмбриональные сосуды — и! 30,4%, хотя эти проценты, на наш взгляд, резко завышены.

Персистирование эмбриональных структур желточного протока проявляется группой врожденных пороков (рис. 14-6).

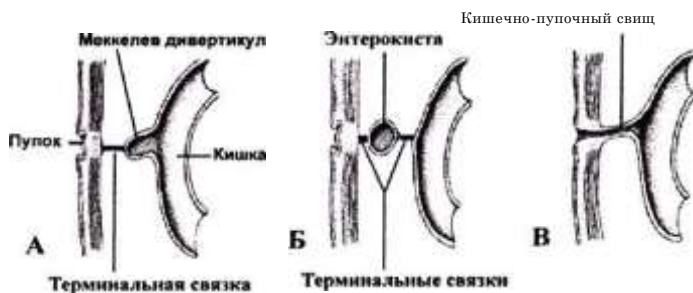


Рис. 14-6. Варианты персистирования остатков омфаломезентериального протока: А — меккелев дивертикул; Б — энтерокиста; В — кишечно-пупочный свищ.

Каковы последствия полной персистенции желточного протока?

Персистирование внутрибрюшной части в 11-25% случаев протекает бессимптомно; из числа клинически манифестирующих пороков около 17% выражается полным незаращением желточного протока с образованием полного кишечно-пупочного свища. Последний соединяет пупочную ямку с участком подвздошной кишки на расстоянии 10-25 см от илеоцекальной заслонки и выстлан слизистой оболочкой подвздошной кишки, иногда с участками, построенными по типу слизистой оболочки желудка или двенадцатиперстной кишки. Через свищ периодически выделяется кишечное содержимое; слизистая оболочка протока, выпячиваясь, придает пупку сходство с *anus praeternaturalis*. Осложняется свищ эвагинацией, мацерацией и изъязвлением кожи вокруг пупка, флегмоной передней брюшной стенки.

Каковы последствия полной персистенции дистального отрезка внутрибрюшной части желточного протока?

Незаращение дистального отрезка внутрибрюшной части желточного протока проявляется пупочными свищами, не сообщающимися с кишкой (неполный свищ, пупочная гранулема).

Каковы последствия персистенции проксимального отрезка желточного протока?

Незаращение проксимального отрезка внутрибрюшной части желточного протока носит название меккелева дивертикула по имени исследователя, который в 1809 г. впервые указал на клиническое значение дивертикула подвздошной кишки и на его связь с желточным протоком. Меккелев дивертикул обнаруживают примерно у 2% населения (из них в 80% случаев у мужчин), он представляет собой выпячивание стенки подвздошной кишки длиной 1-15 см, диаметром 0,5-5 см на расстоянии 10-25 см от подвздошно-слепокишечной заслонки у детей и 40-80 см у взрослых. В 10% случаев меккелев дивертикул сочетается с другими врожденными пороками и является постоянной находкой при ряде хромосомных болезней, особенно синдромах Патау и Эдвардса.

Каковы последствия персистенции средней части желточного протока?

Незаращение средней части внутрибрюшного отрезка желточного протока при облитерированных проксимальном и дистальном концах проявляется образованием кисты желточного протока (энтерокисты), которая может быть связана с подвздошной кишкой или областью пупка. Осложняется нагноением, перекрутом ножки кисты, кишечной непроходимостью. Энтерокисты необходимо дифференцировать от других кистозных образований брюшной полости. Облитерированный, но не рассосавшийся желточный проток называют терминальной связкой, и он имеет вид фиброзного тяжа, идущего от подвздошной кишки к пупку. Наличие тяжа может приводить к странгуляции кишечных петель.

Тератогенетический терминационный период полного незаращения желточного протока и меккелева дивертикула — до 6 нед.

ПЕРСИСТИРОВАНИЕ УРАХУСА - ОТКРЫТЫЙ ПРОТОК АЛЛАНТОИСА

Какие типы персистенции урахуса выделяют?

Персистенцию урахуса наблюдают в следующих вариантах (рис. 14-7):

- незаращение урахуса на всем протяжении от пупка до пузыря с мочевым свищом, открывающимся в пупке;
- урахус облитерируется только в пупочном сегменте и может существовать долго без клинических проявлений;
- частичное незаращение урахуса с облитерацией концов и откры-



Рис. 14-7. Варианты персистенции остатков аллантаоиса: А — фистула урахуса; Б — киста урахуса; В — синус урахуса.

Содержимое кист — серозная или серозно-кровянистая жидкость, стенки представлены соединительной тканью с примесью гладкомышечных клеток, выстланы переходным эпителием. Большие кисты выстланы уплощенным эпителием, мышечных клеток не содержат. Полное персистенция урахуса описано в 1550 г. Bartholomaeus Cabrolus у 18-летней женщины. Частота персистенции урахуса среди детских аутопсий 1 случай на 7610, кист урахуса — 1 случай на 5000 (Duckett Y., Caldamone A., 1985). Терапевтический терминационный период — до 6-го месяца. Урахус обычно закрывается на 4-5 мес беременности.

Каково лечение при незаращении урахуса?

Лечение полного незаращения урахуса хирургическое в первые дни или месяцы жизни, неполного — начиная с 1-го года жизни. Согласно ре-

зультатам, полученным У. Robert и соавт. (1996), остатки аллантаоиса можно выявить при УЗИ у 36% всех обследуемых в возрасте от 1 мес до 91 года.

СОСУДИСТЫЕ АНОМАЛИИ ПУПОВИНЫ

Какова частота встречаемости единственной артерии пуповины?

Единственную пупочную артерию (ЕПА) можно считать самым частым пороком развития плода (0,53% всех родов) (рис. 14-8). Недостаточно тщательное исследование пуповины приводит к недооценке этой пато-



Рис. 14-8. Единственная артерия пуповины

логии. Эту аномалию чаще обнаруживают при аутопсии у мертворожденных. Развитие ЕПА в

3-4 раза выше при многоплодной беременности и при сахарном диабете у матери. Очевидную тенденцию к наследованию аномалии не прослеживают. Генетический компонент нехарактерен. Антенатальная диагностика ЕПА не вызывает трудностей при обнаружении в поперечном сечении петли только двух сосудов.

Какие действия следует предпринять при антенатальном обнаружении ЕПА?

Идентификация ЕПА служит показанием для детального обследования плода, включая эхокардиографию, с целью выявления сочетанных врожденных пороков развития. Этих плодов относят к группе повышенного риска задержки развития, и для них рекомендуют проведение динамического эхографического обследования.

У 21% детей с ЕПА определяют сочетанные аномалии, а частота встречаемости, по данным аутопсии, превышает эту величину в 3 раза. S.A. Heifetz (1984) установил, что риск развития аномалий среди младенцев с ЕПА в 7 раз выше, чем среди детей контрольной группы. При ЕПА высока частота краевого и оболочечного прикрепления пуповины. В то время как эти аномалии выявляют в 5,9 и 1,2% плацент при их исследовании, при ЕПА этот процент составляет соответственно 18 и 9,3.

Каковы действия неонатолога при синдроме ЕПА?

Детей с ЕПА относят к группе высокого риска пороков развития внутренних органов даже в том случае, если внешних аномалий не выявляют. Однако если эти пороки не проявляются клинически в неонатальном периоде, риск развития летальных или тяжелых аномалий не так высок, как у детей без ЕПА. Долговременный прогноз для детей с ЕПА и внутриутробной задержкой развития благоприятный, так как они достигают уровня развития здоровых детей.

При установлении диагноза ЕПА педиатру следует использовать такие неинвазивные методы, как неонатальное ультразвуковое сканирование, выявить субклинические формы аномалий. Использование инвазивных методов при отсутствии клинических проявлений аномалий нецелесообразно. Уровень интеллектуального развития детей с ЕПА, не страдающих пороками развития, не отличается от такового у детей с двумя артериями пуповины.

К гипоплазии одной из артерий пуповины следует относиться так же, как к ЕПА. Следует сказать, что артерии пуповины почти всегда отличаются друг от друга диаметром. Диагноз гипоплазии правомочен тогда, когда диаметр одной артерии превышает диаметр другой артерии на 50% и более.

Каковы другие варианты аномального числа сосудов пуповины?

Увеличение числа артерий более двух — очень редкая ситуация. В литературе имеется только одно упоминание об ультразвуковой диагностике этого состояния при сращении близнецов (Cohen H.L. и др., 1992).

Персистенция правой или обеих пупочных вен — состояние довольно редкое, но диагностика его довольно проста, особенно при ультразвуковом исследовании при соблюдении рекомендуемых стандартов обследования (Jeanty P. 1990; Hill L.M. и др., 1994). Имеется одно сообщение об обнаружении у новорожденного от преждевременных родов отсутствия пупочной вены (Browne F.J., 1925); причем данное состояние было отмечено в сочетании с ЕПА. Вместо вены присутствовала сеть капилляров.

Артериовенозный шунт — очень редкий вид патологии. Имеется только одно сообщение, описывающее четыре случая. (Graham S.M. и др., 1989). Очень характерна, как и для других шунтов, сердечная недостаточность и неиммунная водянка.

Какова роль гематомы пуповины для перинатального исхода?

Гематома пуповины — кровоизлияние в вартонов студень. Частота ее колеблется от 1 на 5505 до 1 на 12699 родившихся. Адекватного объяснения этого феномена не существует. Некоторые специалисты полагают, что гематома образуется при травме (перекрут, образование петель, узлов, вытяжение и пролапс пуповины) в области локальной слабости стенки сосуда. Внедрение в практику таких инвазивных методик, как фетоскопия и кордоцентез, возможно, обуславливает ятрогенные формы гематом. Размеры гематом колеблются от 1 до 4 см в ширину, а длина их может превышать 42 см. Чаще всего гематома развивается ближе к месту вхождения пуповины в брюшную полость плода, но может локализоваться и в центральной части пуповины. Серьезным осложнением бывает прорыв гематомы в амниотическую полость, так как это может привести к кровотечению у плода. Другим осложнением, описанным М.А. Fletcher и соавт. (1976), был инфаркт миокарда у новорожденного, вызванный эмболией сосудов сердца тромбом, источником которого была гематома пуповины.

Дифференциальная диагностика между этими состояниями и другими образованиями пуповины затруднена. Гематомы могут быть более непостоянными, чем другие кистозные образования. По данным A.L. Dippel (1940), при гематомах пуповины уровень смертности плодов составляет 47%. Среди всех плодов, о которых было упомянуто, пренатальная смертность составила 52% (26 из 50). Причиной смерти служит, главным образом, кровотечение у плода и сдавление сосудов.

Что следует предпринять при обнаружении гематомы пуповины?

Если у плода заподозрена гематома, необходим амниоцентез с целью установления степени зрелости легких плода. Если плод зрелый, то пролонгирование беременности нецелесообразно. Оптимальный метод родоразрешения не установлен. Однако большинство плодов умирают во время родов. В качестве неинвазивного метода исследования сосудистого сопротивления пуповины может быть предложено доплеровское исследование кровотока.

Какова причина и в чем клиническое значение тромбоза сосудов пуповины ?

Тромбозам вены или артерии посвящен фундаментальный труд S.A. Heifetz (1988), на который все авторы, пишущие на данную тему, и ссылаются. Он описал 52 случая из собственных наблюдений. Тромби-

руется, как правило, вена, так как только она служит источником оксигенированной крови, поступающей из сосудов плаценты. Частота тромбоза сосудов пуповины выше у детей, родившихся от женщин, больных сахарным диабетом, нежели у детей, родившихся от здоровых женщин (1:82 и 2:3918 соответственно). В первой группе детей выше и частота развития системного тромбоза сосудов. Тромбоз вены пуповины может произойти на фоне неиммунной водянки плода. Напряженный асцит может снижать кровоток в брюшном отделе пупочной вены и приводить к состояниям, благоприятным для развития тромбоза.

НЕОПАЗИИ ПУПОВИНЫ

- Ангиома (ангиомиксома, хорионангиома).
- Тератома.

Что представляет из себя гемангиома пуповины?

Гемангиома пуповины (ангиомиксома пуповины, кавернозная гемангиома, гемангиофибромиксома, миксангиома, телеангиэктатическая миксосаркома) — опухоль, возникающая из эндотелиальных клеток сосудов пуповины. Исключая случаи, когда опухоль развивалась не из элементов пуповины (плацентарная гемангиома), в литературе сообщают только о 18 случаях этой патологии. Размеры опухоли могут превышать 15 см. Она состоит из ангиоматозных узелков, окруженных отеком миксоматозно измененным Вартоновым студнем. Чаще всего опухоль локализуется ближе к плацентарному концу пуповины. Источником развития опухоли служат основные сосуды пуповины. В патологический процесс могут вовлекаться несколько сосудов. Гемангиома пуповины выглядит как гиперэхогенное образование. Дифференциальную диагностику это-

го типа аномалии проводят с тератомами и гематомой пуповины.

Тератома пуповины — очень редкая находка, впрочем как и другие опухоли пуповины. В литературе сообщают об 11 случаях тератомы пуповины. К этим 11 случаям мы можем добавить еще один (неопубликованные данные) случай антенатального выявления тератомы пуповины с последующей постнатальной верификацией (рис. 14-9).



Рис. 14-9. Тератома пуповины (собственное наблюдение)

Во время эмбриогенеза зародышевые клетки от дорсальной стенки желточного мешка мигрируют к генитальному гребню по брыжейке примитивной кишки. Поскольку пуповина формируется в ранние сроки беременности из выпячивания примитивной кишки, зародышевые клетки могут попадать в пуповину на этой стадии ее развития. Возможно, некоторые тератомы в действительности представляют собой акардиальных близнецов, и наоборот. При опухоли большого размера родоразрешение рекомендуют проводить сразу после подтверждения зрелости легких плода.

ОМФАЛОЦЕЛЕ

Какова частота омфалоцеле?

Омфалоцеле (рис. 14-10) — наиболее частый дефект передней брюшной стенки и встречается в одном случае на 3000 родов. При изолированной форме выживает 90% детей. Частота хромосомных дефектов (чаще всего трисомии 13 и 18) составляет 10% среди живорожденных. Антенатально выявляют в 36% всех случаев.

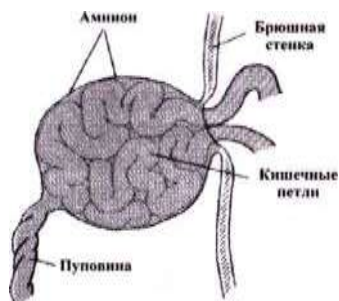


Рис. 14-10. Омфалоцеле (схема)

ВАРИАНТЫ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПУПОВИНЫ К ПЛАЦЕНТЕ

Какие существуют варианты прикрепления пуповины к плаценте?

- Оболочечное (рис. 14-11).
- Краевое.



Рис. 14-11. Оболочечное прикреплени пуповины

- Центральное или эксцентрическое.
- Расщепленное.
 - *Vasa praevia* (предлежание сосудов пуповины, которые прикреплены оболочечно и проходят непосредственно над внутренним зевом).

Два первых варианта патологичны, к тому же служат маркерами хромосомной патологии и/или возможных осложнений в родах, и часто сочетаются с другой патологией пуповины и плода. Термин «оболо-

чечное» прикрепление означает, что пуповина прикреплена скорее к оболочкам, чем к плаценте. Краевое прикрепление обозначает имплантацию пуповины в край плаценты. Встречаемость этой аномалии составляет 0,09-1,8%. Ее встречают чаще всего при многоплодной беременности.

Частота сочетанных аномалий плода составляет 5,3-8,5%. К ним относят атрезию пищевода, обструктивные уropатии, врожденный вывих бедра, асимметричную форму головы, *spina bifida*, дефект межжелудочковой перегородки, расщепление неба и трисомию 21. Масса тела новорожденных с оболочечным прикреплением пуповины, даже при исключении сочетанных пороков развития, меньше массы тела детей контрольной группы. Частота ЗРП составляла 7,5%, а частота преждевременных родов — 17,2%. При двойнях масса тела близнеца с оболочечным прикреплением пуповины меньше массы тела близнеца с обычным ее прикреплением.

Что следует предпринять при антенатальном выявлении оболочечного прикрепления пуповины?

В случае установления диагноза необходимо тщательное обследование плода в целях обнаружения сочетанных аномалий. Важно визуализировать желудок, так как самой частой аномалией бывает атрезия пищевода (1,3%). Обследование должно включать эхокардиографию. Динамическое эхокардиографическое исследование показано для исключения задержки развития плода. Роды представляют собой критический период, так как могут сопровождаться разрывом сосудов пуповины. При оболочечном прикреплении в области дна матки изменения стандартной акушерской тактики нецелесообразны. Если пупови-

на прикреплена к оболочкам в нижнем сегменте матки, то выборочно проводят оперативное родоразрешение, чтобы избежать разрыва сосудов пуповины.

Что называют ложными узлами пуповины?

Ложными узлами пуповины называют локальное утолщение пуповины, имитирующее истинный узел (рис. 14-12). Ложные узлы подразделяют на:

- *nodi arteriosi*;
- *nodi varicosi*;
- *nodi gelatinosi*.

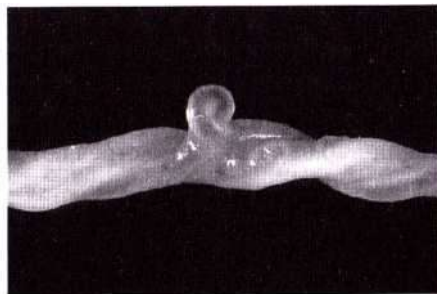


Рис. 14-2. Ложный узел пуповины

Патология пуповины чрезвычайно многообразна. Наличие любой аномалии пуповины в той или иной степени связано с ростом частоты перинатальных осложнений и смертности плода. Многие аномалии пуповины, даже не угрожая непосредственно состоянию плода, могут служить маркерами какой-либо другой патологии. Например, выявление во II триместре кисты пуповины или ЕПА в сочетании с другим врожденными пороками развития многие авторы считают достаточным основанием для амниоцентеза и кариотипирования.

Пренатальная диагностика большинства форм вполне возможна при УЗИ, и более того — иногда легче осуществляется при УЗИ, чем непосредственно после родов (ЕПА, персистенция правой вены пуповины и некоторые другие). Кроме того, дородовая диагностика позволяет прогнозировать течение родов и в ряде случаев позволяет педиатрам предпринять дополнительные меры. Тщательный осмотр пуповины должен быть обязательной составной частью каждого УЗИ. Макроскопическому осмотру пуповины после родов следует уделять большее значение.

ПАТОЛОГИЯ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

Какие виды патологии околоплодных вод

принято выделять?

Выделяют многоводие и маловодие.

Что принято считать многоводием?

Многоводие (полигидрамнион) встречаются с частотой 0,5-1,5% всего числа родов. О многоводии говорят, когда при доношенной беременности количество околоплодных вод превышает 2000 мл. Клинические проявления обычно возникают, если объем околоплодных превышает 3000 мл. Причины многоводия удобно делить на:

- связанные с заболеваниями матери (изоиммунизация, диабет, инфекционные и воспалительные заболевания);
- связанные с патологией плода (многоплодная беременность, пороки развития ЦНС, ЖКТ, мочеполовой системы, лица, легких, сердца, скелетные дисплазии, хромосомные аномалии и наследственные болезни, неопластические процессы, гематологические нарушения, внутриутробные инфекции, неиммунная водянка плода);
- связанные с патологией плаценты (хорионангиома, *placenta circumvallata*);
- идиопатическое многоводие (более чем в 60% случаев причины многоводия остаются невыясненными).

Какие виды многоводия выделяют?

Многоводие может быть *острым* и *хроническим*. При остром многоводии, которое может развиться за несколько часов или суток, беременность, как правило, прерывается досрочно, плод гибнет (фетоплацентарная недостаточность, преждевременная отслойка плаценты, незрелость плода) или рождается с пороками развития, возможна угроза разрыва или разрыв матки. При хроническом многоводии количество околоплодных вод увеличивается постепенно, прогноз беременности зависит от степени его выраженности и скорости нарастания. Возможно многоводие и при однойяйцовой двойне. Диагноз устанавливают на основании увеличения матки, несоответствия ее размеров (окружности живота, высоты стояния ее дна над лоном) сроку беременности. Матка становится тугоэластической консистенции, напряженная. Плод подвижен, отмечают его неустойчивое положение, затрудненную пальпацию частей плода, приглушенное сердцебиение. Решающее значение при ди-

агностике многоводия имеет УЗИ (наличие больших эконегативных пространств в полости матки, измерение свободного от частей плода пространства околоплодных вод в двух взаимно перпендикулярных сечениях).

Какие осложнения характерны для многоводия?

При многоводии чаще наблюдают различные осложнения беременности. Рвота бывает у 36%, преждевременное прерывание беременности у 28,4% беременных. Неправильные положения и предлежания плода диагностируют у 6,5%, кровотечения у 38,4% (при остром многоводии — 41,3%, при хроническом — 6,2%), поздние гестозы — у 5-20% беременных с многоводием.

Что следует предпринять при подозрении на многоводие?

Беременные с подозрением на многоводие должны быть госпитализированы для уточнения диагноза, лечения и, при наличии показаний, родоразрешения.

Каковы осложнения родов при многоводии?

Роды при многоводии довольно опасны для матери и плода, так как часто сопровождаются осложнениями (преждевременные роды, дорожное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, преждевременная отслойка плаценты, выпадение мелких частей и пуповины, неправильные положения плода, его гипоксия). В связи с увеличением акушерской патологии у женщин с многоводием количество акушерских пособий и оперативных вмешательств во время беременности и в родах возрастает до 21,5-57,7%. В случае наличия пороков развития плода беременность прерывают по медицинским показаниям.

При невыраженных симптомах многоводия (легкая и средняя степень) беременность продолжают до физиологического завершения на фоне соответствующего лечения. Обязательна антибиотикотерапия (интраамниально, при определении чувствительности), витаминотерапия, серия терапевтических амниоцентезов (под контролем УЗИ) со скоростью не более 500 мл в 1 ч через сутки. Используют ингибитор простагландинсинтетазы — индометацин (начинают в срок 24-25 нед и заканчивают в 35-38 нед по 2,2-3 мл/кг массы) в течение 2-11 нед.

Что следует предпринять при нарастании многоводия?

Если, несмотря на лечение, клинические симптомы многоводия нарастают и появляются признаки внутриутробного страдания плода, применяют досрочное родоразрешение. Родовозбуждение при многоводии начинают амниотомией. Ранняя амниотомия показана и во время родов. При этом следует соблюдать определенные правила: околоплодные воды выпускать медленно по игле, плодные оболочки вскрывать не в центре, а сбоку, выше внутреннего зева, не извлекать руку из влагалища пока головка плода не прижмется ко входу в малый таз, чтобы предупредить выпадение пуповины или ручки плода. Медикаментозное родовозбуждение начинают не ранее, чем через 2 ч после выведения околоплодных вод, конец второго и весь третий период родов до полного сокращения матки ведут на фоне утеротонических средств.

Какова профилактика многоводия?

13 женской консультации выделяют группу риска по возможности развития многоводия. В нее входят беременные, страдающие сахарным диабетом, хроническими инфекциями, Rh-отрицательной принадлежностью крови, уродствами плода в анамнезе, с двойней. Проводят всестороннее обследование — бактериологическое, иммунологическое, генетическое, эндокринологическое, биохимическое.

Что принято считать маловодием?

Маловодие (олигогидрамнион) — состояние, при котором количество околоплодных вод составляет менее 0,5 л или они полностью отсутствуют (ангидрамнион), встречаются в 0,3-0,4% всех родов. При врожденных пороках развития плода встречаются в 10 раз чаще.

Каковы причины маловодия?

Обычно маловодие объясняют недостаточным развитием эпителия, выстилающего водную оболочку, или понижением ее секреторной функции. Причины маловодия принято делить на:

- связанные с врожденными пороками развития плода — агенезия почек, двусторонняя дисплазия почек, синдром Меккеля-Грубе-ра (комплекс наследственных аномалий: поли- и синдактилия, гипоспадия, эписпадия, эктопия мочевого пузыря, кистомы почек, печени, поджелудочной железы); синдром Поттера (комплекс наследственных аномалий почек и лица); обструктивная уропатия, пороки почек;

- связанные с патологией развития плода (ЗРП, внутриутробные инфекции, хромосомные аномалии);
- связанные с заболеваниями матери (гестоз, хронические сердечно-сосудистые, почечные и коллагеновые заболевания);
- связанные с патологией плаценты (плацентарная недостаточность, аномалии развития, множественные инфаркты);
- переносимая беременность;
- преждевременный разрыв плодных оболочек;
- антенатальная гибель плода;
- идиопатическое маловодие.

Какие существуют патогенетические варианты маловодия?

- Олигогидрамнион, развившийся на фоне париетального мембранита.
- Маловодие, развившееся на фоне атрофического поражения децидуальной оболочки.
- Дизонтогенетическая форма.

Часто маловодие возникает на фоне гипертонической болезни, причем частота развития маловодия и степень ее тяжести зависят от длительности течения сосудистой патологии и степени ее компенсации. При гипертонической болезни выраженное маловодие сочетается с задержкой внутриутробного роста плода. Инфекционно-воспалительные заболевания матери как причина маловодия составляют 40%, причем при бактериологическом исследовании патогенную микрофлору выявляли в родовых путях (28%) и в околоплодных водах (2,8%). У 19,6% женщин маловодие развивалось на фоне нарушения обменных процессов (ожирения III степени) и фетоплацентарной недостаточности. Таким образом, причины маловодия следующие: инфекционно-воспалительные экстрагенитальные и генитальные заболевания матери, нарушение обменных процессов (ожирение), органические аномалии мочевыделительной системы плода, фетоплацентарная недостаточность.

Как вести беременность и роды при маловодии?

Тактика ведения беременности и исход родов зависят от времени возникновения и степени выраженности маловодия. Наиболее плохим прогностическим признаком для плода служит развитие маловодия во II триместре беременности, в связи с чем необходимо своевременно решить вопрос о целесообразности ее продолжения. При выявлении маловодия в начале III триместра в сочетании с задержкой развития плода продолжение беременности остается проблематичным.

Лечение маловодия подразумевает терапию основного заболевания, на фоне которого оно развилось, заместительную терапию путем интраамниального введения ультрафильтра плазмы материнской крови. При диагностике задержки внутриутробного роста плода проводят коррекцию плацентарной недостаточности и ЗРП. При маловодии, развившемся в III триместре беременности, без нарушения роста плода возможен благоприятный исход родов, оправдано родоразрешение в 37-38 нед беременности.

ЭМБРИО- И ФЕТОПАТИИ

Чем обусловлены гаметопатии?

Гаметопатии — обширный круг патологических состояний, возникающих в результате мутаций в половых клетках родителей ребенка (спорадические мутации), либо у отдаленных предков (унаследованные мутации), а также вследствие повреждения гамет во время закладки, формирования и созревания половых клеток.

Чем обусловлены бластопатии?

Бластопатии — более широкое понятие, включающее нарушения гаметогенеза, а также все патологические процессы в свободной или фиксированной бластоцисте и при ее имплантации через маточный эпителий и эндометрий, т.е. в течение первых 12-15 сут после оплодотворения. Развиваются под воздействием повреждающих факторов (алкоголь, химические вещества, радиация, осложнения беременности, экстрагени- тальные и инфекционные заболевания матери).

Классификация бластопатий.

- Бластопатии, приведшие к ранней элиминации зародыша (в первые недели беременности).
 - Аномалии развития бластоцисты, амниотической полости и желточного мешка.
 - Пустой зародышевый мешок вследствие аплазии или резорбции эмбриобласта (без амниона, амниотической ножки и желточного мешка).
 - Гипоплазия амниотической полости с частичным или полным внеамниальным расположением эмбриона в целоме.
 - Аплазия, гипоплазия или кальцификация желточного мешка.
 - Двойниковые пороки: торакопаги, ишиопаги и т.д.
 - Неуточненные ранние бластопатии: аномальная бластоциста, полная топографическая инверсия эмбриобласта.

- Бластопатии, повлекшие тяжелые нарушения у эмбриона и плода в первые месяцы беременности.
 - Патология имплантации бластоцисты — эктопическое развитие беременности (яичниковая, трубная и внутрибрюшинная).
 - Внутриматочные эктопии: имплантация бластоцисты в роге матки, у внутреннего зева цервикального канала (низкое прикрепление и предлежание плаценты), в цервикальном канале (шеечная беременность).
- Бластопатии с отсроченным клиническим эффектом.
 - Нарушения глубины имплантации (поверхностная имплантация), гипоплазия и нарушения формы плаценты.
 - Глубокая имплантация: *placenta circumvallata, fenestrata, marginata, membranacea, accreta*, приращение плаценты.
 - Боковая и краевая ориентация — оболочечное или краевое прикрепление пуповины.
 - Бластопатии при искусственном оплодотворении.

Что такое эмбриопатии?

К эмбриопатиям относят патологические изменения дифференцировки клеток и тканей эмбриона, развивающиеся в период с 20-го дня по 12-ю неделю после оплодотворения, приводящие к возникновению пороков развития плода, задержке или гибели эмбриона.

Классификация эмбриопатий.

- Пороки начального гистогенеза зародыша (от 13-го до 19-го дня гестации).
 - Аномалии осевого комплекса у зародыша 6-8-й пресомитных стадий.
 - Гипо- и аплазия хорды и нервной пластинки.
 - Пороки начального органогенеза эмбриона (от 20-го до 34-го дня).
 - Панорганодисплазии с аномалиями внешней формы эмбриона 9—12-й и 13—15-й постсомитных стадий.
 - Неучтенные аномалии при ранних выкидышах.
- Патология позднего органогенеза эмбриона (от 35-го до 70-го дня).
 - Врожденные кистозные шейные лимфангиомы.
 - Одиночные и множественные пороки развития органов и систем.
 - Неразвивающаяся беременность.

Что такое фетопатии?

Фетопатии — заболевания и функциональные расстройства, возникающие у плода под влиянием экзогенных воздействий в период с 13-й недели беременности до рождения.

Какие существуют виды фетопатий?

В зависимости от патогенеза и этиологического фактора различают инфекционные и неинфекционные фетопатии.

Что относят к инфекционным фетопатиям?

К инфекционным относят фетопатии, возникающие под воздействием инфекционного агента и имеющие тенденцию к генерализации, сопровождающиеся специфическими изменениями в организме плода (врожденный сифилис, туберкулез, инфекции, отнесенные к TORCH-комплексу).

Что относят к неинфекционным фетопатиям?

К неинфекционным фетопатиям относят заболевания плода, развивающиеся в результате плацентарной недостаточности и при обменных нарушениях у плода при осложнении беременности и экстрагенитальных заболеваниях (гипоксия, гипотрофия плода; гемолитическая болезнь плода, врожденный генерализованный кальциноз артерий, фиброэластоз миокарда, диабетическая, тиреотоксическая, алкогольная фетопатии).

Что такое критический период развития?

Критический период характеризуется повышенной чувствительностью зародыша и эмбриона к повреждающим действиям различных факторов. У млекопитающих критические периоды совпадают со временем имплантации и плацентации.

Какие критические периоды развития выделяют?

- Первый критический период приходится на окончание 1-й и всю 2-ю неделю гестации. Яйцеклетка, морула и бластоциста не обладают защитными реакциями. Вероятно, эта особенность биологически целесообразна, так как путем массивной «отбраковки» зародышей сохраняется способность вида к выживанию. Повреждающие факторы извращают процессы программированной клеточной гибели, в результате че-

го наблюдают врожденные уродства, различные заболевания, в том числе и новообразования, внутриутробную гибель плода.

- Второй критический период возникает на 3-6-й неделе гестации и совпадает с критической фазой плацентации, когда происходит становление плацентарного ложа в результате сложного взаимодействия развивающихся ворсин и последовательного вскрытия спиральных артерий.

- Третий критический период — последние месяцы беременности, для которых характерна существенная диссоциация между прекращением прироста массы плаценты и быстрым увеличением массы плода.

Что такое терминационный тератогенный период?

Терминационный тератогенный период — период, в течение которого повреждающие факторы вызывают конкретный порок развития, что отличает данное понятие от более общего термина — «критический период». Тератогенный фактор может привести к пороку развития только в период формирования определенного органа, поэтому его терминационный период определяет окончание развития этого органа или ткани.

ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ. ЗАДЕРЖКА РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Что подразумевается под понятием

«плацентарная недостаточность»?

Плацентарная недостаточность — поликаузальный синдром, возникающий при различных заболеваниях матери и плода, проявляющийся молекулярными, клеточными, тканевыми, органными и организменными нарушениями в системе мать-плацента-плод, реализующийся в компенсированной, субкомпенсированной и декомпенсированной фазах.

Какие существуют классификации плацентарной недостаточности?

- По этиопатогенетическому признаку разделяют на:
 - первичную плацентарную недостаточность;
 - вторичную плацентарную недостаточность.
- По клиническим проявлениям различают:
 - острую плацентарную недостаточность;

- хроническую плацентарную недостаточность.
- По степени компенсации нарушенных адаптационно-гомеостатических реакций плацентарная недостаточность может быть:
 - компенсированная;
 - субкомпенсированная;
 - декомпенсированная.

Чем характеризуется первичная плацентарная недостаточность?

Первичная плацентарная недостаточность развивается в период имплантации, раннего эмбриогенеза и плацентации под воздействием на гаметы родителей, зиготу, бластоцисту, формирующуюся плаценту и половой аппарат женщины в целом различных повреждающих факторов (генетические, эндокринные, инфекционные и т.д.) и проявляется изменениями строения, расположения и прикрепления плаценты, а также дефектами и нарушениями созревания хориона.

Какова классификация первичной плацентарной недостаточности?

- Бластопатии и патология имплантации.
- Ранняя патология последа и начального гистогенеза зародыша.
- Патология последа и органогенеза эмбриона, включая спонтанные выкидыши и перазвивающуюся беременность в течение I триместра.

Чем характеризуется вторичная плацентарная недостаточность?

Вторичная плацентарная недостаточность развивается во второй половине беременности под воздействием различных экзогенных факторов.

В чем особенности острой и хронической плацентарной недостаточности?

Острая плацентарная недостаточность возникает как следствие преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты с образованием ретроплацентарной гематомы и отслойки подлежащей плаценты, в результате чего наступает гибель плода.

Хроническая плацентарная недостаточность развивается вследствие нарушения компенсаторно-приспособительных механизмов в сочетании с циркуляторными расстройствами и инволютивно-дистрофическими изменениями, связанными с заболеваниями женщины во время беременности.

Каковы факторы риска развития плацентарной недостаточности?

Факторы, предрасполагающие к плацентарной недостаточности и отягощающие ее:

- социально-биологические: возраст матери (менее 18 и более 32 лет), курение, употребление алкоголя, прием различных медикаментов, массо-ростовые показатели, эмоциональные нагрузки, семейное положение женщины;
- данные акушерского анамнеза: преждевременные роды, осложнения предыдущих родов, бесплодие, пороки развития матки, истмико-цервикальная недостаточность;
- экстрагенитальные заболевания: сердечно-сосудистая патология, болезни почек, эндокринной системы, заболевания крови, острые и хронические инфекции;
- осложнения данной беременности: кровотечения во второй половине беременности, много- и маловодие, многоплодная беременность, перенашивание беременности, угроза ее прерывания, гестоз, изоантитенная несовместимость крови матери и плода;
- состояние плода.

Каков патогенез плацентарной недостаточности?

Задолго до беременности у женщин, имеющих различные экстрагенитальные заболевания, возникает ангиопатия сосудов матки. С наступлением беременности формирование плацентарного ложа происходит в условиях имеющейся ангиопатии спиральных артерий, сопровождающейся увеличением активности инвазии интерстициального внутрисосудистого и вневорсинчатого цитотрофобластов, отсутствием гестационных изменений в миометриальных сегментах. В свою очередь это ведет к утолщению плацентарного барьера и неравномерному созреванию вневорсинчатого дерева с формированием в финале плацентарной недостаточности в компенсированной, субкомпенсированной или декомпенсированной фазах.

От чего зависит клиническая картина плацентарной недостаточности?

Клиническая картина плацентарной недостаточности зависит от остроты проявления (острая и хроническая формы плацентарной недостаточности) и фазы компенсации.

При острой плацентарной недостаточности развивается острая гипоксия плода, приводящая к его гибели. Основными клинически-

ми проявлениями хронической плацентарной декомпенсированной недостаточности служат гибель плода, компенсированной и субкомпенсированной — гипоксия плода различной степени тяжести, ЗРП.

Какие методы определения плацентарной недостаточности являются наиболее информативными?

Наиболее информативны:

- ультразвуковое сканирование (локализация плаценты, ее структура и величина, биометрия плода, изучение его двигательной активности и сердечной деятельности);
- кардиотокография (о выраженной гипоксии плода свидетельствует оценка кардиотокограммы в 4 балла и менее);
- доплеровское исследование кровотока в маточных, плацентарных сосудах и сосудах плода;
- определение и сопоставление уровней гормонов фетоплацентарной системы (эстрогенов, прогестерона, ХГТ, плацентарного лактогена);
- определение уровня лактата и показателей кислотно-основного состояния крови матери,
 - цитологическое исследование;
 - амниоскопия;
 - амниоцентез;
 - сочетание различных методов.

Какие признаки задержки роста плода считают достоверными?

Достоверными признаками ЗРП служат несоответствие размеров плода фактическому сроку беременности, а также нарушения взаимоотношений между размерами головки плода и туловища при сравнении ультразвуковых фетометрических параметров с разработанными стандартами (Демидов Б.С., 2000; Гагаев Ч.Г., 2001).

Какие различают типы ЗРП?

Различают 2 основных типа ЗРП:

- *симметричная*, при которой отмечают пропорциональное уменьшение размеров плода (соотношение БПД/ДЖ при этом такое же, как и у здоровых плодов аналогичного гестационного возраста, и не превышает 1);

• *асимметричная*, для которой характерно отставание размеров туловища при нормальном БПД головки плода и, следовательно, увеличенные соотношения БПД/ДЖ выше 1.

Уровень каких гормонов отражает

функциональное состояние плода и плаценты?

В настоящее время для выявления функциональной способности плаценты радиоиммунологическим методом определяют эстриол (Эз) в крови. Однако в силу биосинтеза стероидных гормонов, связанных с фетальной эндокринной секрецией, их диагностическая информативность специфична для более поздних сроков беременности. Об условиях развития плода в ранние сроки беременности больше информируют белковые гормоны плаценты — ХГТ и плацентарный лактоген, поскольку они продуцируются трофобластом и синцитиотрофобластом плодного яйца.

Что является основным звеном в нормализации

функции плаценты при плацентарной

недостаточности?

Основным звеном в нормализации функции плаценты служит улучшение маточно-плацентарно-плодового кровотока в сочетании с мероприятиями, направленными на метаболическую коррекцию нарушенных адаптационно-гомеостатических реакций плаценты. Это достигают применением методов, направленных на стимуляцию выработки собственных вазодилататоров (простациклина, оксида азота), а также препаратов, оказывающих влияние на ангиогенез (формирование коллатералей).

Что позволяет оценить доплерометрическое

исследование и в каких сосудах производится

измерение маточно-плодово-плацентарного кровотока?

Доплеровское исследование позволяет оценить состояние кровотока в маточных артериях, артерии пуповины, аорте и средней мозговой артерии плода.

Что позволяет определить КТГ плода?

КТГ исследование позволяет проводить непрерывное наблюдение за сердечной деятельностью плода.

Какие выделяют степени тяжести гемодинамических нарушений ?

Выделяют три степени тяжести гемодинамических нарушений (Стрижаков А.Н. и соавт. 1989).

- I степень: А — нарушение маточно-плацентарного кровотока при сохранном плодово-плацентарном кровотоке, Б — нарушение плодово-плацентарного кровотока при сохранном маточно-плацентарном кровотоке.
- II степень: одновременное нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, не достигающее критических изменений (сохранен конечнодиастолический кровоток).
- III степень: критические нарушения плодово-плацентарного кровотока (отсутствие кровотока или реверсный диастолический кровоток) при сохранном или нарушенном маточно-плацентарном кровотоке.

Какие параметры включает биофизический профиль плода?

Биофизический профиль плода включает комплексную оценку пяти параметров:

- дыхательные движения плода;
- двигательная активность плода;
- мышечный тонус плода;
- количество околоплодных вод;
- нестрессовый тест при кардиотокографии.

Какова акушерская тактика в зависимости от суммы баллов при определении биофизического профиля плода ?

- Оценка в 8-10 баллов свидетельствует о нормальном состоянии плода.
- При оценке 4-6 баллов акушерскую тактику определяют с учетом признаков зрелости плода и подготовленности родовых путей. В случаях недостаточной зрелости плода и отсутствия подготовленности родовых путей исследование повторяют через 24 ч. При получении повторного неблагоприятного результата необходимо проведение терапии глюкокортикоидами с последующим родоразрешением через 48 ч. При наличии признаков зрелости плода показано досрочное родоразрешение.
- Оценка 0-2 балла — крайне неблагоприятный признак, и она служит показанием для быстрого бережного родоразрешения. При отсутствии признаков зрелости плода родоразрешение необходимо проводить после 48-часовой подготовки глюкокортикоидами.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

От чего зависит лечение плацентарной недостаточности?

Лечение плацентарной недостаточности зависит от ее формы.

Каковы основные принципы профилактики и лечения плацентарной недостаточности в ранние сроки беременности?

Комплекс патогенетически обоснованной терапии (в I триместре беременности) должен включать коррекцию метаболических нарушений и микробиоценоза родовых путей:

- стимуляторы биосинтеза белка, средства защиты мембран и увеличения АТФ в клетке, индукторы апоптоза [сумма токоферолов (витамин Е 400 МЕ), актовегин, эссенциале, артишока листьев экстракт];
- метилксантины (пентоксифиллин, аминофиллин, дрогаверин, папаверин);
- средства, улучшающие реологические свойства крови: ацетилсалициловая кислота, дипиридамо́л;
- прогестины: дидрогестерон — длительное курсовое лечение;
- фитоседативные средства: экстракты или отвары пустырника и валерианы;
- этиотропное антибактериальное лечение урогенитальной инфекции: метронидазол, натамицин, макролиды (после 12 нед гестации) и концентраты лакто- и бифидофлоры перорально: лактобактерии ацидофильные, бифидобактерии бифидум.

Как лечат беременных группы риска развития плацентарной недостаточности?

Всем беременным группы риска развития плацентарной недостаточности лечение нужно начинать с самых ранних сроков назначением:

- полноценного легкоусвояемого белка (рыба, мясо, творог, яйца);
- каротиноидов (ретинол);
- суммы токоферолов (витамин Е);
- коррекция микробиоценоза.

Как следует лечить компенсированную и субкомпенсированную плацентарную недостаточность?

Основными направлениями для лечения компенсированной и субкомпенсированной плацентарной недостаточности являются: устранение или уменьшение перфузионной недостаточности, устранение или уменьшение диффузионной недостаточности, улучшение метаболической функции плаценты и воздействие на организм плода, минуя плаценту и используя параплацентарный путь обмена.

Комплекс средств должен включать.

- **Токोलитики:** магний-токолиз начинают с ударной дозы — 5-6 г сухого вещества магния сульфата разводят в 5% растворе глюкозы или вводят это же количество в виде 25% раствора магния сульфата через инфузомат за 15 мин. Далее — поддерживающая доза (40 г сухого вещества на 1 л 5% раствора глюкозы со скоростью введения 2 г сухого вещества в час). Увеличивают скорость введения раствора на 1 г/ч, достигая скорости инфузии 4-5 г/ч. По достижении необходимого эффекта продолжают токолиз в течение 12-24 ч. При окончании токолиза снижают скорость инфузии на 1г/ч каждые 30 мин. Инфузию прекращают при скорости введения 2 г/ч. При внутривенном капельном введении магния сульфата необходимо контролировать выделение мочи, сухожильные рефлексы и частоту дыхания, которая должна быть не менее 14 в минуту.

- **Р-адреномиметики** — гексопреналин, фенотерол, тербуталин, ритодрин — 0,5 мг в 250-400 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно капельно, начиная с 5-8 капель в минуту, постепенно увеличивая дозу до прекращения сократительной активности матки. Средняя скорость введения — 15-20 капель раствора в течение 4-12 ч. За 15-20 мин до окончания инфузии — 5 мг внутрь, затем 4-6 раз в сутки (влияют на биосинтез белка в плаценте и оказывают влияние на спиральные артерии).

- Глюкоза (5% или 10% раствор) как источник энергии.

- **Метилксантины** — пентоксифиллин 0,1 г 3 раза в день (5 мл внутривенно капельно в 200 мл 5% раствор глюкозы или декстрана), аминофиллин 0,15 г 3 раза в день (2,4% раствор 10 мл внутривенно струйно). Влияют на эндотелий спиральных артерий и липидный обмен в клетке; снижают адгезивные свойства тромбоцитов.

- Токоферолы (см. выше).

- **Полиненасыщенные жирные кислоты** (эссенциале^п 2 капсулы 3 раза в день или 5 мл внутривенно капельно в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида). Нормализуют процессы липидного обмена, биосинтез циклических нуклеотидов, участвуют в построении биомембран.

- Фенобарбитал 0,05-0,1 г 2-3 раза в день. Стимулирует микросомальное окисление (детоксикация).
- Актвегин^л 0,2 г 3 раза в день (5 мл внутривенно капельно в 200 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы). Обеспечивает проникновение глюкозы в клетку.
- Ацетилсалициловая кислота (малые дозы, до 100 мг).
- Цитохром С 4-8 мл внутримышечно 1-2 раза в день. Улучшает утилизацию кислорода клеткой.
- Аскорбиновая кислота 0,1г 3 раза в день (5% раствор 2-5 мл внутривенно). Универсальный антигипоксанта, действует на ядро плацентарной клетки.

Каковы перспективы лечения плацентарной недостаточности?

В настоящее время основное внимание уделяют подбору средств, влияющих на спиральные артерии. В ранние сроки беременности перспективны:

- оксид азота, оказывающий влияние на эндотелий сосудов;
- транспортные белки;
- токоферолы;
- каротиноиды;
- фторуглероды («голубая кровь»);
- нормобарическая гипоксия, оказывающая влияние на ангиогенез;
- гипербарическая оксигенация, как стимуляция адаптации.

Гипербарическая оксигенация, служа мощным немедикаментозным и неинвазивным средством воздействия на гомеостаз маточно-плацентарного комплекса, воздействует на патогенетические механизмы развития плацентарной недостаточности: нивелирует локальную гипоксию, восстанавливает нарушенный клеточный метаболизм и ферментативную недостаточность децидуальной ткани, предотвращая анатомические нарушения плаценты, дефекты васкуляризации и нарушения созревания хориона и в результате предотвращая досрочное прерывание беременности при ее продолжении.

Какова акушерская тактика при развитии декомпенсированной плацентарной недостаточности в сроки до 28 недель беременности?

Вопрос об акушерской тактике ведения беременности до 28 нед при развитии декомпенсированной плацентарной недостаточности (гипоксия, гипотрофия плода) остается дискуссионным — неотложное родоразре-

шение или продолжение комплексной терапии, так как в большинстве случаев при этом имеют место выраженные изменения у плода, не поддающиеся коррекции в неонатальном периоде. Главное — возможность выхаживания недоношенных детей с задержкой развития.

Каковы перспективы лечения плацентарной недостаточности?

Профилактика плацентарной недостаточности включает в себя:

- исключение влияния вредных факторов, особенно в первые недели беременности (курение, прием алкоголя и медикаментозных средств без назначения врача), санация очагов инфекции до и во время беременности, лечение хронических заболеваний;
- соблюдение правильного режима питания, труда и отдыха;
- выявление беременных из группы риска развития плацентарной недостаточности для обследования и лечения;
- профилактические мероприятия, направленные на активизацию компенсаторно-приспособительных механизмов организма, трижды в течение беременности у женщин из группы высокого риска, особенно в сроки 6-8 и 16-18 нед.

ГИПОКСИЯ ПЛОДА

Что подразумевается под термином «гипоксия плода»?

Под гипоксией плода подразумевают комплекс изменений в его организме под влиянием недостаточного снабжения кислородом тканей и органов или неадекватной утилизации ими кислорода.

По какому принципу классифицируется гипоксия плода?

Гипоксию плода классифицируют по:

- длительности течения (хроническая, подострая и острая);
- интенсивности развития (функциональная, метаболическая, деструктивная);
- механизму развития (артериально-гипоксемическая, гемическая, ишемическая, смешанная).

Какой этиопатогенез гипоксии плода?

К этиологическим факторам, способствующим развитию гипоксии плода относят:

- экстрагенитальные заболевания матери (сердечно-сосудистые, бронхолегочные и т.д.), синдром сдавления нижней полой вены, анемию, отравления, интоксикации, кровопотерю, шок различной этиологии, а также осложнения беременности и родов, при которых отмечают недостаток кислорода или избыток углекислого газа в организме матери;

- нарушения плодово-плацентарного кровотока (гестоз, перенашивание беременности, угрожающие преждевременные роды, аномалии расположения плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, инфаркты плаценты, аномалии родовой деятельности, патология пуповины: обвитие вокруг шеи и туловища, выпадение и натяжение);

- заболевания плода (гемолитическая болезнь, анемия, гипотензия, инфицирование, врожденные пороки развития, длительное сдавление головки во время родов).

Кислородная недостаточность — основной патогенетический фактор, приводящий к нарушениям функций организма, обменных процессов и в конечном итоге к смерти.

Как диагностируют гипоксию плода?

Диагностика гипоксии плода во время беременности состоит в непосредственной оценке его состояния с помощью методов, позволяющих определить функциональное состояние фетоплацентарной системы:

- кардиотокография (о выраженной гипоксии плода свидетельствует оценка кардиотокограммы в 4 балла и менее);

- эхография;

- доплерография кровотока в системе мать-плацента-плод;

- определение биофизического профиля плода;

- определение pO_2 и pCO_2 ;

- определение уровня лактата и показателей кислотно-основного состояния крови матери, околоплодных вод и крови плода;

- определение уровня хорионического гонадотропина, плацентарного лактогена, эстриола.

Каковы принципы лечения гипоксии плода?

Во время беременности лечение хронической гипоксии плода должно быть комплексным. Кроме лечения основного заболевания, беременной необходимо проводить терапию, направленную на нормализацию плацентарного кровообращения, улучшение снабжения плода кислородом и энергетическими веществами, повышение адаптационных воз-

возможностей в системе мать-плацента-плод и устойчивости плода к гипоксии, создание условий, благоприятствующих течению обменных процессов за счет улучшения кислородотранспортной функции плаценты путем:

- расширения маточно-плацентарных сосудов;
- расслабления мускулатуры матки;
- нормализации реокоагуляционных свойств крови;
- активизации метаболизма миометрия и плаценты.

Какова профилактика развития гипоксии плода?

Профилактика гипоксии плода и асфиксии новорожденного должна основываться на ранней дородовой диагностике и состоять из следующих компонентов:

- своевременной госпитализации беременной из группы риска развития гипоксии плода;
- проведения интенсивной терапии акушерской и экстрагенитальной патологии беременных;
- выбора адекватных методов родоразрешения;
- комплексной терапии гипоксии плода, включающей коррекцию расстройств гемодинамики, микроциркуляции, нарушений метаболизма, функции фетоплацентарного комплекса;
- досрочного родоразрешения при отсутствии эффекта от проводимой терапии.

В процессе родов профилактика и лечение гипоксии плода обязательны в следующих случаях:

- слабость родовой деятельности и длительный безводный промежуток при несвоевременном излитии вод;
- перенашивание беременности;
- гестозы (длительно текущие или тяжелые формы);
- тазовое предлежание плода;
- изосерологическая несовместимость крови матери и плода;
- сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания и другие состояния, влияющие на плод.

Глава 15

Многоплодная беременность

Что называют многоплодной беременностью?

Многоплодной называют беременность двумя или большим количеством плодов. При наличии беременности двумя плодами говорят о двойне, тремя — о тройне и т.д. Каждый из плодов при многоплодной беременности называют близнецом.

Как часто встречается многоплодная беременность?

Многоплодная беременность составляет от 0,5 до 2,0% всех родов и заканчивается рождением, как правило, двойни, реже — тройни. Тройни составляют около 1% всех многоплодных родов.

Для подсчета частоты многоплодной беременности в популяции можно использовать формулу Хеллина (англ. — *Hellin's rule*). Частота встречаемости родов двойней — 1:80, тройней — 1:80², четверней — 1:80³, пятерней — 1:80⁴. Однако необходимо отметить, что половина плодных яиц подвергается резорбции на ранних сроках беременности. Резорбцию эмбриона наблюдают большей частью в течение первых 7 нед гестации и не встречают после 14 нед (синдром «исчезающей двойни»). В настоящее время отмечают увеличение числа женщин с многоплодной беременностью.

Какие причины влияют на частоту многоплодной беременности?

На частоту многоплодной беременности влияет возраст матери, число родов, время зачатия после прекращения приема оральных контрацептивов, стимуляция овуляции, многоплодная беременность в родословной супругов и в анамнезе, а также принадлежность супругов к определенной этнической группе. Так, в Китае частота рождения близнецов составляет 3:1000 родов живыми детьми, а в Нигерии — 57,2:1000. Увеличение числа многоплодной беременности совпадает с увеличением возраста матери (от 35 до 39 лет) и увеличением числа родов. Вероятность наступления беременности двумя плодами возрастает при приеме оральных контрацептивов в течение полугода и в пределах 1 мес после их отмены, а также при использовании медикаментов, стимулирующих овуляцию; экстракорпоральном оплодотворении.

Какие виды близнецов существуют?

Существует два вида близнецов:

- однояйцевые (монозиготные, гомологичные, идентичные);
- двуяйцевые (разнояйцевые, дизиготные, гетерологичные, братские).

Монозиготные близнецы имеют одинаковый генотип (всегда одного пола, похожи друг на друга, имеют одну и ту же группу крови), что связано с их происхождением — раннее атипичное деление яйцеклетки, оплодотворенной одним сперматозоидом (полиэмбриония) или оплодотворение яйцеклетки, имеющей более одного ядра. Дизиготные близнецы образуются при оплодотворении двух яйцеклеток двумя сперматозоидами (в одном или двух яичниках или двух яйцеклеток в одном фолликуле), поэтому их генотип не идентичен. Однояйцевые двойни встречаются гораздо реже, чем двуяйцевые (1:10).

Какие виды многоплодной беременности выделяют в зависимости от плацентарно-мембранных взаимоотношений?

Многоплодную беременность подразделяют.

- *Бихориальная биамниотическая двойня*, характерно только для двуяйцевой двойни (каждый близнец имеет собственные хорион и амнион, таким образом перегородка состоит из четырех листков — двух амнионов и лежащих между ними двух гладких хорионов), при этом плацента может быть раздельная или слившаяся.

- При однояйцевой двойне возможны следующие варианты: *монокхориальная биамниотическая двойня* (оба амниона заключены в один общий хорион — перегородка между плодами состоит из двух листков амниона); и *монокхориальная моноамниотическая двойня* (амниотическая полость общая для двух близнецов — перегородки нет) (рис. 15-1, 15-2, 15-3).



Рис. 15-1. Схематическое изображение плодных оболочек и плаценты при двойне: а — две плаценты, два амниона, два хориона; б — одна плацента, два амниона, два хориона; в — одна плацента, два амниона, один хорион.

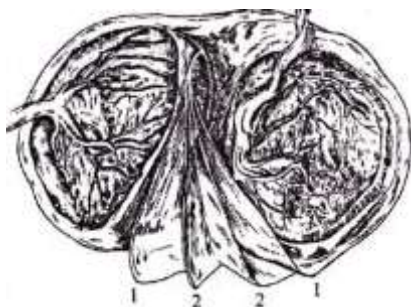


Рис. 15-2. Послед при двуяйцовой двойне. Перегородка состоит из четырех оболочек: двух амнионов (1) и двух хорионов (2)

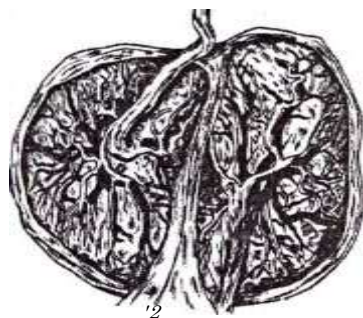


Рис. 15-3. Послед при однойяцовой двойне. Перегородка состоит из двух листков амниона

Каким образом тип сформированного плацентарного комплекса влияет на течение и исход беременности?

Типы сформированного плацентарного комплекса прямым образом влияют на течение и исход беременности: перинатальная смертность при монохориальной беременности выше, чем при бихориальной. Причины следующие: например, при моноамниотической двойне пуповины обоих плодов прикрепляются к плаценте очень близко друг от друга, вследствие чего возможно их перекручивание и гибель обоих плодов. Кроме того, именно при моноамниотической двойне формируется такой вид аномалии развития плодов, как сросшиеся, или «сиамские», близнецы. В 75% случаев это девочки. Название сросшимся близнецам дают в зависимости от места их слияния: краниопаги (голова), торакопаги (грудной отдел), омфалопаги (брюшной отдел), пигопаги (ягодицы и нижние отделы позвоночника), также возможны их сочетания (торакоомфалопаги).

Однако наиболее частой причиной перинатальной смертности при монохориальной беременности служит формирование в общей плаценте анастомозов между сосудами кровеносных систем близнецов. В зависимости от вида анастомозов (а они могут быть артериоартериальными, артериовенозными или венозновенозными) и диаметра формирующих их сосудов, возможны следующие исходы беременности:

- развитие двух нормальных плодов;
- фето-фетальная трансфузия;
- нормальное развитие одного плода и тяжелая патология у другого.

Что такое фето-фетальный трансфузионный синдром?

Фето-фетальный трансфузионный синдром (ФФТС) близнецов наблюдается только при монохориальном типе. Этот синдром обусловлен наличием сосудистых анастомозов между близнецами, что приводит к нарушению гемодинамики. При формировании фето-фетального трансфузионного синдрома один плод становится донором, другой — реципиентом. Сосудистые анастомозы обнаруживают в 50-100% случаях монохориальной беременности. В результате сброса крови из одной системы в другую у одного плода (донора) развиваются анемия, гипоксия, задержка развития, маловодие. Нередко донор погибает внутриутробно. У другого плода (реципиента) развиваются полицитемия, кардиомегалия, застойная сердечная недостаточность, неиммунная водянка, многоводие. При трансфузионном синдроме размеры одного плода существенно превышают размеры другого (различие в массе может достигать 20% и более). Такие близнецы называются дискордантными.

От каких факторов зависят исходы беременностей, осложненных ФФТС?

Исходы беременностей, осложненных ФФТС, зависят от многих факторов, но в первую очередь от характеристики анастомозов.

- Антенатальная гибель обоих плодов — смертность плодов при отсутствии лечения ФФТС может достигать 100%. При монохориальной двойне риск внутриутробной гибели второго плода из-за некротических повреждений после смерти близнеца в среднем составляет 25%. Перинатальная смертность плода-реципиента после смерти плода-донора составляет 50% при сроке беременности до 34 нед и около 20% после 34 нед.

- Антенатальная гибель плода-донора, рождение плода-реципиента — треть выживших детей погибает в раннем неонатальном периоде. Причинами постнатальной смертности у плодов-реципиентов служат легочная гипертензия, обструкция выходного тракта правого желудочка, печеночная и почечная недостаточность. Большинство выживших реципиентов имеют выраженную задержку психомоторного развития.

- Рождение живых плодов — о прогнозе для плода-реципиента было сказано выше. Осложнения у плода-донора связаны с тяжелой формой ЗРП.

Единственный метод диагностики ФФТС — ультразвуковое исследование, которое позволяет выявить некоторые критерии развития фето-фетальной трансфузии: первое, что надо подтвердить, это монохори-

альный тип гестации (одна плацента, тонкая амниотическая перегородка, плоды имеют одинаковый пол) и определить непосредственные ультразвуковые маркеры ФФТС. У плода-реципиента: многоводие, водянка (подкожный отек более 5 мм, плевральный, перикардальный выпот, асцит); у плода-донора — маловодие, задержка развития. Различия в массе плодов может достигать 20% и более.

Какие способы лечения ФФТС существуют?

На данный момент существует несколько способов лечения ФФТС.

- *Амниоредукция* — наиболее распространенный метод лечения. Это серия терапевтических амниоцентезов, снижающих внутриматочное давление.

- *Фетоскопическая лазерная коагуляция сосудистых анастомозов*. С помощью комбинированной (эндоскопической и эхографической) визуализации проводят лазерную коагуляцию анастомозов. Теоретически идеальный метод, поскольку он патогенетичен, однако технически сложен.

- *Септостомия* — пункция амниотической перегородки, позволяющая околоплодным водам циркулировать между двумя амниотическими полостями. Этот метод был предложен после того, как наблюдали нормализацию количества вод в амниотических полостях в результате случайно произведенной септостомии во время терапевтического амниоцентеза.

- *Селективная этаназия плода* — не очень приемлемый способ лечения ФФТС, так как изначально перинатальная смертность при этом способе лечения составляет 50%. Однако этот способ имеет право на существование, особенно в случаях, когда внутриутробная гибель одного из плодов неизбежна.

Здесь стоит упомянуть о таком инвазивном методе профилактики осложнений беременности при многоплодии, как *редукция эмбриона (ов)* после экстракорпорального оплодотворения и об относительно молодой, но успешно развивающейся области медицины — *фетальной хирургии*.

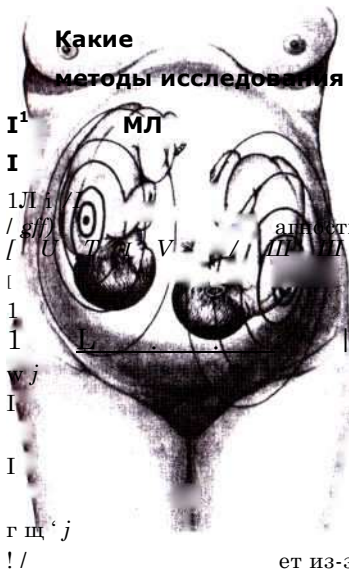
Какие клинические признаки многоплодной беременности существуют?

К клиническим признакам многоплодной беременности относят:

- увеличение размеров матки по сравнению с предполагаемым сроком беременности;

- выявление при наружном акушерском исследовании трех и более крупных частей плодов;

• прослушивание двух и более точек определения сердцебиения плода и зоны «молчания» между ними (рис. 15-4).



дополнительные

используют для диагностики многоплодной беременности?

Наиболее достоверным методом диагностики многоплодия в первой половине беременности служит УЗИ (с 4,5-недельного гестационного срока). УЗИ позволяет дифференцировать многоплодную беременность от многоводия, пузырного заноса, опухоли матки (миомы), крупного плода. Кроме того, роль ультразвукового исследования возрастает из-за увеличения частота пороков

развития плодов при многоплодной беременности. Для диагностики

Рис. 15-4. Два фокуса выслушивания сердцебиения при двойне

многоплодной беременности в ранние сроки можно использовать определение уровня содержания ХГТ в моче или в крови беременной. При наличии двух или более зародышей уровень ХГТ будет выше, чем при

Какие особенности течения беременности при многоплодии?

Течение беременности, родов и послеродового периода при многоплодной беременности имеет свои особенности. По количеству осложнений для матери, плода и новорожденных этот тип беременности относят к патологическому акушерству. При многоплодии беременность протекает с осложнениями у 70-85% женщин. Перинатальная смертность при многоплодных родах в 3-4 раза выше, чем при одноплодных. Неблагоприятный исход родов для матери и плодов обусловлен преимущественно невынашиванием беременности, ее осложненным течением, недостаточно дифференцированным подходом к родоразрешению.

При многоплодии в I триместре беременности наиболее частыми осложнениями становятся угроза прерывания и рвота беременных. В 15-20% наблюдений при многоплодной беременности происходит отмирание одного из плодных яиц, которое может быть обусловлено анэмбрионией (отсутствием эмбриона) или гибелью одного из зародышей.

Наиболее частыми осложнениями II и III триместров при многоплодии признаны угроза прерывания и преждевременные роды, анемия беременных, гестоз, многоводие, преждевременное излитие вод. Кроме того, при наличии в матке двух или более плодов часто встречаются задержку развития плода или плодов, врожденные аномалии развития, в частности соединение близнецов (сросшиеся, или «сиамские», близнецы), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, неправильное положение плода, трансфузионный синдром близнецов.

Каковы особенности ведения беременности при многоплодии?

Прогноз беременности и родов при многоплодной беременности менее благоприятен, чем при одном плоде. Поэтому врачебное наблюдение беременных с многоплодием осуществляют с учетом возможных осложнений, выделяя их в группу риска по развитию перинатальной патологии. При малейшем отклонении от нормального течения беременности показана обязательная госпитализация. Для профилактики возможных осложнений, особенно преждевременных родов, плановую госпитализацию рекомендуют в 28 нед [*bed rest* (англ.) в условиях стационара], с 32-й по 34-ю неделю — *bed rest* в домашних условиях, с 34-й по 36-ю неделю — ограничение физической активности. Повторную госпитализацию в родоразрешение осуществляют за 2 нед до срока родов, целью ее служит обследование беременной и определение срока и метода родоразрешения. При трех и более плодах стационарное наблюдение рекомендуют с 26-й недели до срока родоразрешения.

Какие особенности течения родов при многоплодии?

При многоплодии роды имеют следующие особенности: часто наблюдают несвоевременное отхождение (раннее или преждевременное) околоплодных вод, слабость родовой деятельности (слабость схваток и потуг), преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты после рождения первого плода, гипоксию плода, выпадение мелких частей плода и пуповины, чему способствуют неправильные положения и

небольшие размеры плодов. Редким осложнением при родах двойней является сцепление (коллизия) близнецов (рис. 15-5).



Рис. 15-5. Коллизия плодов при кесарево сечении двойне

Что такое коллизия близнецов?

Коллизию близнецов чаще встречаются при тазовом предлежании первого плода и головном предлежании второго плода. Роды могут протекать без осложнений до рождения туловища первого плода, далее головка первого плода не рождается, так как между его телом и головкой вклинивается головка второго плода. В большинстве случаев роды заканчиваются гибелью первого плода. При выявлении коллизии близнецов требуется незамедлительное кесарево сечение.

Какие принципы выбора способа родоразрешения у беременных двойней?

При ведении родов у беременных двойней наиболее важен выбор способа родоразрешения — через естественные родовые пути или путем операции кесарева сечения. В идеальных случаях решение должно быть принято до начала родовой деятельности. Наиболее важными факторами, на основании которых принимают решение о тактике родоразрешения, считают: предлежание, положение и масса плодов.

Каковы показания для оперативного родоразрешения при многоплодной беременности?

Учитывая высокий уровень перинатальной смертности при многоплодной беременности, в современном акушерстве существует тенденция по расширению показаний к абдоминальному родоразрешению в интересах плодов. Показаниями к родоразрешению кесаревым сечением при двойне служат:

- моноамниотическая двойня;
- недоношенные плоды (до 34 нед беременности);
- тазовое предлежание или поперечное положение первого плода;
- тройня;

- сочетание многоплодия с акушерской или экстрагенитальной патологией.

Какие особенности ведения первого периода родов при многоплодной беременности?

Ведение родов при многоплодии требует большого внимания, четкой ориентации в акушерской ситуации и высокой квалификации врача, позволяющей выполнить любую операцию.

При влагалищном родоразрешении необходимо осуществлять кардиомониторное наблюдение за состоянием обоих плодов. После рождения первого плода продолжают мониторинг за состоянием второго плода. В связи с высокой частотой аномалий родовой деятельности обязательно производят регистрацию сократительной активности матки с помощью монитора и графическое изображение (партограмму) динамики раскрытия маточного зева в первом периоде родов. Обезболивание родов нужно поддерживать на минимальном уровне. При слабости родовой деятельности применяют осторожное введение окситоцина (малая скорость введения с оценкой состояния плодов и родовой деятельности).

Какие особенности ведения второго периода родов при многоплодной беременности?

Во II периоде родов часто возникает слабость потуг, поэтому для профилактики слабости родовой деятельности в периоде изгнания вводят окситоцин внутривенно капельно со скоростью 5-8 капель в минуту. Сразу же после рождения первого плода производят пережатие пуповины и влагалищное исследование. При продольном положении второго плода следует вскрыть плодный пузырь, что способствует сокращению перерастянутой матки и является эффективным средством профилактики отслойки плаценты. При поперечном положении второго плода роды могут закончиться поворотом плода за ножку с последующим извлечением за тазовый конец или операцией кесарева сечения. При многоплодных родах необходимо присутствие двух акушеров и двух неонатологов.

Какие особенности ведения последового и раннего послеродового периодов при многоплодной беременности?

Особенно опасны третий период родов и ранний послеродовый период из-за развития кровотечения. С этой целью введение утеротонических средств продолжают в течение 2 ч после родов. После рождения после-

да производят его тщательный осмотр для выяснения целостности долек и оболочек и предварительного определения вида двойни (одно- или двух- или новая). В послеродовом периоде необходимо тщательное наблюдение за родильницей.

Какие особенности ведения раннего неонатального периода?

Ведение раннего неонатального периода у новорожденных от многоплодной беременности требует в определенной степени особого внимания, но не должно отличаться от ведения детей от одноплодной беременности, исключая, конечно, случаи преждевременных родов и рождения детей с выраженной задержкой развития.

Глава 16

Узкий таз

К аномалиям костного таза относят такие анатомические изменения, при которых все или хотя бы один из наружных размеров таза отличаются от нормальных на 2 см и более. Таз считают анатомически узким, когда один или все внутренние размеры малого таза меньше нормы на 0,1-0,5 см. Такой таз может быть причиной нарушения физиологического течения родов. Неправильная форма таза, сужение размеров его могут оказывать непреодолимое препятствие продвижению головки плода. Критерием при наружном измерении таза, определяющим его сужение, принято считать 2 см, потому что при наружном измерении ошибка в этих пределах может быть результатом технической погрешности. Величиной, определяющей уменьшение размеров малого таза при измерении диагональной конъюгаты, а также при использовании дополнительных методов диагностики аномалий таза (ультразвуковая и рентгенопельвиометрия), принято считать от 0,1 до 0,5 см.

Повседневная клиническая практика показывает, что анатомическое сужение таза не всегда создает препятствие в родах. Нередко осложнения в родах возникают при несоразмерно большой головке плода по сравнению с тазом, таким образом, таз оказывается функционально узким. Отсюда возникает необходимость различать:

- *анатомически узкий таз;*
- *функционально (клинически) узкий таз.*

АНАТОМИЧЕСКИ УЗКИЙ ТАЗ

Какие признаки положены в основу классификации аномалий анатомически узкого таза?

В основу классификации аномалий анатомически узкого таза положены два признака — форма сужения таза и степень его сужения.

Как классифицируют тазы по форме сужения?

По форме сужения таза различают:

- часто встречающиеся;
- редко встречающиеся формы.

Какие виды узкого таза относятся к редко встречающимся формам?

- Кососмещенный.
- Воронкообразный.
- Остеомалятический таз.
- Кифотический.
- Спондилолистетический.

Какие виды узкого таза относятся к часто встречающимся формам?

- Поперечносуженный таз.
- Таз с уменьшением прямых размеров:
 - простой плоский таз (уменьшены все прямые размеры);
 - плоскорихитический таз;
 - таз с уменьшением прямого размера широкой части полости.
- Общеравномерносуженный таз и др.

Как классифицируют тазы по степени сужения?

По степени сужения все тазы, кроме поперечносуженного, классифицируют в зависимости от укорочения истинной конъюгаты.

Какими способами можно определить величину истинной конъюгаты?

- По величине наружной конъюгаты: в зависимости от величины окружности лучезапястного сустава (<14,14 или >14 см) от величины наружной конъюгаты отнимают 8-9-10 см, получая таким образом значение истинной конъюгаты.

- По величине диагональной конъюгаты: измерив диагональную конъюгату, отнимаем от ее значения индекс Соловьева ($U_{\text{ок}}$ окружности лучезапястного сустава).

- По величине вертикальной диагонали ромба Михаэлиса.

- По размеру Франка (расстояние между остистым отростком VII шейного позвонка и яремной вырезкой, измеренное тазомером).

Как разделяют тазы по степени укорочения истинной конъюгаты?

Классификация Красовского рассматривает три степени сужения:

- первая степень сужения (истинная конъюгата от 11 до 9 см);
- вторая степень сужения (истинная конъюгата от 9 см до 6,5 см);

- третья степень сужения (истинная конъюгата менее 6,5 см).

Уменьшение истинной конъюгаты от 6,5 см свидетельствует об абсолютном сужении таза, когда роды через естественные родовые пути невозможны даже при уменьшенных (с помощью плодоразрушающей операции) размерах плода, что делает нецелесообразным выделение IV степени сужения.

Как классифицируют по степени сужения поперечносуженный таз?

По степени сужения поперечносуженный таз классифицируют в зависимости от укорочения поперечного размера входа. Различают три степени сужения данной формы таза:

- первая степень сужения (поперечный диаметр входа от 12,5 см до 11,5 см);
- вторая степень сужения (поперечный диаметр от 11,5 см до 10,5 см);
- третья степень (поперечный диаметр входа менее 10,5 см).

В современных условиях преобладают узкие тазы I степени сужения, так называемые «стертые», или трудно диагностируемые при акушерском исследовании, тазы. Грубо деформированные тазы III и IV степени сужения практически не встречаются.

Как классифицируют тазы в англоязычной литературе?

В англоязычной литературе тазы классифицируются по Caldwell-Moloy (1933). Классификация основана на данных рентгенологического исследования, в ней выделяют четыре основные формы женского таза (рис. 16-1):

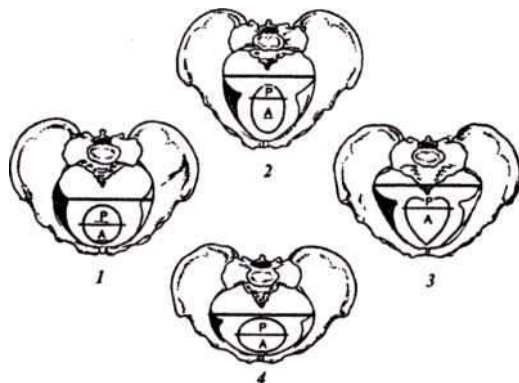


Рис. 16-1. Основные формы таза по Caldwell-Moloy (1933): 1 — гинекоидная; 2 — антропидная; 3 — андронидная; 4 — платипеллоидная.

- гинекоидный (женский);
- андройдный (мужской);
- платипеллоидный (плоский);
- антропоидный (таз приматов, поперечносуженный).

Каждая из вышеуказанных форм таза делится плоскостью, проходящей через поперечный размер входа в малый таз и через задний край седалищных остей, на два сегмента — передний (А — *anterior*) и задний (Р — *posterior*), сочетания которых дают дополнительно 14 различных форм таза. По размерам Caldwell и Moloу разделяют тазы на большие, средние и малые (малые соответствуют понятию узкого таза).

Какова этиология аномалий анатомически узкого таза?

Причины развития аномалий анатомически узкого таза весьма разнообразны, они находятся в прямой зависимости от многочисленных влияний внутренней и внешней среды на организм девочки во время внутри- и внеутробной ее жизни. Особенно важное значение в формировании таза имеют периоды внутриутробной жизни, детства и полового созревания, когда еще не закончился процесс окостенения таза.

Во время внутриутробной жизни неправильное формирование таза может быть следствием нарушения обмена веществ между матерью и плодом, особенно минерального. Большую роль играет диета беременной, дефицит витаминов и др. В период новорожденности и раннего детства причиной патологического формирования таза может быть неполноценное искусственное вскармливание, плохие жилищные условия, плохое питание, рахит, ранний тяжелый детский труд, перенесенные инфекционные заболевания (костный туберкулез, полиомиелит), травмы таза. В периоде полового созревания изменение строения таза может быть вызвано значительными эмоциональными и физическими нагрузками, стрессовыми ситуациями, усиленными занятиями спортом, фактором акселерации и даже ношением узких брюк из плотной неэластичной ткани (так называемый «джинсовый» таз).

Как диагностируют анатомически узкий таз?

В диагностике анатомически узкого таза имеют значение следующие данные.

- Объективные общие данные: рост и масса тела беременной, пропорциональность тела, состояние скелета.
- Объективные специальные данные: форма живота при поздних сроках беременности (остроконечная у первородящих и «отвислая» у

повторнородящих), угол наклона таза (в норме он составляет 45-55°, при узком тазе нередко больше; при этом крестец, ягодицы и наружные половые органы отклонены кзади и имеется выраженный лордоз поясничного отдела позвоночника).

• Большое значение при получении объективных специальных данных в диагностике узкого таза имеет форма ромба Михаэлиса, который при общеравномерносуженном и поперечносуженном тазе вытянут в вертикальном направлении, а при плоских — уплощен (рис. 16-2).

• Традиционным методом исследования таза принято его наружное измерение с помощью тазомера. Более достоверные данные, по которым можно составить представление о размерах и емкости таза, получают при влагалищном исследовании, когда определяют величину диагональной конъюгаты, а вычитая из ее величины индекс Соловьева, получают величину истинной конъюгаты.

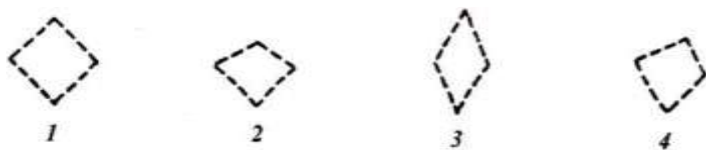


Рис. 16-2. Пояснично-крестцовый ромб Михаэлиса (схематическое изображение): 1 — при нормальном тазе; 2 — при плоском (плоскорихитическом) тазе; 3 — при общеравномерносуженном и поперечносуженном тазе; 4 — при косо-суженном (асимметричном) тазе.

Таблица 16-1. Примерные наружные размеры часто встречающихся форм узкого таза

Форма таза	Dist. pinarum	Dist. cristarum	Dist. trochanterica	Con. externa	Con. diagonalis
Поперечно-суженный, см	23	26	29	20	13
Простой плоский, см	26	29	31	18	11
Плоскорихитический, см	26	26	31	18	11
Равномерно-суженный, см	24	26	28	18	11

Кроме того, применяют рентгенологическое (рентгенпельвиометрия) и ультразвуковое исследование для определения внутренних размеров малого таза. Рентгенпельвиометрия позволяет измерять прямые и поперечные размеры таза с минимальной ошибкой в 2 мм. Рентгенологический метод исследования для оценки размеров и формы таза можно применять вне беременности или при сроке беременности 38 и более недель. Показанием к рентгенпельвиометрии служит уменьшение размеров большого и малого таза, выявленное при наружном и внутреннем акушерском исследовании, крупные размеры плода (4000 г и более), осложнения предыдущих родов (затяжные роды, травма плода и новорожденного, наложение акушерских щипцов и т.д.), тазовое предлежание плода.

Форма узкого таза определяет особенности биомеханизма родов, как и особенности вставления головки (асинклитическое вставление головки, высокое прямое стояние и низкое поперечное стояние стреловидного шва).

РОДЫ ПРИ ПОПЕРЕЧНОСУЖЕННОМ ТАЗЕ

Какой таз называют поперечносуженным?

Поперечносуженным называют таз, у которого сужен поперечный размер плоскости входа (рис. 16-3).

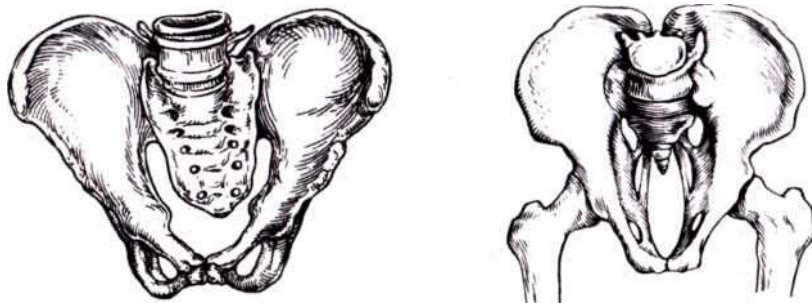


Рис. 16-3. Варианты поперечносуженного таза

Каковы размеры поперечносуженного таза?

Размеры поперечносуженного таза такие:

- *dist. spinarum* — 23 см;
- *dist. cristarum* — 26 см;
- *dist. trochanterica* — 28 см;

- *conjugata externa* — 20 см;
- *conjugata diagonalis* — 13 см;
- *conjugata vera* — 11 см.

Каковы особенности биомеханизма родов при поперечносуженном тазе?

В первом моменте биомеханизма родов при поперечносуженном тазе происходит сгибание головки, как и при физиологических родах, но из-за сужения поперечного размера входа вставление происходит асинклитически в одном из косых размеров. Такое вставление получило название *косое асинклитическое*. Далее совершаются все моменты биомеханизма, характерные для физиологических родов.

При увеличенном прямом размере входа и выраженном сужении поперечного диаметра головки вставляется стреловидным швом в прямой размер входа. Такое вставление называется *высоким прямым стоянием стреловидного шва*. В это же время происходит умеренное сгибание головки, которая поступательно продвигается к выходу малого таза, не совершая внутренней ротации. В третьем и четвертом моментах биомеханизма родов при поперечносуженном тазе совершается разгибание головки, а затем внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки, как и при физиологических родах. Наиболее неблагоприятным признают *высокое прямое стояние стреловидного шва* при заднем виде затылочного предлежания. В таких случаях с целью уменьшения травматизма матери и плода роды лучше закончить операцией кесарева сечения.

Как изменяется головка плода в родах при поперечносуженном тазе?

Родившаяся головка имеет долихоцефалическую форму. Если вставление головки было асинклитическим, то родовая опухоль расположена на одной из теменных костей, что придает головке асимметричную форму.

РОДЫ ПРИ ПЛОСКОМ ТАЗЕ

Какой таз называют плоским?

Плоским называют таз, у которого сужены только прямые размеры при нормальных поперечных размерах.

Какие различают разновидности плоского таза?

Различают три разновидности плоского таза: плоскоррахитический таз, простой плоский таз и таз с уменьшением прямого размера широкой части полости. Следует отметить, что плоскоррахитический таз в настоящее время редко встречаются у женщин в экономически развитых странах в связи с действенной профилактикой рахита в детском возрасте.

РОДЫ ПРИ ПЛОСКОРАХИТИЧЕСКОМ ТАЗЕ

Каковы характерные особенности плоскоррахитического таза?

Плоскоррахитический таз характеризуется следующими признаками:

- сужением только прямого размера входа в таз;
- изменением формы крестца — он укорочен, уплощен, утончен и как бы уширен (четыре «У»); мыс вдается в полость таза, а копчик загнут крючкообразно вперед;
- крылья подвздошных костей плоские, развиты слабо; гребни их развернуты, вследствие этого размеры *dist. spinarum* и *dist. cristarum* равны между собой;
- кости в плоскоррахитическом тазе с резкими выпуклостями и шероховатостями, на местах прикрепления мышц принимают вид экзостозов (рис. 16.4).



Рис. 16-4. Плоскоррахитический таз

Каковы размеры плоскоррахитического таза?

Размеры плоскоррахитического таза могут быть следующими:

- *dist. spinarum* — 26 см;
- *dist. cristarum* — 26 см;
- *dist. trochanterica* — 31 см;

- *conjugata extema* — 18 см;
- *conjugata diagonalis* — 11 см;
- *conjugata vera* — 8 см.

В чем заключаются особенности биомеханизма родов при плоскорихитическом тазе?

В первом моменте биомеханизма родов при плоскорихитическом тазе происходит легкое разгибание головки плода, которая долго стоит стреловидным швом в поперечном размере входа в таз как наиболее удобным и выгодным для нее: он здесь самый большой по длине — 13 см, это первая особенность. При этом головка проходит суженный прямой размер входа в таз своим наименьшим размером — малым поперечным, равным 8 см. В связи с разогнутым положением головки большой родничок опускается и приближается к проводной оси таза; малый родничок стоит выше большого, и его определяют с трудом.

Вторая особенность — внеосевое вставление головки. Стреловидный шов отклоняется к мысу (*передний асинклитизм* — асинклитизм Негеле) или к лонному сочленению (*задний асинклитизм* — асинклитизм Литцмана). В связи с этим наблюдают характерную конфигурацию головки: на теменной кости, идущей впереди (в зависимости от вида асинклитизма), образуется родовая опухоль, «отстающая» теменная кость уплощается вследствие давления на нее мыса или лона. Головка уплощается в поперечном размере и таким образом приспособливается к уменьшенному прямому размеру.

Во втором моменте биомеханизма родов при плоскорихитическом тазе головка плода соскальзывает с мыса, стреловидный шов принимает срединное положение, происходит сгибание головки, затылок поворачивается к симфизу (внутренний поворот) и изгнание плода (третий и четвертый моменты биомеханизма родов) совершается по типу переднезатылочного предлежания (с малым родничком как ведущей точкой). Изгнание плода совершается очень быстро вследствие увеличенных размеров выхода таза. В некоторых случаях разгибание головки сохраняется, и головка рождается в переднеголовном предлежании. При неправильной ротации — повороте затылка кзади и сгибании головки — роды протекают по типу заднего вида затылочного предлежания. При выраженном заднем асинклитизме самопроизвольные роды невозможны, так как передняя теменная кость как бы «садится» на лонное сочленение и не может преодолеть этого препятствия.

Каковы особенности клинического течения родов при плоскорохитическом тазе?

В целом роды затяжные, в основном вследствие длительного течения первого момента. Головка долго остается подвижной над входом в таз, конфигурируется, приспосабливается к прохождению через суженную в переднезаднем направлении плоскость входа в таз. В связи с этим роженице с плоскорохитическим тазом рекомендуют положение на боку, противоположном позиции плода, что способствует быстрейшему вставлению головки в таз.

Роды осложняются ранним излитием околоплодных вод, выпадением мелких частей плода и пуповины, слабостью родовой деятельности. При наличии хорошей родовой деятельности, как только головка преодолет препятствие со стороны мыса, роды далее могут быть стремительными в результате увеличенных размеров полости и выхода таза. Это, в свою очередь, может стать причиной разрыва мягких тканей родового канала и родовой травмы плода.

РОДЫ ПРИ ПРОСТОМ ПЛОСКОМ ТАЗЕ

Какой таз называют простым плоским?

Простым плоским (тазом Девентера) называют таз, у которого сужены все прямые размеры (плоскости входа, полости и выхода таза), крестец целиком приближен к передней стенке таза (рис. 16-5).

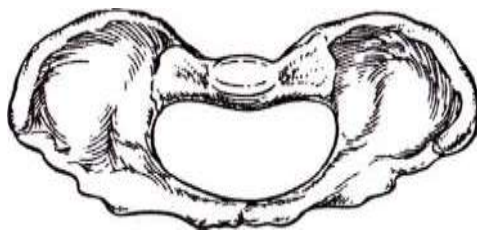


Рис. 16-5. Простой плоский таз

Каковы размеры простого плоского таза?

Размеры простого плоского таза такие:

- *dist. spinarum* — 26 см;
- *dist. cristarum* — 29 см;
- *dist. trochanterica* — 30 см;

- *conjugata externa* — 18 см;
- *conjugata diagonalis* — 10 см;
- *conjugata vera* — 8 см.

Каковы особенности биомеханизма родов при простом плоском тазе?

Биомеханизм родов при простом плоском тазе такой же, как и при плоскорахитическом. Разница заключается лишь в том, что затруднения, которые испытывает головка при входе в таз, имеют место и в полости, и в выходе таза. Это объясняют тем, что при простом плоском тазе прямой размер сужен не только во входе, но и во всех плоскостях таза.

Первый момент биомеханизма родов при простом плоском тазе имеет две особенности. Первая заключается в разгибании головки и длительном стоянии ее над входом в таз стреловидным швом в поперечном размере входа в таз. Вторая особенность — головка конфигурируется и вставляется во вход в таз одной из теменных костей, т.е. происходит асинклитическое вставление.

Второй момент — поступательное и вращательное движения плода и внутренний поворот головки при простом плоском тазе совершаются только при наличии хорошей родовой деятельности и небольшом плоде. Роды при этом заканчиваются по типу механизма родов при переднем виде затылочного предлежания. Но головка может не совершить внутреннего поворота вследствие сужения всех прямых размеров, и тогда наблюдают третью особенность биомеханизма родов: стреловидный шов во всех плоскостях будет находиться в поперечном размере. Возникает низкое поперечное стояние стреловидного шва.

Каковы особенности клинического течения родов при простом плоском тазе?

Роды при простом плоском тазе длительны, так как головка плода, проходя через костное кольцо родового канала, встречает препятствие во всех плоскостях таза. Роды осложняются ранним излитием околоплодных вод. Это предрасполагает к развитию воспалительных заболеваний у роженицы. При прохождении головки через суженное тазовое кольцо сдавливаются мягкие ткани, нарушается их кровообращение, образуется отек, а иногда некроз тканей с образованием впоследствии свищей. Иногда встречаются повреждение лонного или крестцово-подвздошного сочленения. Нередко возникают разрывы промежности, стенок влагалища и шейки матки. Наиболее опасное осложнение — разрыв матки.

Каков прогноз для плода при простом плоском тазе?

Прогноз для плода может быть неблагоприятным. Продолжительное стояние головки во всех плоскостях таза, усиленная конфигурация ее могут привести к разрыву венозных сосудов и внутрочерепным кровоизлияниям. Чрезмерное сжатие головки угрожает разрывом мозжечкового намета. В редких случаях от давления мыса образуются ложкообразные вдавливания теменных костей.

РОДЫ ПРИ ОБЩЕРАВНОМЕРНОСУЖЕННОМ ТАЗЕ

Какой таз называют общеравномерносуженным?

Общеравномерносуженным называют таз, который имеет форму нормального женского таза, но все наружные размеры его уменьшены пропорционально на 2 см и более.

Какие размеры характерны для общеравномерносуженного таза первой степени

Для общеравномерносуженного таза I степени характерны следующие размеры:

- *dist. spinamm* — 24 см;
- *dist. cristarum* — 26 см;
- *dist. trochanterica* — 28 см;
- *conjugata externa* — 18 см;
- *conjugata diagonalis* — 11 см;
- *conjugata vera* — 9 см.

Как видим, при общеравномерносуженном тазе форма его не меняется. Уменьшается емкость, а отсюда меняется биомеханизм и клиническая картина родов, которые целесообразно рассматривать по отдельным моментам.

Какова особенность первого момента биомеханизма родов у женщин с общеравномерносуженным тазом?

В первом моменте биомеханизма родов происходит максимальное сгибание головки (асинклитизм Редерера) во входе в таз, вследствие чего малый родничок стоит строго по проводной линии таза (рис. 16-6). При нормальных родах и нормальных размерах таза малый родничок во входе в таз стоит слева или справа от проводной линии таза в зависимости

от позиции. Одновременно происходит резкая конфигурация головки, кости черепа плода заходят друг за друга, а швы и роднички определяются с трудом. В это время отмечают длительное стояние головки во входе в таз малым сегментом. В результате образуется значительная родовая опухоль на головке плода в области малого родничка. С началом поступательного движения головки по родовому каналу начинается второй момент родов.

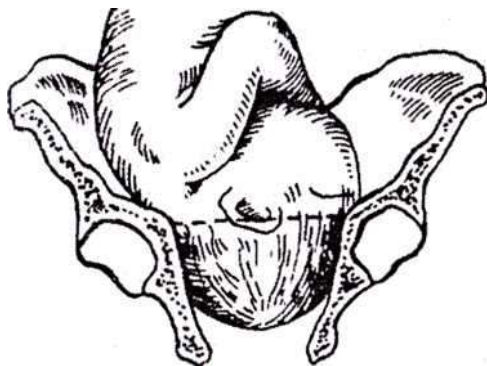


Рис. 16-6. Максимальное сгибание головки при общеравномерносуженном тазе

Каковы особенности второго момента биомеханизма родов у рожениц с общеравномерносуженным тазом?

Как и при физиологических родах, во втором моменте биомеханизма родов у рожениц с общеравномерносуженным тазом происходит поступательное движение головки плода по родовому каналу с одновременной правильной ротацией (затылком к лону). Однако при общеравномерносуженном тазе это происходит значительно медленнее и отличается особо долгим стоянием головки плода в плоскости узкой части полости малого таза. Второй момент биомеханизма родов при общеравномерносуженном тазе, как и при физиологических родах, заканчивается на дне таза, когда головка плода устанавливается стреловидным швом в прямом размере выхода малого таза.

Каковы особенности третьего момента биомеханизма родов у рожениц с общеравномерносуженным тазом?

Как и при физиологических родах, в этот момент происходит разгибание головки. Однако при физиологических родах точка фиксации на головке плода (подзатылочная ямка) всегда соприкасается с нижним краем лонного сочленения и все пространство лонного угла полностью выполняется головкой, а поэтому при разгибании головки плода и ее рождении половая щель и промежность растягиваются в умеренной степени. При узком тазе в связи с более острым лонным углом соприкосновения головки плода с нижним краем лонного сочленения не происходит (рис. 16-7). Головка плода не может полностью заполнить все пространство лонного угла, а поэтому максимально растягивает промежность, что, в свою очередь, очень часто приводит к травме мышц промежности. Этот момент биомеханизма родов соответствует рождению головки плода.

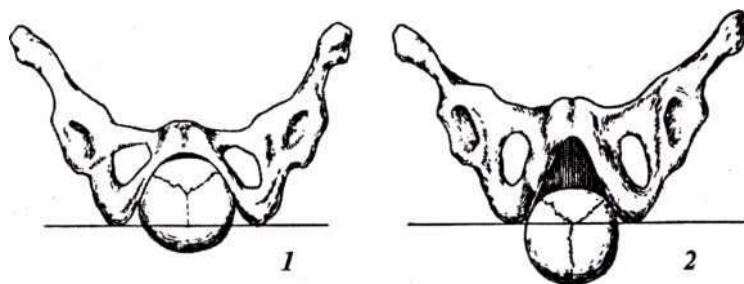


Рис. 16-7. Прохождение головки под лонной дугой: 1 — при нормальном тазе; 2 — при общеравномерносуженном тазе.

Каковы особенности четвертого момента биомеханизма родов?

Этот момент родов при общеравномерносуженном тазе заметных особенностей по сравнению с физиологическими родами не имеет.

Как изменяется головка плода в родах при общеравномерносуженном тазе?

Родившаяся головка имеет резко выраженную долихоцефалическую форму вследствие конфигурации, родовой опухоли и клиновидного вставления ее в малый таз (рис. 16-8).

Рис. 16-8. Клиновидное вставление головки в малый таз (долихоцефалическая форма головки)

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ АНАТОМИЧЕСКИ УЗКИХ ТАЗАХ

Каковы особенности течения первого периода родов у женщин с узким тазом?

Клиническое течение первого периода родов имеет следующие особенности.

- Головка плода длительное время остается подвижной над входом в таз и более длительно приспособляется, прежде чем встаться. Это приводит к отсутствию «пояса соприкосновения» головки с тазом, вследствие чего имеется сообщение между передними и задними водами, которые оказывают большее, чем в норме, давление на плодный пузырь. Может возникнуть раннее отхождение вод, что иногда ведет к выпадению пуповины или мелких частей плода. Кроме того, если головка после разрыва плодного пузыря не опускается в таз, растянутые пузырем края зева ущемляются между головкой и тазом и свисают во влагалище в виде отечных лоскутов.

- В связи с отсутствием плодного пузыря нет условий, способствующих развитию родовой деятельности, сглаживанию и раскрытию шейки матки, в результате чего может развиваться первичная или вторичная слабость родовых сил.

- Замедленное раскрытие зева после отхождения вод служит причиной длительного безводного промежутка, при этом имеется сообщение между влагалищем и полостью матки, куда проникают микроорганизмы, при этом может возникать хориоамнионит в родах.

- Головка плода начинает выполнять роль плодного пузыря — на головке образуется большая родовая опухоль. Наблюдают выраженную

конфигурацию головки, когда одна теменная кость заходит на другую, а обе заходят на лобную и затылочную кости.

Какова тактика врача при ведении первого периода родов у женщин с узким тазом?

Рациональное ведение родов при узком тазе до сих пор относят к наиболее трудным разделам акушерства. Тактика ведения родов при узком тазе зависит от степени сужения, формы таза, предполагаемой массы плода, сопутствующей акушерской и экстрагенитальной патологии. Принцип ведения родов при узком тазе — активно-выжидательный. При любой форме узкого таза в течении родов есть свои особенности. Однако есть общие правила при ведении первого периода при любой форме узкого таза.

Роженица должна соблюдать постельный режим во избежание раннего излития околоплодных вод. Для лучшего вставления головки во вход в таз роженицу следует укладывать на бок, соответствующий позиции плода. Больше внимание должно быть уделено тщательному обезболиванию родов и проведению профилактики гипоксии плода. В конце первого периода и на протяжении всего второго периода родов осуществляют функциональную оценку таза (определяют симптомы соответствия размеров головки плода и размеров таза матери).

При длительно стоящей головке в одной плоскости таза (до 1 ч) следует тщательно оценить характер родовой деятельности и признаки клинически узкого таза. При отсутствии функциональной неполноценности таза, при ослаблении родовой деятельности допустима недлительная родостимуляция окситоцином (со скоростью не более 12-15 капель в минуту). При появлении симптомов несоответствия головки плода и таза матери или признаков страдания плода роды заканчивают путем кесарева сечения. В настоящее время из-за высокой травматичности вакуум-экстракции и акушерских щипцов при узком тазе, эти операции не применяют.

При каких условиях роды при узком тазе могут пройти благоприятно?

Роды при узком тазе могут пройти благоприятно при наличии I степени сужения и хорошей родовой деятельности, при средних размерах плода, правильном вставлении головки, хорошей конфигурации головки. При отсутствии хотя бы одного из перечисленных условий роды могут принять патологическое течение (возникновение клинически узкого таза) даже при нерезко выраженном его сужении.

О чем следует помнить при ведении родов у женщин с узким тазом?

При ведении родов у женщин с узким тазом следует всегда помнить, что чрезмерный консерватизм может привести к тяжелым осложнениям и к вынужденной плодоразрушающей операции, поэтому важно не пропустить момент для кесарева сечения.

Каковы особенности второго периода родов при узком тазе?

В отличие от нормальных родов клиническое течение второго периода родов при общеравномерносуженном тазе имеет следующие особенности:

- движение головки через все отделы таза значительно замедлено, в связи с чем нередко наблюдают гипоксию плода;
- затяжное течение родов в первом периоде приводит к истощению нервной системы роженицы и физическому утомлению ее, и на этом фоне в периоде изгнания может развиваться вторичная родовая слабость;
- при длительном стоянии головки в одной из плоскостей таза в результате его сужения возникает опасность ущемления шейки матки и прижатия соседних органов, что может в дальнейшем повести к образованию мочеполовых, шеечно-влагалищных и кишечнополовых свищей;
- при сильной родовой деятельности могут происходить расхождение костей лонного сочленения, разрывы шейки матки и промежности;
- иногда возникают резко болезненные судорожные схватки и тетаническое сокращение мускулатуры матки в результате чрезмерного, непрерывного раздражения рецепторов матки при давно отошедших водах;
- возможна восходящая инфекция (хориоамнионит в родах).

Каковы особенности позднего послеродового периода?

В позднем послеродовом периоде могут быть послеродовые инфекционные заболевания, мочеполовые и кишечнополовые свищи, повреждение сочленений таза.

Исход родов зависит от размеров плода. Для определения предполагаемой массы тела плода используют данные ультразвуковой биометрии. Кроме размеров плода, на исход родов влияют форма узкого таза и, в большей мере, степень его сужения. При I степени сужения таза при небольших или средних размерах плода и затылочном предлежании роды, как правило, совершаются силами природы. При III степени сужения роды через естественные родовые пути живым плодом

невозможны, они заканчиваются операцией кесарева сечения. При II степени сужения таза в интересах плода, как правило, вопрос решают также в пользу кесарева сечения. При сочетании I степени сужения таза с крупными размерами плода, тазовым предлежанием плода, гидроцефалией и другой патологией беременности производят кесарево сечение в плановом порядке (до начала родовой деятельности) при сроке 38,5-39,5 нед.

Какова тактика врача женской консультации и отношении беременных с узким тазом?

Врач женской консультации должен за 7-10 дней до предполагаемого срока родов госпитализировать беременную в родильный дом для более детального обследования, выработки плана ведения предстоящих родов.

В чем заключается профилактика узкого таза?

Профилактика узкого таза начинается с грудного возраста девочки, направлена на предупреждение инфекционных заболеваний, рахита, туберкулеза и полиомиелита. Физкультура, спорт, полноценное витаминизированное питание, соблюдение правил школьной гигиены, охрана труда девушки-подростка, гигиена воспитания ведут к уменьшению числа женщин с различными аномалиями таза.

КЛИНИЧЕСКИ (ФУНКЦИОНАЛЬНО) УЗКИЙ ТАЗ

Какой таз называют клинически (функционально) узким?

Клинически узким называют таз, размеры которого не обеспечивают прохождение через них данного плода.

Каковы возможные причины образования клинически узкого таза?

К возможным причинам образования клинически узкого таза относят:

- анатомическое сужение таза;
 - большие размеры головки плода (гидроцефалия, крупный плод);
- разгибательные предлежания головки;
- сочетание перечисленных причин.

Какой плод называют крупным?

Крупным называют плод, если его масса равна или превышает 4000 г. Плод массой 5000 г и более называют гигантским. При тазовых предлежаниях общепринято считать плод крупным, если его масса составляет 3600 г и более. Такие же критерии крупного плода (3600 г и более) приняты и при головном предлежании плода у беременных с анатомически узким тазом.

Какова тактика врача при ведении периода изгнания плода при узком тазе?

Принимая во внимание изложенные особенности течения второго периода родов при узком тазе, необходимо строгое наблюдение за характером родовой деятельности, продвижением плода, его сердцебиением. Совершенно недопустимым считают стояние головки плода в течение 1 ч в одной плоскости. Длительное стояние головки в одной плоскости признают одним из ведущих симптомов функциональной неполноценности таза (клинически узкого таза). При выявлении клинически узкого таза необходимо срочно произвести операцию кесарева сечения. Если не будет своевременно оказана рациональная акушерская помощь, может произойти такое грозное осложнение, как разрыв матки.

Когда устанавливают диагноз клинически узкого таза?

Диагноз клинически узкого таза устанавливают во время родов: при хорошей родовой деятельности, после отхождения околоплодных вод, при открытии маточного зева не менее 6-7 см, при головке, прижатой ко входу в таз, и наличии симптомов несоответствия размеров головки плода и входа в таз.

Как определить соотношение между головкой плода и тазом?

Соотношение размеров головки плода и таза матери можно определить приемом Вастена и признаком Цангемейстера.

Как выполняют прием Вастена?

Прием Вастена выполняют следующим образом: акушер кончиками пальцев производит движение от лонного сочленения вверх по направлению к головке, прижатой ко входу в таз, определяя таким образом соотношение размеров головки плода с тазом матери. При соответствии

головки плода и таза матери пальцы акушера определяют, что передняя поверхность симфиза стоит выше, чем передняя поверхность прижатой головки — *признак Вастена отрицательный*.

Если пальцы акушера определяют, что передняя поверхность симфиза совпадает с уровнем передней поверхности головки, это указывает на относительное несоответствие головки плода и таза — «*Вастен вровень*».

Если пальцы акушера определяют, что передняя поверхность головки выступает над симфизом, то это свидетельствует, что *признак Вастена положительный*, и размеры головки плода и таза матери не соответствуют друг другу (рис. 16-9).

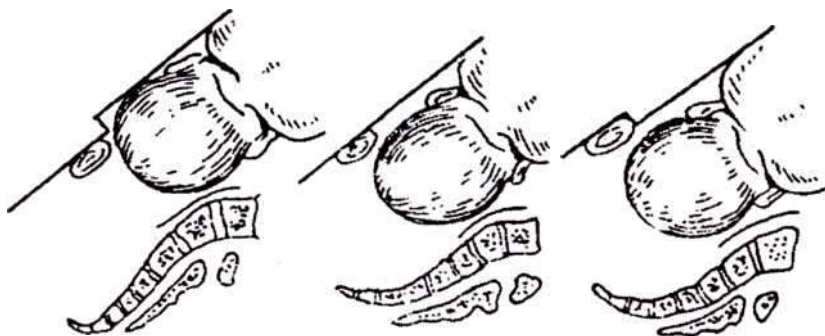


Рис. 16-9. Признак Вастена (схематическое изображение): а — положительный; б — вровень; в — отрицательный.

Как выполняется прием Цангемейстера?

Для оценки признака Цангемейстера тазомером измеряют *con. externa*, затем переднюю branшу тазомера перемещают на наиболее выступающую часть головки плода (вторая branша тазомера остается там же). Если полученный размер меньше величины *con. externa*, то признак Цангемейстера считают отрицательным; если больше, то это свидетельствует о несоответствии размеров головки плода и таза матери (признак Цангемейстера положительный). Если полученные размеры равны, то это указывает на относительное несоответствие головки плода и таза матери.

Наличие положительных симптомов Вастена и Цангемейстера служат абсолютным признаком функционально узкого таза.

Каков прогноз родов в связи с указанными признаками Вастена и Цангемейстера?

Если признаки Вастена и Цангемейстера отрицательные, роды протекают нормально, через естественные родовые пути; вровень — прогноз родов через естественные родовые пути сомнителен; когда признаки Вастена и Цангемейстера положительные, роды через естественные родовые пути живым плодом невозможны — они должны заканчиваться кесаревым сечением.

Какие еще данные объективного исследования и симптомы говорят о наличии клинически узкого таза?

О наличии клинически узкого таза свидетельствуют;

- высокое расположение контракционного кольца (граница, отделяющая нижний сегмент матки от ее тела), что связано с перерастяжением нижнего сегмента матки и угрозой ее разрыва;
- болезненность нижнего сегмента при пальпации;
- симптом прижатия мочевого пузыря — роженица не может самостоятельно мочиться, в моче находят примесь крови;
- отечность наружных половых органов;
- данные влагалищного исследования — полное или почти полное открытие маточного зева, отечность его краев, отсутствие плодного пузыря, большая родовая опухоль на головке плода, прижатой ко входу в таз.

Какова тактика врача при клинически узком тазе?

При клинически узком тазе роды необходимо срочно закончить операцией кесарева сечения во избежание такого тяжелого осложнения, как разрыв матки. При наличии мертвого плода производят плодоразрушающую операцию.

Глава 17

Роды при неправильных предлежаниях головки и неправильных положениях плода

К родам при неправильных предлежаниях головки и неправильных положениях плода относят роды при разгибательных предлежаниях головки, ее асинклитических вставлениях, роды при высоком прямом и низком поперечном стоянии стреловидного шва, роды при косых и поперечных положениях плода. Перечисленные ситуации следует рассматривать как патологические, так как при некоторых из них самопроизвольные роды невозможны (передний вид лицевого предлежания, лобное предлежание доношенного плода, поперечное положение), а при других значительно возрастает опасность неблагоприятного исхода для матери и плода (материнский и детский травматизм, гипоксия плода и новорожденного).

Причины неправильных предлежаний головки и неправильных положений плода многочисленны. К этой патологии ведет изменение формы матки (седловидная, двурогая, с перегородкой в теле, наличие миомы и т.д.), дряблость ее нижнего сегмента, различные формы сужения таза, затрудняющие правильное вставление головки, особенности формы головки, нарушение тонуса мышц плода, наличие у него опухолей шеи и т.д.

Учитывая значительно большую опасность для матери и самого плода при неправильных его положениях и предлежаниях головки, в современном акушерстве намечается отчетливая тенденция к расширению показаний к операции кесарева сечения. Исправление положения плода и изменение предлежаний на более благоприятные ручными приемами (повороты плода, разгибание головки при лобном предлежании пальцем, введенным в ротик плода, и т.д.) в настоящее время не выполняют.

РОДЫ ПРИ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ГОЛОВКИ

Что относят к родам при разгибательных предлежаниях головки?

К родам при разгибательных предлежаниях головки относят такие патологические акушерские ситуации, при которых предлежащая головка

в первом периоде родов стойко устанавливается в той или иной степени разгибания. При физиологических родах в этот момент происходит сгибание головки. Это разгибание, в свою очередь, приводит к изменениям биомеханизма родов.

На какие степени разгибания делят такие патологические предлежания головки?

Такие патологические предлежания по степени разгибания головки делят на первую степень, которая называется переднеголовным предлежанием, вторую степень — лобное предлежание и третью степень — лицевое предлежание (рис. 17-1).

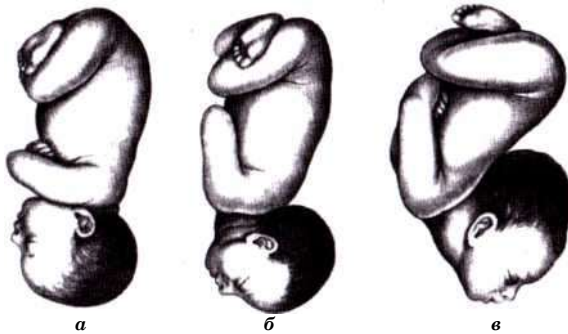


Рис. 17-1. Три степени разгибания головки: а — переднеголовное; б — лобное; в — лицевое.

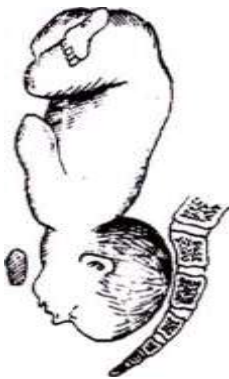


Рис. 17-2. Механизм образования заднего вида при разгибании головки

Почему роды при разгибательных предлежаниях чаще всего протекают с образованием заднего вида?

При разгибании головки плода наиболее объемной ее частью становится затылочная, которая и поворачивается в крестцовую впадину, в сторону, где больше свободного пространства (рис. 17-2).

Особенности биомеханизма родов целесообразно разбирать отдельно для каждой из трех степеней разгибания.

РОДЫ ПРИ ПЕРЕДНЕГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - ПЕРВАЯ СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ

Как устанавливают диагноз переднеголового предлежания?

Диагноз устанавливают при влагалищном исследовании: большой родничок определяется ниже малого по проводной оси таза. Диагностике помогает также наличие заднего вида.

Что происходит в первом моменте биомеханизма родов?

В первом моменте биомеханизма родов происходит разгибание головки. При этом головка вставляется во вход в малый таз своим прямым размером, равным 12 см.

Чем отличается первый момент биомеханизма родов при переднеголовном предлежании от физиологических родов?

При переднеголовном предлежании в первом моменте биомеханизма родов происходит вставление головки плода во вход в малый таз не в согнутом, как при физиологических родах, а в несколько разогнутом состоянии. Вставление головки при этом предлежании происходит не малым косым размером (9,5 см), как при затылочном предлежании, а прямым (12 см) (рис. 17-3).



Рис. 17-3. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании. Первый момент

Каков второй момент биомеханизма родов?

Второй момент биомеханизма родов — внутренний «неправильный» поворот головки (затылком кзади) и поступательное движение головки по родовому каналу (рис. 17-4).

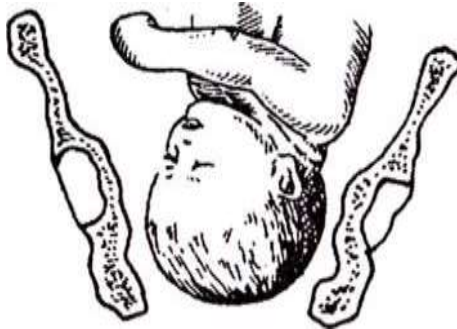


Рис. 17-4. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании. Второй

Какие движения совершает головка

в третьем моменте биомеханизма родов?

В третьем моменте биомеханизма родов головка фиксируется у нижнего края лонного сочленения областью надпереносья (*glabella*) и делает сгибание. При сгибании головки прорезываются темя и затылок (рис. 17-5).

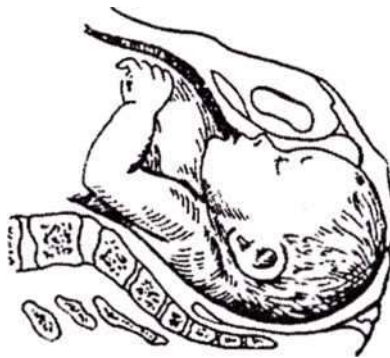


Рис. 17-5. Биомеханизм родов при переднеголовиом предлежании. Третий момент

Каков четвертый момент биомеханизма родов?

Четвертый момент биомеханизма родов начинается после фиксации моззатылочной ямки у верхушки копчика и представляет собой разгибание головки. При этом головка полностью рождается из половых путей (рис. 17-6).

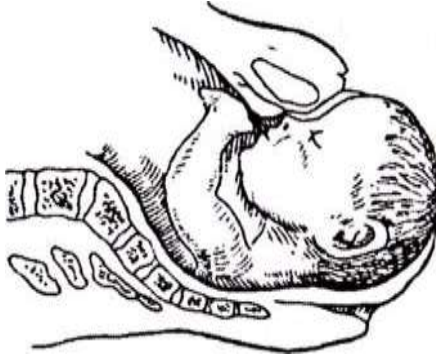


Рис. 17-6. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании. Четвертый момент

Что служит ведущей точкой и каким размером происходит прорезывание головки?

Ведущая точка — большой родничок. Прорезывание головки происходит прямым размером, равным 12 см, и окружностью, равной 35 см, ему соответствующей.

Каковы особенности клинической картины родов при переднеголовном предлежании?

Основное отличие клинической картины родов при переднеголовном предлежании — длительное течение II периода, что может повлечь за собой слабость родовой деятельности и страдание плода (гипоксия).

Каков прогноз исхода родов для матери и плода при переднеголовном предлежании?

Самопроизвольные роды возможны, однако перинатальная смертность значительно выше, чем при физиологических родах, нередкими осложнениями становятся асфиксия и черепно-мозговая травма плода. Материнский травматизм также значительно выше (разрывы шейки матки, промежности).

Какого плана ведения родов

следует придерживаться

при переднеголовном предлежании?

В современных условиях переднеголовное предлежание следует считать относительным показанием к операции кесарева сечения. При отсутствии отклонений от нормального течения роды могут быть закончены через естественные пути. Операция наложения акушерских щипцов может быть произведена только опытным акушером.

РОДЫ ПРИ ЛОБНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - ВТОРАЯ СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ

Что называют лобным предлежанием?

Лобным предлежанием называют вариант разгибательного предлежания головки, при котором ведущая точка находится в лобной области головки.

Как диагностируют лобное предлежание?

Диагноз лобного предлежания устанавливают в родах, когда при влагалищном исследовании ниже других отделов головки находится лоб. При этом, следуя пальцем по лобному шву, с одной стороны можно определить корень носа и глазницы, с другой — передний край большого родничка.

Возможны ли роды при лобном предлежании

через естественные родовые пути?

Роды при лобном предлежании через естественные родовые пути невозможны, так как вставление головки происходит большим косым размером, равным 13,5 см, что не соответствует размерам малого таза (самый большой размер малого таза 13 см — поперечный размер входа в малый таз, все остальные размеры меньше). Поэтому лобное предлежание плода служит абсолютным показанием к кесареву сечению.

Каков прогноз исхода родов для матери

и плода при родах в лобном предлежании?

Самопроизвольные роды при лобном предлежании могут произойти только при наличии недоношенного плода или при очень больших размерах таза.

Какого плана ведения родов следует придерживаться при установлении диагноза лобного предлежания?

Учитывая большую опасность для роженицы (угроза разрыва матки, образование свищей при длительном стоянии головки в полости малого таза) и плода (асфиксия, черепно-мозговая травма), лобное предлежание при живом плоде следует считать абсолютным показанием к операции кесарева сечения. Операция исправления положения головки в лицевое или затылочное путем разгибания или сгибания ее пальцем, введенным в ротик, может причинить плоду травму и редко приводит к успеху, так как причину разгибания не устраняют. При внутриутробной смерти плода производят плодоразрушающую операцию — краниотомию.

РОДЫ ПРИ ЛИЦЕВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - ТРЕТЬЯ СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ

Что называют лицевым предлежанием?

Лицевым предлежанием называют головное предлежание при максимально разогнутой головке. Ведущей точкой при этом становится подбородок плода.

Возможны ли роды при лицевом предлежании?

Роды при лицевом предлежании возможны только в заднем виде. Вид плода определяют по спинке (задний вид — спинка плода обращена к крестцу).

Как устанавливают диагноз лицевого предлежания?

Разгибание головки иногда можно распознать при наружном исследовании, при этом над входом в малый таз с одной стороны определяют подбородок, с другой — затылок плода; шейная кривизна резко выражена. Окончательно подтверждает диагноз влагалищное исследование: определяют неоднородную, мягкую (вследствие отека) предлежащую часть. Пальпируют носик, глазницы, скуловые кости, ротик, подбородок плода.

Каков первый момент биомеханизма родов при лицевом предлежании?

Первый момент биомеханизма родов — максимальное разгибание головки. При этом лицевая линия, идущая от переносья к подбородку по спинке носа через рот, находится в поперечном размере таза (значительно реже — в косом) (рис. 17-7).

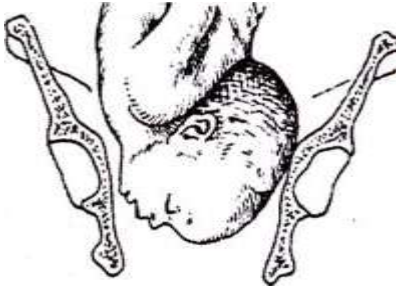


Рис. 17-7. Биомеханизм родов при лицевом предлежании. Первый момент

Что происходит во втором моменте биомеханизма родов?

Во втором моменте биомеханизма родов головка совершает внутренний «неправильный» поворот. Поворот происходит при переходе из широкой в узкую часть полости малого таза.

Какое движение совершает головка в третьем моменте биомеханизма родов?

В третьем моменте биомеханизма родов головка фиксируется подъязычной костью у нижнего края лонного сочленения и, сгибаясь, рождается из половых путей. При этом появляются подбородок, рот, нос, глаза, лоб, темя и затылок (рис. 17-8).

Каков четвертый момент биомеханизма родов?

Четвертый момент — внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки при любом предлежании. протекает так же, как



Рис. 17-8. Биомеханизм родов при лицевом предлежании. Третий момент

Где располагается ведущая точка в родах при лицевом предлежании и каким размером происходит прорезывание головки?

Ведущая точка располагается в области подбородка. Прорезывание головки происходит вертикальным размером, равным 9,5 см, и окружностью, равной 32 см, ему соответствующей.

Каковы особенности клиники родов при лицевом предлежании?

К числу возможных осложнений в родах при лицевом предлежании относят преждевременное излитие вод, выпадение петли пуповины, слабость родовой деятельности и связанная с ней асфиксия плода.

Каков прогноз исхода родов для матери и плода при лицевом предлежании?

Роды в заднем виде лицевого предлежания могут закончиться самопроизвольно, однако частота асфиксии и родовой травмы (сдавление сосудисто-нервных пучков шеи) у детей выше, чем при физиологических родах.

Чаще наблюдают родовой травматизм и у матерей — разрыв промежности. Вследствие преждевременного излития околоплодных вод более часты послеродовые инфекционные заболевания.



Почему невозможны роды в переднем виде лицевого предлежания?

Роды в переднем виде лицевого предлежания невозможны вследствие вколачивания плечиков в полость малого таза. Плечевой пояс и головка, находясь на одном уровне, не могут одновременно пройти через вход малого таза (рис. 17-9). Поэтому передний вид лицевого предлежания служит абсолютным показанием для кесарева сечения.

Рис. 17-9. Передний вид лицевого предлежания

Какой тактики ведения родов следует придерживаться при заднем виде лицевого предлежания?

Лицевое предлежание, учитывая большой процент осложнений для матери и плода, чем при физиологических родах, следует считать относительным показанием к операции кесарева сечения.

У повторнородящих при заднем виде лицевого предлежания второго плода при многоплодной беременности, при недоношенном плоде, а также при наличии емкого таза и отсутствии других осложнений (слабость родовой деятельности, преждевременное излитие вод) роды могут быть проведены через естественные родовые пути.

РОДЫ ПРИ АСИНКЛИТИЧЕСКИХ ВСТАВЛЕНИЯХ ГОЛОВКИ

Что называют асинклитизмом?

Асинклитизмом называют аномалию положения головки во входе или в полости малого таза, при которой стреловидный шов отклоняется кпереди или кзади (к лону или крестцу). В этом случае одна из теменных костей находится ниже другой.

Какие существуют виды асинклитизма?

Существуют два основных вида асинклитизма: передний, при котором первой опускается передняя теменная кость головки, обращенная к лону, стреловидный шов отклонен кзади (асинклитизм Негеле), и задний, при котором первой опускается задняя теменная кость (обращенная к

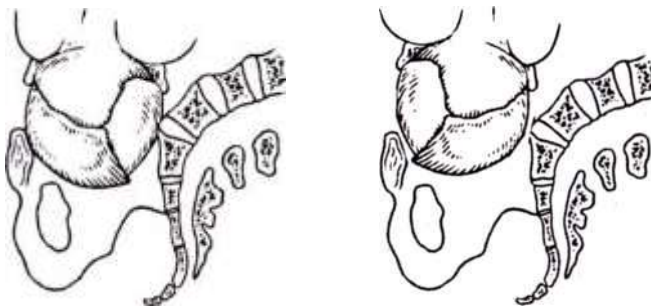


Рис. 17-10. Варианты внеосевого вставления головки:
1 — передний асинклитизм (Негеле); 2 — задний асинклитизм (Литцмана).

крестцу), стреловидный шов отклонен кпереди (асинклитизм Литцмана) (рис. 17-10).

В последнее время отмечено увеличение частоты встречаемости поперечносуженного таза, для которого характерно косое асинклитическое вставление стреловидного шва в плоскости входа в малый таз, когда стреловидный шов находится в одном из косых размеров входа, и первой опускается передняя или задняя теменная кость.

Каковы причины образования асинклитизма?

Небольшой асинклитизм физиологичен и связан, по-видимому, с существующим наклоном таза. Основные причины образования резко выраженного, патологического асинклитизма: слабость передней брюшной стенки, при которой продольная ось матки и плода отклоняется кпереди; расслабление нижнего сегмента матки, сужение таза (особенно плоские формы и поперечносуженный таз).

Как ставят диагноз асинклитического вставления головки?

Диагноз устанавливают при влагалищном исследовании во втором периоде родов по отклонению стреловидного шва от проводной оси таза.

Каковы особенности биомеханизма родов при асинклитических вставлениях головки?

Особенности биомеханизма родов состоят в том, что в полость малого таза опускается вначале одна теменная кость (передняя — при переднем асинклитизме, задняя — при заднем), затем другая. В ряде случаев (например, при плоскорихитическом и поперечносуженном тазах) асинклитизм — полезный приспособительный механизм, позволяющий головке пройти через уменьшенный прямой размер плоскости входа.

Каков прогноз при асинклитических вставлениях головки?

При умеренном асинклитизме роды могут заканчиваться самопроизвольно. Выраженный асинклитизм, особенно задний, — тяжелая патология как для плода (асфиксия), так и для матери (инфекция вследствие затяжных родов, опасность разрыва матки и образования пролежней при длительном стоянии головки).

Какова тактика врача при установлении диагноза асинклитического вставления головки?

При умеренном асинклитизме роды можно вести выжидательно при функциональной оценке таза и строгом наблюдении за динамикой родов; нельзя допускать длительного стояния головки в одной плоскости (более 1 ч) и проявления других признаков клинически узкого таза. Роды в этом случае следует закончить операцией кесарева сечения. Если плод мертв, то в интересах здоровья и жизни матери (опасность разрыва матки, образования свищей) следует произвести краниотомию.

При установлении резко выраженного асинклитизма, особенно заднего, следует в интересах матери и плода немедленно произвести кесарево сечение.

Какие патологические состояния относят к аномалиям стояния стреловидного шва?

К этим патологическим состояниям относят высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного шва.

Почему высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного шва (головки) следует считать патологией?

Эти ситуации следует считать патологическими, потому что из-за неблагоприятных соотношений размеров головки и таза продвижение плода по родовому каналу в большинстве случаев становится невозможным без применения тех или иных акушерских операций.

РОДЫ ПРИ ВЫСОКОМ ПРЯМОМ И НИЗКОМ ПОПЕРЕЧНОМ СТОЯНИИ СТРЕЛОВИДНОГО ШВА

Что такое высокое прямое стояние стреловидного шва?

Высокое прямое стояние стреловидного шва — такое положение, при котором головка находится во входе в малый таз стреловидным швом в прямом размере (рис. 17-11).

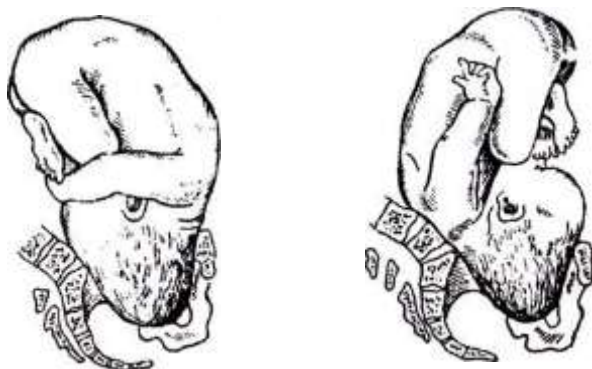


Рис. 17-11. Высокое прямое стояние головки: а — передний вид; б — задний вид.

Каковы причины высокого прямого стояния стреловидного шва?

Основными причинами данной патологии признаны изменения формы таза (особенно поперечносуженный таз) и головки (выраженная брахицефалия).

Какова тактика врача при установлении диагноза высокого прямого стояния стреловидного шва?

В ряде случаев возможны самопроизвольные роды, которые происходят без совершения головкой внутреннего поворота. Это наблюдают при условии, если поперечный размер таза сужен, прямые размеры остаются нормальными или увеличенными, а головка обращена затылком кпереди (передний вид). Поэтому при данной клинической ситуации таз должен быть тщательно измерен и по возможности точно определена истинная конъюгата. При суженных прямых размерах таза или высоком прямом стоянии стреловидного шва при заднем виде вопрос должен быть решен в пользу кесарева сечения в связи с опасностью разрыва матки и внутриутробной смерти плода.

Некоторыми акушерами предлагается прием, исправляющий положение головки (метод «кегельного шара»): головка отталкивается от входа в таз рукой, введенной во влагалище, и поворачивается вокруг продольной оси. Этот прием редко приводит к успеху и может нанести серьезную травму плоду, поэтому его не применяют.

Что такое низкое поперечное стояние стреловидного шва?

Низкое поперечное стояние стреловидного шва — такое положение, при котором стреловидный шов находится в поперечном размере выхода таза (рис. 17-12).

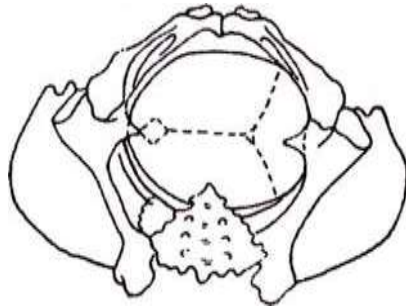


Рис. 17-12. Низкое поперечное стояние головки

Каковы причины возникновения данной патологии?

Сужение таза (особенно плоские тазы), маленькие размеры головки и сниженный тонус мышц тазового дна.

Какова тактика врача при установлении диагноза низкого поперечного стояния стреловидного шва?

В ряде случаев возможны самопроизвольные роды. При длительном стоянии головки в плоскости выхода (до 1 ч) и при показаниях со стороны плода (асфиксия) роды должны быть закончены с помощью наложения акушерских щипцов. Однако функция щипцов здесь атипична — не только влечение, но и вращение головки, поэтому такую операцию должен производить опытный акушер и лучше прямыми (русскими) щипцами без тазовой кривизны. Наложение щипцов в такой акушерской ситуации крайне травматично как для плода, так и для матери.

РОДЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ПЛОДА

Что называют неправильным положением плода?

Неправильным положением плода называют такую клиническую ситуацию, при которой ось плода пересекает ось матки.

Какие бывают неправильные положение плода?

К неправильным положениям плода относят поперечные и косые положения.

Что называют поперечным положением плода?

Поперечным положением (*situs transversus*) называют такую клиническую ситуацию, при которой ось плода пересекает ось матки под прямым углом, а крупные части плода расположены выше гребней подвздошных костей (рис. 17-13).

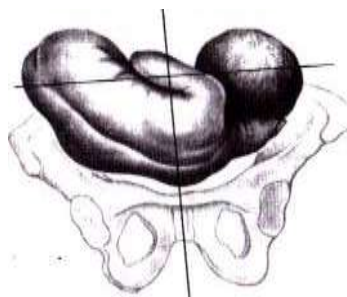


Рис. 17-13. Поперечное положение плода. Первая позиция, передний вид

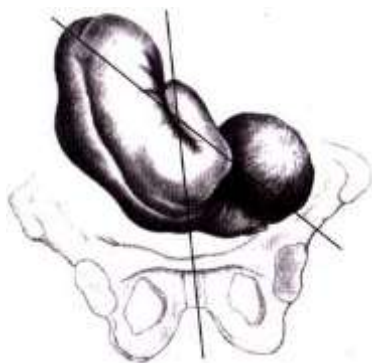


Рис. 17-14. Косое положение плода. Первая позиция, передний вид

Что называют косым положением плода?

Косым положением (*situs obliquus*) называют такую клиническую ситуацию, при которой ось плода пересекает ось матки под острым углом, а нижерасположенная крупная часть плода размещается в одной из подвздошных впадин большого таза (рис. 17-14). Косое положение становится, по существу, переходным состоянием: во время родов оно превращается либо в продольное, либо в поперечное.

Как определяют позицию

и вид позиции плода

при поперечном

положении плода?

Позицию плода при поперечном положении определяют по положению головки: если головка слева — первая позиция, если головка справа — вторая позиция.

Вид позиции при поперечном положении определяют по спинке: если она обращена кпереди — передний вид, если кзади — задний.

Какова этиология поперечного положения плода?

В этиологии поперечного положения плода имеют значение следующие факторы: пространственное несоответствие полости матки и плода в результате многоплодия, недоношенности плода, многоводия; пороки развития матки, узкий таз, аномалии расположения плаценты, пороки развития плода, короткая пуповина.

На основании каких данных можно поставить диагноз поперечного или косоугольного положения плода?

Распознавание поперечного или косоугольного положения плода вполне возможно на основании одного лишь наружного исследования. При поперечном положении плода матка имеет поперечноовальную форму, дно матки обычно стоит значительно ниже, чем при продольном положении, предлежащая часть отсутствует. При косоугольном положении плода матка имеет косоовальную форму. Головка или ягодицы находятся в одной из подвздошных областей, ниже уровня гребня подвздошной кости. Диагноз уточняют при влагалищном исследовании, когда не пальпируется предлежащая часть. Окончательный диагноз устанавливают при ультразвуковом исследовании.

Какова тактика ведения беременных с неправильным положением плода?

В женской консультации необходимо тщательное наблюдение за беременной с поперечным или неустойчивым положением плода. Рекомендуют ограничение физической нагрузки. С 32-й недели беременности проводят гимнастику для исправления неправильного положения плода. Беременную госпитализируют в акушерский стационар за 7-10 дней до родов для обследования и родоразрешения.

Какие осложнения наблюдаются в родах при поперечном положении плода?

Первое возможное осложнение — раннее излитие вод, которое возникает потому, что при поперечном положении плода нет разграничения между передними и задними водами и внутриматочное давление сосредоточивается на нижнем полюсе плодных оболочек.

Раннее излитие вод влечет за собой другие серьезные осложнения: выпадение мелких частей плода (ручки, пуповина), создаются условия для развития хориоамнионита в родах, образуется запущенное поперечное положение плода.

Что называется запущенным поперечным положением плода?

Запущенным поперечным положением плода называют поперечное положение при отошедших водах, когда плод в матке совершенно неподвижен. Исправление такого поперечного положения на продольное путем поворота совершенно невозможно. Плечико плода при этом обычно вколачивается в малый таз, нередко выпадает ручка (рис. 17-15).

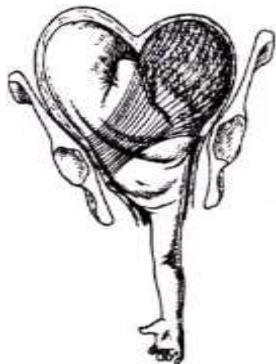


Рис. 17-15. Запущенное поперечное положение плода. Выпадение ручки. Перерастяжение нижнего сегмента матки
наркоз для прекращения родовой деятельности. Если плод жив и нет симптомов хориоамнионита, следует произвести операцию кесарева сечения. Мертвый плод извлекают после декапитации.

Чем опасно запущенное поперечное положение для плода и матери?

Плод при данной ситуации нередко погибает или находится в состоянии гипоксии. При запущенном поперечном положении и продолжающейся родовой деятельности может произойти разрыв матки.

Что нужно делать в данной ситуации?

При наличии угрожающего разрыва матки необходимо немедленно дать

Какова тактика врача при установлении диагноза поперечного или косого положения плода у беременной?

Каждая беременная, у которой за 3-4 нед до родов установлено поперечное или косое положение плода, должна быть госпитализирована в отделение патологии беременных.

Какого плана ведения родов следует придерживаться?

У беременных и рожениц с поперечным положением плода следует производить операцию кесарева сечения. Операция может быть произведена и в плановом порядке при доношенной беременности.

Операция поворота плода на ножку очень травматична для плода, и при поперечном положении его ее применяют только при глубоко недоношенном плоде или неправильном положении второго плода при двойне (после рождения первого плода).

При наличии косо́го положения плода роженицу укладывают на бок, соответствующий нахождению крупной части в подвздошной области. При опускании тазового конца плода последний нередко занимает продольное положение. Если укладыванием на бок не удастся добиться исправления косо́го положения плода, вопрос должен быть решен в пользу кесарева сечения.

Операцию исправления поперечного положения плода наружными приемами (наружный поворот на головку) ранее широко производили при сроке беременности 35-36 нед, но в настоящее время ее применяют редко. Эффективность такой операции невысока. Плод чаще всего вновь занимает поперечное положение, так как причина данной патологии поворотом не устраняется. В ряде случаев операция поворота приводит к тяжелым осложнениям (отслойка плаценты, разрыв магки, асфиксия плода), что также служит причиной отказа от нее.

Несвоевременное завершение беременности **ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ (НЕДОНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ)**

Преждевременные роды — один из самых важных вопросов охраны здоровья матери и ребенка. Именно они определяют в первую очередь уровень перинатальной заболеваемости и смертности. Хотя частота преждевременных родов составляет приблизительно 5-6% числа всех родов, на долю недоношенных детей приходится 65% ранней неонатальной смертности и 70% детской смертности. Мертворождаемость при преждевременных родах наблюдают в 8-13 раз чаще, чем при своевременных родах. Хельсинкская конвенция, признанная Россией, преждевременными считает роды от 22 до 37 нед беременности, когда рождается ребенок с массой тела от 500 до 2500 г, длиной от 25 до 45 см с признаками незрелости.

Проблема преждевременных родов имеет и психосоциальный аспект, так как рождение неполноценного ребенка, его болезнь или смерть становится тяжелой психической травмой. Женщины, потерявшие детей, ощущают боязнь за исход следующей беременности, чувство собственной вины, что в конечном итоге приводит к заметному уменьшению их жизненной активности, конфликтам в семье, а часто и к отказу от последующей беременности. Чрезвычайно важен и экономический аспект проблемы. Средства, потраченные на выхаживание одного 22-недельного ребенка, могут составить сумму, равную нескольким сотням тысяч долларов.

Что такое недонашивание беременности?

Недонашиванием беременности считают самопроизвольное прерывание ее в период от 22 до 37 нед (термин «невынашивание» означает прерывание беременности до 22 нед). Прерывание беременности до 16 нед — ранний самопроизвольный выкидыш, от 16 до 22 нед — поздний самопроизвольный выкидыш, от 22 до 37 нед — преждевременные роды. Под термином «привычный выкидыш» понимают самопроизвольное прерывание беременности два раза и более. Этиологические факторы недона-

шивания беременности сложны и многообразны. Это создает значительные трудности в диагностике, выборе методов лечения и профилактике недонашивания беременности.

Каковы основные причины прерывания беременности?

К основным причинам прерывания беременности:

- генетические;
- нейроэндокринные (гиперандрогения надпочечникового генеза, гиперандрогения яичникового генеза, нарушения функции щитовидной железы и др.);
- инфекционные заболевания женских половых органов, общие инфекционные заболевания;
- аномалии развития женских половых органов;
- генитальный инфантилизм;
- миома матки;
- экстрагенитальные неинфекционные заболевания матери;
- осложненное течение беременности (фетоплацентарная недостаточность, маловодие);
- истмиоцервикальная недостаточность.

Что является наиболее частой причиной ранних самопроизвольных выкидышей?

Генетические факторы. Важную роль в этиологии самопроизвольных выкидышей в ранние сроки беременности играют хромосомные нарушения, приводящие к гибели эмбриона. До 6 нед беременности частота хромосомных нарушений составляет 70%, в 6-10 нед 45% и до 20 нед — 20%. При цитологическом исследовании выявляют различные варианты хромосомных аберраций (трисомия, моносомия, транслокация и др.). Большинство хромосомных нарушений наследственно не обусловлены и возникают в гаметогенезе родителей или на ранних стадиях деления зиготы.

В каких случаях нейроэндокринные заболевания являются причиной самопроизвольного прерывания беременности?

В случае развития гиперплазии сетчатой зоны коры надпочечников или образования в ней опухоли, которая ведет к атрофии других слоев надпочечников, адреногенитальный синдром может сочетаться с болезнью Аддисона. При гиперплазии сетчатой и пучковой зоны коры надпочеч-

пиков развиваются адреиогенитальный синдром и синдром Кушинга. Такие тяжелые поражения коры надпочечников для недонашивания не характерны.

Стертые формы синдрома Иценко-Кушинга могут быть причиной недонашивания беременности. Синдром Иценко-Кушинга развивается как следствие гиперплазии пучковой зоны коры надпочечников и так же как адреиогенитальный синдром может быть обусловлен гиперплазией или опухолью. При недостаточности надпочечников (болезнь Аддисона-Бирмера) также отмечают высокую частоту ранних и поздних выкидышей.

Из всех заболеваний, которые сопровождаются гиперандрогенией яичникового генеза, наибольшее значение в проблеме недонашивания имеет синдром Штейна-Левенталя (несколько форм). В основе синдрома Штейна-Левенталя лежит нарушение стероидогенеза в яичниках. На фоне лечения женщины, страдающие этим заболеванием, могут иметь беременность, которая, однако, часто протекает с явлениями угрозы прерывания. При этом наблюдают высокую частоту самопроизвольного выкидыша.

При выраженной гипофункции щитовидной железы, как правило, возникает бесплодие, а при легких формах — невынашивание беременности. При гиперфункции щитовидной железы невынашивание встречаются не чаще, чем в популяции. При тяжелой форме гипертиреоза беременность противопоказана.

Каким образом инфекционные заболевания женских половых органов и общие инфекционные заболевания влияют на беременность?

Одной из частых причин недонашивания беременности становятся латентно протекающие инфекционные заболевания — хронический тонзиллит, TORCH-комплекс, хронические воспалительные заболевания женских половых органов.

Чем обусловлено прерывание беременности при аномалиях развития матки?

Аномалии развития матки в последние годы выявляют несколько чаще благодаря совершенствованию методов исследования (гистеросальпингография, ультразвуковое сканирование). У женщин, страдающих недонашиванием беременности, пороки развития матки отмечены в 11-14% наблюдений. Причины нарушения репродуктивной функции большинство исследователей видят в анатомо-физиологической неполноцен-

пости матки, сопутствующей ей истмикоцервикальной недостаточности и гипофункции яичников.

Пороки развития женских половых органов нередко сочетаются с аномалиями развития мочевыводящей системы в силу общности онтогенеза. Недонашивание беременности наиболее часто обусловлено следующими аномалиями развития матки: внутриматочная перегородка (чаще неполная), двурогая, седловидная, однорогая и (очень редко) двойная матка.

Механизм прерывания беременности при некоторых пороках развития матки связан не только с гипофункцией яичников, но и с нарушением процесса имплантации плодного яйца, недостаточным развитием эндометрия, вследствие неполноценной васкуляризации органа, тесными пространственными взаимоотношениями, функциональными особенностями миометрия.

Каким образом генитальный инфантилизм влияет на развитие беременности?

Генитальный инфантилизм подразумевает недоразвитие женских половых органов и различные нарушения в системе гипоталамус-гипофиз-яичники-матка. Определение уровня рецепции в эндометрии дало возможность подтвердить предположение, что в организме женщины имеется неадекватная тканевая реакция на гормоны яичников.

Как часто миома матки является причиной прерывания беременности?

Миома матки — одна из причин прерывания беременности. У каждой 4-5-й больной с миомой матки беременность осложняется угрозой прерывания, а самопроизвольные выкидыши наблюдают у 5-6% больных. Преждевременное прерывание беременности при миоме матки может быть обусловлено высокой биоэлектрической и биохимической активностью миометрия. Иногда угроза прерывания беременности обусловлена нарушением питания в узлах или их некрозом.

Какие экстрагенитальные заболевания матери способствуют прерыванию беременности?

Экстрагенитальные заболевания матери служат одной из частых причин прерывания беременности (сердечно-сосудистые заболевания, анемия, гипертоническая болезнь, хронические заболевания легких, почек, печени и др.).

Какие осложнения во время беременности приводят к ее прерыванию?

Среди факторов прерывания беременности большое значение имеет ее осложненное течение. Ранние токсикозы и гестозы, в особенности тяжелые формы, нередко способствуют прерыванию беременности. Сюда же можно отнести неправильные положения плода, аномалии прикрепления плаценты, отслойку нормально расположенной плаценты, многоплодие, многоводие, маловодие. Наиболее часто преждевременные роды нормовесным (соответствующим сроку гестации, англ. — *noimal for date*, или маловесным, англ. — *small for date*) ребенком происходят вследствие плацентарной или фетоплацентарной недостаточности как интегрального показателя внутриутробного неблагополучия, дискомфорта плода.

Как часто истмикоцервикальная недостаточность является причиной недонашивания беременности?

Истмикоцервикальную недостаточность при недонашивании беременности встречают от 20 до 34% случаев, и она может быть травматической (анатомической) и функциональной. В первом случае недостаточность шейки матки обусловлена травмой шейки матки в области внутреннего зева, во втором — гормональной недостаточностью (отсутствие «прогестеронового блока»).

Каковы особенности обследования женщин, страдающих недонашиванием беременности?

Обследование женщин, страдающих недонашиванием беременности, целесообразно начинать до зачатия, когда имеются значительно большие возможности для диагностики истмикоцервикальной недостаточности, пороков развития половых органов, внутриматочных синехий (синдром Ашермана), генитального инфантилизма и исследования функции эндокринных органов.

Какова клиническая классификация преждевременных родов?

По клинической картине следует различать *угрожающие* преждевременные роды, *начинающиеся* и *начавшиеся*.

Какова клиника угрожающих преждевременных родов?

Угрожающие преждевременные роды характеризуются болями в поясничной области и нижней части живота. Возбудимость и тонус матки повышены, что может быть подтверждено данными наружной гистерографии. При акушерском исследовании шейка матки сохранена, наружный зев ее закрыт. У повторнородящих он может пропускать кончик пальца. Повышена двигательная активность плода. Предлежащая часть плода прижата ко входу в малый таз.

Какова клиническая картина начинающихся преждевременных родов?

При *начинающихся* преждевременных родах характерны выраженные схваткообразные боли внизу живота или схватки. При акушерском исследовании отмечают укорочение шейки матки, нередко ее сглаживание.

Что характерно для начавшихся преждевременных родов?

Для начавшихся преждевременных родов характерны регулярная родовая деятельность и динамика сглаживания шейки матки или раскрытия маточного зева (более 3-4 см).

Каковы особенности течения преждевременных родов?

К ним относят преждевременное излитие околоплодных вод (40%), аномалии родовой деятельности (слабость, дискоординация), быстрые или стремительные при истмико-цервикальной недостаточности или затяжные роды вследствие незрелой шейки матки, неподготовленности систем нейрогуморальных и нейроэндокринных механизмов регуляции; гипоксию плода. Возможны кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах вследствие нарушения механизмов отслойки плаценты и задержки частей плаценты; инфекционные осложнения в родах (хориоамнионит) и послеродовом периоде.

В чем заключаются особенности диагностики угрожающих и начинающихся преждевременных родов?

Диагностика преждевременных родов требует тщательного клинического обследования. При обследовании беременной необходимо выяснить причину преждевременных родов, определить срок беременности и предполагаемую массу плода, его положение, предлежание, сердцебиение, характер выделений из влагалища (воды, кровянистые выделения), состояние шейки матки и плодного пузыря, наличие или отсутствие признаков инфекции, стадию развития преждевременных родов (угрожающие, начинающиеся, начавшиеся) ибо терапия должна быть строго дифференцированной.

С целью более объективной оценки акушерской ситуации при преждевременных родах можно использовать индекс токолиза, предложенный К. Баумгартеном в 1974 г. (табл. 18-1).

Таблица 18-1. Индекс токолиза по Баумгартену

Параметр	Оценка параметров в баллах				
	0	1	2	3	4
Схватки	-	Нерегулярные	Регулярные		
Разрыв оболочек	-	-	Высокий боковой разрыв	Низкий разрыв	
Кровотечение	-	Следы крови			
Открытие маточного зева, см	1		2	3	4 и более

Сумма баллов дает представление об индексе токолиза: чем она меньше, тем более успешной может быть терапия. Чем она больше (6 баллов и более), тем вероятнее начало активной фазы родов, и терапия по сохранению беременности будет безуспешной.

В зависимости от ситуации придерживаются *консервативно-выжидательной* (продолгование беременности) или *активной* тактики ведения преждевременных родов.

Когда применяют консервативно-выжидательную тактику?

Консервативно-выжидательная тактика показана при угрожающих и начинающихся преждевременных родах. При этом лечение должно

быть комплексным и направленным на снижение возбудимости матки, повышение жизнеспособности плода, лечение патологических состояний, служащих причиной преждевременных родов (инфекции, экстрагенитальные заболевания, плацентарная недостаточность и другие осложнения течения беременности).

В чем заключается комплексное лечение угрожающих и начинающихся родов?

Комплексное лечение угрожающих и начинающихся родов основано на следующих принципах.

- Острый токолиз препаратами, снижающими активность мышцы матки (токолитики): магния сульфат (длительное внутривенное введение раствора), (3-адреномиметики (фенотерол, тербуталин, гексопреналин, ритодрин и др.), этанол (10% раствор внутривенно капельно), блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, верапамил), ингибиторы простагландинсинтазы (индометацин и др.).

- Постельный или полупостельный режим.

- Применение аналогов прогестерона в I и II триместрах беременности (дидрогестерон по 10-20 мг в сутки внутрь).

- В ряде случаев применение глюкокортикоидов (дексаметазон, метилпреднизолон).

- Фитотерапия.

- Витаминотерапия (токоферолы и др.).

- Применение немедикаментозных средств для снижения сократительной деятельности матки: ЧЭНС, электроаналгезия, иглорефлексотерапия, электрофорез ионов магния синусоидальным модулированным током и др.

- Регуляция стула (борьба с запорами).

- Спазмолитики: метоциния йодид 1 мл, 0,1% раствора внутримышечно, баралгин^А (2 мл), дротаверин (2 мл 2% раствора внутримышечно 2-4 раза в сутки), папаверин (2 мл 2% раствора внутримышечно 2-3 раза в сутки).

Что называют острым токолизом?

Острый токолиз осуществляют путем внутривенного введения Р-адреномиметиков, которые действуют на Р-рецепторы и вызывают релаксацию матки. Токолитики назначают при угрозе прерывания беременности в сроки от 22 до 37 нед и при необходимости регуляции сократительной деятельности матки в период раскрытия и изгнания (частые, чрезмерно сильные, дискоординированные сокращения матки, гипертонус, тетанус матки).

Каковы условия применения Р-адреномиметиков?

К условиям применения р-адреномиметиков относят наличие живого плода, целый плодный пузырь (либо незначительное подтекание вод), необходимость профилактики СДР, открытие маточного зева не более 4 см.

Что служит противопоказанием к применению

Р-адреномиметиков?

Противопоказания к применению Р-адреномиметиков следующие: тиреотоксикоз, глаукома, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания (стеноз устья аорты, идиопатическая тахикардия, нарушение сердечного ритма, врожденные и приобретенные пороки сердца), внутриматочная инфекция или подозрение на нее, многоводие, кровяные выделения при предлежании плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, нарушение сердечного ритма плода, уродства плода, подозрение на несостоятельность рубца на матке.

Каковы особенности применения

Р-адреномиметиков?

Методика применения Р-адреномиметиков (гексопреналина, фенотерола, тербуталина, ритодрина) для подавления сократительной деятельности матки заключается в следующем: 0,5 мг фенотерола или 0,5 мг гексопреналина разводят в 250-400 мл 0,9% раствора натрия хлорида и вводят внутривенно капельно, начиная с 5-8 капель в минуту, и постепенно увеличивают дозу до прекращения сократительной активности матки. Средняя скорость введения раствора — 15-20 капель в минуту в течение 12 ч. Идеально введение этой дозы с помощью инфузомата. В случае положительного эффекта за 15-20 мин до окончания введения препарата его начинают давать внутрь: фенотерол или гексопреналин в дозе 5 мг (1 таблетка) 4-6 раз в сутки или по 2,5 мг через 2-3 ч. Через 2-3 дня в случае отсутствия сократительной деятельности матки дозу гоколитиков начинают уменьшать и постепенно снижают в течение 8-10 дней.

Минитокोलиз осуществляют с 13—14-й недели беременности. Р-Адреномиметики дают в микродозах в таблетках (по 5 мг в сутки, разбивая на несколько приемов).

Каковы особенности применения сульфата магния при токолизе?

- Токолиз следует начинать с ударной дозы, равной 5-6 г сухого вещества, разведенного в 5% растворе глюкозы, или ввести это же количество в виде 25% раствора магния сульфата через инфузомат. Ввести за 15 мин.

- Далее идет поддерживающая доза (40 г сухого вещества на 1 л 5% раствора глюкозы) или через инфузомат со скоростью введения 2 г сухого вещества в час (50 мл раствора в час).

- Увеличивать скорость введения раствора на 1 г/ч до тех пор, пока частота сокращений матки не снизится до 1 схватки за 10 мин или не будет достигнута скорость инфузии 4-5 г/ч.

- Далее придерживаться скорости инфузии, равной 125 мл раствора (5 г сухого вещества) в час. Осуществлять тщательное слежение за мочеотделением (при необходимости применять постоянный катетер).

- При достижении необходимого эффекта — продолжать токолиз в течение 12-24 ч.

- При окончании токолиза снижать скорость введения на 1 г/ч через каждые 30 мин. Инфузию прекращают при достижении скорости введения, равной 2 г/ч.

- При возобновлении сокращений матки решить вопрос о повторении токолиза. Следует предпринять дополнительные усилия по выявлению этиологии преждевременных родов (амнионит или недиагностированная отслойка нормально расположенной плаценты). Возможно, следует произвести амниоцентез.

- При применении магния сульфата следует ежедневно определять сухожильные рефлексy, следить за частотой дыхательных движений. Проверять водный баланс каждые 2-4 ч.

- Уровень магния в крови следует определять только при скорости введения более чем 4 г/ч.

Каковы особенности применения ингибиторов простагландинсинтетазы, нестероидных противовоспалительных средств при токолизе?

- Ограничить применение нестероидных противовоспалительных средств (диклофенак) только для случаев с гестационным сроком менее 32 нед и с нормальным объемом околоплодных вод. Начальная доза составляет 100 мг *per rectum* или 50 мг внутрь. При отсутствии эффекта повторить дозу через 1 ч.

- Назначать по 25-50 мг каждые 4-6 ч в течение 48 ч.

- Определить объем околоплодных вод до начала токолиза, а затем через 48-72 ч. При выявлении маловодия следует прекратить применение лекарств или уменьшить дозу в отдельных случаях.

- Лекарство не следует применять дольше 48 ч. При необходимости можно повторить лечение после 5-дневного перерыва. Применение нестероидных противовоспалительных средств более 48 ч допустимо только в исключительных обстоятельствах. С помощью доплерографической эхокардиографии следует проверять кровоток в легочном стволе и оценивать выраженность регургитации на уровне трикуспидального клапана. Не реже одного раза в неделю повторять исследование и прекратить терапию при выявлении признаков уменьшения шунтирования. Объем околоплодной жидкости следует оценивать два раза в неделю.

- Следует прекращать терапию при нарастании признаков угрозы преждевременных родов.

- Противопоказаниями к применению нестероидных противовоспалительных средств со стороны плода служат задержка развития плода, аномалии почек, хориоамнионит, маловодие, пороки сердца с вовлечением в процесс легочного ствола и синдром трансфузии при двойнях.

Каковы особенности применения блокаторов медленных кальциевых каналов при токолизе?

Нифедипин обычно назначают в дозе 10-20 мг каждые 6 ч внутрь. При выраженной клинике угрожающих преждевременных родов назначают сублингвально 3 дозы по 10 мг нифедипина с интервалом в 20 мин, после чего переходят к приему внутрь каждые 6 ч.

Как проводят профилактику СДР?

При угрозе преждевременных родов неотъемлемой частью терапии должна быть профилактика СДР у новорожденного путем назначения беременной глюкокортикоидов, которые способствуют синтезу сурфактанта и ускоряют созревание легких плода. Беременным на курс лечения назначают 8-12 мг дексаметазона внутримышечно (по 4 мг в сутки) или в таблетках по 3 мг 4 раза в сутки в 1-й день, по 2 мг 3 раза — 2-й день, по 2 мг 2 раза — 3-й день). Через 10 дней, если риск преждевременных родов сохраняется, курс следует повторить.

Какова тактика ведения родов при преждевременном дородовом излитии околоплодных вод при недоношенной беременности?

При преждевременном излитии околоплодных вод и отсутствии родовой деятельности при сроке беременности 28-34 нед, хорошем состоянии матери и плода, отсутствии инфекции и тяжелой акушерской и экстрагенитальной патологии следует придерживаться *консервативно - выжидательной* тактики. Основной недостаток подобной тактики ведения — возрастание опасности хориоамнионита во время беременности и эндометрита в послеродовом периоде, а также гнойно-септических заболеваний у недоношенных детей.

К выбору метода ведения родов необходимо подходить дифференцировано. Консервативное ведение требует соблюдать следующие условия:

- беременных с преждевременным излитием околоплодных вод госпитализировать в специальную палату, обрабатываемую по таким же правилам, как помещение родильного блока;
- смену белья проводить ежедневно, а замену стерильных подкладных пеленок — 3-4 раза в день;
- следить за состоянием матери и плода, ежедневно измерять окружность живота, высоту стояния дна матки, определять количество и характер изливающихся вод, каждые 3 ч измерять температуру тела и др.;
- контролировать состав крови, мочи, мазков, один раз в 5 дней делать посев из шейки матки на микрофлору;
- с профилактической целью проводить санацию влагалища и насыщение организма лактобациллами.

Показания к родоразрешению при длительном подтекании околоплодных вод: продление беременности до 36-37 нед, масса плода >2500 г, появление скрытых (лейкоцитоз и сдвиг формулы крови влево, микрофлора в канале шейки матки и др.) или явных (повышение температуры тела, мутные воды с запахом из влагалища) признаков инфекции, страдание плода по результатам методов пренатальной диагностики.

Каковы особенности ведения преждевременных родов?

Вопрос о ведении преждевременных родов нужно решать индивидуально в зависимости от причин, вызвавших их, и сложившейся акушерской ситуации. При ведении родов необходимо тщательно следить за состоянием плода, раскрытием маточного зева, характером родовой деятельности, вставлением головки. Следует широко применять спазмолити-

ческие препараты. При обезболивании в I периоде родов надо избегать применения триенеиредина, влияющего на дыхательный центр плода. Целесообразно использовать регионарную анестезию, баралгин, электроаналгезию, акупунктуру, закись азота. Роды ведут без защиты промежности. Преждевременные роды проводят под постоянным кардиомониторным наблюдением с профилактикой гипоксии плода каждые 2 ч. Во II периоде родов осуществляют профилактику кровотечения путем внутривенного введения окситоцина. Отделять ребенка от матери целесообразно сразу после рождения и с первых секунд, если необходимо, приступать к реанимации новорожденного. При рождении должен присутствовать неонатолог.

Ребенок, рожденный преждевременно, имеет признаки недоношенности: масса тела менее 2500 г, рост менее 45 см, на коже много сыровидной смазки (*vernix caseosa*), подкожная клетчатка недостаточно развита, все тело покрыто пушком (*lanugo*), волосы на голове небольшой длины, ушные и носовые хрящи мягкие. Ногти не заходят за кончики пальцев, пупочное кольцо расположено ближе к лону. У мальчиков яички не опущены в мошонку, у девочек клитор и малые половые губы не прикрыты большими половыми губами, крик тонкий (писклявый).

Для оценки функции дыхания у новорожденного широко используют шкалу Сильвермана. У недоношенных детей часто наблюдают приступы асфиксии, нередко развивается дыхательная недостаточность, болезнь гиалиновых мембран, нарушение терморегуляции, конъюгационная желтуха. Они склонны к инфекционным заболеваниям. Недоношенных детей относят к группе высокого риска и они нуждаются в специализированной помощи и уходе.

ПЕРЕНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Переношенная беременность — проблема, представляющая большой научный и практический интерес в акушерстве. Раньше диагноз переношенной беременности часто ставили из-за неправильного определения срока беременности. Сегодня такие ошибочные диагнозы ставят реже благодаря более точному определению срока беременности с использованием сонофетометрии в I и II триместрах беременности. В результате перенашивание стали диагностировать реже.

Что называют переношенной беременностью?

Беременность называют переношенной (англ. — *postterm pregnancy*), если ее длительность составляет 42 нед и более гестационного (менструального, акушерского) срока. Соответственно роды при такой беременности называют *запоздалыми* (англ. — *postterm labor, delivery*). Ребенок, родившийся при такой беременности, довольно часто (*но не всегда!*) имеет признаки «перезрелости» (англ. — *postmaturity, postmature fetus, infant*). Хотя эти два понятия часто путают, «переношенность» и «перезрелость» не синонимы. Возможны как и запоздалые роды плодом без признаков перезрелости, так и своевременные роды (англ. — *term delivery*) незрелым плодом. «Переношенность» — понятие календарное, а «перезрелость» — понятие для оценки физического статуса плода и новорожденного. В ситуации, когда срок беременности превосходит 42 нед, а по результатам инструментальных (в основном УЗИ, КТГ) исследований признаков перенашивания не обнаруживают, принят термин «*продолженная беременность*» (только в России; в МКБ-10 такой нозологической единицы не выделяют).

В чем состоит опасность перенашивания?

Отмечен экспоненциальный рост осложнений для матери, плода и новорожденного по мере увеличения гестационного срока (рис. 18-1).



Рис. 18-1. Зависимость уровня перинатальной смертности от срока беременности

Главная причина роста материнских осложнений — кесарево сечение, так как при этом, естественно, выше вероятность послеродовых инфекций, гипотонических кровотечений, септических и эмболических осложнений. Частота кесарева сечения после 42 нед в два раза выше,

чем в 38-40 нед беременности. К материнским осложнениям также можно отнести и травмы при родоразрешении крупным плодом через естественные родовые пути (разрывы шейки матки, стенок влагалища, разрывы промежности III степени). Следствием этих осложнений могут быть задержка мочеиспускания, образование свищей, кровотечения, инфицирование, послеродовые язвы.

Повышен риск заболеваемости и смертности новорожденных. К neonatalным осложнениям относят хроническую гипоксию, родовую травму при макросомии, аспирацию мекониальными водами.

Какова этиология переносимости беременности?

Переносимую беременность следует рассматривать как результат взаимодействия многих факторов, однако ведущее значение принадлежит нейрогуморальной регуляции. Фоном для возникновения переносимости беременности служат многочисленные факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на репродуктивную функцию женщины:

- позднее половое созревание;
- нарушение менструальной функции;
- инфантилизм;
- перенесенные ранее детские инфекционные заболевания;
- нарушения обмена веществ;
- эндокринные заболевания;
- воспалительные заболевания половых органов;
- психические травмы;
- гестозы;
- нарушения гипофизарно-надпочечниковой системы плода;
- указания на перенашивание беременности в анамнезе.

Что играет ведущую роль в нейрогуморальной регуляции функционального состояния матки?

Ведущее значение в нейрогуморальной регуляции функционального состояния матки, включая и родовую деятельность, имеют гипоталамус и структуры лимбического комплекса, в первую очередь миндалевидные ядра и корковые образования, расположенные в височных долях больших полушарий. В наступлении беременности, ее течении, развитии и характере родовой деятельности большая роль принадлежит эстрогенам, гестагенам, глюкокортикоидам, ХГТ, некоторым тканевым гормонам (ацетилхолину, катехоламинам, серотонину, кининам, гистамину, простагландинам), ферментам, электролитам, микроэлементам и витаминам.

Как изменяется количество эстрогенов в организме женщины во время беременности?

На основании исследований многих авторов было установлено, что при нормальной беременности наблюдают нарастание уровня эстрогенов вплоть до конца беременности. Уровень эстриола нарастает особенно быстро после 32-й недели беременности. Установлено, что эстрон и эстриол играют важную роль в подготовке организма беременной к родам. Самую высокую концентрацию эстрогенов наблюдают во время родов. Большинство авторов считают, что уровень эстрогенов играет важную роль в наступлении родов, но не служит пусковым фактором этого процесса. Синтез эстриола осуществляет фетоплацентарная система. Он начинается с дегидроэпиандростерона в надпочечниках плода, который в его печени гидролизуется в 16-дегидроэпиандростерон, а в плаценте превращается в эстриол. Только небольшое количество дегидроэпиандростерона и 16-дегидроэпиандростерона образуется в организме матери. Установлено, что аномалии развития плода, особенно ЦНС с выраженными поражениями надпочечников ведут к перенашиванию беременности. Таким образом, можно сделать вывод, что причина переносимости беременности нередко связана с плодом и плацентой, а не с первичной инертностью материнского организма.

Какую роль играют изменения в плаценте при переносимости беременности?

Изменения, наблюдаемые в плаценте при переносимости беременности, по-видимому, вторичны. Однако в дальнейшем они могут играть важную роль в стероидогенезе, состоянии плода и возникновении родовой деятельности. Развивающаяся плацентарная недостаточность приводит к нарушению обмена веществ у плода. Ввиду существования такой тесной связи плода и плаценты, снижение жизнеспособности плода отрицательно отражается на функции плаценты. Так создается круг патологических процессов, присущих переносимости беременности.

Каковы методы диагностики перенашивания?

Точная диагностика перенашивания возможна только при наличии надежной информации о гестационном сроке. Точная диагностика позволяет сконцентрировать внимание на случаях, действительно заслуживающих особого внимания.

Очень важно использовать все доступные клинические данные, помогающие уточнить срок беременности:

- по дате последней менструации (280 дней, или правило Негеле);
- по оплодотворению (в среднем 266 дней);
- по овуляции (266 дней, или модифицированное правило Негеле);
- по первой явке в женскую консультацию;
- по первому шевелению;
- по данным УЗИ.

Бимануальное исследование в I триместре позволяет довольно точно определить срок беременности. Из других методов можно упомянуть дату первого положительного теста на беременность (13-ХГТ), дату первого выслушивания сердечных тонов (в 12 нед с помощью доплеровского датчика и с 18 нед стетоскопом), дату достижения дном матки уровня пупка (20 нед) и дату первого шевеления плода (*quickening*).

Какой метод исследования служит «золотым стандартом» определения гестационного срока?

«Золотым стандартом» стало определение гестационного срока с помощью УЗИ. Рутинное УЗИ в I и II триместрах беременности позволило снизить частоту регистрируемого перенашивания. Чем раньше произведено УЗИ, тем более точно можно определить срок беременности. Измерение копчико-теменного размера эмбриона в I триместре позволяет получать точный срок беременности в пределах +3-5 дней. Определение срока по этому размеру становится менее точным после 12 нед. Но в это время, вплоть до конца II триместра, не менее точно можно определить срок беременности, учитывая сразу несколько фетометрических параметров (бипариетальный и фронтально-затылочный диаметр, межполушарный диаметр мозжечка, длину бедра и др.). При этом точность значительно возрастает, если учитывать половую принадлежность плода. Ошибки в определении срока по данным УЗИ в III триместре возрастают до +3-4 нед. Поэтому фетометрию в III триместре используют не для уточнения срока беременности, а для определения соответствия размеров плода уже известному или предполагаемому сроку беременности.

Каковы клинические проявления перенашивания?

Среди клинических симптомов переношенной беременности необходимо отметить:

- уменьшение объема живота на 5-10 см, обычно после 290-го дня беременности (дегидратация);
- снижение тургора кожи беременной;
- снижение массы тела беременной на 1 кг и более;

- увеличение плотности матки, что обусловлено уменьшением количества вод и ретракцией мускулатуры матки;
- маловодие;
- при влагалищном исследовании — увеличение плотности костей черепа, узость швов и родничков;
- изменение характера сердечных тонов плода при аускультации (изменение звучности, частоты, ритма), которое свидетельствует о гипоксии плода, обусловленной плацентарной недостаточностью;
- гипоксия плода по результатам методов пренатальной диагностики;
- выделение из молочных желез в конце беременности молока вместо молозива;
- наличие «незрелой» шейки матки.

Каковы принципы ведения беременности при перенашивании?

В современном акушерстве придерживаются активной тактики ведения беременности и родов, при которой перинатальную смертность удалось снизить в 2-3 раза. Особое внимание при наблюдении в женской консультации должно быть уделено беременным, угрожаемым по перенашиванию беременности. При сроке беременности более 40 нед рекомендуют госпитализацию в стационар для уточнения срока беременности, обследования плода и решения вопроса о методе родоразрешения. Метод родоразрешения зависит от многих факторов: «зрелости» шейки матки, состояния плода, сопутствующей патологии, данных анамнеза и др.

Каким показанием к кесареву сечению является перенашивание беременности?

Перенашивание беременности само по себе признают относительным показанием для оперативного родоразрешения, и при наличии другихотягощающих факторов («незрелость» шейки матки, гипоксия плода, экстрагенитальная и акушерская патология, возраст первородящей, данные акушерско-гинекологического и социального анамнеза и др.) вопрос может быть решен в пользу кесарева сечения по сумме относительных показаний.

Перед врачом стоит дилемма — что выбрать? Выжидательную тактику или родовозбуждение? Главное, от чего зависит дальнейшая тактика, — решить, насколько точно определен срок беременности. Случаи с неточно определенным сроком беременности ведут менее активно.

Какие существуют схемы ведения беременных с тенденцией к перенашиванию?

Принципы ведения беременных с точно известным сроком беременности при тенденции к перенашиванию укладываются в две принципиальные схемы.

Таблица 18-2. Шкала оценки степени «зрелости» шейки матки
(Bishop E.H., 1964)

Оцениваемый параметр	Баллы			
	0	1	2	3
Ширина цервикального канала, см	Закрыт	1-2	3-4	5 и более
Сглаживание шейки матки, %	0-30	40-50	60-70	80 и более
Высота стояния головки плода	-3	-2	-1-0	+1, +2
Консистенция шейки матки	Плотная	Частично размягчена	Мягкая	
Отношение оси шейки матки к проводной оси таза матери	Кзади	Промежуточное	По проводной оси таза («центрирована»)	

• В случаях со «зрелой» шейкой матки показано родовозбуждение. К сожалению, при перенашивании такое бывает редко: только в 8,2% случаев состояние шейки матки по шкале Бишопа соответствует 7 баллам и более (табл. 18-2). Для родовозбуждения в данной ситуации имеются, по крайней мере, две важные причины:

■ некоторые плоды продолжают набирать вес и после 40 нед беременности, что ведет к макросомии, которая, в свою очередь, повышает вероятность возникновения в родах клинически узкого таза (*cephalopelvic disproportion*);

■ хотя антенатальное наблюдение с привлечением УЗИ, КТГ, доплеровского исследования и прочее и позволяет довольно точно оценивать состояние, все же остается риск внезапной дородовой гибели плода при перенашивании на фоне, казалось бы, полного благополучия (0,5-1 случай на 1000 беременностей). Таким образом, при наличии «зрелой» шейки матки и гестационном сроке, превышающем 41 нед, методом выбора должно быть родовозбуждение.

• При «незрелой» шейке матки и точно известном сроке беременности существует следующая альтернатива:

- проводить антенатальное слежение за состоянием плода и ожидать спонтанного начала родов или «созревания» шейки матки;
- с целью ускорения «созревания» шейки матки применять простагландиновый гель, чтобы затем применить родовозбуждение.

В чем заключается методика проведения родовозбуждения?

Консервативное ведение родов при перенашивании в большинстве случаев начинается с родовозбуждения, которое производят путем *амниотомии* (хирургический метод родовозбуждения). Амниотомия может быть произведена только при «зрелой» шейке матки, однако при перенашивании беременности в силу патофизиологии этого состояния шейка матки чаще всего бывает «незрелой» и ее необходимо подготовить. Для подготовки шейки матки применяют немедикаментозные (физиотерапия, ламинарии, акупунктура и др.) и медикаментозные (препараты простагландинов в виде эндоцервикального геля) методы.

При отсутствии самостоятельной родовой деятельности в течение 4 ч после амниотомии следует прибегнуть к родовозбуждению путем внутривенного капельного введения окситоцина или простагландинов (медикаментозный метод родовозбуждения). Совместное использование амниотомии и утеротоников с целью родовозбуждения носит название комбинированного метода родовозбуждения. При безуспешности использования *комбинированного метода родовозбуждения* роды приходится заканчивать кесаревым сечением. В результате при перенашивании целесообразно проводить программированные роды.

Что такое программированные роды?

Это искусственно вызванные роды по показаниям со стороны матери или плода, а также по сочетанным показаниям. Они могут быть преждевременными, своевременными и запоздалыми. Термин «программированные роды» широко распространен среди акушеров. Однако в литературе можно встретить термин «индуцированные роды» — тоже искусственно вызванные роды по тем или иным показаниям. За рубежом термин «программированные (элективные) роды» обозначает завершение беременности при сроке 39 нед, при зрелом плоде и подготовленной шейке матки в произвольно выбранное время, оптимальное для матери, плода и акушерского учреждения.

В чем заключается методика применения простагландинового геля?

Многие исследования, посвященные изучению эффективности родовозбуждения при перенашивании беременности, выявили большой процент неудач, так как при перенашивании в большинстве случаев (до 80%) шейка матки остается «незрелой». Применение в этих случаях простагландинового геля позволяет повысить частоту успешного родовозбуждения. Гель, содержащий простагландин E₂ и применяемый местно, приводит к размягчению и укорочению шейки матки и к расширению цервикального канала. В результате укорачивается длительность родов, уменьшается число неудачных родовозбуждений и уменьшается необходимость в ранней амниотомии. Методика применения простагландинового геля заключается в следующем. Гель вводят в послеродовое время или вечером накануне дня планируемого родовозбуждения. Непосредственно перед введением геля с помощью КТГ регистрируют ЧСС плода и маточную активность. При неудовлетворительном состоянии плода и/или чрезмерной маточной активности от применения геля лучше воздержаться. После оценки состояния шейки матки интрацервикально вводят стандартное количество геля, содержащего 0,5 мг простагландина E₂. После этого в течение 2 ч или до исчезновения признаков повышенной маточной активности проводят КТГ. Примерно у 15% беременных после применения геля наступают спонтанные неосложненные роды. При необходимости на следующий день при наличии «зрелой» шейки матки можно приступать к родовозбуждению окситоцином. Если шейка матки остается «незрелой», можно применить повторное введение геля или применить выжидательную тактику, включающую антенатальное слежение за состоянием плода.

В чем заключается выжидательная тактика с антенатальным слежением за состоянием плода?

Для антенатальной оценки состояния плода применяют несколько методов:

- сонофетометрия в динамике;
- субъективная оценка двигательной активности плода беременной по специальной методике (Rayburn W.F.);
- КТГ с оценкой состояния плода по шкале Фишера или компьютерной оценкой показателя состояния плода;
- нестрессовый тест;
- контрактильный тест;
- биофизический профиль плода (по Маннингу);

- модифицированный биофизический профиль (нестрессовый тест + определение объема околоплодных вод);
- доплеровское исследование маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.

Указанные исследования рекомендуют проводить в различных комбинациях не реже двух раз в неделю. При этом также рекомендуют периодически оценивать «созревание» шейки матки при влагалищном исследовании. Проводя влагалищное исследование, врач каждый раз надеется на реализацию так называемого рефлекса Фергюсона, согласно которому механическое раздражение шейки матки и пальцевое отслаивание (*stripping of membranes*) нижнего полюса плодного пузыря от стенок нижнего сегмента матки способствует высвобождению некоторого количества эндогенного простагландина. Этого в ряде случаев достаточно для «запуска» родовой доминанты.

При ухудшении состояния плода и отсутствии «созревания» шейки матки методом выбора служит оперативное родоразрешение путем кесарева сечения.

Каковы особенности ведения запоздалых родов?

Роды при перенашивании следует вести под постоянным мониторным контролем за сердечной деятельностью плода и динамикой родовой деятельности, проводить профилактику гипоксии, своевременно диагностировать и корригировать развитие аномалий родовой деятельности, клинически узкий таз.

При анализе кардиограммы плода следует помнить, что из-за истончения пушовины, характерного для перенашивания, и маловодия довольно часто в родах наблюдают переменные децелерации, которые не служат признаком гипоксии. Появление поздних децелераций признают признаком гипоксии плода. При недлительных и неглубоких поздних децелерациях допустимо продолжать выжидательное ведение родов с использованием положения роженицы на левом боку и оксигенотерапии. При сочетании частых длительных поздних децелераций со сниженной переменностью сердечного ритма при отсутствии возможности скорейшего окончания родов следует своевременно пересмотреть план ведения родов в пользу родоразрешения путем экстренного кесарева сечения.

Какие факторы риска возникновения неонатальных осложнений возникают при перенашивании?

К основным осложнениям родов при перенашивании относят высокую частоту выявления так называемых меконияльных вод и макросомии.

Чем грозит мекониальное окрашивание околоплодных вод?

Окрашивание околоплодных вод меконием чревато синдромом аспирации мекониальных вод. Меконий обнаруживают в околоплодных водах в 25-30% всех случаев перенашивания. Отхождение мекония объясняют стимулирующим влиянием гипоксии на парасимпатическую систему, усилением выработки серотонина кишечником плода и отхождением мекония в околоплодную среду. При маловодий отмечают сгущение мекониальных масс, поэтому аспирация околоплодных вод становится более опасной. Глубокая аспирация с попаданием мекониальных масс в альвеолы ведет к выраженной дыхательной недостаточности, вплоть до летального исхода.

Частота мекониальных вод при запоздалых родах в 4 раза выше, чем при своевременных родах. До широкого введения в клиническую практику туалета дыхательных путей методом вакуум-аспирации синдром аспирации мекония был основной причиной неонатальной смертности у детей. Частое обнаружения мекония в околоплодной жидкости объясняется тем, что при перенашивании, во-первых, более выражен вагусный рефлекс, реализация которого способствует выделению мекония в околоплодную жидкость и, во-вторых, у плодов с признаками перезрелости на фоне развивающейся плацентарной недостаточности чаще развивается гипоксия. Дополнительным осложняющим моментом признан тот факт, что при перенашивании уменьшается количество околоплодных вод. Это, в свою очередь, ведет к «сгущению мекония», т.е. к большей вероятности обструкции дыхательных путей. С целью «разбавления и отмывания» мекониальных вод в родах рекомендуется применять *амниоинфузию*.

Каким образом проводят амниоинфузию?

Трансцервикальным доступом при вскрытом плодном пузыре глубоко в полость матки за предлежащую головку плода вводят катетер, по которому медленно струйно в амниотическую полость поступает теплый 0,9% раствор натрия хлорида. Этим одновременно достигают две цели: из полости матки удаляют меконий и создаваемый искусственно объем околоплодной жидкости препятствует сдавлению сосудов пуповины, которая при перенашивании, будучи обычно тощей, легко подвергается компрессии при маловодии.

Вероятность аспирации мекония также можно снизить путем активного отсасывания содержимого носо- и ротоглотки плода во время рождения плечиков. Кроме того, часто приходится прибегать к туалету трахеобронхиального дерева у новорожденного непосредственно после рождения. При таком подходе удается свести вероятность синдрома ас-

пирации мекония до минимума. Однако в ряде случаев данный подход не дает ожидаемого результата, так как глубокая аспирация мекония может произойти даже антенатально.

Какова тактика ведения беременности и родов при макросомии?

Около 25-30% детей от запоздалых родов имеют вес при рождении более 4000 г (макросомия). Это в три раза превышает частоту крупных детей при своевременных родах. При родах крупным плодом длительность периодов раскрытия и изгнания увеличивается. Растет вероятность родовой травмы. В два раза чаще отмечают дистоцию плечиков.

Одним из важных аспектов ведения перенесенной беременности и запоздалых родов служит профилактика родовой травмы при макросомии. Вероятность макросомии очень велика при перенашивании. Предполагаемую массу плода следует определять непосредственно перед родами или в начале первого периода родов, если планируют роды через естественные родовые пути. Точное определение предполагаемой массы плода довольно затруднительно при перенашивании. Однако применение УЗИ позволяет повысить эту точность.

При подозрении на макросомию необходимо четко придерживаться следующих принципов ведения родов:

- избегать наложения полостных акушерских щипцов, особенно при затяжном втором периоде родов; доказано, что в этой ситуации применение полостных акушерских щипцов увеличивает риск дистоции плечиков с 0,2 до 4,6%;
- неонатолог и анестезиолог должны быть заранее предупреждены о предполагаемых родах, чтобы у них было время соответствующим образом к ним подготовиться;
- на родах должен присутствовать акушер, хорошо знакомый с приемами ведения родов при дистоции плечиков;
- при предполагаемой массе плода более 4500 г, при подозрении на несоответствие размеров таза матери размерам плода, при наличии в анамнезе осложненных родов плодом с такой же массой или менее следует своевременно принять решение об оперативном родоразрешении путем кесарева сечения.

Что необходимо оценить сразу после рождения ребенка?

После рождения плода совместно с неонатологом оценить признаки перенашивания.

Каковы признаки перенашивания у новорожденного?

Научный подход к проблеме перенашивания беременности определился к 1902 г., когда впервые Беллентайн, а затем Рунге (1948) описали признаки перезрелости новорожденного, и этот синдром получил название Беллентайна-Рунге. Чуть позже, в 1954 г., Клиффорд описал синдром, встречающийся с частотой 10% при истинном перенашивании беременности. У ребенка обнаруживают темно-зеленую окраску кожи, плодных оболочек, пуповины, мацерацию кожи (у живого ребенка), особенно на руках и стопах («баннные» стопы и ладони); уменьшение сыровидной смазки, уменьшение подкожной жировой клетчатки и образование складок, снижение тургора кожи («старческий» вид ребенка); крупные размеры ребенка (реже гипотрофия), длинные ногти пальцев рук, плохо выраженная конфигурация головки, плотные кости черепа, узкие швы и роднички. Плод можно считать переносным, если имеется сочетание хотя бы 2-3 указанных признаков.

Каковы критерии оценки перезрелости плода по Клиффорду?

- I степень. Новорожденный сухой, но кожа нормального цвета. Сыровидная смазка выражена плохо. Околоплодные воды светлые, но количество их уменьшено. Общее состояние новорожденного удовлетворительное.
- II степень. Сухость кожных покровов выражена сильнее, имеются явления гипотрофии плода. Околоплодные воды, а также пупочный канатик, кожа новорожденного окрашены меконием в зеленый цвет. Перинатальная смертность детей при II степени перезрелости высокая.
- III степень. Околоплодные воды желтого цвета. Кожа и ногти новорожденного имеют желтую окраску. Это признаки более глубокой гипоксии, но смертность среди этих детей меньше.

Каковы особенности течения послеродового и раннего послеродового периодов?

В послеродовом и раннем послеродовом периодах высока вероятность кровотечения, поэтому особое внимание следует уделить профилактическим мероприятиям.

Глава 19

Кровотечения в акушерстве

Кровотечения — наиболее частые и грозные осложнения беременности, родов и послеродового периода. В структуре материнской смертности кровотечения занимают одно из первых мест. При кровотечении у матери велики перинатальные потери плодов и новорожденных.

Каковы особенности акушерских кровотечений?

Внезапность, массивность, страдание плода, быстрое истощение компенсаторных сил матери. Акушерские кровотечения потенциально не останавливаемы, пока не удален или не лишен магистрального кровотока их источник — матка.

Какова классификация акушерских кровотечений?

Кровотечения в акушерстве разделяют на возникающие:

- в первой и второй половине беременности;
- в первом и втором периодах родов;
- в последовом периоде;
- в раннем и позднем послеродовом периоде.

Кровотечения во время беременности и в первом и втором периодах родов могут быть связанные и не связанные с патологией плодного яйца.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Какие кровотечения относят к кровотечениям в первой половине беременности?

Кровотечения, возникающие при беременности до 20 нед, называют кровотечениями в первой половине беременности.

Каковы причины кровотечений в первой половине беременности?

Причины, вызывающие кровотечения в первой половине беременности, разделяют на две группы:

- не связанные с патологией плодного яйца: псевдоэрозия, полипы и рак шейки матки, травмы и варикозное расширение вен наружных половых органов и влагалища;
- связанные с патологией плодного яйца: начинающийся самопроизвольный аборт, прервавшаяся внематочная беременность, трофобластическая болезнь.

Какова тактика врача при сочетании беременности с кровотоочащей псевдоэрозией шейки матки?

Кровяные выделения при псевдоэрозии шейки матки незначительные, безболезненные, часто — контактные. При сочетании беременности с кровотоочащей псевдоэрозией шейки матки врач должен провести специальное обследование для исключения начинающегося аборта и рака шейки матки. Специальное обследование включает: осмотр шейки матки при помощи зеркал, кольпоскопию, бимануальное влагалищное исследование, взятие мазков для бактериологического и цитологического исследования. Этот комплекс манипуляций выполняют бережно и обычно обследование не влияет на течении беременности.

Какова тактика врача при кровотоочащих полипах шейки матки и беременности?

Диагноз устанавливают на основании осмотра шейки матки при помощи зеркал: в цервикальном канале или за пределами наружного зева виден полип на длинной ножке багрово-синюшного цвета, кровотоочащий или не кровотоочащий при осмотре или контакте. При полипе шейки матки врач проводит специальное обследование для исключения начинающегося аборта и рака шейки матки и помещает беременную в стационар. Полипы, как правило, требуют хирургического лечения — полипэктомии. Выскабливание цервикального канала при беременности производить нельзя. Удаленный полип должен подвергнуться гистологическому исследованию. Все манипуляции проводят на фоне терапии угрозы прерывания беременности (токолиз).

Какова тактика врача при сочетании беременности и рака шейки матки?

При обнаружении рака шейки матки в первой половине беременности женщина должна быть немедленно помещена в онкологический стационар. Производство искусственного аборта категорически противопо-

казано. В таких случаях производят радикальную операцию — расширенную экстирпацию беременной матки.

Какова тактика врача при травмах влагалища и кровотечении из варикозно расширенных вен, сочетающихся с беременностью?

Кровотечения могут возникнуть при механической травме (разрывы слизистой оболочки влагалища при падении, при дорожно-транспортном происшествии, изнасиловании и т.д.), химической травме (ожоги химическими, лекарственными веществами), при нарушении целостности варикозно расширенных вен влагалища или наружных половых органов.

Беременную помещают в стационар, назначают постельный режим. При осмотре устанавливают источник кровотечения и восстанавливают нарушенную целостность тканей. Ожоги слизистой оболочки влагалища проявляются в единичных или множественных язвах, легко кровоточащих. Таким больным назначают спринцевания дезинфицирующими растворами и мази. При варикозном расширении вен кровотечения могут быть обильными, поэтому иногда приходится перевязывать вены. При необходимости проводят профилактическое лечение возможного самопроизвольного прерывания беременности.

КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Какие кровотечения относят к кровотечениям во второй половине беременности?

Кровотечения, возникающие после 20 нед беременности.

Какова классификация кровотечений во второй половине беременности?

Кровотечения разделяют на связанные с беременностью и на не связанные с беременностью. Кровотечения, связанные с беременностью, особенно часто возникают при аномалиях положения и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, а также при несостоятельности рубца на матке и ее разрыве, начинающихся преждевременных родах. Кровотечения, не связанные с беременностью, бывают при псевдоэрозии, полипе и раке шейки матки, травмах половых органов, варикозных узлах во влагалище, но их встречают редко.

ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

Что называют предлежанием плаценты?

Предлежанием плаценты называют прикрепление ее какой-либо частью или полностью в области нижнего сегмента матки.

Как часто встречается предлежание плаценты?

В РФ частота предлежаний плаценты составляет 0,95%. Повышение частоты предлежания плаценты в последнее десятилетие объясняют большим числом абортов и внутриматочных вмешательств.

Каковы причины аномалий расположения плаценты?

Причины возникновения аномалий расположения плаценты окончательно не выяснены. Предполагают, что предлежание плаценты образуется в результате изменений в самом оплодотворенном яйце и в матке. Внутриматочные вмешательства ухудшают структурно-метаболические характеристики эндометрия с последующим формированием недостаточности плацентарного ложа и плаценты (см. главу «Патология фетоплацентарной системы»).

Какие изменения в оплодотворенном яйце приводят к предлежанию плаценты?

Вследствие нарушения nidационной (*nidus* — гнездо) функции трофобласта, а именно запоздалого появления ферментативных процессов в трофобласте, оплодотворенное яйцо не может своевременно привиться в области дна матки. Оно приобретает имплантационную способность, опускаясь уже в нижние отделы матки, где и прививается.

Какие изменения в матке приводят к предлежанию плаценты?

Патологические изменения в слизистой оболочке матки, нарушающие нормальную децидуальную реакцию эндометрия. Причины развития этого процесса: хроническое воспаление эндометрия, рубцовые изменения в эндометрии после абортов, операций на матке (кесарево сечение, консервативная миомэктомия, перфорация матки и др.), миома матки, аномалии развития матки, многократные роды (осложнения в послеродовом периоде способствуют неправильной имплантации оп-

лодотворенного яйца и образованию предлежания плаценты). Ангиопатии у матери, обусловленные курением, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, печени, почек, нарушают кровообращение в органах малого таза, в том числе в матке, чем способствуют неправильной имплантации оплодотворенного яйца и образованию предлежания плаценты.

Какова классификация аномалий расположения плаценты?

Различают предлежание плаценты полное и неполное, а также низкое ее прикрепление.

Что называют полным предлежанием плаценты?

Полным предлежанием плаценты (placenta praevia totalis) называют такую клиническую ситуацию, при которой внутренний зев полностью закрыт плацентой и при влагалищном исследовании всюду определяют плацентарную ткань, плодные оболочки не обнаруживают (рис. 19-1, а).

Что называют неполным предлежанием плаценты?

Неполным предлежанием плаценты называют такую ситуацию, когда внутренний зев не полностью перекрыт плацентой и при влагалищном исследовании за внутренним зевом определяют плацентарную ткань и плодные оболочки.

Когда можно определить степень предлежания плаценты?

При клиническом обследовании степень предлежания плаценты определяют только при открытии маточного зева не менее чем на 4 см (рис. 19-1, б).

Что называют низким прикреплением плаценты?

Низким прикреплением плаценты (placenta humilis, т.е. низкая плацента) называют такую клиническую ситуацию, при которой нижний край плаценты при доношенной беременности располагается от внутреннего зева на расстоянии менее 7 см, но не захватывает область внутреннего зева (рис. 19-1, в) и при влагалищном исследовании пальпации не доступен.

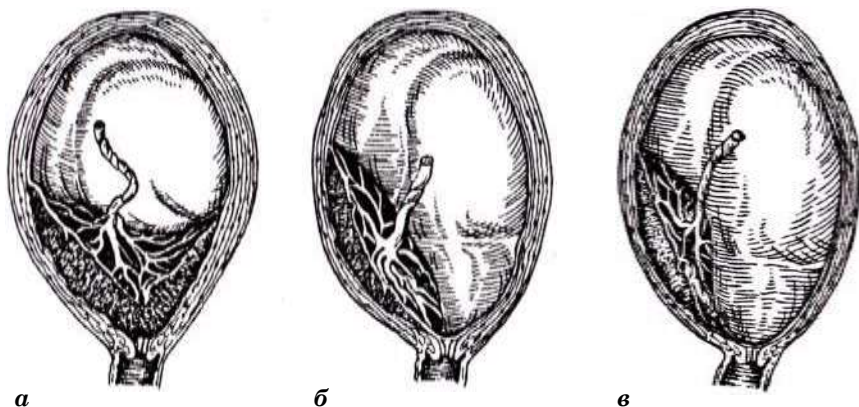


Рис. 19-1. Степени предлежания плаценты: а — полное; б — неполное; в — низкое прикрепление.

Каков основной клинический симптом предлежания плаценты?

Основной клинический симптомом предлежания плаценты — кровотечение из матки.

Каковы причины кровотечения при предлежании плаценты?

Во время растяжения нижнего сегмента (увеличение матки во II триместре) и его сокращений (перед родами, начало родов) плацента, не обладающая способностью сокращаться, отстает материнской поверхностью от плацентарной площадки. В месте нарушения связи между маткой и плацентой вскрываютсяпазухи межворсинчатых пространств, начинается кровотечение.

Когда появляется кровотечение при предлежании плаценты?

Кровотечение при этой патологии может возникнуть в самом начале второй половины беременности, когда перешеек матки несколько растягивается в стороны. Чаще кровотечение наблюдают в последние недели беременности, когда начинают появляться сокращения матки. Наиболее часто кровотечение бывает во время родов. Кровотечение во время беременности при предлежании плаценты встречают в 34% случаев, в процессе родов — в 66%.

Что характерно для кровотечений при предлежании плаценты?

Кровяные выделения во время беременности появляются внезапно, без болевых ощущений, могут прекратиться вследствие тромбоза сосудов, но спустя некоторое время возникнуть вновь. Чем ниже расположена плацента, тем раньше и обильнее бывает кровотечение.

Иногда сила кровотечения не соответствует степени предлежания детского места: при полном предлежании детского места может быть небольшое кровотечение; неполное предлежание может сопровождаться очень сильным кровотечением, если разрыв произошел в области краевого венозного синуса плаценты. В связи с кровопотерей у беременных очень скоро развивается анемия.

Какова клиника при полном предлежании плаценты?

Во время беременности при полном предлежании плаценты кровотечение часто начинается рано, во II триместре, может быть сразу обильным или в виде скудных кровяных выделений. Кровотечение может прекратиться на некоторое время. В последние недели беременности, когда появляются предвестники родов, кровотечение возобновляется или усиливается, в результате чего еще во время беременности развивается анемия.

Если во время беременности кровотечения не было или оно было незначительным, то при начале родовой деятельности с первыми же схватками начинается обильное кровотечение, так как схватки всегда вызывают отслойку детского места. В процессе родовой деятельности, когда происходит раскрытие маточного зева, плацента все больше отслаивается, усиливается кровотечение. Острая анемия развивается быстро, особенно если во время беременности были повторяющиеся кровяные выделения.

Почему кровотечение не прекращается при полном предлежании плаценты?

При полном предлежании плацента полностью перекрывает внутренний зев и не дает предлежащей части опуститься в малый таз, прижать плаценту, уменьшить или прекратить ее отслойку. Отсутствуют условия для амниотомии, которая способствует прижатию головки плода ко входу в малый таз.

Какова клиническая картина при неполном предлежании плаценты?

При неполном предлежании плаценты кровотечение чаще начинается в самом конце беременности в начале периода раскрытия или даже позднее, когда произошло сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева на 4-5 см. Сила кровотечения зависит от величины предлежащего участка плаценты. Чем больше предлежит плацентарной ткани, тем раньше начинается кровотечение, тем оно обильнее.

Какова роль амниотомии при неполном предлежании плаценты?

Амниотомия при неполном предлежании плаценты может уменьшить и даже приостановить кровотечение, так как после излития вод предлежащая головка плода вставляется во вход в таз и может прижать отслоившуюся часть плаценты к стенке матки таза.

Какова клиническая картина при низком прикреплении плаценты?

Низкое приращение плаценты — самая благоприятная ситуация из всех видов патологического расположения плаценты: кровотечение появляется в конце периода раскрытия и по силе значительно меньше, чем при других видах приращения плаценты. Иногда низкое приращение плаценты распознают только после осмотра выделившегося последа — разрыв плодных оболочек находится на небольшом расстоянии от края плаценты.

Какой второй основной симптом предлежания плаценты?

Гипоксия плода, которая бывает хронической и связана с недостаточным кровоснабжением нижнего сегмента матки, возможно, с анемией у матери. Острая гипоксия развивается при отслойке предлежащей плаценты вследствие кислородного голодания, так как сосуды отслоившейся части плаценты не участвуют в системе маточно-плацентарного кровообращения.

Каковы осложнения в течение беременности при предлежании плаценты?

Беременность осложняют неправильные положения плода, тазовые предлежания, невынашивание, хроническая гипоксия и гипотрофия плода, плацентарная недостаточность, анемия у матери.

Каковы осложнения в родах при предлежании плаценты?

В родах часто возникают острая гипоксия плода, слабость родовой деятельности, нарушение отделения плаценты из-за истинного приращения ее в нижнем сегменте, атония матки, эмболия околоплодными водами (ЭОВ), тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), кровотечение, восходящая инфекция. В третьем периоде родов кровотечение может возобновиться, потому что плацентарная площадка располагается в нижнем сегменте матки, а его сократительная способность понижена.

Какова тактика врача женской консультации при предлежании плаценты?

При появлении кровяных выделений у беременной или роженицы показана срочная госпитализация в родильное отделение. Осмотр шейки матки и влагалищное исследование в амбулаторных условиях не проводят, так как можно усилить кровотечение.

На каком основании ставят диагноз предлежания плаценты?

Диагноз предлежания плаценты не представляет особых затруднений. Он основывается на данных анамнеза, специального обследования и УЗИ.

Какие данные анамнеза подтверждают наличие предлежания плаценты?

Перенесенные воспалительные заболевания матки, многократные роды и аборт в анамнезе подтверждают возможность аномалии прикрепления плаценты. Возникновение кровотечения на фоне спокойной матки, часто после физической нагрузки (дефекация, мочеиспускание, половой акт) или с началом схваток. Не сопровождается болями.

Кровотечение во II триместре беременности, как правило, связано с полным предлежанием плаценты. Кровотечение в конце беременности или в начале первого периода родов чаще связано с частичным предлежанием плаценты, а в конце периода раскрытия — с ее низким прикреплением.

Какие данные наружного акушерского исследования подтверждают диагноз предлежания плаценты?

При наружном акушерском исследовании определяют состояние матки (отсутствие повышенного тонуса, болезненности), положение плода в матке и его сердцебиение. У беременных часто диагностируют неправильные положения плода, тазовые предлежания, высокое расположение предлежащей части.

Каковы обязательные условия для проведения внутреннего акушерского исследования?

Для окончательной постановки диагноза осмотр шейки матки и влагалищное исследование выполняют бережно, что требует соблюдения ряда правил:

- исследование производить только в условиях стационара;
- строго соблюдать правила асептики;
- исследование производить только при подготовленной для немедленного родоразрешения операционной, так как в момент исследования может возникнуть профузное кровотечение.

Каковы задачи внутреннего акушерского исследования?

Осмотр влагалища и шейки матки при помощи гинекологических зеркал исключает другие источники кровотечения (травма, заболевания шейки матки, полипы, злокачественные опухоли и др.). Кровяные выделения из цервикального канала при закрытом наружном зеве шейки матки почти всегда связаны с предлежанием плаценты.

Что находят при влагалищном исследовании?

При закрытом наружном зеве через своды предлежащую часть определить не удастся, а прощупывается мягкое массивное образование (тестоватость): при полном предлежании плаценты и в переднем, и в боковых сводах влагалища, при неполном предлежании плаценты — в одном из сводов.

При раскрытом маточном зеве (4 см и более) распознавание предлежания плаценты значительно облегчается. При полном предлежании весь просвет внутреннего зева занят плацентарной тканью, пальпация предлежащей материнской поверхности плаценты усиливает кровотечение. При неполном предлежании в пределах маточного зева обнаруживают плацентарную ткань и оболочки плодного пузыря. При низком прикреплении плаценты плацентарную ткань прощупать не удастся,

так как край плаценты находится выше внутреннего зева, однако оболочки могут быть плотные и поверхность их шероховатая. Это объясняют тем, что ворсинки гладкого хориона, расположенные вблизи плаценты, не подвергаются полной атрофии и могут сохраняться в виде мелких сосочков до самого конца беременности. Последние располагаются только в той части оболочки, которая непосредственно примыкает к краям плаценты. В настоящее время для определения предлежания плаценты во время беременности и в родах используют ультразвуковое сканирование, позволяющее точно оценить степень предлежания плаценты.

С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?

Кровотечение во время беременности может быть при механической травме половых органов (ссадина, разрыв слизистой оболочки влагалища и др.), при псевдоэрозии шейки матки, полипах, раке шейки матки. Это исключают путем осмотра половых органов при помощи зеркал, проводимого при развернутой большой операционной.

Дифференциальную диагностику необходимо проводить с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, с кровотечением вследствие разрыва варикозно расширенных сосудов.

Если во время родов кровотечение возникает вслед за отхождением вод, а сердцебиение плода становится угрожающим или исчезает совсем, то следует подумать о разрыве сосудов пуповины при оболочечном ее прикреплении (*insertio velamentosa*). Иногда кровяные выделения, появившиеся вследствие начинающегося разрыва матки, ошибочно принимают за низкое прикрепление плаценты.

Какие методы лечения применяют при предлежании плаценты и кровотечении?

Тактика врача зависит от интенсивности кровотечения и срока беременности. Методы лечения индивидуальны и зависят от варианта предлежания плаценты, срока беременности или периода родов, состояния плода, сопутствующей акушерской и соматической патологии, возраста женщины, исходов предыдущих беременностей, а главное — от скорости кровопотери и количества теряемой крови. Одним больным применяют консервативное лечение, другим показано плановое или срочное оперативное вмешательство.

Когда применяют консервативные методы лечения?

Консервативные методы лечения возможны при любом варианте предлежания плаценты при недоношенной беременности и отсутствии кровотечения или при скудном кровотечении, если общее состояние беременной удовлетворительное, максимальное артериальное давление выше 100 мм рт.ст., содержание гемоглобина в крови не менее 100 г/л.

Какое проводят консервативное лечение?

Беременная должна быть немедленно помещена в стационар, ей назначают строгий постельный режим, препараты, снижающие или снимающие тонус матки (магния сульфат, (3-адреномиметики и др.). При выявлении анемии, фетоплацентарной недостаточности и гипотрофии плода проводят соответствующее лечение.

Каковы показания к оперативному вмешательству при предлежании плаценты?

Показаниями к оперативному вмешательству при полном и неполном предлежании плаценты служат: обильное кровотечение, острая гипоксия плода, анемия у матери. Показания к тому или иному виду оперативного вмешательства зависят от степени кровотечения, степени предлежания плаценты, от акушерской ситуации, от условий, в которых будут оказывать акушерскую помощь, и от квалификации врача.

Какова тактика врача при полном предлежании плаценты и кровотечении?

Полное предлежание плаценты служит абсолютным показанием для родоразрешения путем операции кесарева сечения.

Какова тактика врача при неполном предлежании плаценты и кровотечении?

При неполном предлежании плаценты и ее отслойке тактика врача зависит от интенсивности кровотечения, акушерской ситуации и состояния больной. При необильном кровотечении, хорошей родовой деятельности, раскрытии маточного зева производят амниотомию. Разрыв оболочек прекращает дальнейшую отслойку плаценты и способствует опусканию в малый таз головки плода, которая прижимает отслоившийся участок плаценты и останавливает кровотечение. После прекращения кровотечения роды могут быть проведены через естественные родовые пути. Когда кровотечение не удается остановить с помощью

амниотомии или оно возобновляется, то родоразрешают операцией кесарева сечения.

При обильном кровотечении и неподготовленных родовых путях (шейка матки сохранена, наружный зев закрыт или имеется открытие маточного зева на 1,5-2 см), а также при умеренном кровотечении, продолжающемся на фоне уже имеющейся анемии или каких-либо сопутствующих осложнений, единственный метод родоразрешения — кесарево сечение.

Какие манипуляции выполняют одновременно с оперативными методами родоразрешения при предлежании плаценты?

В процессе любого метода родоразрешения роженица требует особого внимания. Одновременно проводят мероприятия по борьбе с острой анемией — переливание крови, кровезаменителей, терапия слабости родовой деятельности, оксигенотерапия; осуществляют мероприятия по предупреждению гипоксии плода и т.д.

Какие осложнения могут быть в последовом и послеродовом периодах при полном и неполном предлежании плаценты?

При предлежании плаценты в последовом периоде может быть аномалия отделения плаценты, гипотония матки, сопровождающиеся массивным кровотечением. Самое серьезное осложнение, которое может привести к внезапной смерти во время беременности, родов и в последовом периоде при отслойке предлежащей плаценты — эмболия, возникающая вследствие того, что в сосудистое русло из зияющих вен плаценты проникают пузырьки воздуха, кусочки инфицированных кровяных сгустков, околоплодные воды (ТЭЛА, ЭОВ).

В послеродовом периоде инфекционные заболевания возникают чаще, чем при нормальных родах.

Как следует вести третий период родов при неполном предлежании плаценты?

III период родов необходимо вести активно. Обязательно ручное отделение плаценты и выделение последа, которое производят сразу после рождения плода. Оно позволяет диагностировать патологию прикрепления плаценты, гипотонию матки или разрыв нижнего сегмента матки. Обязательно назначение антибактериальной терапии.

Как следует вести ранний послеродовой период?

После отделения плаценты и выделения последа необходимо тщательно осмотреть мягкие родовые пути. Для предупреждения кровотечения необходимо вводить утеротонические средства (окситоцин, ПГ).

В чем заключается профилактика предлежания плаценты?

Профилактика предлежания детского места заключается в первую очередь в борьбе с абортами, особенно криминальными, в предупреждении и лечении воспалительных заболеваний половых органов, в частности эндометритов.

Каков прогноз для матери и плода при предлежании плаценты и кровотечении?

Благоприятный прогноз для матери и плода зависит от своевременной, квалифицированной и рациональной помощи, а также от многих других причин, влияющих на исход родов. Важно учитывать реакцию организма на кровопотерю, состояние сердечно-сосудистой системы, органов кроветворения.

КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ

Что называют преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты?

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) — отделение нормально имплантированной плаценты от места своего прикрепления до рождения плода (во время беременности, в первом и втором периодах родов).

Как часто встречают ПОНРП?

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты — тяжелая акушерская патология, которую наблюдают в 0,18%. У многогравивших эта патология возникает в два раза чаще, чем у первородящих.

Каковы причины ПОНРП?

К причинам, вызывающим преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, относят.

- Изменение сосудистой системы материнского организма, ангиопатия матки, неполноценность плацентарного ложа (недостаточность первой и второй волн инвазии цитотрофобласта). В маточно-плацентарных артериях возникают тромбы, в межворсинчатом пространстве появляются отложения фибрина, что приводит к образованию белых и красных инфарктов плаценты. Большое количество этих инфарктов нарушает плацентарное кровообращение и вызывает последующую отслойку плаценты. Такие изменения наблюдают при тяжелых гестозах, гипертонической болезни, туберкулезе, сифилисе, малярии и некоторых других хронических инфекциях, при пороках сердца, тиреотоксикозе, курении и др.

- Воспаление и дегенеративные изменения в матке и плаценте, вызывающие нарушение связи между ними: хронические воспаления матки (метроэндометрит), субмукозные узлы миомы матки, пороки развития матки, гипо- и авитаминозы (недостаток витамина Е), перенашивание беременности и др.

- Чрезмерное растяжение матки, ведущее к истончению ее стенки и увеличению размеров плацентарной площадки, что способствует увеличению и истончению самой плаценты (многоводие, крупный плод, многоплодная беременность).

- Непосредственная травма — падение, удар в живот, наружный поворот плода, грубое исследование и др.

- Косвенная травма — короткая пуповина, поздний разрыв плодных оболочек, быстрое излитие вод при многоводии, быстрое рождение первого плода при многоплодии.

- Нервно-психические факторы — испуг, стресс, возбуждение при половом сношении и др.

В настоящее время ПОНРП часто происходит на фоне полного здоровья, что объясняют неправильным формированием плацентарного ложа и в последующем его недостаточностью.

Каков патогенез ПОНРП?

Патогенез ПОНРП обусловлен разрывом сосудов, который приводит к нарушению кровообращения в межворсинчатом пространстве, кровотечению и образованию ретроплацентарной гематомы. Под воздействием тканевого тромбопластина, который освобождается из травмированных тканей децидуальной оболочки и ворсин, кровь свертывается. При не-

большом участке отслойки плаценты после образования ретроплацентарной гематомы тромбируются маточные сосуды и сдавливаются ворсины. Дальнейшая отслойка прекращается, на месте отслойки образуются инфаркты и отложения солей, которые распознаются при осмотре плаценты после родов.

При обширной отслойке плаценты наблюдают обильное кровотечение. Если края плаценты связаны с маткой, то образовавшаяся ретроплацентарная гематома, увеличиваясь, смещается вместе с плацентой в сторону амниотической полости и при целом плодном пузыре повышает внутриматочное давление. При этом стенки матки растягиваются. Все слои стенки пропитываются кровью, которая попадает в околоматочную клетчатку и даже в брюшную полость при нарушении целостности серозной оболочки матки. Наружное кровотечение отсутствует, а внутреннее кровотечение будет значительным.

Если связь между маткой и плацентой нарушена у края плаценты, то кровь проникает между плодными оболочками и стенкой матки во влагалище. Тогда налицо наружное кровотечение.

Кровь может попадать и в околоплодные воды, когда нарушена целостность плодных оболочек, и повышать тем самым давление в амниотической полости, выражающееся в резком напряжении нижнего полюса плодного пузыря. Отслойка всей поверхности плаценты приводит к быстрой гибели плода.

В каких случаях при ПОНРП говорят о маточно-плацентарной апоплексии, или так называемой «матке Кувелера»?

При значительной ретроплацентарной гематоме стенка матки пропитывается кровью (имбибиция), вследствие чего матка теряет сократительную способность; при этом повреждается мышца матки и даже серозный покров. Пропитывание матки может быть диффузным, а не только в месте плацентарной площадки. Такое состояние матки получило название «матка Кувелера» (Couvelaire) по имени французского врача, описавшего в 1912 г. два собственных наблюдения (рис. 19-2).

По какой причине нарушается свертываемость крови при ПОНРП?

Нарушение свертываемости крови при ПОНРП происходит в результате того, что в ретроплацентарной гематоме откладывается фибрин и через вены матки в организм женщины поступает кровь, лишенная фиб-

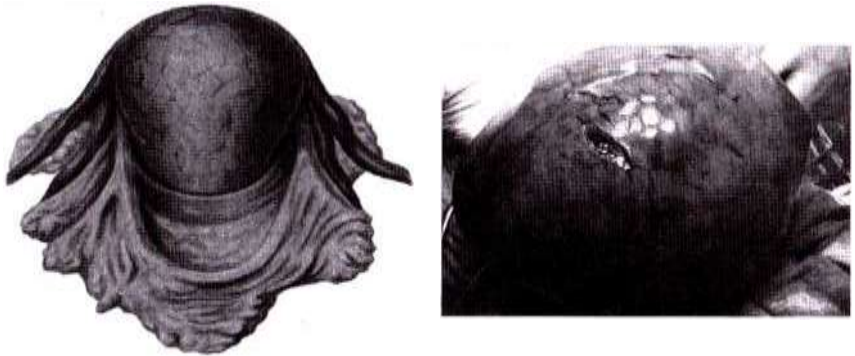


Рис. 19-2. Матка Кувелера

риногена, так называемая коагулонатия потребления. Считают, что из поврежденной матки в результате нарушения в ней кровообращения и метаболизма в кровяное русло попадают вещества типа тромбопластина и фибринолизина и их активаторов, препятствующие свертыванию крови.

Какова классификация ПОНРП?

Различают полную и частичную ПОНРП. Полная ПОНРП — это отслоение плаценты по всей материнской поверхности, частичная — отслоение части материнской поверхности плаценты от плацентарного ложа. Частичная ПОНРП может быть прогрессирующей и не прогрессирующей. По степени выраженности клинических симптомов выделяют легкую, среднетяжелую, тяжелую форму.

Каковы ведущие симптомы ПОНРП?

Ведущие симптомы ПОНРП — локальная боль в области отслойки плаценты, гипертонус матки, анемия вследствие внутреннего кровотечения и гипоксия плода. Боль возникает вследствие растяжения серозного покрова матки в месте отслойки плаценты. По характеру боль может быть слабой или очень интенсивной, сначала локальной, затем распространяется по всему животу. При незначительной отслойке или при отслойке по краю болевой синдром может быть слабым или отсутствовать. При острой и обширной отслойке возникают острые распирающие постоянные боли в животе, чувство жжения. Живот увеличивается в объеме.

Гипертонус матки — матка напряженная, болезненная (общая и локальная болезненность), не расслабляется вне схваток. Сердцебиение пло-

да изменяется или отсутствует. Появляются признаки анемии и нарушения гемодинамики (кратковременная потеря сознания, головокружение), пнтоволемии, коагулопатии. Клинические проявления этого патологического процесса зависят от площади отслоения плаценты, величины и скорости кровотечения, реакции организма женщины на кровопотерю.

Какова клиническая картина при частичной ПОНРП?

Во время беременности и в родах отслоение небольших участков плаценты, до U_3 ^{ее} площади, клинически может никак не проявиться, и о них можно будет судить только после рождения последа. При осмотре его на материнской поверхности плаценты отмечают вдавления, покрытые темными сгустками крови (в этих местах плацента заметно тоньше), или петрификаты.

Какова клиническая картина тяжелых форм ПОНРП?

Тяжелая клиническая картина возникает при отслойке более u_3 плаценты. Отслойка значительной части плаценты, или тотальная отслойка, происходит внезапно, на что указывают следующие признаки:

- нарушение гемодинамики — падение артериального давления, слабый, частый пульс или замедление пульса, бледность кожных покровов;
- болевой синдром — боль вначале локализуется в месте отделившейся плаценты, а затем распространяется по поверхности всей матки; боль сильная, тупая, постоянная, появляется рвота;
- гибель плода;
- изменение консистенции и конфигурации матки — матка твердая, поверхность ее болезненная, выражено выпячивание матки в области отслоения плаценты, и эта поверхность имеет эластичную консистенцию.

Одновременно с симптомами внутреннего кровотечения появляется наружное. Оно часто бывает незначительным и не может служить показателем тяжести процесса.

Какова диагностика преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты?

Диагноз этого патологического состояния устанавливают на основании анамнеза, указывающего на наличие предрасполагающих причин (гестоз, частые угрозы досрочного прерывания данной беременности), и типичной клинической картины (признаки внутреннего кровотечения, боль в животе, гипертонус матки, нарушение сердцебиения плода).

При объективном наружном исследовании матка напряжена, и схваткообразные сокращения ее не всегда удается определить. Из-за гипертонуса матки не всегда удается пальпировать части плода и прослушать его сердцебиение. При влагалищном исследовании определяют кровяные выделения из матки, хотя этот симптом не всегда проявляется. Плодный пузырь постоянно напряжен. Классическая картина бывает у 10%, у каждой второй — только кровяные выделения и гипоксия плода, у трети нет болевого синдрома.

С какими патологическими состояниями следует проводить дифференциальный диагноз?

Дифференциальную диагностику следует проводить с заболеваниями, не связанными с беременностью, но сопровождающимися наружным кровотечением; предлежанием плаценты. При внутреннем кровотечении и явлениях геморрагического шока необходимо исключить другие источники вну грибрюшного кровотечения: разрыв матки, разрыв селезенки, разрыв мешотчатой опухоли трубы или яичника у беременной или роженицы.

Каково лечение при ПОНРП?

Остановить прогрессирование отслойки и кровотечение возможно только при быстром и бережном опорожнении матки. При выраженной клинической картине и нарастающих симптомах внутреннего кровотечения (острая ПОНРП) на любом сроке беременности и в первом и в начале второго периода родов проводят кесарево сечение независимо от состояния плода (живой плод, внутриутробная гибель плода), после чего решают вопрос о возможности сохранения матки.

Операцию проводят на фоне активной протившоковой, противоанемической терапии, профилактики гемостазиологических нарушений, профилактики развития ДВС. Если матка пропитана кровью, имеет темно-фиолетовую окраску, мышца ее дряблая, не реагирует на механические и фармакологические факторы («матка Кувелера», маточно-плацентарная апоплексия), то ее следует удалить.

В случае развития ДВС производят экстирпацию матки без придатков. При выраженной клинической картине ПОНРП (острая отслойка) во втором периоде родов роды могут быть закончены через естественные родовые пути. При наличии соответствующих условий для проведения операции и живого плода роды при головном предлежании заканчивают наложением акушерских щипцов, при тазовом — извлечением плода за тазовый конец, а при мертвом плоде — плодоразрушающей операцией (краниотомией).

Как поступать после родоразрешения через естественные родовые пути при ПОНРП?

После родоразрешения через естественные родовые пути при ПОНРП во всех случаях показано ручное отделение плаценты, если ее отслойка была неполной, и ручное обследование стенок полости матки для исключения нарушения их целостности и для удаления возможных остатков плацентарной ткани и сгустков крови, что способствует лучшему сокращению матки. Производят осмотр влагалища и шейки матки при помощи зеркал. Вводят средства, сокращающие матку (окситоцин, эргометрин и др.).

Какова профилактика ПОНРП?

Профилактика ПОНРП заключается в раннем выявлении и своевременном лечении гестозов, гипертонической болезни, хронических инфекций, эндометритов.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ

Кровотечение, возникшее после рождения плода и до выделения последа, называют кровотечением в последовом периоде.

Каковы причины кровотечения в последовом периоде?

- Задержка плаценты или ее частей в матке.
- Частичное плотное прикрепление плаценты.
- Частичное приращение плаценты.
- Травмы мягких тканей родового канала (разрывы матки, шейки матки, влагалища, наружных половых органов, гематомы).

Каковы причины задержки плаценты и ее частей в матке?

Причины, вызывающие задержку плаценты или ее частей в матке, могут быть как со стороны матки (понижение тонуса, нарушение сократительной деятельности), так и со стороны плаценты (аномалии расположения и прикрепления плаценты).

Каковы причины нарушения сократительной деятельности матки?

Сократительная функция миометрия нарушается при нерациональном ведении родов, чрезмерном растяжении мышц матки (крупный плод,

многоводие, многоплодие), гестозах, аномалиях родовой деятельности, длительных родах, гистопатических изменениях стенки матки после перенесенного воспаления, миоме матки, послеоперационных рубцах на матке и др. Неполное предлежание плаценты, низкое ее прикрепление или расположение в одном из трубных углов матки, где миометрий не может развить полноценные сокращения, становятся причиной кровотечения в последовом периоде. В последовом периоде недопустимо массирование матки, надавливание на ее дно, потягивание за пуповину, необоснованное применение утеротонических средств. Все это может вызвать частичную отслойку детского места или спазм внутреннего зева и задержку последа или его частей в матке.

Каков основной симптом при задержке в матке плаценты или ее частей?

Основной симптом при задержке в матке детского места или его частей — кровотечение из половых путей.

Какова сила кровотечения и от каких причин она зависит?

Если в последовом периоде кровотечение достигло 350 мл (или 0,5% массы тела роженицы), и оно продолжается, это — патологическое кровотечение. Сила кровотечения и количество теряемой крови зависят от размеров отслоившейся части плаценты: чем больше отслоившаяся часть плаценты, тем обильнее кровотечение. Сила кровотечения зависит и от места прикрепления плаценты: чем ниже прикреплена плацента, где более тонкий мышечный слой матки и меньшая сократительная способность ее, тем оно обильнее. Если после рождения последа в полости матки осталась не отделившаяся долька (котиледон) или дополнительная долька плаценты, то кровотечение может быть обильным.

Какие еще могут быть симптомы при задержке последа или его частей в матке?

При задержке детского места или его частей в матке иногда появляются симптомы внутреннего кровотечения: побледнение кожных покровов, учащение пульса и дыхания, падение артериального давления и др. Наружное кровотечение отсутствует. Матка увеличивается в объеме, принимает шаровидную форму и резко напряжена. Такая ситуация возникает, когда полностью или частично отслоившаяся плацента закрывает внутренний зев или происходит спазм внутреннего зева и отток крови из матки наружу прекращается. Кровь скапливается в полости матки.

Как диагностируют задержку последа или его частей в полости матки?

Диагноз задержки последа устанавливают на основании наружных признаков отделения плаценты, а задержки частей последа в полости матки — на основании осмотра плаценты и оболочек после рождения последа. Если на гладкой блестящей материнской поверхности плаценты обнаруживают неровности, шероховатости и углубления, то это признаки дефекта последа. Обнаружение при осмотре оболочек оборванных пуповинных сосудов свидетельствует о наличии добавочной дольки, которая осталась в матке. Если при осмотре последа возникают неясности в целостности его, то устанавливают диагноз «сомнение в целостности».

Каковы методы лечения при задержке последа или его частей в полости матки?

При задержке последа в матке применяют консервативные и оперативные методы лечения. При задержке частей последа в матке показаны только оперативные методы лечения.

Каковы консервативные методы лечения при задержке плаценты в матке?

Консервативные методы: введение 1 мл (5 ЕД) окситоцина для усиления последовых схваток, способствующих отделению плаценты и прекращению кровотечения. Нельзя вводить препараты спорыньи (эргометрин), так как они вызывают спазм внутреннего зева. В случаях отделения плаценты от стенки матки (наличие признаков отделения плаценты), но задержки ее в полости, применяют наружные методы выделения последа из матки — методы Абуладзе, Креле-Лазаревича и др.

Каковы оперативные методы лечения при задержке плаценты или ее частей в матке?

К *оперативным методам* лечения относят: ручное отделение плаценты, выделение последа, контрольное обследование стенок полости матки.

Когда применяют оперативные методы лечения при задержке плаценты в матке?

Когда консервативные мероприятия не дают эффекта, а кровопотеря превысила физиологические границы (0,5% массы тела роженицы) или пет признаков отделения плаценты в течение 30 мин, то приступают к оперативным методам лечения.

Какова тактика при задержке частей плаценты в матке?

При задержке в матке частей плаценты (дефект плаценты, задержка дополнительной дольки плаценты, сомнение в целостности плаценты) всегда применяют только оперативный метод лечения — ручное обследование стенок полости матки, отделение и выделение частей плаценты, оболочек, а также сгустков крови, которые препятствуют сокращению матки.

Какова тактика после полного опорожнения матки?

После полного опорожнения матки внутривенно вводят сокращающие матку средства, кладут пузырь со льдом на низ живота и периодически пальпацией через переднюю брюшную стенку контролируют состояние тонуса матки.

Какова тактика при кровопотере 0,7% массы тела и более?

При кровопотере, достигшей 0,7% массы тела и более (420 мл при массе 60 кг или 560 мл при массе 80 кг), приступают к программированной инфузионно-трансфузионной терапии с целью восполнения патологической кровопотери. При выявлении других симптомов, связанных с кровотечением в последовом периоде, проводят симптоматическое лечение.

Каковы меры профилактики задержки плаценты или ее частей?

Меры профилактики задержки частей или всей плаценты в матке заключаются в рациональном ведении родов и последового периода: грамотное обезболивание, лечение аномалий родовой деятельности, правильное ведение родов при предлежании плаценты, гестозах, узких тазах и др.

Предупреждение абортов, лечение воспалительных гинекологических и хронических инфекционных заболеваний — важная мера профилактики задержки плаценты или ее частей в полости матки.

АНОМАЛИИ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Каковы аномалии прикрепления плаценты к стенке матки, вызывающие кровотечения?

Кровотечения в последовом периоде возникает при плотном прикреплении плаценты к стенке матки или истинном ее вращении в стенку матки.

Каковы причины приращения или плотного прикрепления плаценты к стенке матки?

Приращение (плотное прикрепление) плаценты полностью или частично возникает при структурно-морфологических изменениях стенки матки, изменениях в самой плаценте или при нарушении инвазионной способности трофобласта.

Каковы причины структурно морфологических изменений стенки матки?

Структурно-морфологические изменения стенки матки возникают после перенесенных воспалительных процессов (метроэндометрит), при рубцах на матке (после операций, чрезмерного выскабливания стенок матки при абортах), частых родах и абортах, опухолях матки (миомы), пороках развития матки.

Каковы причины дегенеративных изменений в плаценте?

Возникновению дегенеративных процессов в плаценте способствуют: хронические инфекции, гестозы, перенашивание беременности.

Какие изменения хориона способствуют аномалиям прикрепления плаценты к стенке матки?

Повышенная инвазивная способность хориона может привести к врастанию ворсин в компактный слой отпадающей оболочки целиком, а в некоторых случаях — к прорастанию в мышечный слой матки вплоть до серозной оболочки.

Какова классификация аномалий прикрепления плаценты к стенке матки?

В зависимости от степени проникновения ворсин хориона в слои стенки матки различают:

- *плотное прикрепление плаценты (placenta adhaerens)-*,
- *истинное приращение плаценты (placenta accreta s. increta, s. percreta)*

(рис. 19.3).

Что такое плотное прикрепление плаценты?

Плотное прикрепление плаценты — осложнение, при котором ворсины хориона не выходят за пределы компактного слоя отпадающей оболочки, но плотно соединены с ним.

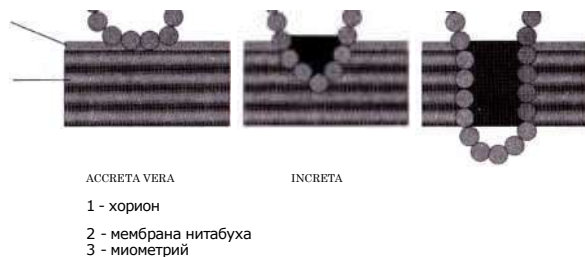


Рис. 19-3. Виды истинного приращения плаценты

Что такое истинное приращение плаценты?

Истинное приращение плаценты — тяжелая аномалия, при которой губчатый слой отпадающей оболочки отсутствует, и ворсины хориона проникают в мышечный слой или, прорастая его, доходят до серозной оболочки матки. Эта патология очень тяжелая, и ее встречают относительно редко — один случай на 10-20 тыс. родов.

Каким бывает плотное приращение и истинное приращение плаценты?

Плотное приращение и истинное приращение плаценты может быть полным или частичным. При полном — вся материнская поверхность плаценты прочно соединена со стенкой матки, при частичном — только поверхность отдельных долек плаценты.

Какова клиническая картина при частичном плотном приращении и истинном приращении плаценты?

При частичном плотном приращении/приращении плаценты клиническая картина проявляется симптомом кровотечения, так как одна часть ее плотно прикреплена/приращена к стенке матки, а другая отлоилась. Объем кровопотери зависит от площади плацентарной площадки, с которой плацента потеряла связь, состояния нервно-мышечного аппарата матки и свертывающей системы крови. При этом признаки отделения плаценты отсутствуют. Реакция роженицы на кровотечение зависит от количества теряемой крови и состояния здоровья до начала кровотечения (гестоз, анемия, ожирение др.)

Какова клиническая картина при полном плотном прикреплении и истинном приращении плаценты?

При полном плотном прикреплении/приращении плаценты к стенке матки кровотечение отсутствует, так как над всей площадью плацентарной площадки плацента не отслаивается, признаки отделения плаценты также отсутствуют.

Когда ставят диагноз плотного прикреплении

или истинного приращения плаценты?

Диагноз плотного прикреплении или истинного приращения плаценты можно поставить только во время операции ручного отделения плаценты от стенок матки. При плотном прикреплении плаценту удается отделить рукой от стенки матки. При истинном приращении плаценту не удается отделить от стенки матки. Попытки отделить ее только усиливают кровотечение.

Каковы методы лечения при плотном прикреплении плаценты?

При частичном плотном прикреплении плаценты, наличии кровотечения и отсутствии признаков отделения плаценты необходимо произвести ручное отделение плаценты и выделение последа. При полном плотном прикреплении плаценты, когда кровотечения нет, консервативные мероприятия по отделению плаценты неэффективны, выжидают 30 мин, после чего приступают к операции ручного отделения плаценты.

Какова тактика при истинном приращении плаценты?

При частичном и полном истинном приращении плаценты попытка отделить ее от стенки матки вызывает обильное кровотечение. При выявлении истинного приращения плаценты необходимо прекратить ручное отделение. При истинном приращении плаценты единственный метод лечения — срочная операция: чревосечение и надвлагалищная ампутация или экстирпация матки. Одновременно проводят мероприятия по борьбе с геморрагическим шоком.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Какие кровотечения считают кровотечениями в раннем послеродовом периоде?

Кровотечение из половых путей, возникшее в течение 24 ч после рождения последа, называют кровотечением в раннем послеродовом периоде.

Каковы причины кровотечений в раннем послеродовом периоде?

Кровотечения возникают по четырем причинам:

- гипотония или атония матки;
- задержка в полости матки частей детского места;
- травма мягких тканей родового канала;
- врожденные и приобретенные нарушения свертывающей системы крови.

Что считают гипотонией матки?

Гипотония матки — состояние, при котором резко снижены тонус и сократительная способность матки. Под воздействием мероприятий и средств, возбуждающих сократительную деятельность матки, мышцы матки сокращаются, хотя нередко сила сократительной реакции не соответствует силе воздействия.

Что называют атонией матки?

Атония матки — состояние, при котором возбуждающие матку средства не оказывают на нее никакого действия. Нервно-мышечный аппарат матки находится в состоянии паралича. Атонию матки наблюдают редко, но она вызывает массивные кровотечения. В целом подобное разделение условно.

Каковы причины гипотонического и атонического кровотечения?

Причины, вызывающие гипотонические кровотечения, разнообразны:

- истощение сил организма, центральной нервной системы в результате длительных, болезненных родов, упорной слабости родовой деятельности; быстрые, стремительные роды; применение окситоцина;

быстрое извлечение плода при акушерских операциях, чрезмерно активное ведение последового периода;

- тяжелые гестозы, гипертоническая болезнь, заболевания печени, почек, нейроэндокринные расстройства, острые и хронические инфекции, экстремальные состояния;

- анатомическая неполноценность матки: недоразвитие и пороки развития матки, миомы матки, рубцы на матке после операций, перенесенные в прошлом воспалительные заболевания или многократные аборт, вызвавшие замену значительной части мышечной ткани матки соединительной;

- функциональная неполноценность матки: растяжение матки вследствие многоводия, крупного плода и др.;

- предлежание и низкое прикрепление детского места.

Гипотоническое и атоническое кровотечения могут быть вызваны сочетанием нескольких перечисленных причин, тогда кровотечения могут принять более грозный характер.

Каковы отличия гипотонического и атонического кровотечения?

Учитывая, что трудно бывает сразу отличить гипотоническое кровотечение от атонического, целесообразно пользоваться термином «гипотоническое кровотечение», а об атоническом кровотечении говорить, когда все рекомендуемые консервативные мероприятия оказались неэффективными.

Какова клиническая картина гипотонического кровотечения?

Клиническая картина гипотонического кровотечения выражена основным симптомом — массивным кровотечением из послеродовой матки, а отсюда и проявлением других симптомов, связанных с расстройством гемодинамики и острым малокровием. Алая кровь вытекает из матки струей или выделяется большими сгустками. Последовательно развивается картина геморрагического шока.

От каких факторов зависит развитие тяжелого состояния родильницы при гипотоническом кровотечении?

Развитие тяжелого состояния зависит от силы, длительности кровотечения и общего состояния женщины, т.е. реактивности организма к моменту начала кровотечения.

При большой кровопотере (1,5% массы тела), но в течение длительного времени симптомы острого малокровия менее выражены, и жен-

щина справляется с подобным состоянием лучше, чем при быстрой кровопотере того же или даже меньшего количества крови, когда быстрее может развиваться геморрагический шок.

Если силы организма родильницы истощены, реактивность организма снижена, то даже незначительное превышение физиологической нормы кровопотери может вызвать тяжелую клиническую картину.

Какова диагностика гипотонии матки?

Диагноз гипотонии матки устанавливают на основании симптома кровотечения из матки и объективных данных состояния матки: при пальпации матка большая, расслаблена, иногда плохо контурируется через переднюю брюшную стенку. При наружном массаже матка может несколько сократиться, а затем вновь расслабляется, и кровотечение возобновляется.

С чем следует дифференцировать гипотоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде?

В раннем послеродовом периоде гипотоническое кровотечение следует дифференцировать с кровотечением при травматических повреждениях мягких тканей родового канала и с кровотечениями вследствие задержки части последа в матке.

В отличие от гипотонического кровотечения, при травме родовых путей матка будет плотной, хорошо сократившейся. Осмотр шейки матки и стенок влагалища при помощи зеркал, контрольное ручное обследование стенок полости матки подтверждает диагноз травматического повреждения мягких тканей и кровотечения из них. Ручное обследование стенок полости матки позволяет диагностировать задержку части последа в матке.

Каковы методы лечения при гипотоническом кровотечении?

При гипотоническом кровотечении используют консервативные и хирургические методы лечения. Основная задача акушера — остановка кровотечения из матки и, следовательно, сохранение матки. Поэтому лечебные манипуляции следует начинать с консервативных методов остановки кровотечения, а если они будут малоэффективны, то незамедлительно переходить к хирургическим методам, вплоть до чревосечения и удаления матки.

Как проводят мероприятия по остановке кровотечения?

Мероприятия по остановке кровотечения и борьбе с острым малокровием проводят одновременно всем персоналом без перерыва (по отработанной «партитуре»). Эти мероприятия направлены на повышение тонуса и сократительной способности мышцы матки на фоне восполнения ОЦК и объема циркулирующих эритроцитов.

Какова последовательность консервативных мероприятий

по остановке кровотечения?

- Опорожняют катетером мочевой пузырь, убедившись в целостности следа.

- На низ живота помещают пузырь со льдом, вводят лед в прямую кишку.

- Одновременно вводят медикаментозные средства, сокращающие матку (1 мл окситоцина, ПГ).

- Производят наружный массаж матки: через переднюю брюшную стенку дно матки охватывают ладонью правой руки и производят круговые массирующие движения без применения силы. Матка становится плотной, сгустки крови, скопившиеся в матке и препятствующие ее сокращению, удаляют осторожным надавливанием на дно матки.

- Если при массаже матка не сокращается или сокращается, а затем вновь расслабляется, то переходят к дальнейшим мероприятиям — ручному обследованию стенок полости матки.

К другим консервативным методам остановки кровотечения относят введение внутриматочного баллона и клеммирование маточных сосудов, применяемое в нескольких модификациях:

- по Н.С. Бакшееву шейку матки низводят абортцангами и накладывают по несколько зажимов (корнцангов), вводя одну браншу в полость матки, а другую браншу располагая в боковом своде влагалища. При замыкании инструментов пережимаются маточные артерии с обеих сторон, и кровотечение останавливается (рис. 19-4);

- по Генкелю-Тиканадзе клеммы накладывают на параметрии с обеих сторон через боковые своды влагалища, максимально низводя шейку матки;

- по И.Д. Квантилиани на шейку матки накладывают несколько зажимов (пулевые щипцы), соединяя переднюю и заднюю губы, после чего вытягивают шейку матки из влагалища и перегибают ее впереди (рис. 19-5). При этом создается натяжение и изгибание маточных артерий и осуществляется сильное воздействие на рецепторный аппарат матки, что способствует ее сокращению.

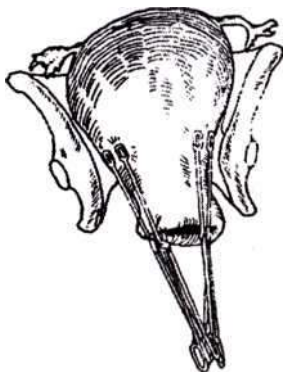


Рис. 19-4. Наложение клемм на маточные артерии по Н.С. Бакшееву

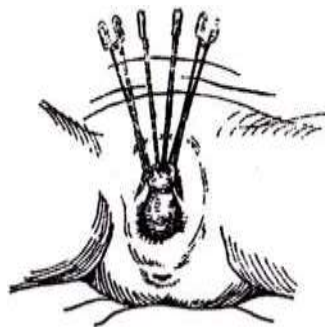


Рис. 19-5. Наложение пулевых щипцов на шейку матки по И.Д. Квантилиани

Какова тактика после остановки кровотечения?

Если кровотечение прекратилось, тонус матки восстановился, можно закрепить успех другими консервативными способами восстановления мышечного тонуса матки: швы на заднюю губу шейки матки по Лосицкой, введение тампона с эфиром в задний свод влагалища, электро- и криогенную стимуляцию матки и др. Никогда не нужно производить тампонаду бинтом, смоченным изотоническим раствором натрия хлорида, так как она «обманывает» врача.

При каких условиях применяют рекомендуемые способы остановки кровотечения?

Все рекомендованные способы повышения контрактильной активности матки можно применять только при остановившемся кровотечении и интенсивном восполнении кровопотери, составившей менее 1,5% массы тела.

Что следует предпринять в случае неэффективности консервативной терапии?

В случае отсутствия эффекта от перечисленных методов, а именно — продолжения или возобновления кровотечения, следует, не теряя времени, приступить к хирургическим методам остановки кровотечения.

Недопустима повторная ревизия матки, не дающая эффект и оттягивающая время оперативного лечения!

Что относят к хирургическим методам лечения гипотонического кровотечения?

К хирургическим методам лечения относят: наложение стягивающего шва на матку (рис. 19-6), перевязку маточных, яичниковых или подчревных артерий, надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки.

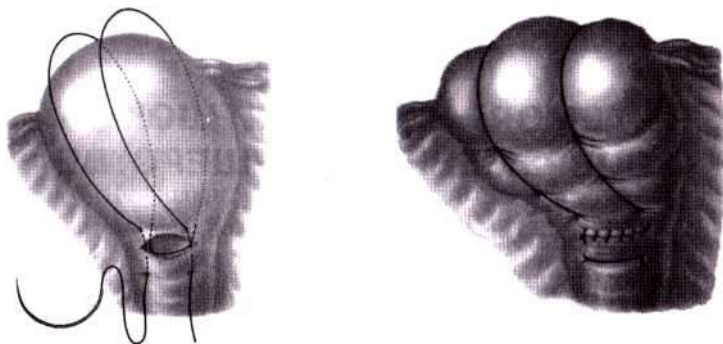


Рис. 19-6. А — методика наложения В-Lynch-швов; Б — окончательный вид

Какова техника перевязки сосудов?

После вскрытия брюшной полости накладывают кетгутовые лигату-

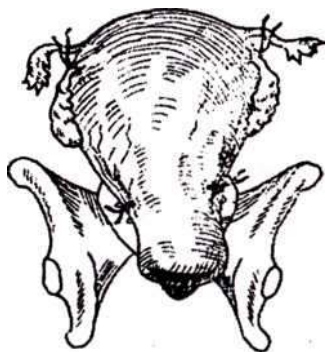


Рис. 19-7. Перевязка сосудов матки

ры на маточные и яичниковые артерии с одной или обеих сторон (рис. 19-7) и выжидают 30-40 мин. Иногда приходится дополнительно накладывать лигатуры на круглые маточные связки, прекращая доступ крови к матке и по их артериям. Если развилось коагулопатическое состояние, то уменьшить объем теряемой крови можно, перевязав обе подчревные артерии.

В 50% случаев матка сокращается (наступает гипоксия, и мышца матки рефлекторно сокращается), кровотечение останавливается. При таких операциях удается сохранить матку, техника операций и течение послеоперационного периода легче, чем после ампутации или экстирпации матки.

Какова тактика, если после перевязки сосудов кровотечение продолжается?

Если кровотечение не удается остановить перевязкой сосудов (имеются многочисленные коллатерали, принимающие участие в кровоснабжении матки), матка не сокращается, то в данной ситуации единственный метод спасения жизни родильницы — надвлагалищная ампутация или экстирпация матки.

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ШОК В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ

Что такое «геморрагический шок» в современном акушерстве?

Термином «геморрагический шок» (ГШ) обозначают состояние, связанное с острым и массивным кровотечением, сопровождающееся резким снижением ОЦК, сердечного выброса и тканевой перфузии вследствие декомпенсации защитных механизмов.

Каковы причины ГШ во время беременности и родов?

Причина ГШ во время беременности и родов — массивная кровопотеря в результате предлежания плаценты, ПОНРП, разрыва матки и мешотчатых образований придатков матки, разрывов мягких тканей родового канала, образования гематом, нарушения отделения плаценты или задержки всего последа или его части в матке.

Каковы причины ГШ в послеродовом периоде?

Причиной ГШ становится кровотечение в послеродовом периоде из-за нарушения сократительной способности матки, травмы мягких родовых путей, задержки части последа в матке, врожденных нарушений свертывающей системы.

Какие осложнения возникают при недостаточной терапии ГШ?

При недостаточной терапии ГШ и продолжающемся кровотечении развивается полиорганная, полисистемная недостаточность, приводящая к необратимым изменениям в органах и тканях и гибели больной.

За счет чего происходит компенсация при объеме кровопотери до 10% ОЦК?

Объем циркулирующей крови у женщин в среднем составляет 6,5% массы тела. При объеме кровопотери 500-700 мл (до 10% ОЦК, или 0,6% массы тела) происходит компенсация организмом за счет повышения тонуса венозных сосудов, рецепторы которых наиболее чувствительны к гиповолемии. Клиническая картина ГШ отсутствует.

При каком объеме кровопотери развивается ГШ и ДВС-синдром?

К развитию ГШ приводит объем кровопотери, превышающий 500-700 мл (1,0-1,5% массы тела, или 15% ОЦК, или 15 мл крови на 1 кг массы тела). При объеме кровопотери 1300-1800 мл и более (1,5-3,0% массы тела, или 30% ОЦК) прогрессируют расстройства свертывающей системы, развивается ДВС, что становится угрозой для жизни больной.

Какую кровопотерю считают массивной?

Массивной считают кровопотерю, равную 2,0% и более массы тела.

Сколько клинических стадий имеет ГШ?

Клиническая картина геморрагического шока имеет три стадии.

Какова клиническая картина первой стадии ГШ?

Первая стадия (легкая, компенсированный шок) — кровопотеря 750-1200 мл (1,0-1,5% массы тела, или 15-25% ОЦК).

Клинические симптомы: тахикардия, некоторое снижение АД или АД не меняется, симптомы периферической вазоконстрикции.

Какова клиническая картина второй стадии ГШ?

Вторая стадия (среднетяжелая, декомпенсированный, обратимый шок) — кровопотеря 1300-1800 мл (1,5-3,0% массы тела, или 25-35% ОЦК). Клинические проявления: ЧСС 120 в минуту, падение АД 90-60 мм рт.ст., потливость, беспокойство, олигурия.

Какова клиническая картина третьей стадии ГШ?

Третья стадия (тяжелая, декомпенсированный, необратимый шок) — кровопотеря 1800 мл и более (3,0% и более от массы тела, или 35% и бо-

лее ОЦК), ЧСС более 120 в минуту, АД ниже 60 мм рт.ст., бледность, ступор, анурия.

Каковы параметры оценки состояния гемодинамики?

О состоянии гемодинамики судят по следующим симптомам и показателям: цвет и температура кожных покровов, особенно конечностей, пульс, АД, шоковый индекс Альговера, центральное венозное давление, часовой диурез, гематокрит, кислотно-основное состояние крови.

В чем заключается профилактика и/или лечение геморрагического шока?

Профилактика геморрагического шока и его лечение заключаются в адекватном восполнении кровопотери и своевременной коррекции коагулопатических нарушений.

Какие методы применяют для динамической оценки количества потерянной крови?

Восполнение ОЦК начинают с момента установления патологической кровопотери (более 0,5% массы тела). В основе этого мероприятия лежит динамическая оценка количества потерянной и теряемой крови. Учитывая специфику родового акта и послеродового периода, попытки создания приборов (весов и других инструментов) для измерения величины кровопотери успехом не увенчались. Так называемый «гравиметрический» метод с применением лотков имеет погрешность около 20%, причем почти всегда в сторону уменьшения. Вот почему к величине, полученной гравиметрически, необходимо добавить эти 20%, что если не объективизирует, то приблизит объем потерянной крови к реальному объему.

Как определять объем кровопотери по шоковому индексу, плотности крови и гематокриту?

Таблица 19-1. Определение кровопотери по шоковому индексу

Шоковый индекс	Объем кровопотери, % ОЦК
0,8 и менее	10
0,9-1,2	20
1,3-1,4	30
1,5 и более	40

Таблица 19-2. Определение кровопотери по плотности крови и гематокриту

Плотность крови, кг/мл	Гематокрит, %	Объем кровопотери, мл
1057-1054	0,44-0,40	до 500
1053-1050	0,38-0,32	1000
1049-1044	0,30-0,22	1500
Менее 1044	Менее 0,22	Более 1500

Что служит основанием для выбора объема инфузионно-трансфузионной терапии?

Дефицит ОЦК, величина которого прямым образом связана с объемом кровопотери. Дефицит ОЦК — это ОЦК, потерянный при кровотечении, выраженный в процентах.

Как рассчитать дефицит ОЦК?

Для того чтобы рассчитать дефицит ОЦК, необходимо знать объем кровопотери и вес женщины. ОЦК у беременных составляет в среднем 6% ее веса. Например, у беременной весом 70 кг нормальный ОЦК составляет 4200 мл. При кровопотере 800 мл дефицит ОЦК составит 19%. Для простоты расчетов можно применить следующие формулы:

$$\text{Дефицит ОЦК (\%)} = \frac{\text{Объем кровопотери (л)} \times 100}{\text{Масса тела (кг)} \times 0,6}$$

Гораздо проще ориентироваться на процент объема кровопотери по отношению к массе тела:

$$\text{Процент объема кровопотери от массы тела} = \frac{\text{Объем кровопотери (л)} \times 100}{\text{Масса тела (кг)}}$$

Например, у роженицы весом 70 кг при кровопотере 700 мл (0,7 л) процент объема кровопотери по отношению к массе ее тела составит 1,0%.

В чем заключается инфузионно-трансфузионная терапия?

На основании оценки кровопотери составляют и постоянно количественно корректируют программу инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ). Суть ее заключается в поддержании достаточного для сохранения гомеостаза ОЦК и объема циркулирующих эритроцитов. Программу

ИТТ реализуют одновременно как с консервативными, так и хирургическими методами лечения акушерских кровотечений.

Каков контроль за эффективностью ИИТ?

При наличии возможностей в клинике указанную программу проводят под контролем основных параметров гомеостаза (гемодинамика, гемоглобин, гематокрит, эритроциты, гемостазиологические данные).

Какова схема ИТТ при невозможности контроля?

При невозможности такого контроля рекомендуют следующую схему (табл. 19-3, 19-4).

Каковы цели ИТТ?

ИТТ кровотечений — первый этап профилактики и борьбы с развитием полиорганной недостаточности в постреанимационном периоде. При выполнении ОЦК и ликвидации гиповолемии необходимо учитывать количественное соотношение вливаемых сред и объем, скорость и длительность переливания. Если в течение первых 1-2 ч восполняется 70% потерянного объема крови, то следует надеяться на благоприятный исход.

Таблица 19-3. Определение кровопотери по плотности крови и гематокриту

Дефицит ОЦК, %	Объем восполнения, % кровопотери	Инфузионные среды
10-15	150-200	Кристаллоиды : коллоиды (3:1)
15-30	200-250	Кристаллоиды : коллоиды (2:1) + СЗП* (50% кровопотери)
30-40	300	Кристаллоиды : коллоиды (1,5:1) + СЗП (100%) кровопотери) + эритроцитарная масса (20-30% кровопотери)
>40	>350	Кристаллоиды : коллоиды (1:1) + СЗП (>100% кровопотери) + эритроцитарная масса (>30% кровопотери) + тромбоциты, криопрещип итат

Таблица 19-4. Инфузионно-трансфузионная терапия при патологической кровопотере (по % объема кровопотери от массы тела)

Объем кровопотери, % от массы тела	Объем восполнения, % от кровопотери	Состав инфузионно-терапии
0,6-0,8	150	Соли
0,8-1,0	150-200	Соли, крахмал
1,1-1,5	200-250	Крахмалы, соли, декстраны, перфторан
1,5-2,0	300-350	Крахмалы, СЗП*, альбумин, перфторан, эритроцитарная масса

Примечание. * СЗП — свежемороженая плазма.

Каковы критерии эффективности ИТТ?

В процессе терапии критериями эффекта лечения служат окраска кожных покровов и их температура, пульс, артериальное давление, центральное венозное давление, часовой диурез, показатели гематокрита, кислотно-основного состава крови.

Какова величина критической кровопотери?

Критическая потеря крови составляет 30 мл на 1 кг массы тела, или 1,5% массы тела.

Какая кровопотеря считается патологической?

Кровопотеря свыше 0,5%.

Из каких моментов складывается ИТТ?

- Инфузии начинают с введения 10% раствора гидроксэтилкрахмала из расчета 20 мл/кг массы тела (2 г/кг) в сутки, обычно 500-1000 мл в сутки, или 6% раствора из расчета 20 мл/кг веса в сутки (1,2 г/кг), обычно 500-1000 мл в сутки. Суточную дозу рассчитывают исходя из объема кровопотери и гематокрита. Крахмалы увеличивают ОЦК, сердечный выброс, скорость циркуляции оставшихся эритроцитов, улучшают реологию крови, микроциркуляцию в течение 6-8 ч.

- Во время введения крахмалов размораживают свежемороженую плазму крови. Заместительную терапию путем введения свежемороженой плазмы, которая содержит факторы свертывания и фибринолиза, проводят из расчета 15 мл на 1 кг массы тела. При продолжаю-

щемся кровотечении или массивной кровопотере показано вливание эритроцитарной массы не более трех суток консервации.

- При продолжении кровотечения, массивной кровопотере и отсутствии крови или ее компонентов оптимальным считают применение перфторуглеродов (перфторан^А, линофтор^П), существенно увеличивающих резервные возможности сохраненного ОЦК и тем самым создающих запас времени (2-6 ч) для подготовки инфузии эритромассы. Перфторан^А — углеводород, инертный, нерастворимый в воде и растворимый в липидах. Это трансфузионное средство с высокой кислородной емкостью, повышает и поддерживает парциальное содержание кислорода в венозной и артериальной крови, снижает ишемию миокарда, предотвращает и купирует ДВС, нарушения периферического кровообращения. При кровотечении достаточно ввести 400 мл (30 мл/кг) в 1-е сутки (после проведения биологической пробы — 5 капель, через 3 с — 30 капель, через 3 мин — все остальное). Нельзя смешивать с другими коллоидами. Упаковки содержат 200 мл препарата. В замороженном виде хранят в течение 5 лет.

- Ингибиторы протеолиза применяют с целью подавления избыточного фибринолиза (апротинин не менее 10 000 единиц в час). При коагулопатии потребления этого мало, так как необходим полный блок фибринолиза. Вводят средства, блокирующие плазмин и плазминоген, которые не фиксируются к фибрину, этим предотвращают дегидратацию фибриногена (препараты трансксаминовой кислоты — 500-750 мг).

- Используют глюкокортикоиды: преднизолон и гидрокортизон (10 мг/кг).

- Проводят стимуляцию сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза (трифосаденин, этамзилат).

- При массивной кровопотере развивается гипогликемия, следовательно, необходимо вводить 10 или 20% растворы глюкозы с солями калия и магния (не более 15 мл/кг).

- Кардиотоники применяют только при восполненной кровопотере.

После восстановления ОЦК и остановки кровотечения лечение больной продолжают.

Какова профилактика кровотечений в раннем послеродовом периоде?

Профилактику кровотечений в послеродовом периоде должны проводить еще во время беременности: выявление и госпитализация в акушерский стационар до родов беременных с анатомической и функциональной неполноценностью матки, с предлежанием плаценты, раннее выяв-

ление и своевременное лечение гестозов, правильное ведение родов, послеродового периода, своевременное предупреждение возможного развития атонии матки введением утеротонических средств.

СИНДРОМ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ

Какова этиология ДВС-синдрома?

Тяжелые формы гестозов, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, геморрагический шок, ЭОВ, тромбоэмболия, сепсис, заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, печени, переливание несовместимой крови, неразвивающаяся беременность, мертвый плод и прочее приводит к гипоксии тканей и метаболическому ацидозу, что, в свою очередь, вызывает активацию кровяного и тканевого тромбопластина. При отсутствии необходимого лечения развивается нарушение свертывающей системы, приводящее к необратимым изменениям и гибели больной.

Каков механизм развития ДВС-синдрома?

Механизм развития ДВС-синдрома включает три фазы.

- I фаза — *образование активного тромбопластина* — самая продолжительная фаза гемостаза. В ней принимают участие факторы плазменные (XII, XI, IX, VIII, X, IV, V) и факторы тромбоцитарные (III, I).
- II фаза — *переход протромбина в тромбин*. Происходит при действии активного тромбопластина и участии ионов кальция (фактор IV).
- III фаза — *образование фибрин-полимера*. Тромбин при участии ионов кальция (фактор IV) и фактора тромбоцитов (4) переводит фибриноген в фибрин-мономер, который при действии VIII фактора плазмы и тромбоцитарного фактора 2 превращается в нерастворимые нити фибрина-полимера.

Каков патогенез ДВС-синдрома?

Изменение прокоагулянтов в звене гемостаза, активация тромбоцитарного звена приводят к агрегации тромбоцитов с выделением биологически активных веществ: кининов, простагландинов, катехоламинов и др. Они влияют на функцию сосудистой системы.

При замедленном течении крови через разветвления мелких сосудов происходит ее расслоение на плазму и эритроциты, заполняющие раз-

ные капилляры. Теряя плазму, эритроциты теряют способность к передвижению и скапливаются в виде медленно циркулирующих, а затем нециркулирующих образований. Происходит стаз, агрегация, а затем и их лизис, высвобождается связанный со стромой эритроцитов кровяной тромбопластин. Поступление в кровяной ток тромбопластина вызывает процесс внутрисосудистого свертывания крови. Выпадающие при этом нити фибрина опутывают глыбки эритроцитов, образуя «сладжи» — комочки, оседающие в капиллярах и еще больше нарушающие однородность структуры крови. Важную роль в развитии «сладж»-феномена играют два взаимосвязанных явления — снижение кровотока и увеличение вязкости крови (Репина М.А., 1986). Происходит нарушение кровоснабжения тканей и органов.

В ответ на активацию системы коагуляции включаются защитные механизмы — фибринолитическая система и клетки ретикулоэндотелиальной системы. На фоне диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови вследствие повышенного потребления прокоагулянтов и усиления фибринолиза развивается повышенная кровоточивость.

Какова классификация стадий ДВС-синдрома по М.С.Мочабели?

Разными авторами предложены различные классификации стадий в течении ДВС, хотя в клинической практике синдром ДВС не всегда проявляется в такой четкой форме.

М.С. Мочабели выделяет четыре стадии.

- I стадия — гиперкоагуляции, связанная с появлением большого количества активного тромбопластина.

- II стадия — коагулопатия потребления, связанная с уменьшением прокоагулянтов из-за включения их в микротромбы. Одновременно активизируется фибринолиз.

- III стадия — резкое снижение в крови всех прокоагулянтов вплоть до развития афибриногенемии на фоне выраженного фибринолиза. Эта стадия характеризуется особенно тяжелыми геморрагиями. Если больная остается живой, то тромбгеморрагический синдром переходит в следующую стадию.

- IV стадия — восстановительная. Осуществляется постепенная нормализация состояния свертывающей системы крови. Нередко в этой стадии выявляются осложнения перенесенного ДВС: острая печеночная недостаточность, острая почечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, нарушение мозгового кровообращения.

Какова классификация ДВС-синдрома по З.Д. Федоровой?

З.Д. Федорова и соавт. (1979), Б.А. Барышев (1981) предлагают следующую классификацию течения синдрома острого ДВС.

- I стадия — гиперкоагуляция. Продолжительность этой фазы различна. В ней происходит уменьшение времени свертывания крови, снижение фибринолитической и антикоагуляционной активности, укорочение тромбин-теста. Клинически в этой стадии наблюдают гиперемию кожных покровов, чередующуюся с цианозом, мраморность рисунка кожи, особенно на верхних и нижних конечностях, иногда озноб, беспокойство больной, тахикардию.

- II стадия — гипокоагуляция. По данным коагулограммы отмечают потребление факторов свертывания, появляются продукты деградации фибриногена и фибрина, уменьшается число тромбоцитов, увеличивается тромбиновое время, несколько снижается время лизиса сгустка фибрина и активность антитромбина III. Клинически отмечают усиление кровотечения из родовых путей, раневых поверхностей, появляются кровоизлияния на коже, носовые кровотечения, петехиальные высыпания на боковых поверхностях кожи грудной клетки, бедрах, верхнем веке. Кровь, изливающаяся из матки, содержит рыхлые сгустки, которые быстро разрушаются.

- III стадия — гипокоагуляция с генерализованной активацией фибринолиза. Коагулограмма: уменьшение числа и ослабление функциональных свойств тромбоцитов, снижение концентрации и активности иррокоагулянтов, циркуляция в крови больших количеств продуктов деградации фибриногена и фибрина, резкое повышение фибринолитической активности, дальнейшее увеличение свободного гепарина. Клиническая картина — выделяется жидкая несвертывающаяся кровь, иногда образуются единичные, мелкие сгустки, которые быстро лизируются. Наблюдают генерализованную кровоточивость из мест инъекций, венесекций, операционного поля, гематурию, появляются геморрагические выпоты в грудной и брюшной полости, перикарде.

- IV стадия — полное несвертывание крови. Терминальная стадия. Гипокоагуляция крайней степени в сочетании с высокой фибринолитической и антикоагуляционной активностью. Клиническая картина такая же, как и в III стадии — генерализованная кровоточивость.

Какова диагностика ДВС-синдрома?

Следует сказать, что в эту классическую схему развития синдрома ДВС жизнь вносит свои коррективы. Наблюдают множество клинических и лабораторных вариантов синдрома, протекающего индивидуально у

каждой больной. Течение синдрома зависит от характера акушерской патологии, вызвавшей кровотечение, сопутствующих соматических заболеваний, особенностей течения беременности и др.

Продолжительность клинических проявлений ДВС-синдрома может достигать 7-9 ч и более. Изменения в системе гемокоагуляции, определяемые с помощью лабораторных методов, сохраняются дольше, чем клинические. Поэтому лабораторная диагностика ДВС-синдрома имеет первостепенное значение: позволяет более точно установить степень или фазу синдрома и выбрать правильное лечение.

Каковы клинические формы проявления ДВС-синдрома?

Различают острую и хроническую формы ДВС-синдрома.

Каковы причины развития острого ДВС-синдрома?

Причины острого развития ДВС: ПОНРП, гипо- и атонические кровотечения, ЭОВ, разрыв матки.

Каковы клинические признаки острой формы ДВС-синдрома?

Клинические проявления острого ДВС: кровоизлияния, кровотечения из мест уколов, операционного поля, некрозы кожи и слизистых, изменения функции ЦНС, острая почечная и легочная недостаточность.

Каковы причины хронической формы ДВС-синдрома?

Хроническое течение ДВС наблюдают при мертвом плоде, гестозах, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, печени, резус-конфликте. В родах хроническая форма может перейти в острую форму. Например, в патогенезе гестозов беременных определенную роль играет хронический синдром ДВС. Для него характерны: генерализованный спазм артериол и длительная умеренно выраженная гиперкоагуляция. В системе микроциркуляции образуются тромбоцитарные микросвертки («сладжи»), что при тяжелых гестозах приводит к некрозам и кровоизлияниям в паренхиматозных органах, головном мозге и в плаценте, а это в свою очередь — к формированию недостаточности плаценты, а при развитии локальной острой формы ДВС — к преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты.

Каковы клинические признаки хронической формы ДВС-синдрома?

Клинические признаки хронического течения ДВС-синдрома не выражены. Иногда возможны внутрикожные и подкожные кровоизлияния, кровотечения из десен, носа.

Какова диагностика хронического ДВС-синдрома?

Диагноз хронического синдрома ДВС устанавливают на основании лабораторных исследований системы гемостаза.

Каково лечение ДВС-синдрома?

Лечение синдрома ДВС индивидуальное. Оно заключается в проведении одновременно трех основных мероприятий:

- ликвидации основной причины, вызвавшей ДВС;
- нормализации гемодинамики;
- нормализации свертывания крови.

Каково лечение острой формы ДВС-синдрома?

Для лечения острого синдрома ДВС при акушерских кровотечениях следует учитывать фазу синдрома, в которую начато лечение, и характер акушерской патологии. Лечение проводят под контролем лабораторной диагностики. Так как матка служит источником тромбопластина, показана срочная операция — экстирпация матки. Острые формы ДВС, как правило, сочетаются с ГШ, поэтому мероприятия по восстановлению центральной и периферической гемодинамики имеют много общего. При острых формах ДВС наряду с мероприятиями по нормализации центральной и периферической гемодинамики проводят восстановление коагуляционных свойств крови. Для этого необходимо прекратить внутрисосудистое свертывание, снизить фибринолитическую активность и восстановить коагуляционные способности крови. Это проводят под контролем коагулограммы. Восстановление коагуляционных свойств крови достигают замещающей терапией — переливанием свежемороженой плазмы, перфторана^А, свежемороженых эритроцитов, свежечитратной крови, антигемофильной плазмы, фибриногена.

Торможение фибринолитической активности достигают введением ингибиторов протеолиза животного происхождения — апротинина (разовая доза 2000 ЕД, суточная 6000 ЕД).

Каково лечение при хронической форме ДВС-синдрома?

Беременным с хронической формой ДВС-синдрома при гестозах показано в комплексе лечебных мероприятий применение низкомолекулярных кровезаменителей (декстран, крахмалы) в сочетании со спазмолитиками, которые улучшают реологические свойства крови, препятствуют микротромбозу и способствуют улучшению тканевой перфузии. Гепарин, вводимый подкожно по 5000-10 000 ЕД каждые 12 ч, нормализует уровень тромбоцитов и фибриногена. Будучи антикоагулянтом прямого действия, он уменьшает активность тромбоцитов, обладает антитромбопластиновой и антитромбиновой активностью, тем самым нормализуя кровообращение в паренхиматозных органах и маточно-плацентарном комплексе.

Какова тактика при прогрессирующей хронической форме ДВС-синдрома при осложненной беременности?

При прогрессирующей хронической форме ДВС-синдрома у беременных с гестозами, при наличии мертвого плода в матке, неразвивающейся беременности целесообразно досрочное родоразрешение через естественные родовые пути.

Какова тактика после устранения синдрома ДВС?

Интенсивную терапию продолжают и после устранения синдрома ДВС и направляют на лечение почечной и печеночной недостаточности, легочной недостаточности, восстановление белкового и электролитного баланса, профилактику инфекционных осложнений.

ЭМБОЛИЯ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ

Что такое ЭОВ?

ЭОВ — такое состояние, при котором происходит попадание околоплодных вод (ОВ) в кровоток матери, в результате чего развивается синдром шока смешанного генеза и нарушение свертывающей системы крови.

Каков исторический аспект?

Клиническая картина ЭОВ впервые описана в 1926 г. В 1941 г. Штейнер и Лужбаух впервые сообщили о восьми случаях смерти от ЭОВ как акушерском синдроме, установленном при аутопсии и микроскопическом исследовании легких. Всего до 1960 г. было описано 88 случаев ЭОВ.

Какова эпидемиология ЭОВ?

ЭОВ приводит к материнской смертности в 90%, и ее считают причиной смерти, если диагноз подтвержден гистологическим исследованием. Гибель плода при выраженной клинической картине ЭОВ происходит вследствие гипоксии в 50-80% случаев, а в 90% случаев из них во время родов. В настоящее время ЭОВ происходит в одном случае на 30 тыс. беременностей или на 8 тыс. родов, по данным других исследователей — от 3 до 5 на 100 тыс. родов.

Каков этиопатогенез ЭОВ?

ОВ — сложная биологическая среда. В состав ОВ входят мукополисахариды, белки, глюкоза, витамины, ферменты, микроэлементы, липиды и множество других биологически активных веществ (адреналин, норадреналин, тироксин, эстриол, серотонин, гистамин, тромбопластин и т.п.). Также в ОВ присутствуют элементы плодного яйца — меконий, сыровидная смазка, чешуйки, слизь, моча, ворсины хориона. ОВ обладают тромбопластиновой активностью. ОВ попадают в венозные сосуды матери, отсюда переносятся в легочную артерию, мелкие сосуды, капилляры и альвеолы легких.

Каковы пути проникновения ОВ в кровоток матери?

- Трансплацентарный — через поврежденные сосуды плаценты.
- Трансцервикальный — через поврежденные сосуды шейки матки.
- Межворсинчатое пространство — при ПОНРП, предлежании плаценты.
- Поврежденные сосуды при оперативном родоразрешении (кесарево сечение, акушерские щипцы) и разрыве матки.

Каковы условия для проникновения ОВ в кровоток матери?

Проникновение околоплодных вод в материнский кровоток может произойти только при превышении внутриматочного давления над давлением в межворсинчатом пространстве или через поврежденные сосуды матки и плаценты. Следовательно, условиями для ЭОВ служат снижение сократительной деятельности матки и повышение внутриматочного давления и зияние венозных сосудов матки.

Каковы причины снижения сократительной деятельности матки?

Снижение сократительной деятельности матки происходит при слабой или дискоординированной родовой деятельности, ПОНРП, преждевременных

родах, переносенной беременности, гестозе, гипертонии или гипотонии беременных, усталости роженицы, переносенной беременности, крупном плоде, тазовом предлежании, ригидности шейки матки, несвоевременном вскрытии плодного пузыря, недостаточном обезболивании родов, неправильном вставлении головки плода, амниоскопии, амниоцентезе и др.

Каковы причины повышения внутриматочного давления?

Повышение внутриматочного давления возникает при бурной родовой деятельности (стимуляция окситоцином, быстрые и стремительные роды).

Каковы причины зияния маточных сосудов?

Причины, вызывающие зияние маточных сосудов: травмы матки и шейки матки, ручное вхождение в полость матки, отслойка и предлежание плаценты, послеродовая атония матки, кесарево сечение.

Каков патогенез ЭОВ?

В патогенезе ЭОВ выделяют две фазы: анафилактическую реакцию на антигены ОБ и острую коагулопатию с массивным кровотечением. Раздражение интерорецепторов сосудов биологически активными веществами и внутрисосудистыми отложениями фибриновых и тромбоцитарных микросгустков приводит к развитию шока смешанного генеза (геморрагический, анафилактический, кардиогенный, гиповолемический, бактериальный). Возникает рефлекторный спазм сосудов малого круга кровообращения, нарушается микроциркуляция в легочных капиллярах, приводящая к гипоксии. Биологически активные вещества провоцируют расширение сосудов большого круга кровообращения, падение общего периферического сопротивления, вызывая коллапс. Происходит блокада ретикулоэндотелиальной системы, вследствие чего она теряет способность выводить продукты протеолиза, которые оказывают антикоагулянтное действие. Развивается тромбогеморрагический синдром. Шок — первая стадия тромбогеморрагического синдрома.

От каких факторов зависит клиника ЭОВ?

Клиническая картина зависит не столько от скорости проникновения ОБ в кровотоки матери и их количества, сколько от агрессивности их чужеродного состава. В 10% случаев ЭОВ может произойти у пациенток с физиологическим течением беременности. У 20% беременных ЭОВ происходит до начала схваток или до излития вод, чаще — в конце первого или во втором периоде родов.

Каковы основные клинические симптомы ЭОВ?

Основные симптомы ЭОВ: боли за грудиной, одышка, бледность и цианоз кожных покровов, падение АД, тахикардия, коллапс. Сознание — спутанное, потеря сознания, кома. Может быть двигательное возбуждение, тонические или клонические судороги. Симптомы отека легких и острой правожелудочковой сердечной недостаточности с резким падением артериального давления и повышением центрального венозного давления за счет легочной гипертензии, снижение сердечного выброса. Малый сердечный выброс способствует развитию тахикардии, снижению артериального давления и спазму периферических сосудов. Затем развивается отек легких.

Каковы исходы ЭОВ?

Нередко наступает молниеносная смерть, 30% погибают в течение первого часа после появления первых симптомов. Если больная не погибает в первые минуты, то через 30 мин или в течение нескольких часов развивается коагулопатия. Начинается массивное маточное кровотечение, появляются кровотечения из десен, мест уколов, геморрагический диатез. Состояние больной быстро ухудшается, что обусловлено сочетанием кардиогенного и геморрагического шока. Больная погибает вследствие полиорганной и полисистемной недостаточности.

Какова стертая клиническая картина ЭОВ?

При попадании в кровоток незначительного количества ОВ клиническая картина стерта. Основные симптомы слабо выражены. Сознание сохранено. Больная может отмечать озноб, общую слабость, несильные боли за грудиной. При осмотре — кожные покровы и слизистые бледные, определяют некоторое снижение артериального давления, одышку. Из матки начинается кровотечение. Иногда кровотечение из родовых путей — единственный признак ЭОВ.

Какова диагностика ЭОВ?

Врач всегда должен думать об ЭОВ, если у пациентки, находящейся в удовлетворительном состоянии, в родах или после родов развилась сердечно-легочная недостаточность. Диагностика основана на клинической картине и дополнительных методах исследования: электрокардиограмма (изменения ритма, высоты зубцов), рентгенографии грудной клетки (интерстициальный отек, инфаркты). Необходимо сразу обследовать свертывающую систему крови: время свертывания (в пределах

нормы или укорочено), уровень фибриногена (более 4,5 г/л), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) (укорочено), продукты деградации фибриногена и фибрина (повышены).

При жизни окончательный диагноз устанавливают только при гистологическом исследовании крови, полученной из центральной вены после установки катетера, мокроты и смыва из трахеи, когда обнаруживают ткани трофобласта. После смерти больной в сосудах легких находят эритроциты плода, клетки трофобласта, расширение правого желудочка, отек и кровоизлияния в легких.

С какими заболеваниями проводят дифференциальный диагноз?

Дифференциальную диагностику проводят с ТЭЛА.

Каковы методы лечения при ЭОВ?

Поскольку в основе патогенеза ЭОВ лежит анафилактический шок, то лечение — противошоковые мероприятия. От их эффективности зависит жизнь больной. Необходимо немедленно ввести глюкокортикоиды до 1500-2000 мг («сколько есть в роддоме» — акад. В.Н. Серов), восстановить функцию дыхательной (интубация, ИВЛ), сердечно-сосудистой систем (ИТТ), реологических свойств крови (лечение острой формы ДВС-синдрома) и поддерживать кровообращение.

Если ЭОВ произошла до рождения ребенка, то одновременно проводят быстрое и бережное родоразрешение, предпочтительно через естественные родовые пути. Метод родоразрешения зависит от акушерской ситуации (кесарево сечение, акушерские щипцы, извлечение плода за тазовый конец). При маточном кровотечении производят перевязку или эмболизацию внутренних подвздошных артерий, экстирпацию матки.

Какова профилактика ЭОВ?

Необходимо своевременное лечение быстрых и стремительных родов, осторожное использование окситоцина в родах, амниотомию проводить строго по показаниям. Нельзя необоснованно назначать окситоцин. Выявлена тесная связь ЭОВ с врачебными вмешательствами и средствами, повышающими сократительную активность матки.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОЗДНЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

Какие кровотечения относят к кровотечениям в позднем послеродовом периоде?

Кровотечением в позднем послеродовом периоде называют кровяные выделения, возникшие через 24 ч и в течение 42 дней после родов. При нормальном состоянии родильницы и нормальной инволюции матки кровяные выделения из матки в послеродовом периоде продолжаются 3-4 дня, в умеренном количестве, темные.

Каковы причины поздних послеродовых кровотечений?

- Гипотония матки.
- Задержка дольки плаценты в матке.
- Плацентарный полип.
- Послеродовые инфекции (метроэндометрит).
- Субмукозная миома матки.
- Хорионэпителиома.
- Рак шейки матки.
- Врожденные коагулопатии.

Какова клиническая картина поздних послеродовых кровотечений?

Основной симптом — кровотечение из матки, которое может быть обильным, развиваться постепенно, часто сопровождается инфекцией. При гипотонии матки, задержке дольки плаценты в матке, субмукозной миоме, хорионэпителиоме кровотечение возникает внезапно, бывает обильным. Из матки вытекает алая кровь со сгустками или без сгустков. При наличии инфекции, плацентарном полипе, раке шейки матки кровяные выделения появляются периодически, могут быть длительными, скудными.

От чего зависит состояние родильницы?

Состояние родильницы зависит от количества теряемой крови, скорости кровотечения и наличия инфекции. При массивной кровопотере снижается артериальное давление, появляется тахикардия, бледность кожных покровов, развивается картина геморрагического шока и ДВС-синдрома.

Какова диагностика поздних послеродовых кровотечений?

При изучении анамнеза выявляют перенесенные ранее воспалительные заболевания, предшествующие аборты, паритет родов, перерастяжение матки во время беременности (многоплодие, многоводие, крупный плод), стремительные роды, длительная слабость родовой деятельности.

При влагалищном двуручном исследовании определяют замедленную инволюцию матки после родов, недостаточно плотную ее консистенцию, раскрытый цервикальный канал. При УЗИ полость матки увеличена, в ней обнаруживают пристеночные сгустки крови, жидкую кровь или плацентарную ткань, редко — субмукозный узел.

Каково лечение при поздних послеродовых кровотечениях?

При обильном кровотечении через сутки после родов, раскрытом маточном зеве производят ручное обследование стенок полости матки. В более поздние сроки после родов производят операцию выскабливания стенок полости матки, осторожно, тупой кюреткой, лучше под контролем УЗИ. Соскоб подлежит гистологическому исследованию.

При большой кровопотере одновременно с операцией проводят комплекс противошоковых и противоанемических мероприятий, контроль за данными гемостазиограммы, которые продолжают и после операции. После операции назначают утеротонические средства (лед на низ живота, окситоцин, ПГ), антибиотики.

Какова тактика при наличии признаков инфекции и кровотечения?

При наличии признаков инфекции и небольшом кровотечении сначала проводят антибактериальную терапию, после которой производят выскабливание стенок полости матки с последующим гистологическим исследованием соскоба.

При обильном кровотечении на фоне высокой температуры тела или воспалительных очагах в малом тазу выскабливают стенки полости матки при поддержке антибактериальной терапии и ИТТ.

Какова профилактика поздних послеродовых кровотечений?

Рациональное ведение родов и последового периода, тщательный осмотр последа, внедрение и выполнение современных перинатальных технологий, своевременное выявление и лечение воспалительных заболеваний женских половых органов.

Глава 20

Иммунологическая несовместимость между матерью и плодом (на примере резус-сенсibilизации и резус-конфликта)

Несовместимость матери и плода по многим антигенам — неизменный атрибут беременности, так как плод для материнского организма всегда «аллотрансплантат», так как наследует 50% своих генов от отца. Природа предусмотрела большое число механизмов, препятствующих реализации этой несовместимости. Тем не менее в клинической практике нередко встречаются ситуации, когда эти защитные механизмы не срабатывают (ранний токсикоз беременных, антифосфолипидный синдром, гемолитическая болезнь плода и др.).

Что такое гемолитическая болезнь плода?

Гемолитическая болезнь плода (ГБП) (англ. — *hemolytic disease of the fetus, fetal erythroblastosis*) — состояние плода, вызванное гемолизом эритроцитов, характеризующееся анемией, желтухой и увеличением числа бластных форм эритроцитов в кровяном русле.

Что необходимо для реализации ГБП?

Для возникновения ГБП необходимы два условия:

- предшествующая аллоиммунизация (изоиммунизация) матери к тому же антигену, которым обладает плод при данной беременности, но не обладала мать при предыдущей беременности и, естественно, не обладает при данной беременности;
- образовавшиеся в результате аллоиммунизации антитела должны относиться к классу иммуноглобулинов G (IgG), так как только они, в силу своей небольшой молекулярной массы, способны проникать через плацентарный барьер к плоду.

Что такое алло-, изоиммунизация?

Это выработка иммунной системой антител в ответ на попадание в организм чужеродных белков-антигенов от другой (греч. *alios* — противоположный, отличный, чужой) особи того же (греч. *isos* — подобный, ана-

логичный) биологического вида. Наиболее часто это происходит в организме реципиента в ответ на попадание в его кровяное русло эритроцитов другого человека, несущих на своей поверхности антигены, отсутствующие у реципиента.

В каких ситуациях такое возможно?

- При переливании цельной крови или эритромаcсы.
- При использовании одного шприца двумя людьми.
- При беременности и особенно в третьем периоде родов, когда при повреждении плацентарного барьера (отделении плаценты) некоторое количество эритроцитов плода попадает через зияющие сосуды плацентарного ложа (англ. — *placental bed*) в кровоток матери, т.е. имеет место *плодово-материнское кровотечение* (англ. — *fetomaternal hemorrhage*).

Какова частота аллоиммунизации в общей популяции?

Есть данные, что аллоантитела к эритроцитарным антигенам имеются у 3-5% всех обследованных беременных женщин. Наибольший практический интерес представляет сенсбилизация беременных эритроцитарными антигенами системы резус (Rh), так как 95% всех клинически значимых случаев ГБП обусловлены несовместимостью именно по Rh-фактору.

Что такое резус-фактор?

Резус-фактор (*rhesus* — по названию вида обезьян *Macacus rhesus*) — система аллогенных эритроцитарных антигенов человека, независимая от факторов, обуславливающих группы крови (системы АВО), и других генетических маркеров. Насчитывают шесть основных антигенов Rh. Для обозначения этой системы антигенов в равной мере используют две номенклатуры: номенклатуру Винера и номенклатуру Фишера-Рейса. Согласно первой — антигены Rh обозначают символами Rh₀, rh', rh'', Hr_u, hr', hr''; согласно второй — используют буквенные обозначения: D, C, E, d, c, e. Нередко пользуются двумя номенклатурами одновременно. В этом случае символы одного из обозначений помещают в скобки. Например, Rh₀(D).

Какой из антигенов семейства Rh имеет наибольшее практическое значение?

Синтез антигенов Rh контролируют гены короткого плеча первой пары хромосом. Наличие на мембране эритроцита Rh-фактора кодируют

шесть генов, сцепленных по три на одной хромосоме. Аллельная пара генов, контролирующая антигены D-d, C-c и E-e, т.е. каждый индивидуум содержит шесть генов, контролирующих синтез Rh. Однако фенотипически можно обнаружить меньшее число антигенов (пять, четыре, три), что зависит от числа гомозиготных локусов у индивидуума. Антиген Rh_n(D) — основной антиген в Rh-семействе, имеющий наибольшее практическое значение. Он содержится на эритроцитах 85% людей, проживающих в Европе. Именно на основании наличия на эритроцитах антигена Rh₀(D) выделяют резус-положительный тип крови. Кровь людей, эритроциты которых лишены этого антигена, относят к резус-отрицательному типу. Антиген Rh_n(D) в 1,5% случаев встречается в слабо выраженном генетически обусловленном варианте — разновидности D^u.

Есть ли географические различия в распространенности Rh-фактора?

Антиген Rh_n(D) неравномерно распространен среди представителей различных рас. По мере продвижения по Евразии с запада на восток частота его существенно падает. У европейского населения частота встречаемости лиц с Rh-отрицательным типом крови составляет 15% (у басков — 34%), а у монголоидных рас — около 0,5%; у негроидов — 7%. Подавляющее число жителей Азии несут антиген Rh₀(D), поэтому среди беременных азиаток иммунологические конфликты по Rh встречаются гораздо реже, чем среди беременных европейцев. Аллельным к гену антигена Rh₀(D) является ген антигена Hr₀(d). Существование антигена Hr_n(d) не доказано, так как к нему не получена соответствующая ангисыворотка.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА

Вероятность Rh-отрицательной женщины забеременеть от Rh-положительного мужчины — 85%, при этом вероятность рождения Rh-положительного плода составляет около 60%. При попадании, обычно в третьем периоде родов, крови плода в кровоток матери создаются условия для аллоиммунизации. Разворачивается иммунный ответ в виде появления соответствующего клона антителопродуцирующих лимфоцитов. Эта иммунизация становится пожизненной.

Какова частота плодово-материнского кровотечения?

В 50% родов величина плодово-материнского кровотечения не превышает 0,1 мл (т.е. не может быть выявлена пробой Клейхауэра-Бетке), и только в 2% случаев — более 10 мл. Вероятность попадания большего количества фетальной крови в кровоток матери растет при оперативных вмешательствах (ручное отделение плаценты, кесарево сечение и др.)

Что называют пробой Клейхауэра-Бетке?

Это микроскопическое исследование мазка материнской крови для подсчета в нем фетальных эритроцитов. Метод основан на том, что фетальные эритроциты более устойчивы к кислой среде, поэтому при обработке мазка кислым реагентом (кислотное элюирование) материнские эритроциты разрушаются, в отличие от фетальных. Дальнейший подсчет прост. Например, выявление в поле зрения при 50-кратном увеличении 80 эритроцитов соответствует кровотечению, равному 4 мл.

Какова вероятность иммунизации при плодово-материнском кровотечении от RH-положительного плода RH-отрицательного матери?

По данным Даймонда (Diamond L.K., 1947), даже на одну трансфузию 400 мл Rh-положительной крови только 50% Rh-отрицательных реципиентов отвечают образованием Rh-антител.

При плодово-материнском кровотечении менее 0,1 мл вероятность иммунизации составляет менее 3%, количество от 0,1 до 0,25 мл соответствует вероятности в 9,4%, при 0,25-3,0 мл вероятность возрастает до 20%, а при кровотечении более 3 мл вероятность возрастает до 50%. В среднем же антитела появляются у каждой десятой родильницы (10%).

Каков патогенез ГБП?

Повторная беременность Rh-положительным плодом вызывает у ранее сенсибилизированной женщины усиленную продукцию антител или «анамнестическую реакцию», т.е. рост титра антител, выявляемых непрямой реакцией Кумбса. Антитела, относящиеся к классу IgG, проникают через плаценту в кровяное русло плода и приводят к гемолизу эритроцитов плода, что в свою очередь приводит к анемии и гипербилирубинемии. Гипербилирубинемия не оказывает значительного влияния

на состояние плода, так как печень матери берет на себя функцию обезвреживания образующегося билирубина. Гипербилирубинемия становится актуальной проблемой только после родов, чего нельзя сказать об анемии. Влияние анемии на состояние плода обусловлено тканевой гипоксией и сердечной недостаточностью.

Какие морфологические изменения характерны для ГБП?

При вскрытии детей, умерших от ГБП и гемолитической болезни новорожденных (ГБН), наблюдали характерную водянку со вздутием живота и выраженным подкожным отеком (синдром Будды), асцит, увеличенную печень и селезенку; их нижние полюсы могли достигать гребня подвздошной кости. Всегда отмечают выраженную анемию с преобладанием незрелых форм эритроцитов. В обоих органах находят выраженный экстрамедуллярный эритропоэз, большое количество эритробластов. Полости сердца обычно расширены и его мышечная стенка гипертрофирована. Вдоль коронарных сосудов сердца можно обнаружить очаги эритропоэза. Часто выявляют гидроторакс. В легких обнаруживают полнокровие и большое число эритробластов, в почках — выраженный эритропоэз. В костном мозге отмечают полицитемию.

Какие морфологические изменения характерны для плаценты при ГБП?

Характерный вид и у плаценты: выраженный отек, увеличение размеров. Вес ее часто достигает 50% массы плода. Плацента и оболочки в большей или меньшей степени окрашены в желтый цвет из-за желчных пигментов, выделяемых почками плода. В ворсинах хориона — отек, стромальная гиперплазия, увеличение числа капилляров.

Несмотря на хорошо описанную картину патологических изменений, хронология процесса не совсем ясна. Сначала считали, что водянка — это следствие сердечной недостаточности, развившейся на фоне тяжелой анемии и гиперволемии плода, но сейчас стало известно, что у живорожденных детей с водянкой не отмечено ни значительной желудочковой недостаточности, ни гиперволемии. Более свежая точка зрения состоит в том, что асцит у плода — результат гипертензии в портальной и пупочной венах из-за увеличения и анатомических изменений печени. Вследствие эритропоэза в печеночной ткани одновременно развивается гипопротейнемия плода как результат печеночной недостаточности и неспособности отечной плаценты обеспечивать нормальный перенос аминокислот и пептидов. Это, в свою очередь, ведет к нараста-

нию асцита и последующему генерализованному отеку. С разработкой методики кордоцентеза стало возможным пролить свет на некоторые особенности патофизиологии водянки. Действительно, у пораженных плодов часто обнаруживают гипопроотеинемию и гипоальбуминемию, а у плодов с водянкой это — обязательная находка, то есть гипопроотеинемия играет главную роль в генезе водянки плода. Выявлено, что водянка не развивается до тех пор, пока уровень гемоглобина у плода не снижается менее 40 г/л. Средний уровень гематокрита при водянке составляет 10,2.

Какова дифференциальная диагностика при выявлении водянки плода?

При выявлении водянки плода можно предположить ГБП вследствие D-изоиммунизации или некоторых других причин. При отсутствии антител к эритроцитарным антигенам применяют термин *неиммунная водянка плода*. Частота неиммунной водянки плода составляет 1:2500-3500 родов. В 25% случаев причины неиммунной водянки плода — хромосомные аномалии плода, в 18% всех случаев — множественные пороки развития плода (чаще всего пороки сердца). Сердечная аритмия у плода (например, суправентрикулярная аритмия) также может служить причиной неиммунной водянки плода.

Какова перинатальная заболеваемость и смертность при ГБП и ГБН?

Тяжесть ГБП и ГБН при последующих беременностях обычно возрастает. Картина гемолиза и водянки плода обычно разворачивается в том же сроке, что и при предыдущей беременности или раньше. Выживаемость плодов и новорожденных в современных условиях составляет более 80%, благодаря внедрению в клиническую практику современных технологий трансфузии и интенсивного ведения новорожденных.

Какова материнская заболеваемость и смертность при ГБП?

Она не отличается от уровня в общей популяции беременных, хотя некоторые авторы описывают так называемый «зеркальный синдром», при котором параллельно с нарастанием явлений «внутриутробной катастрофы» у матери наблюдают комплекс симптомов, в целом напоминающий гестоз.

ДИАГНОСТИКА ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА

На что следует обратить внимание при сборе анамнеза у беременной?

1. Наличие в анамнезе мертворождений в сочетании с водянкой плода или рождение живого плода с признаками водянки требует соответствующего иммунологического обследования при данной беременности.

Причины неэффективной анти-Rh-профилактики при предыдущей беременности могли быть следующие:

- не было сведений о Rh-принадлежности женщины при прерывании беременности искусственным абортom и не вводили D Ig, то же на ранних этапах беременности — при угрожающем аборте с кровотечением D Ig или не назначали, или не был введен своевременно;
- введенная доза D Ig оказалась недостаточной;
- женщина отказалась от введения ей D Ig (на религиозной почве или по другой причине);
- у беременной, ее ребенка или мужа неправильно определена Rh-принадлежность.

2. Если выявлена D^u принадлежность крови, беременную следует вести как D(+).

На что следует обратить внимание при осмотре?

При физикальном исследовании может обратить на себя внимание только несоответствие высоты дна матки сроку беременности из-за возможного многоводия. При УЗИ можно также выявить другие признаки ГБП.

Каковы основные этапы диагностического процесса?

Необходимо пренатальное определение группы крови и скрининг на антитела (непрямая реакция Кумбса), вызывающие ГБП. Затем следует определить группу крови и Rh-принадлежность мужа (полового партнера), а также, по возможности, его генотип (гетеро-, гомозиготность). При невозможности проведения этого исследования следует считать, что отец ребенка — Rh-положительный.

Если беременная сенсибилизирована к другим антигенам (не Rh), ее беременность следует вести по той же схеме, что и при D-изоиммунизации. Исключением будут только случаи Kell-изоиммунизации, так как

результаты *спектрофотометрии* амниотической жидкости на AOD_{450} (изменение оптической плотности — Optical Density — на волне 450 нанометров) слабо коррелируют с тяжестью анемии плода. Случаи Kell-изоиммунизации требуют от врача более активного ведения беременности.

С какой целью исследуют околоплодную жидкость?

Исследование околоплодных вод способствует уточнению степени поражения плода. Продукт распада фетальных эритроцитов — билирубин. Он выделяется почками и легкими плода, попадая в околоплодную среду и пропитывая плодные оболочки.

В 1961 г. A.W. Liley указал на высокую степень корреляции между уровнем билирубина в околоплодных водах и исходом для плода. Полученную при амниоцентезе жидкость исследуют методом спектрофотометрии, определяя степень поглощения на волне 450 нм (AOD_{450}), сравнивая полученные результаты с нормативной шкалой Liley. Точность анализа снижается при попадании в околоплодные воды мекония или крови. Для устранения этого артефакта применяют предварительную обработку амниотической жидкости хлороформом. График Liley довольно информативен при проведении теста после 26 нед беременности (рис. 20-1).

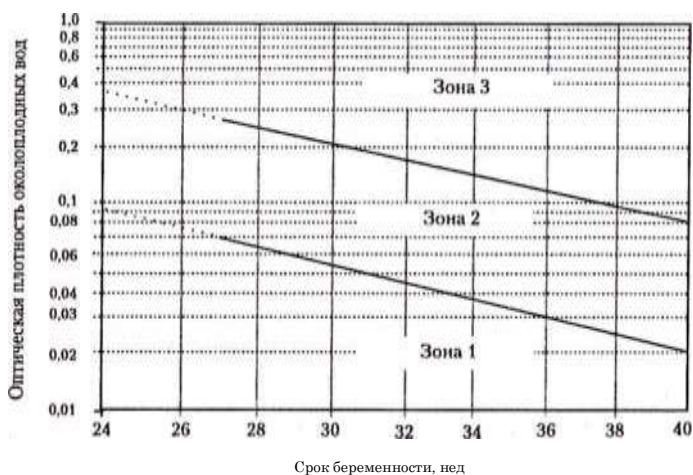


Рис. 20-1. Модифицированная диаграмма Liley

Какую дополнительную информацию можно извлечь при исследовании околоплодной жидкости?

Следует сказать, что при решении вопроса о досрочном родоразрешении по поводу нарастания явлений ГБП полученную при амниоцентезе амниотическую жидкость также исследуют для определения степени зрелости легких плода (отношение L/S — лецитин/сфингомиелин, уровень фосфатидилглицерина, англ. *foam test* — пенный тест и др.).

Титр сывороточных антител у матери — при титре <1:16 у женщины, иммунизированной при данной беременности, риск развития ГБП невысок. Риск развития ГБП при последующих беременностях при данном титре антител возрастает. Критические уровни титра антител по другим системам эритроцитарных антигенов не так четко определены.

Как часто следует определять титр антител?

После 16-18 нед беременности титр антител следует определять через каждые 2-4 нед. Сыворотку, оставшуюся от предыдущего теста, следует сохранять в качестве контроля. Это позволяет повысить точность теста. Проведение *амниоцентеза* исключает необходимость повторного тестирования на титр антител.

УЗИ позволяет точно диагностировать степень поражения плода при выраженной форме ГБП. При легкой или умеренной степени ГБП характерных ультразвуковых признаков можно не обнаружить. У беременных с невысоким титром антител (1:4; 1:8) бывает достаточным проведение повторного УЗИ для подтверждения удовлетворительного состояния плода (вероятность развития водянки или многоводия не высока).

Что следует предпринять при повышении титра антител?

У беременных с более высоким титром антител и сенсibilизированных при предыдущей беременности слежение за состоянием плода состоит в сочетании УЗИ со спектрофотометрией околоплодных вод на AOD₄₅₀. При умеренной или тяжелой форме ГБП может быть многоводие, гидроторакс и кардиомегалия. При тяжелой форме ГБП УЗИ применяют в динамике для слежения за изменениями в состоянии плода, за нарастанием или исчезновением признаков ГБП.

Что считают ультразвуковыми маркерами ГБП?

К ультразвуковым маркерам ГБП относят:

- утолщение плаценты более 50 мм при умеренной или тяжелой форме ГБП, структура плаценты — гомогенная;
- многоводие (индекс амниотической жидкости >24) при легкой и умеренной форме ГБП нехарактерно, сочетание многоводия и водянки говорит о неблагоприятном прогнозе;
- гидроперикард — один из самых ранних признаков ГБП;
- увеличение размеров сердца сопутствует нарастанию сердечной недостаточности при тяжелой форме ГБП, при отношении диаметра сердца к диаметру грудной клетки больше 0,5 правомочен диагноз кардиомегалии;
- обнаружение асцита свидетельствует о наличии выраженной степени ГБП;
- гепатоспленомегалия, развивающаяся вследствие усиленного экстрамедуллярного эритропоэза;
- отек подкожно-жировой клетчатки, особенно выраженный на головке плода;
- диаметр вены пуповины >10 мм был предложен в качестве одного из маркеров ГБП, но при дальнейших исследованиях прогностическая ценность этого теста не подтвердилась.

Какой диагностический метод при ГБП наиболее информативен?

Еще более точную информацию о состоянии плода может дать непосредственное исследование фетальной крови, полученной при кордоцентезе. Это позволяет, в частности, определить Rh-принадлежность крови плода. Если плод оказывается D(-), дальнейшее проведение комплексного исследования не требуется. Еще более перспективно применение метода полимеразной цепной реакции с той же целью — определение Rh (D) статуса плода, так как отпадает необходимость проводить такое сложное и потенциально опасное исследование, как кордоцентез.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА

Какова тактика ведения беременности при изоиммунизации?

Беременной с неосложненным акушерским анамнезом и титром антител $>1:16$, выявленным до 26 нед беременности, показан амниоцентез с последующей спектрофотометрией.

- Если AOD_{450} соответствует I зоне по Liley, это свидетельствует о том, что плод или Rh-отрицательный, или имеется слабая степень ГБП.

- Уровень AOD_{450} , соответствующий середине II зоны по Liley, указывает на вероятность средней или тяжелой формы ГБП. В этой ситуации обычно показано досрочное родоразрешение. Окончательное решение принимают после определения зрелости легких плода, «биофизического профиля», проведения КТГ, получения данных о нарастании уровня билирубина, учета данных акушерского анамнеза, определения состояния шейки матки по шкале Бишопа. При DOO_{450} , соответствующей II зоне, требуется проведение кордоцентеза или повторный амниоцентез через одну неделю.

- При AOD_{511} , соответствующей III зоне или при выявлении водянки плода при УЗИ, требуется экстренное родоразрешение или внутриматочная гемотрансфузия плода. План ведения зависит от срока беременности, состояния плода и уровня неонатальной службы в данном учреждении.

Каковы дальнейшие действия при подозрении на ГБП?

Пациентке с отягощенным акушерским анамнезом или с титром антител $>1:16$ при сроке беременности до 26 нед требуется УЗИ. Для решения вопроса о дальнейшем ведении беременности — консультация перинатолога. При выявлении тяжелого поражения плода показан кордоцентез для определения гематокрита и антигенного статуса плода, особенно, если отец гетерозиготен по данному антигену.

При выявлении анемии может быть проведена внутриматочная интраваскулярная гемотрансфузия плоду уже при первичном кордоцентезе. При отсутствии анемии дальнейшая тактика ведения беременности будет зависеть от акушерского анамнеза и данных УЗИ. При выраженной анемии, выявленной во II и III триместрах беременности, показана внутриматочная гемотрансфузия. Интраперитонеальная или интраваскулярная трансфузия может понадобиться даже в 18 нед беременности.

Применение интраваскулярной трансфузии значительно повысило уровень выживаемости у тяжело пораженных плодов (до 86,1%).

Какие еще методы лечения ГБП применяют?

Кроме двух основных методов (внутриматочная гемотрансфузия и досрочное родоразрешение) существует ряд других методик. Цель большинства из них заключается либо в снижении количества антител, циркулирующих в крови матери (плазмаферез, гемосорбция, подсадка кожного лоскута мужа), либо в безуспешных попытках создать «барьер» для проникновения антител через плаценту путем применения так называемой неспецифической десенсибилизирующей терапии. В целом тактика ведения беременности при ГБП (англ. — *decision-making tree*) довольно наглядно отражена в схеме А.В. Михайлова (1996).

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО

Какова тактика ведения новорожденного при ГБН?

Тактика ведения новорожденного при ГБН зависит от многих факторов. Классификация ГБН предусматривает установление вида конфликта (Rh, АВО, другие эритроцитарные антигены); клинической формы (отечная, желтушная, анемическая); степеней тяжести при желтушной и анемической формах (легкая, средней тяжести и тяжелая); осложнений (билирубиновая энцефалопатия — ядерная желтуха, другие неврологические расстройства; геморрагический или отечный синдром, поражение печени, сердца, почек, надпочечников, синдром «сгущения желчи», обменные нарушения — гипогликемия и др.); сопутствующих заболеваний и фоновых состояний (недоношенность, внутриутробные инфекции, асфиксия и др.).

Относительно разделения ГБН по клиническим формам на отечную, желтушную и анемическую следует сказать, что это разделение несколько искусственное и сделано скорее в дидактических целях. На самом деле при ГБН во всех случаях имеется анемия как первичный фактор. Затем, уже как следствие массивного разрушения эритроцитов, сразу после родов начинает нарастать билирубинемия.

Как оценивают степень тяжести ГБН?

Оценка степени тяжести ГБН представлена в табл. 20-1.

Таблица 20-1. Критерии степени тяжести ГБН

Основные клинические признаки	Степень тяжести ГБН, баллы*		
	1	2	3
Желтуха (билирубинемия), мкмоль/л	<85,6	85,6-136,8	>136,8
Отечный синдром	Пастозность подкожной клетчатки	Пастозность и асцит	Анасарка

Примечание. * 1-3 балла — легкая форма; 4-6 баллов — средняя форма; 7-9 баллов — тяжелая форма.

Каковы методы диагностики ГБН?

План обследования при подозрении на ГБН включает в себя:

- определение группы крови и Rh-принадлежности матери и ребенка;
- анализ периферической крови ребенка с подсчетом количества ретикулоцитов;
- динамическое определение концентрации билирубина в сыворотке крови ребенка;
- иммунологические исследования (определение титра антител путем постановки прямой реакции Кумбса).

О чем говорит уровень гемоглобина новорожденного при ГБН?

При оценке *уровня гемоглобина* следует знать, что при рождении у здорового доношенного ребенка отмечают относительную полицитемию с уровнем гемоглобина, равным 170+20 г/л, что избыточно для внеутробного существования. Такое условие выключает функцию костного мозга, в результате чего количество ретикулоцитов снижается. По мере разрушения эритроцитов в процессе естественного старения (30-40 дней) и сниженной функции костного мозга содержание гемоглобина к 8-10 нед жизни составляет приблизительно 120 г/л. Это снижение более выражено и наступает раньше у недоношенных детей. При низком уровне гемоглобина начинается усиленный ретикулоцитоз, который обычно приводит к восстановлению нормального содержания гемоглобина.

Уровень гемоглобина, при котором следует начинать активное лечение анемии, колеблется с возрастом. В первую неделю жизни желательнее, чтобы содержание гемоглобина превышало 130 г/л. Затем вполне приемлемо снижение на 1 г в неделю до 80 г/л. При уровне ниже 70-80 г/л следует в зависимости от клинического состояния решать вопрос о переливании крови. При ГБН уровень гемоглобина уже в первые сутки жизни может соответствовать 130 г/л и ниже, поэтому никто не будет ждать снижения гемоглобина до 80 г/л и соответствующие действия предпринимаются гораздо раньше (см. табл. 20-1).

Какова динамика изменения концентрации гемоглобина при ГБН?

При рождении содержание *билирубина* в сыворотке крови у здорового новорожденного близко к его уровню у матери. К 4-му дню жизни оно повышается до 140 мкмоль/л, к десятому дню постепенно уменьшается, составляя менее 25 мкмоль/л. Подъем и последующее снижение уровня билирубина проявляются физиологической желтухой. Желтуха становится видимой при уровне билирубина, превышающем 140 мкмоль/л. Для нормального доношенного ребенка подъем содержания билирубина в сыворотке крови выше 205 мкмоль/л в первые 48 ч жизни считается патологическим. При уровне непрямого билирубина 428-496 мкмоль/л у 30% доношенных детей развивается *ядерная желтуха*, а при уровне 518-684 мкмоль/л — у 70% доношенных детей.

Что такое ядерная желтуха?

По предложению Г. Шморля (1904), термином «ядерная желтуха» (*ker-nictems*) принято обозначать билирубиновую энцефалопатию, при которой повреждение ядер основания мозга обусловлено прямым билирубином. На вскрытии у таких детей отмечают прокрашивание в ярко-оранжевый цвет базальных ганглиев, бледного шара, каудальных ядер, скорлупы чечевицеобразного ядра, реже могут быть изменены извилины гиппокампа, миндалина мозжечка, некоторые ядра зрительного бугра, оливы, зубчатое ядро и др. При ГБН нарастание билирубинемии может быть таким быстрым, что правильным будет не ежедневное определение уровня билирубина, а слежение за *почасовым приростом*. На основании данных почасового прироста активные действия могут быть предприняты даже при цифрах, не достигших критического уровня, что хорошо видно на графике, предложенном в свое время чешским исследователем К. Полачеком (рис. 20-2).

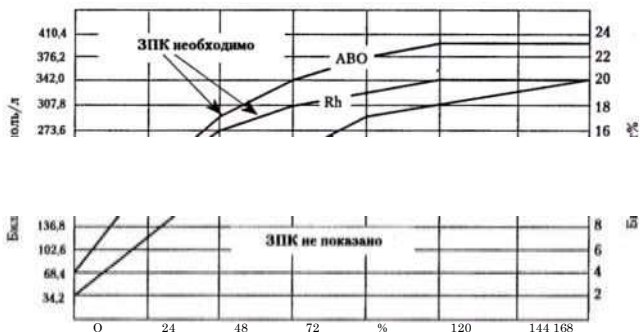


Рис. 20-2. Шкала допустимой концентрации билирубина в крови новорожденных (Polacek K., 1961)

План лабораторного обследования ребенка включает также регулярные определения уровня гликемии (не менее четырех раз в сутки в первые 3-4 дня жизни), количества тромбоцитов, активности трансаминаз (хотя бы однократно) и другие исследования в зависимости от особенностей клинической картины.

Какие методы лечения применяют при ГБН?

Все мероприятия направлены на решение трех главных задач. Это лечение анемии, выведение из организма непрямого билирубина и анти-Rh-антител. Для этого в арсенале у неонатолога имеются следующие средства: фототерапия, инфузионная терапия, препараты, адсорбирующие в кишечнике не прямой билирубин; фенobarбитал, флумецинол; заменное переливание крови (ЗПК).

Каков эффект фототерапии?

Фототерапия в настоящее время — наиболее широко используемый метод лечения ГБН. С момента предложения фототерапии для лечения ГБН в 1958 г. Р. Дж. Кремером и соавт. установлено, что это практически совершенно безопасный и эффективный метод лечения.

Обычно фототерапию начинают при величинах непрямого билирубина в сыворотке крови на 85-110 мкмоль/л меньше тех, при которых делают ЗПК. Доношенным новорожденным фототерапию начинают при уровне непрямого билирубина в крови 205 мкмоль/л и более, а недоношенным — при уровне 171 мкмоль/л и более.

Положительный эффект фототерапии заключается в увеличении экскреции билирубина из организма со стулом и мочой, уменьшении

токсичности непрямого билирубина и риска развития ядерной желтухи. Считают, что это связано со следующими механизмами:

- фотоокислением непрямого билирубина с образованием биливердина, дипирролов или монопирролов, которые водорастворимы и выводятся из организма с мочой и стулом;
- конфигурационными изменениями молекулы непрямого билирубина в водорастворимые изомеры;
- структурными изменениями молекулы непрямого билирубина с образованием люмирубина (фотобилирубин II, циклобилирубин, люмбилирубин), длительность полувыведения которого из крови всего 2 ч.

Все упомянутые конфигурационные и структурные изомеры непрямого билирубина обнаруживают в моче детей, находящихся на фототерапии. Установлено, что чем больше площадь и интенсивность излучения, тем больше образуется этих изомеров и тем эффективнее фототерапия. Длительность фототерапии — 72-96 ч, но она может быть и меньшей, если уровень непрямого билирубина достиг физиологических для ребенка соответствующего возраста величин.

Каковы дополнительные лечебные мероприятия при ГБН?

Эффективность фототерапии повышается в сочетании с *инфузионной терапией*, ибо стимуляция диуреза ускоряет выведение водорастворимых фотодериватов и фотоизомеров билирубина. Применяют 5% раствор глюкозы и солевые растворы. Добавление растворов альбумина показано лишь при доказанной гипопротеинемии. Вливание гемодеза^A (МНН — повидон 8000 + натрия хлорид + калия хлорид + кальция хлорид + магния хлорид + натрия гидрокарбонат) и декстрана при гипербилирубинемиях противопоказаны.

В меконии новорожденного содержится 100-200 мг билирубина, тогда как в крови его при рождении всего 10-15 мг. Считается, что очистительная клизма в первые 2 ч жизни или свеча с глицерином, поставленные в это время и приведшие к раннему отхождению мекония, достоверно уменьшают выраженность максимального подъема уровня непрямого билирубина крови. Эти мероприятия надо проводить всем детям с желтухой при рождении. Однако после 12 ч жизни такое лечение эффекта не имеет. Колестирамин (1,5 г/кг в сутки), агар-агар (0,3 г/кг в сутки), назначенные в первые сутки жизни, уменьшают вероятность развития высоких гипербилирубинемий, увеличивают эффективность фототерапии, снижают ее длительность. С целью более быстрого опорожнения кишечника и уменьшения всасывания билирубина

из кишечника назначают внутрь также 12,5% растворы сорбитола, магния сульфата. Однако эффективность такой терапии не доказана. Это же относится и к назначению внутрь активированного угля, аллохола^л, других энтеросорбентов.

С какой целью применяют фенobarбитал при ГБН?

Фенobarбитал, назначенный после рождения, способствует активации образования билирубиндиглиукуронида и улучшению оттока желчи, а значит и уменьшению интенсивности желтухи. Однако этот эффект отчетлив лишь на 4-5-й день терапии.

Ни один из консервативных методов лечения, включая и фототерапию, не может полностью ликвидировать необходимость ЗПК при очень высоких уровнях неконъюгированного билирубина.

Что служит показанием к ЗПК?

Показанием к ЗПК служат величины гипербилирубинемии, представленные на рис. 20-2 (см.) и в табл. 20-2. Применяя ЗПК, неонатолог одновременно решает и две другие основные задачи — добивается повышения уровня гемоглобина и снижает титр циркулирующих антител (период полураспада Rh-антител составляет 28 дней).

Таблица 20-2. Максимальные уровни билирубина в сыворотке крови (мкмоль/л), служащие показанием к ЗПК в США (Берман Р.Е. и Клигман Р.М., 1991)*

Масса тела при рождении, г	Осложнения отсутствуют	Осложнения или сопутствующая патология**
Менее 1250	222	171
1250-1499	257	222
1500-1999	291	257
2000-2499	308	291
2500 и более	342	308

Примечание. * Уровень прямого билирубина не выделяется, если не превышает 50% общего его количества; приведенные данные характерны для детей первых 28 дней жизни.

** Осложнения включают в себя перинатальную асфиксию и ацидоз, постнатальную гипоксию и ацидоз, значительно выраженную и продолжительную гипотермию, гипоальбуминемию, менингит и другие серьезные инфекции, гемолиз, гипогликемию и признаки депрессии и угнетения ЦНС.

Какова техника ЗПК?

При Rh-конфликте для ЗПК используют кровь той же группы, что и у ребенка, Rh-отрицательную не более 2-3 дней консервации в количестве 170-180 мл/кг (при билирубинемии более 400 мкмоль/л в объеме 250-300 мл/кг). При ГБН с конфликтом по редким факторам для ЗПК используют донорскую кровь, не имеющую «конфликтного» фактора. Упомянутый объем крови для ЗПК равен двум объемам циркулирующей крови (у новорожденных со средним ОЦК — 85 мл/кг массы тела), что обеспечивает при правильном проведении ЗПК замену 85% циркулирующей у ребенка крови. Кончик правильно установленного пупочного венозного катетера должен находиться в нижней полости вены между диафрагмой и левым предсердием. Переливаемая кровь должна быть подогретой до 35-37 °С; перед началом ЗПК отсасывают желудочное содержимое; начинают процедуру с выведения 30-40 мл (у недоношенных 20 мл) крови ребенка; количество введенной крови должно быть на 50 мл больше выведенной (при полицитемии вливают столько же, сколько выводят); операцию нужно проводить медленно, 3-4 мл в минуту чередованием выведения и введения по 20 мл крови (у недоношенных 10 мл) с длительностью всей операции не менее 2 ч, на каждые 100 мл введенной крови надо ввести 1 мл 10% раствора кальция глюконата. В сыворотке крови ребенка до ЗПК и сразу после него определяют уровень билирубина. После операции необходимы анализ мочи, а через 1-2 ч необходимо определение уровня глюкозы в крови.

Многочисленные потенциальные осложнения ЗПК в подавляющем большинстве случаев могут быть предотвращены при должном мастерстве врачей и тщательном техническом выполнении всех этапов операции.

ПРОФИЛАКТИКА D-ИЗОИММУНИЗАЦИИ

Что входит в понятие профилактики D-изоиммунизации?

Для снижения перинатальной заболеваемости и смертности от ГБП следует выделять среди беременных группу риска и правильно осуществлять программу по профилактике D-изоиммунизации. Еще в подростковом возрасте следует определять у всех девочек группу крови и Rh-принадлежность, чтобы D(-) женщины знали об опасности иммунизации. В случае искусственного или самопроизвольного аборта Rh-положительным эмбрионом (плодом) необходимо введение D Ig.

При каждой беременности тем более следует пренатально определять АВ0 и Rh-принадлежность. У D(-) беременных с отрицательным

тестом на антитела скрининговое исследование на антитела повторяют в 28 нед беременности. Беременным с отрицательным тестом на антитела в 28 нед показано плановое назначение D Ig (антенатальная профилактика).

После абортов (искусственных и самопроизвольных) и внематочной беременности вероятность D-сенсibilизации составляет в среднем 4-5%. Необходимая доза D Ig до 13 нед составляет 50 мг, а при более поздних сроках — 300 мг (Rh-антиген обнаруживают у эмбриона, начиная с 7-8 нед беременности). Иммуноглобулин следует ввести в первые 72 ч после предполагаемого плодово-материнского кровотечения.

Как проводят антенатальную профилактику изоиммунизации?

Биопсия ворсин хориона может стать причиной материнско-плодового кровотечения, поэтому при этом также показано назначение 50 мг D Ig.

Амниоцентез также может стать причиной D-сенсibilизации. При его проведении у D(-) несенсибилизированных беременных применяют стандартную дозу D Ig (300 мг), если перед этим D-профилактика не проводилась. Но это не исключает необходимость проводить после родовую профилактику. Если родоразрешение предполагают в ближайшие 48 ч после амниоцентеза, профилактику можно провести после родов, т.е. после определения Rh-принадлежности новорожденного. При рождении Rh-положительного ребенка в первые 3 нед от введения D Ig у роженицы следует провести непрямую реакцию Кумбса. Положительный тест говорит о достаточном количестве антител в кровеносном русле. Если тест отрицательный и если в родах предполагалось массивное плодово-материнское кровотечение, следует вводить дополнительную дозу D Ig. Иногда у новорожденного может быть положительная прямая реакция Кумбса из-за трансплацентарного проникновения Rh Ig.

При кордоцентезе у D(-) несенсибилизированной беременной следует определить Rh-принадлежность плода. Если плод D(+) или определить Rh-принадлежность не удалось, матери вводят 300 мг D Ig.

При маточном кровотечении у D(-) несенсибилизированной беременной необходимо введение D Ig. Для определения величины плодово-материнского кровотечения проводят пробу Клейхауэра-Бетке. Если в кровяное русло матери попало более 15 мл фетальных эритроцитов, требуется введение дополнительного количества D Ig. Показано проведение непрямой реакции Кумбса спустя 72 ч после введения Ig для выявления свободного D Ig. 20 мг D Ig нейтрализуют примерно

1 мл D(+) эритроцитов (т.е. 300 мг D Ig достаточно для нейтрализации 15 мл плодовых эритроцитов).

Каковы показания к проведению пробы Клейхауэра-Бетке?

Показания к проведению теста:

- **отслойка плаценты;**
- предлежание плаценты;
- **внутриматочные вмешательства (например, родоразрешение второго плода при многоплодии);**
- **ручное отделение плаценты.**

Самая частая причина D-изоиммунизации — сами роды. При рождении D(+) или D^c(+) плода у D(-) несенсибилизированной женщины требуется назначение D Ig. Если Rh-принадлежность матери впервые определяют только в родах, то при попадании фетальных эритроцитов в кровяное русло матери можно ошибочно определить Rh-принадлежность как D^c(+). Таким женщинам следует назначать D Ig.

При гемотрансфузиях следует всегда проверять донорскую кровь на D статус. D-антиген встречается только на мембране эритроцитов, поэтому теоретически переливание плазмы не может вызывать D-иммунизацию. Однако тромбоциты и гранулоциты теоретически могут содержать примесь эритроцитов. Если по ошибке введен D-антиген, следует помнить, что для блокирования 1 мл D(+) эритроцитарной массы требуется 20 мл D Ig.

Риск ВИЧ-инфицирования при введении D Ig ничтожен, так как с 1985 г. все продукты, приготовленные из крови, проверяют на ВИЧ-антиген. Процесс, применяемый при приготовлении D Ig, надежно элиминирует ВИЧ антиген.

Как получают aНТН-Rho(D) гаммаглобулин?

AnTN-Rh_M(D)Ig производят из плазмы сенсибилизированных доноров, у которых титр антител не ниже 1:128-256. Необходимое количество препарата обеспечивается благодаря сенсибилизированному по Rh_c(D)^aK-

тору беременным, а также лицам, по ошибке получившим при гемотрансфузии несовместимую по Rh_n(D)^aKТору кровь, а в последнее время —

благодаря Rh_n(D)-отрицательным донорам-добровольцам (мужчины и женщины, завершившие репродуктивную функцию).

Благодаря широкому применению D Ig в целях профилактики, частота D-сенсибилизации значительно снизилась по сравнению с недавним прошлым. Сегодня на первое место в роли этиологического фактора иммунизации к РВС выдвинулись женщины с Rh-отрицательной группой крови.

- В системе СГЕ(Кб)-антигенов антиген-Е занимает после антигена-D первое место по способности вызывать ГБП. Наиболее часто обнаруживаемые антитела, не считая антитела-D, — антитела против антигенов системы Lewis. Эти антитела относят к Холодовым агглютинином, преимущественно из группы IgM. Их экспрессия на фетальных эритроцитах выражена незначительно, поэтому они не вызывают ГБП.

- Антитела к Kell-антигену образуются в ответ на трансфузию Kell(-) пациентке Kell(+) крови. Антитела-Kell могут быть причиной выраженной ГБП. Около 90% населения планеты — Kell(-), поэтому вероятность ГБП невысока. К более редким антигенам, способным вызвать изоиммунизацию и ГБП, относят антигены Duffy, Kidd, MNSs, Lutheran, Diego, Xg, Public и Private. Атипичные антитела обнаруживают приблизительно у 2% женщин при скрининговом обследовании. Только незначительная часть из этих антител может стать причиной ГБП.

- В 20-25% всех случаев беременности возникает несовместимость матери и плода по системе АВО (60% всех случаев ГБН). Только в 1% всех случаев ГБН требуется ЗПК. Обычно в первые 24 ч после родов у новорожденных — умеренная анемия и легкая или умеренная степень гипербилирубинемии. Несовместимость по системе АВО чаще всего отмечают при сочетании 0(1) группы крови матери и А(II) или В(III) группы крови новорожденного. Ситуация может повторяться при последующих беременностях. Рецепторы А и В на мембране эритроцитов к антителам а и 3 в достаточном (для реализации ГБН) количестве появляются только в конце беременности и после родов. Этим объясняют редкость клинически значимых случаев несовместимости по АВО.

Патология послеродового периода

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Послеродовыми инфекционными заболеваниями называют заболевания, наблюдаемые у родильниц, непосредственно связанные с беременностью и родами и обусловленные инфекцией. Инфекционные заболевания, выявленные в послеродовом периоде, но патогенетически не связанные с беременностью и родами (грипп, дизентерия и др.), к группе послеродовых не относят.

Какова частота возникновения послеродовых инфекционных заболеваний?

Внедрение в акушерскую практику более полувека назад антибиотиков способствовало резкому снижению частоты послеродовых инфекционных заболеваний. Однако в последнее десятилетие во всем мире отмечают рост послеродовых инфекций. Частота их варьирует в связи с отсутствием унифицированных критериев и колеблется в пределах от 2 до 10%.

Значительное влияние на уровень послеродовых инфекционных осложнений оказывает уровень социально-экономического развития региона и организация системы медицинской помощи населению.

Какие факторы современной медицины оказали влияние на рост инфекционно-воспалительных заболеваний в послеродовом периоде?

Этому способствует ряд факторов, составляющих особенности современной медицины. Изменился контингент беременных и родильниц, значительную часть которых составляют женщины с тяжелой экстрагенитальной патологией, с индуцированной беременностью, с гормональной и хирургической коррекцией невынашивания беременности и др. Это также обусловлено изменением характера микрофлоры. В связи с широким и не всегда достаточно обоснованным применением антибиотиков широкого спектра действия, а также средств дезинфекции поя-

пились штаммы бактерий, обладающие множественной устойчивостью к антибактериальным препаратам и дезинфектантам. Произошла селекция с исчезновением более слабых, менее устойчивых к неблагоприятным условиям микроорганизмов и накоплению в клиниках антибиотикоустойчивых видов и штаммов.

Отрицательную роль в предупреждении послеродовых инфекционных заболеваний сыграло создание крупных акушерских стационаров с раздельным пребыванием матери и ребенка. При концентрации значительных контингентов беременных, родильниц и новорожденных «под одной крышей», в силу своих физиологических особенностей весьма подверженных инфицированию, риск возникновения инфекционных заболеваний резко возрастает.

Одним из факторов, способствующих увеличению инфекционных осложнений в акушерской практике, стало широкое применение инвазивных методов диагностики (фетоскопия, амниоцентез, кордоцентез, внутриматочная токография), внедрение в практику оперативных пособий у беременных (хирургическая коррекция истмиоцервикальной недостаточности при невынашивании беременности).

Что служит одним из факторов неспецифической защиты организма человека?

Фактором неспецифической защиты человеческого организма от микробной инвазии служит его собственная бактериально-вирусная «оболочка». В настоящее время около 400 видов бактерий и 150 вирусов могут быть идентифицированы у человека, не имеющего никаких признаков заболевания. Бактериальная флора различных участков тела препятствует инвазии патогенных микроорганизмов. Любой инвазии в здоровый эпителий практически всегда предшествует изменение микрофлоры. Как инфекционные заболевания женских половых путей, так и болезни, передаваемые половым путем, сопровождаются изменением экологии влагалища. Половые пути можно представить как совокупность микроучастков различного типа, каждый из которых представляет среду обитания, или экологическую нишу, населенную несколькими видами микроорганизмов. Каждой экологической нише присуща своя, несколько отличная от других, популяция микроорганизмов. Хотя микроорганизмы хорошо адаптируются к изменяющимся условиям обитания, последние оказывают на них как количественное, так и качественное влияние. В половых путях женщин подобные явления наблюдаются во время менструации, беременности, в послеродовом, послеабортном и менопаузальном периодах.

Что служит естественными барьерными механизмами защиты половых органов женщины?

К естественным барьерным механизмам защиты половых органов женщины, препятствующим реализации инфекции, относят:

- волосяной покров лобка и промежности;
- секрет бартолиновых желез (содержит иммуноглобулины);
- морфофункциональная состоятельность тканей промежности;
- секрет влагалища (содержит углеводы, белки, лизоцим); преобладающие компоненты протеинов — альбумины и иммуноглобулины; гликоген, образующийся под воздействием гестагенов, служит субстратом для метаболизма лактобацилл, при этом выделяется молочная кислота, которая и создает защитную кислую среду влагалища (рН 3,8-4,4);
- цервикальная слизь (секрет желез слизистой канала шейки матки, содержит IgA, который продуцируется в ответ на присутствие во влагалище лактобактерий, выполняющих роль антигена);
- эндометрий (ежемесячное отторжение во время менструации);
- секрет маточных труб (содержит лизоцим).

Каков механизм развития инфекционно-воспалительных заболеваний урогенитального тракта?

Механизм развития заболеваний урогенитального тракта заключается в нарушении механизмов местного иммунитета, которое приводит к подавлению лактобацилл, а в ряде случаев к их полному исчезновению и, соответственно, к активации условно-патогенной микрофлоры. Активно пролиферируя, условно-патогенная микрофлора может достичь достаточно высокой концентрации и послужить причиной развития послеродового инфекционного процесса. Решающую роль в возникновении инфекционного процесса в послеродовом периоде играют состояние макроорганизма, вирулентность микробного агента и массивность инфицирования.

Нарушение равновесия в системе «организм-микроб» со стороны организма может быть вызвано различными причинами.

Каков механизм развития инфекционно-воспалительных заболеваний урогенитального тракта?

Предрасполагающими факторами возникновения послеродовых инфекционных заболеваний могут быть: эндогенные экстрагенитальные очаги инфекции в носоглотке, ротовой полости, почечных лоханках; экстрагенитальные неинфекционные заболевания (анемия, диабет, нарушение жирового обмена).

Что может служить предрасполагающими факторами возникновения послеродовых инфекционных заболеваний?

Предрасполагают к развитию инфекционного процесса многие осложнения беременности: анемия беременных, гестоз, предлежание плаценты, гестационный пиелонефрит. Упомянутые выше инвазивные методы исследования состояния плода, хирургическая коррекция истмиоцервикальной недостаточности повышают риск возникновения послеродовых инфекционных заболеваний.

Во время беременности этому нарушению способствуют физиологические изменения в иммунной системе беременной. К концу беременности в организме женщины отмечают существенное изменение содержания в сыворотке крови отдельных классов иммуноглобулинов (G, A, M), снижение абсолютного количества Т- и В-лимфоцитов (вторичный физиологический иммунодефицит). На этом фоне довольно уязвимым местом становится экосистема влагалища, вследствие чего у беременных развивается бактериальный вагиноз.

Что служит предрасполагающими факторами возникновения послеродовых инфекционных заболеваний во время беременности?

В родах возникают дополнительные факторы, способствующие развитию послеродовых инфекционных заболеваний. Прежде всего, с отхождением слизистой пробки, служащей механическим и иммунологическим препятствием (секреторный IgA) для микроорганизмов, теряется один из физиологических противоиных барьеров женского полового тракта. Излитие околоплодных вод вызывает повышение pH (снижение кислотности) влагалищного содержимого, а исследование влагалищного содержимого после излития вод выявило важное обстоятельство — полное отсутствие секреторного иммуноглобулина А. Причина этого — механическое удаление белковосодержащих субстратов с поверхности слизистых оболочек родовых путей, резко снижающее местную секреторную защиту. Установлено, что через 6 ч после излития околоплодных вод не остается ни одного противоиных барьера женского полового тракта, а степень обсемененности и характер микрофлоры зависят от длительности безводного промежутка. Преждевременное излитие вод, затяжные роды, необоснованная ранняя амниотомия резко повышают риск развития послеродовых инфекционных осложнений. Предрасполагают к развитию послеродовых инфекционных осложнений акушерские операции, родовой травматизм, кровотечения.

Каковы клинические проявления инфекционного процесса в родах?

Клиническим проявлением восходящего инфекционного процесса в родах признан хориоамнионит. У роженицы на фоне длительного безводного промежутка ухудшается общее состояние, повышается температура тела, появляется озноб, учащается пульс, околоплодные воды становятся мутными, с запахом, иногда появляются гноевидные выделения, изменяется картина крови. Уже при 12-часовом безводном промежутке у 50% рожениц развивается хориоамнионит, а спустя 24 ч этот процент приближается к 100. Приблизительно у 20% родильниц, перенесших хориоамнионит в родах, развивается послеродовый эндомиометрит и другие формы пуэрперальных заболеваний.

Каковы предрасполагающие факторы возникновения послеродовых инфекционных заболеваний в послеродовом периоде?

В послеродовом периоде в половом тракте родильницы не остается ни одного протнвоинфекционного барьера. Внутренняя поверхность послеродовой матки представляет собой раневую поверхность, а содержимое матки (сгустки крови, эпителиальные клетки, участки децидуальной оболочки) служит благоприятной средой для развития микроорганизмов. Полость матки легко инфицируется за счет восхождения патогенной и условно-патогенной флоры из влагалища. Как было сказано выше, у некоторых родильниц послеродовая инфекция — это продолжение хориоамнионита.

Развитию инфекционного процесса в послеродовом периоде способствуют: субинволюция матки, задержка частей последа, воспалительные заболевания половых органов в анамнезе, наличие экстрагенитальных очагов бактериальной инфекции, анемия, эндокринные заболевания, нарушение санитарно-эпидемиологического режима.

Каков характер послеродовой инфекции?

Послеродовая инфекция — преимущественно раневая. Чаще всего в области раны, служащей входными воротами для инфекции, формируется первичный очаг. При послеродовой инфекции такой очаг в большинстве случаев локализуется в матке. Дальнейшее развитие инфекционного процесса прямо зависит от вирулентности микрофлоры и массивности инфицирования полости матки, с одной стороны, и состояния защитных сил организма родильницы, с другой. Фактором защиты от

[распространения бактериальных агентов из полости матки в послеродовом периоде служит формирование в области плацентарной площадки лейкоцитарного «вала». Возможно инфицирование разрывов промежности, влагалища, шейки матки, особенно если они остаются нераспознанными и неушитыми.

Какова этиологическая структура гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний?

Этиологическая структура гнойно-воспалительных заболеваний в акушерстве отличается динамичностью в силу широкого использования антибактериальной терапии — под действием антибиотиков чувствительные к ним виды уступают место устойчивым.

Возбудителями гнойно-воспалительных заболеваний могут быть патогенные и условно-патогенные микроорганизмы. Среди патогенных микроорганизмов наиболее часто встречаются гонококки, хламидии, микоплазмы, трихомонады. Условно-патогенные микроорганизмы заселяют организм человека, являясь фактором неспецифической противoinфекционной защиты. Однако в определенных условиях они могут стать возбудителями послеродовых воспалительных заболеваний.

В качестве возбудителей послеродовых инфекционных заболеваний могут быть аэробы: энтерококки, кишечная палочка, протей, клебсиелла, стрептококки группы В, стафилококки. Часто флора бывает представлена анаэробами: бактероиды, фузобактерии, пептококки, пептострептококки. В современном акушерстве возросла роль хламидийной, микоплазменной инфекции, грибов.

В отличие от ряда других инфекционных заболеваний, обусловленных определенным возбудителем, для послеродовой инфекции характерна полиэтиологичность. Различные клинические формы послеродовой инфекции могут быть вызваны различными микроорганизмами. В то же время послеродовое заболевание часто связано с полимикробной инфекцией. Таким образом, в настоящее время в этиологии послеродовых инфекционных заболеваний ведущую роль играют микробные ассоциации (более 80%), обладающие более патогенными свойствами, чем монокультуры. Это объясняется тем, что вирулентность микроорганизмов может возрастать в ассоциациях, особенно в аэробно-анаэробных (до 80%).

Что служит входными воротами послеродовой инфекции?

Входными воротами инфекции могут служить места повреждения родового канала и поверхность плацентарной площадки.

Каковы пути передачи послеродовой инфекции?

В большинстве случаев возникновения послеродовой инфекции пути передачи инфекции не существует, так как происходит активация собственной условно-патогенной флоры. В других случаях происходит заражение извне устойчивыми госпитальными штаммами при нарушении правил асептики и антисептики. Необходимо помнить, что причинно значимая флора передается в основном руками персонала и предметами (инструментами) для приема родов.

Каковы основные пути распространения послеродовой инфекции?

В случаях массивного инфицирования высоко вирулентной микрофлорой и/или значительного снижения защитных сил родильницы инфекция из первичного очага распространяется за его пределы. Выделяют следующие пути распространения инфекционного процесса из первичного очага: гематогенный, лимфогенный, по протяжению (интраканаликулярно), перинеурально.

На какие группы делят послеродовые инфекционные заболевания?

Классификация послеродовых инфекционных заболеваний представляет определенные трудности в связи с многообразием возбудителей, полиморфностью и динамичностью их клинических проявлений, а также отсутствием унифицированных критериев и терминологии. В основу классификации могут быть положены анатомо-топографический, клинический, бактериологический принципы или их сочетания.

В настоящее время в отечественном родовспоможении широко распространена классификация послеродовых инфекционных заболеваний Сазонова-Бартельса. Согласно этой классификации различные формы послеродовой инфекции рассматривают как отдельные этапы единого динамически протекающего инфекционного процесса (рис. 21-1).

• *Первый этап* — инфекция ограничена областью родовой раны: послеродовый метроэндометрит, послеродовая язва (на промежности, стенке влагалища, шейке матки).

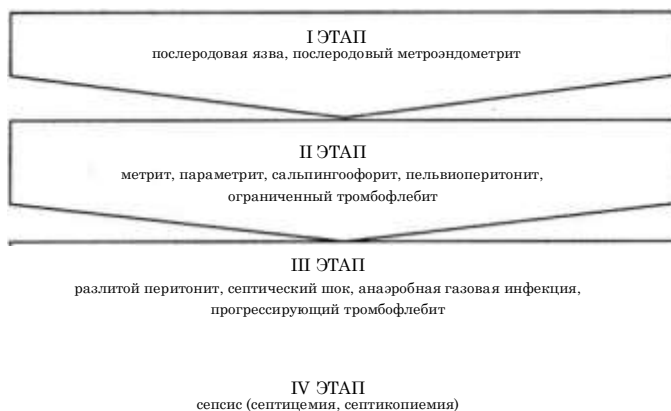


Рис. 21-1. Классификация послеродовых инфекционных заболеваний (по Сазонову-Бартельсу)

- *Второй этап* — инфекция распространилась за пределы родовой раны, но остается локализованной: метрит, параметрит, сальпингофорит, пельвиоперитонит, ограниченный тромбофлебит (метротромбофлебит, тромбофлебит вен таза, тромбофлебит бедренных вен).
- *Третий этап* — инфекция по клиническим проявлениям сходна с генерализованной: разлитой перитонит, септический шок, анаэробная газовая инфекция, прогрессирующий тромбофлебит.
- *Четвертый этап* — генерализованная инфекция: сепсис (септицемия, септикопиемия).
- *Послеродовые (лактационные) маститы* (серозный, инфильтративный, гнойный).

Какие общие клинические проявления характерны для послеродовых инфекционных заболеваний?

Клиническая картина послеродовых инфекционных заболеваний весьма вариабельна, что связано с полиэтиологичностью послеродовой инфекции, этапностью и различными путями ее распространения, неодинаковой ответной реакцией организма родильницы. При значительном разнообразии клинического течения как локализованных, так и генерализованных форм послеродовых заболеваний существует ряд характерных симптомов: повышение температуры тела, озноб, тахикардия, усиленное потоотделение, нарушение сна, головная боль, эйфория, сниже-

ние или отсутствие аппетита, дизурические и диспептические явления, снижение артериального давления (при септическом шоке, сепсисе). Важным доклиническим признаком послеродовых инфекционных заболеваний служит тахикардия при нормальной или повышенной до 37,3-37,4 °С температуре тела. Местные симптомы: боль в низу живота, задержка лохий или обильные гноевидные лохии с неприятным запахом, субинволюция матки, нагноение ран (промежности, влагалища, передней брюшной стенки после кесарева сечения).

В настоящее время в условиях широкого применения антибиотиков в связи с изменением характера и свойств основных возбудителей клиническая картина послеродовых инфекционных заболеваний претерпела определенные изменения. Встречают стертые, субклинические формы, для которых характерны несоответствие между самочувствием больной, клиническими проявлениями и тяжестью болезни, замедленное развитие патологического процесса, невыраженностью клинических симптомов.

ПЕРВЫЙ ЭТАП

Что такое послеродовая язва?

Послеродовая язва — инфицированное травматическое повреждение кожи промежности, слизистой оболочки влагалища и шейки матки в результате оперативных родов через естественные родовые пути, затяжных родов крупным плодом.

Какова клиническая картина этого заболевания?

Клиническая картина этого заболевания проявляется в основном местными симптомами: локальной болезненностью, нередко ощущением зуда, связанным с раздражением кожи отделяемым язвы. Границы язвы четкие, несколько отечны и гиперемированы, с воспалительной инфильтрацией ткани вокруг, дно язвы покрыто грязно-серым налетом с участками некроза, отделяемое слизисто-гнойное, с неприятным запахом. Рана легко кровоточит.

В чем заключаются основные принципы лечения

послеродовых язв?

Основные принципы лечения послеродовых язв заключаются в местном применении антисептических и противовоспалительных средств. На первом этапе лечения рану обрабатывают дезинфицирующими раство-

рами (перекись водорода, хлоргексидин, нитрофураил и т.п.), для создания оттока используют гипертонический раствор натрия хлорида. Широко применяют ферменты (трипсин, химотрипсин) для снятия некротических налетов и фибринозных наложений и ускорения регенерации. Хорошие результаты дает местное применение ультрафиолетового облучения. После очищения раны (второй этап лечения) используют мази, обладающие дезинфицирующим и эпителизирующим действием (актовегиновая мазь и т.п.). При больших площадях поражения и неадекватном лечении может произойти генерализация инфекции.

Какова клиника нагноения швов промежности?

При нагноении швов промежности происходит воспалительная реакция тканей, вызванная внедрением и развитием возбудителя по ходу шовного материала.

Клиническая картина при нагноении швов промежности характеризуется отеком, гиперемией кожи, резкой болезненностью. При небольшом надавливании на кожу около швов просачивается серозно-гнойное отделяемое.

В чем заключается лечение нагноившихся швов промежности?

Лечение нагноившихся швов промежности заключается в снятии швов и лечении раны по принципам гнойной хирургии: удаление шовного материала, очищении от гнойного отделяемого и, по возможности, удалении участков некротизированной ткани. Далее лечение проводят, как при родовых язвах. После полного очищения раны от гноя при наличии хорошей грануляции можно наложить вторичные швы на промежность.

Какова клиническая картина нагноившейся гематомы половых органов и влагалища?

При нагноившейся гематоме наружных половых органов или влагалища характерно появление ощущения тяжести, давления и резкой боли. Боли принимают пульсирующий характер. Наружные половые органы деформируются. Поверхность кожи или слизистой оболочки влагалища над гематомой делается гладкой, блестящей и гиперемированной.

В чем заключается лечение нагноившихся гематом наружных половых органов и влагалища?

Лечение нагноившихся гематом должно быть оперативным. Гематому вскрывают, полость очищают, дренируют, обеспечивая хороший отток. Полость опорожненной гематомы промывают растворами дезинфектантов.

Какова тактика лечения при инфицировании послеоперационной раны после кесарева сечения?

Инфицирование послеоперационной раны после кесарева сечения характеризуется общими и местными проявлениями, изменениями со стороны крови. При нагноении послеоперационной раны швы нужно снять для обеспечения оттока раневого отделяемого, гнойные полости дренируют. При ревизии раны следует исключить явления эвентрации, которая служит признаком развившегося перитонита после кесарева сечения и обуславливает необходимость экстирпации матки с маточными трубами.

Что такое эндометрит (метроэндометрит)?

Эндометрит, или метроэндометрит, — это воспаление слизистой оболочки матки, к которому, как правило, присоединяется в той или иной степени и воспаление ее мышечного слоя.

Послеродовый метроэндометрит — одно из наиболее часто встречающихся осложнений послеродового периода, он составляет 40-50% всех осложнений постнатального периода. Чаще всего эндометрит возникает в результате хориоамнионита. У трети родильниц с послеродовым эндометритом во время беременности диагностирован бактериальный вагиноз.

Какова клиническая картина послеродового метроэндометрита?

Различают четыре формы послеродового метроэндометрита.

- *Классическая форма* метроэндометрита возникает на 1-5-е сутки. Температура тела повышается до 38-39 °С, возникает тахикардия свыше 100 ударов в минуту. Отмечают угнетение общего состояния, озноб, сухость и гиперемия кожных покровов. Местно отмечают субинволюцию и болезненность тела матки, гнойные с запахом выделения. Изменяется клиническая картина крови: лейкоцитоз 10-15х10⁹/л с нейтрофильным сдвигом влево, СОЭ увеличивается до 45 мм/ч.

• *Абортивная форма* проявляется на 2-4-е сутки, однако с началом адекватного лечения симптоматика быстро исчезает.

• *Стертая форма* возникает на 5-7-е сутки. Клиническая картина стерта, развивается вяло. Температура тела не превышает 38 °С, нет озноба. У большинства рожениц отсутствуют изменения лейкоцитарной формулы. Местная симптоматика выражена слабо (незначительная болезненность матки при пальпации). В 20% случаев процесс приобретает волнообразное течение, рецидив возникает на 3-12-е сутки после «выздоровления».

• *Метроэндометрит после кесарева сечения* всегда протекает в тяжелой форме по типу классической формы метроэндометрита. Кроме того, выражены признаки интоксикации и пареза кишечника. Чаще всего их отмечают у больных, операция у которых сопровождалась обильным кровотечением, потерей жидкости и электролитов. К клинической картине прибавляются сухость во рту, вздутие кишечника, снижение диуреза.

Каковы основные принципы лечения метроэндометрита?

Основные принципы лечения метроэндометрита заключаются в проведении мероприятий по санации матки (первичного очага) на фоне антибактериальной, иммунной (человеческий иммуноглобулин) и многокомпонентной инфузионной терапии.

ВТОРОЙ ЭТАП

Что представляет собой послеродовой метрит?

Послеродовой метрит — это более глубокое, чем при метроэндометрите, поражение матки, развивается при «прорыве» лейкоцитарного вала в области плацентарной площадки и распространении инфекции по лимфатическим и кровеносным сосудам в глубь мышечного слоя матки.

Каковы клинические проявления послеродового метрита?

Метрит может развиваться вместе с эндометритом или быть его продолжением. В последнем случае развивается не раньше 7 сут после родов. Заболевание начинается с озноба, температура тела повышается до 39- 40 °С. В значительной степени нарушается общее состояние. При пальпации тело матки увеличено, болезненно, особенно в области ребер. Выделения скудные темно-красного цвета с примесью гноя, с запахом.

Что представляет собой послеродовой сальпингофорит?

Послеродовой сальпингофорит — это воспаление, при котором инфекция распространяется из полости матки в маточные трубы и яичник. Процесс возникает на фоне перенесенного воспаления придатков.

Какова клиническая картина послеродового сальпингофорита?

Клиническая картина послеродового сальпингофорита развивается обычно на 7-10-й день после родов. Самочувствие роженицы резко ухудшается, отмечают тахикардию, повышение температуры тела до 40 °С с ознобом. Появляются боли в низу живота, симптомы раздражения брюшины, вздутие кишечника. Матка увеличена, пастозна, несколько отклонена в противоположную от очага воспаления сторону. При влагалищном исследовании определяют резко болезненный инфильтрат в области придатков без четких контуров.

Каковы основные принципы лечения послеродового сальпингофорита?

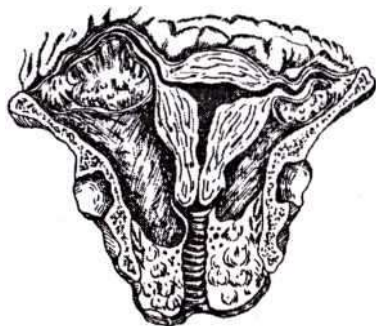
Лечение сальпингофорита в первые сутки консервативное: проводят антиинфекционную, инфузионную и симптоматическую терапию. Уменьшению болевого синдрома способствует периодическое применение холода на низ живота. При локализации процесса с образованием пиосальпинкса или пиовара проводят лапаротомию и удаление гнойника, а иногда и матки с придатками.

Что такое послеродовой параметрит?

Послеродовой параметрит — дальнейшее распространение процесса, переходящего на околоматочную клетчатку (рис. 21-2). Пути распространения традиционны, однако инфицирование может произойти в результате глубоких разрывов шейки матки или перфорации тела матки.

Какова клиническая картина послеродового параметрита?

Клиническая картина послеродового параметрита проявляется на 10-12-е сутки после родов. Процесс, как правило, начинается с озноба, повышения температуры тела до 39-40 °С; температура держится 8-10 дней. Общее состояние роженицы почти не меняется, отмечают жалобы на тянущие боли в низу живота. При влагалищном исследовании в области широкой связки матки определяют умеренно болезненный без четких контуров инфильтрат. Определяют уплощение свода



влагалища на стороне поражения. Появляется симптоматика со стороны *m. iliopsoas*. Если не начато своевременное лечение, гной может распространяться над пупартовой связкой на область бедра, через седалищное отверстие на ягодицу, в околопочечную область. Вскрытие параметрита может произойти в мочевой пузырь, прямую кишку.

Рис.
двусторонний параметрит

21-2.

Двусторонний

послеродовый

В чем заключается лечение параметрита?

Лечение параметрита проводят так же, как лечение сальпингоофорита. При возникновении абсцесса околоматочной клетчатки должно быть произведено его вскрытие через влагалище или после лапаротомии с последующим дренированием околоматочной клетчатки.

Что такое послеродовой пельвиоперитонит?

Послеродовой пельвиоперитонит — воспаление брюшины, ограниченное полостью малого таза.

Какова клиническая картина послеродового пельвиоперитонита?

Клиническая картина послеродового пельвиоперитонита чаще всего развивается к 3-4-му дню после родов. Начало пельвиоперитонита напоминает клиническую картину разлитого перитонита. Заболевание, как правило, начинается остро, с повышения температуры тела до 39-40 °С. При этом возникают резкие боли в низу живота, метеоризм. Могут быть тошнота, рвота, болезненная дефекация, отмечают положительные симптомы раздражения брюшины в нижних отделах живота. При пельвиоперитоните перкуторную границу тупости определяют ниже пальпаторной границы инфильтрата, а границу болезненности — выше.

Матка, которая, как правило, служит источником инфекции, увеличена, болезненна, из-за напряжения передней брюшной стенки плохо контурируется, ее движения ограничены. Задний свод выбухает. Процесс может разрешаться образованием ограниченного абсцесса или рассасыванием инфильтрата.

В чем заключается лечение послеродового пельвиоперитонита?

Лечение послеродового пельвиоперитонита комплексное. Оно состоит из массивной антибактериальной, иммунной и многокомпонентной инфузионной терапии. При рассасывании инфильтрата для ликвидации спаечного процесса рекомендуют физиотерапевтические процедуры. При образовании абсцесса последний вскрывают чаще всего через задний влагалищный свод (кульдотомия).

Что такое послеродовые тромбофлебиты?

Послеродовые тромбофлебиты — одно из серьезных осложнений послеродового периода. Согласно современным представлениям, в патогенезе тромбообразования ведущую роль играют следующие факторы: изменение гемодинамики, изменения сосудистой стенки, инфекционный фактор, изменения свертывающей системы крови. Все вышеперечисленные факторы имеют место в организме беременной.

Какие заболевания и состояния являются фоном для развития тромбоэмболических заболеваний?

Любое хроническое заболевание, которое вызывает изменения биохимических и физико-химических свойств крови, может стать фоном для развития тромбоэмболических заболеваний. Среди экстрагенитальных заболеваний надо отметить варикозное расширение вен, ожирение, пороки сердца, анемию, заболевания печени и желчевыводящих путей, гипертоническую болезнь, гипотонию, миому матки. Увеличивают риск развития тромбоэмболических осложнений повторные роды, длительно текущие гестозы.

Какие факторы, связанные с беременностью и родами, способствуют возникновению послеродового тромбофлебита?

Следует выделить факторы, способствующие возникновению тромбофлебита, возникающие в процессе беременности и родов: затяжные роды, аномалии родовой деятельности, оперативные роды, отслойка и/или аномалии прикрепления плаценты, массивная кровопотеря, массивная трансфузия и инфузии, ручные манипуляции в полости матки, инфицирование. Надо также отметить, что болевое раздражение, стрессовые состояния повышают тромбопластиновую и снижают антитромбиновую активность крови; таким образом, при адекватном обезболивании в родах изменения свертывающей системы крови выражены в меньшей степени.

Как подразделяют тромбофлебиты в зависимости от локализации инфекционного процесса?

По локализации тромбофлебиты подразделяют на *внетазовые* и *внутритазовые* (центральные). Внетазовые включают *тромбофлебит поверхностных вен* нижних конечностей и *тромбофлебит глубоких вен* нижних конечностей. Внутритазовые (центральные) делят на *метротромбофлебит* и *тромбофлебит вен таза*.

Какова клиническая картина тромбофлебита глубоких вен голени?

Тромбофлебит глубоких вен голени чаще развивается на 2-3-й неделе после родов. Клиническая картина скудна: повышение температуры тела, боль в икроножных мышцах, усиливающаяся при движениях в голеностопном суставе на стороне поражения (симптом Гоманса), умеренный отек лодыжки на стороне поражения. Иногда помогает в диагностике тромбофлебита глубоких вен голени симптом «манжетки» (на голень накладывают манжетку от аппарата для определения артериального давления и нагнетают воздух, в норме болевые ощущения появляются при давлении 170-180 мм рт.ст. и выше, при тромбофлебите — менее 140).

Какова клиническая картина тромбофлебита поверхностных вен голени?

Тромбофлебит поверхностных вен голени характеризует яркая клиническая картина. Как правило, он развивается на фоне варикозного расширения вен нижней конечности. Симптомы — шнуровидный тяж по ходу вены, гиперемия, болезненность и инфильтрат в области поражения, отек лодыжек.

Что характерно для клинической картины метротромбофлебита?

Метротромбофлебит распознать трудно. Обращают на себя внимание учащение пульса, субинволюция матки, длительные и обильные кровянистые выделения из половых путей. При влагалищном исследовании определяют увеличенную и болезненную, особенно в области ребер, матку, а на ее поверхности — извитые тяжи.

Какова клиническая картина тромбофлебита вен таза?

Тромбофлебит вен таза выявляют обычно не ранее конца 2-й недели. Наиболее тяжело протекающая и опасная для жизни форма послеродового тромбофлебита — подвздошно-бедренный (илеофemorальный) венозный тромбоз.

Первично вовлекаются в процесс мелкие протоки внутренней подвздошной вены. При наличии соответствующих условий тромбоз постепенно распространяется на ствол внутренней, а затем и общей подвздошной вены, а так как диаметр общей подвздошной вены значительно больше, чем внутренней, то образуется флотирующий (плавающий) тромб — потенциальный эмбол. Период распространения тромбоза на общую подвздошную вену протекает латентно и часто скрывается под маской других заболеваний. При влагалищном исследовании в различных отделах параметральной клетчатки определяют наряду с увеличенной болезненной пастозной маткой утолщенные извитые вены.

Каковы основные принципы лечения послеродовых тромбофлебитов?

Основное в лечении послеродовых тромбофлебитов, как и в лечении других инфекционных заболеваний, — применение антибактериальных средств. Поскольку воспалительный процесс возникает на почве тромбоза вен, необходимо применение антикоагулянтов для предупреждения дальнейшего развития процесса. Во избежание возможных осложнений рекомендуют соблюдать строгий постельный режим.

ТРЕТИЙ ЭТАП

Что характерно для послеродовых инфекционных заболеваний, выходящих за пределы малого таза?

Наиболее характерно для этих заболеваний выраженное нарушение общего состояния больной с изменением функций жизненно важных органов как вследствие интоксикации, так и в результате образования метастатических очагов в паренхиматозных органах.

Что такое разлитой послеродовой перитонит?

Разлитой послеродовой перитонит — воспаление брюшины, связанное с дальнейшим распространением инфекции в брюшной полости.

Какими путями распространяется инфекция при возникновении разлитого перитонита?

Инфекция распространяется либо лимфатическим путем (как правило, из матки), либо вследствие непосредственного инфицирования брюшины (несостоятельность швов матки после кесарева сечения, перфорации гнойных образований и т.п.). При несостоятельности швов или разрыве гнойника перитонит возникает уже на 1-2-е сутки после родов, при лимфогенном распространении инфекции — несколько позже.

Какова клиническая картина послеродового разлитого перитонита?

Клиническая картина послеродового разлитого перитонита характеризуется тяжелым состоянием больной. Отмечают резко выраженную тахикардию, может быть аритмия пульса. Дыхание частое, поверхностное, температура тела повышена до 39-40 °С, отмечают выраженный эксикоз, тошноту, может быть рвота, вздутие живота вследствие задержки газов и отсутствия дефекации. В особо тяжелых случаях ряд описанных симптомов (повышение температуры тела, раздражение брюшины) может отсутствовать.

В чем заключается лечение послеродового разлитого перитонита?

Лечение разлитого послеродового перитонита заключается в безотлагательном удалении очага инфекции (как правило матки с придатками). Применяют меры для эвакуации содержимого брюшной полости, обеспечивают дренирование ее с промыванием дезинфицирующими растворами, введение антибиотиков. Важнейшее значение имеет также коррекция расстройств жизненно важных органов: восстановление водно-солевого баланса, применение сердечных средств, проведение дезинтоксикационной и симптоматической терапии.

Что такое бактериальный (септический) шок?

Бактериальный шок — это коллапс, вызванный токсинами разрушающихся микроорганизмов, нарушением микроциркуляции в тканях и органах вследствие образования микротромбов. Нарушение сосудистого тонуса проявляется множеством вторичных изменений нейровегетативных, эндокринных и других функций организма. Эти процессы ведут к тяжелым поражениям жизненно важных органов и развитию полиорганной недостаточности.

Какова этиология бактериального шока?

Септический шок чаще всего осложняет течение инфекционных процессов, вызываемых грамотрицательной флорой: кишечной палочкой, протеем, клебсиеллой, синегнойной палочкой. Септический процесс, вызванный грамположительной флорой (энтерококком, стафилококком, стрептококком), реже сопровождается шоком.

Каков патогенез бактериального шока?

Пусковым моментом служит экзотоксин, вырабатываемый живыми микроорганизмами, или эндотоксин, выделяющийся при разрушении бактерий. Токсины микроорганизмов, поступающие в кровяное русло, стимулируют высвобождение вазоактивных веществ: кининов, катехоламинов, серотона, гистамина и прочих, которые вызывают спазм в капиллярах, что приводит к резкому снижению периферического сопротивления и снижению артериального давления. Развивается гипердинамическая фаза вазосептического шока. Избирательный спазм венул и ДВС-синдром способствуют секвестрации в микроциркуляторном звене кровообращения. Повышение проницаемости стенок сосудов способствует значительному снижению ОЦК.

Какие стадии различают в клинике бактериального шока?

В клинике бактериального шока различают две стадии: раннюю (продолжительность 6-8 ч) и позднюю (несколько дней и недель).

Какова клиническая картина ранней стадии бактериального шока?

Клиническая картина ранней стадии бактериального шока характеризуется внезапным подъемом температуры тела до 39-40 °С, ознобом, интенсивным потоотделением. Затем на фоне снижения температуры тела развивается гипотензия. Характерны тахикардия, поверхностное, частое дыхание, бледность кожных покровов; больная предъявляет жалобы на мышечные боли, резкую слабость. Появляются петехиальные кровоизлияния, развивается олигурия. В анализе крови лейкоцитоз, тромбоцитопения, увеличенная СОЭ.

Какова клиническая картина поздней стадии септического шока?

Клиническая картина поздней стадии септического шока характеризуется дальнейшим снижением артериального давления при повышении

центрального венозного, увеличением одышки, появлением умеренного цианоза, похолоданием конечностей. Появляются беспокойство, затемнение сознания, отмечают кровоточивость из ран и укулов, развитие геморрагических некрозов кожи. Прогрессивно уменьшается количество выделяемой мочи вплоть до развития полной анурии. Возникновение почечной недостаточности служит одним из характерных симптомов бактериального шока.

Каков механизм развития почечной недостаточности при септическом шоке?

Почечная недостаточность возникает как вследствие действия токсинов на паренхиму почек, так и в результате длительной гипотензии и тромбоза, что приводит к дегенерации и некрозу эпителия канальцев с нарушением или полным прекращением клубочковой фильтрации.

Какие мероприятия лежат в основе лечения бактериального шока?

В основе лечения бактериального шока лежат противошоковые мероприятия, направленные на поддержание основных функций организма (дыхания, кровообращения, водно-солевого равновесия). Особое значение имеет борьба с внутрисосудистым свертыванием крови. Следует помнить, что этиологическая основа шока — инфекция, поэтому необходимо проводить антибактериальную терапию. В комплексе лечения важное место занимает противошоковая терапия. При отсутствии эффекта от терапии в течение 6 ч показано удаление источника инфекции — матки.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП

Что такое послеродовой сепсис?

Послеродовой сепсис — максимальная степень распространения в организме инфекции, при которой организм полностью исчерпал свои защитные возможности. Генерализация инфекционного процесса может наступить при любой стадии развития послеродовой инфекции.

Какие формы послеродового сепсиса различают?

Различают две основные формы послеродового сепсиса: без метастазов — септицемию, с метастазами — септикопиемию.

Какова клиническая картина послеродового сепсиса?

Клиническая картина послеродового сепсиса характеризуется крайне тяжелым общим состоянием больной. Температурная кривая носит тактический характер, отмечают повторные потрясающие ознобы. Пульс резко учащен. Кожные покровы землистого оттенка. Выраженное обезвоживание. Отмечают увеличение селезенки. Из крови и мочи, как правило, могут быть получены культуры возбудителя.

При возникновении метастазов в паренхиматозных органах (септикопиемия) наблюдают соответствующие симптомы со стороны пораженных органов. Летальность при наличии септического процесса до настоящего времени остается высокой.

В чем заключаются основные принципы лечения послеродового сепсиса?

Принципы лечения послеродового сепсиса соответствуют принципам лечения бактериального шока. Важно применение эффективных методов: гемосорбции, плазмофереза, ультрафиолетового и лазерного облучения крови.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ (ЛАКТАЦИОННЫЕ) МАСТИТЫ

Что такое лактационные маститы?

Лактационный мастит — воспаление молочной железы, связанное с внедрением в нее различных возбудителей. Благодаря внедрению современных перинатальных технологий, в частности совместному пребыванию матери и новорожденного, частота этого осложнения значительно уменьшилась.

Какова этиология лактационных маститов?

Основным возбудителем лактационного мастита по-прежнему остается золотистый стафилококк, которого характеризует высокая вирулентность и устойчивость ко многим антибактериальным препаратам.

Каков патогенез лактационных маститов?

Проникновение возбудителя в ткань молочной железы происходит лимфогенным путем через ссадины сосков и галактогенным путем по молочным ходам. Развитию воспалительного процесса в молочной же-

лезе способствует лактостаз, связанный с окклюзией молочных протоков. В большинстве случаев (80-85%) мастит возникает и развивается у первородящих. Немаловажная роль в патогенезе принадлежит состоянию организма родильницы, особенностям его защитных сил.

Какова классификация послеродовых маститов?

Лактационные маститы делят на три формы (Гуртовой Б.Л., 1975).

- Серозный (начинающийся).
- Инфильтративный.
- Гнойный:
 - инфильтративно-гнойный;
 - абсцедирующий;
 - флегмонозный;
 - гангренозный.

Какова клиническая картина серозного

и инфильтративного маститов?

Клиническая картина серозного и инфильтративного маститов характеризуется внезапным подъемом температуры тела до 38-40 °С, иногда с ознобом. Появляются головная боль, общая слабость, недомогание. Как правило, нарушается отток молока вследствие закупорки молочных ходов. Боль в молочной железе. При пальпации в одной из ее долек обнаруживают уплотнение с гиперемией кожи над ним. При развитии инфильтративного мастита определяют ограниченный, плотный, болезненный инфильтрат.

Какова клиническая картина инфильтративно-гнойного

и абсцедирующего маститов?

Клиническая картина инфильтративно-гнойного и абсцедирующего маститов характеризуется повышением температуры тела до 38-39 °С с большими размахами, ознобами. Общее состояние значительно ухудшено, отмечают сухость кожных покровов и слизистых. Молочная железа увеличена, кожа ее гиперемирована, имеет синюшный оттенок. Хорошо выражена поверхностная венозная сеть. Пальпируют инфильтрат с четкими границами и болезненностью. Определяют флюктуацию. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны при пальпации. Отмечают выраженный сдвиг формулы крови влево.

Что такое флегмонозный мастит?

Флегмонозный мастит — слияние нескольких очагов нагноения, возникших в одной молочной железе.

Какова клиническая картина флегмонозного мастита?

Для клинической картины флегмонозного мастита характерно резкое ухудшение общего состояния с повышением температуры тела до 40- 41 °С, с ознобами. Молочная железа значительно увеличена в объеме, резко болезненна и отечна. Кожа ее гиперемирована, с синюшным оттенком. Характерно появление рисунка воспаленных лимфатических сосудов. Отмечают лейкоцитоз на фоне резкого сдвига формулы крови влево, анэозинофилию, лимфопению.

Каковы общие принципы лечения маститов?

Общие принципы лечения маститов заключаются в опорожнении молочной железы, адекватной антибактериальной терапии (парентеральное введение препаратов), инфузионной и симптоматической терапии, а также местного лечения.

При гнойных формах мастита лечение хирургическое. Вскрытие гнойника производят радиальным разрезом с последующим дренированием в сочетании с антибактериальной терапией.

Возможно ли грудное вскармливание при маститах?

При серозной форме мастита разрешают прикладывание новорожденного к здоровой железе. Больную железу опорожняют путем сцеживания. Сцеженное молоко можно использовать для кормления после пастеризации. При инфильтративной форме мастита лучше полностью исключить грудное вскармливание до окончательного излечения. Сцеженное молоко использовать не следует. При гнойной форме мастита обязательно полное медикаментозное подавление лактации. Новорожденного переводят на искусственное вскармливание. После выздоровления показана релактация, однако вопрос о возобновлении грудного вскармливания следует решать индивидуально в зависимости от тяжести процесса и результатов бактериологического исследования грудного молока.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

На чем основана диагностика послеродовых инфекционных заболеваний?

Диагностику послеродовых инфекционных заболеваний проводят с учетом жалоб больной, анамнестических данных, оценки клинических проявлений, результатов лабораторных, а также аппаратных и инструментальных методов исследования.

Производят тщательный осмотр молочных желез, наружных половых органов, промежности, влагалища, шейки матки в зеркалах, а также влагалищное исследование.

Каковы особенности клинического анализа крови и мочи?

Клинический анализ крови у таких больных преимущественно выявляет снижение количества эритроцитов и содержания гемоглобина, увеличение числа лейкоцитов, возрастание СОЭ, снижение гематокрита. В лейкоцитарной формуле происходит сдвиг влево с увеличением числа палочкоядерных нейтрофилов. Иногда отмечают значительную тромбоцитопению (при септическом шоке). Выраженность изменений клинической картины крови обычно соответствует тяжести заболевания. Однако в условиях применения эффективных антибактериальных препаратов нередко выявляют несоответствие между данными лабораторного анализа крови и истинной тяжестью инфекционного заболевания.

Клинический анализ мочи позволяет выявить или исключить наличие пиелонефрита, что важно для дифференциальной диагностики. Существует прямая зависимость между тяжестью заболевания и объемом необходимых лабораторных исследований. При тяжелых формах кроме анализа крови и мочи необходим ряд биохимических исследований крови (протеинограмма, ионограмма, кислотно-основное состояние и др.).

Какие еще исследования необходимо проводить

для диагностики и в процессе лечения послеродовых инфекционных заболеваний?

Для характеристики иммунологического статуса роженицы определяют показатели гуморального и клеточного иммунитета.

В связи с возможностью развития ДВС-синдрома при послеродовых инфекционных заболеваниях важна оценка состояния гемостаза (фибриноген, активированное тромбопластиновое время, тромбиновое время, тромбоциты, гематокрит, тромбоэластограмма, антитромбин III, АЧТВ, проба на ускоренный фибринолиз). Указанные дополнительные лабораторные методы исследования служат не столько целям диагностики, сколько для суждения о тяжести и прогнозе заболевания.

В связи с бактериальным характером заболевания существенное значение имеет бактериологическое исследование, которое позволяет в большинстве случаев поставить этиологический диагноз. Первичный забор материала (кровь, лохии, раневое отделяемое, экссудат, молоко, моча) желательно производить до начала антибиотикотерапии, что позволяет осуществить идентификацию выделенных микроорганизмов, определить их чувствительность к антибиотикам. Ориентировочное представление о микроорганизмах, содержащихся в исследуемом субстрате, можно получить с помощью бактериоскопии с окраской по Грамму. Неоценимую помощь в диагностике инфекционных осложнений оказывают аппаратные и инструментальные методы исследования (ультразвуковое, обычная и цветная термография, гистероскопия, лапароскопия и др.).

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И КОМПОНЕНТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Лечение должно быть *этиотропным, комплексным, систематическим и активным*. Его следует начинать как можно раньше при выявлении начальных проявлений послеродовой инфекции, что в значительной мере способствует предупреждению развития более тяжелых генерализованных форм.

Больной показан постельный режим. Пища должна быть легко усвояемой, разнообразной, достаточной по калорийности, но не избыточной. Принимая во внимание повышенную потребность организма рожениц в жидкости, больные должны получать (с учетом инфузионной терапии) до 2-2,5 л жидкости в сутки при отсутствии противопоказаний (заболевания сердечно-сосудистой системы и др.).

Что служит основным компонентом в комплексном лечении послеродовых инфекционных заболеваний?

Основным компонентом в комплексном лечении гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний служит антиинфекционная терапия.

Каковы основные принципы антиинфекционной терапии?

Взросшая устойчивость микроорганизмов ко многим антибиотикам, нередко наблюдающаяся смена возбудителя гнойно-септических процессов требует обоснованного подхода не только к антибактериальной терапии, но и к иммунотерапии. Особенно это относится к родильницам (отсутствие физиологических противoinфекционных барьеров, вторичный физиологический иммунодефицит). При назначении антибиотиков необходимо соблюдение ряда общих положений: обязательное выделение и идентификация возбудителя, своевременное начало и проведение терапии до стойкого закрепления эффекта, использование достаточных доз и оптимальных методов введения препаратов, знание и предупреждение побочных реакций и осложнений, а также степень прокиновения антибиотика в женское молоко.

Каковы основные принципы антибактериальной терапии?

Лечение надо начинать сразу же, до установления этиологического диагноза, но после забора бактериологического материала. Учитывая, что основные возбудители послеродовых инфекционных осложнений — условно-патогенные аэробные и анаэробные микроорганизмы, а также то обстоятельство, что их обнаруживают преимущественно в ассоциациях, лечение необходимо начинать с антибиотиков широкого спектра действия. При необходимости по результатам бактериологического исследования может быть осуществлена коррекция проводимого лечения.

Для антибактериальной терапии одновременно назначают комбинацию не менее двух антибиотиков в максимальных дозах. Интенсивность антибиотикотерапии определяют клиническая форма и тяжесть заболевания. При тяжелом течении инфекционного процесса следует использовать комбинацию из трех антибактериальных препаратов. При средней тяжести — двух.

Комбинированная антибиотикотерапия повышает эффективность лечения, предупреждает или замедляет формирование устойчивых возбудителей к действию используемых препаратов. Вместе с тем одновременное назначение двух и более препаратов увеличивает риск развития побочного действия антибиотиков.

Новорожденный не должен служить препятствием к рациональной этиотропной терапии. При тяжелой и средней тяжести течения инфекционных заболеваний ребенка необходимо отлучать от груди на период лечения.

Следует учитывать, что именно «щадящая антибактериальная терапия» — одна из основных причин рецидивирующего течения эндометрита, последующего развития перитонита и сепсиса. Для профилактики кандидоза и дисбактериоза в схему лечения включают антимикотические препараты.

Какие антибиотики противопоказаны для применения у кормящей родильницы?

В связи с неблагоприятным воздействием на новорожденного противопоказано применение у кормящей родильницы стрептомицина, тетрациклинов, рифампицина, левомицетина.

Какие антиинфекционные препараты могут быть использованы совместно с антибиотиками?

- Метронидазол проявляет высокую активность против неспорообразующих анаэробов. Используют как один из компонентов в комбинациях с антибиотиками.

- Сульфаниламиды обладают бактериостатическим действием, но самостоятельного значения при лечении инфекционных заболеваний послеродового периода не имеют. Можно назначать с антибиотиками с аналогичным действием на инфекционный агент. Предпочтительней использовать сульфаниламиды длительного действия.

- Нитрофураны применяют в качестве препаратов, обладающих антимикробной активностью.

- Противовирусные препараты: интерферон лейкоцитарный человеческий, интерферон альфа-2, бифидобактерии бифидум + лизоцим и др.

Почему иммунотерапия — обязательный компонент антиинфекционного лечения?

Снижение иммунной защиты организма родильниц объясняет, почему применение даже самых активных антибиотиков может оказаться безрезультатным. Поэтому применяют средства, повышающие специфическую иммунологическую реактивность и неспецифическую защиту организма родильниц (*иммунозаместительная и иммуностимулирующая терапия*) — иммуноглобулин человека антистафилококковый по

5 мл через день внутримышечно, 3-5 инъекций, анатоксин стафилококковый по 1 мл с интервалом 3-4 дня, на курс 3 инъекции, иммуноглобулин человека нормальный (IgG + IgA + IgM) 0,4-1 г/кг внутривенно капельно ежедневно в течение 1-4 дней.

Какие еще компоненты должны быть включены в комплексное лечение послеродовых инфекционных заболеваний?

- *Санация первичного очага.* Задача — устранить воспалительный детрит и доставить в очаг лечебный препарат. При выявлении содержимого в полости матки (примерно у 70% родильниц) предпочтительнее произвести гистероскопию и вакуум-аспирацию, что более безопасно, чем выскабливание кюреткой. Более эффективен для воздействия на первичный очаг при эндометрите метод длительного аспирационно-промывного дренирования полости матки охлажденными растворами (+4 °С) антисептиков и антибиотиков с добавлением глюкокортикоидных гормонов. Для этого используют двухканальный катетер, введенный в полость матки: в узкий просвет устанавливается дезинфектант, а из широкого просвета аспирируют содержимое матки. Длительность процедуры — 1-3 сут. Хорошие клинические результаты получены при местном использовании осмотических диуретиков (мочевина, маннитол).

- *Противовоспалительная терапия.* К противовоспалительным относят глюкокортикоиды и нестероидные противовоспалительные средства. Для первых характерно универсальное, быстро проявляющееся противовоспалительное и иммунодепрессивное действие. Почти все нестероидные противовоспалительные препараты тормозят образование простагландинов, синергично действующих с другими медиаторами воспаления, что уменьшает влияние брадикинина, гистамина, серотонина.

- *Инфузионная и детоксикационная терапия.* С целью устранения гиповолемии, осуществления детоксикации и коррекции сопутствующих нарушений коллоидно-осмотического состояния проводят многокомпонентную инфузионную терапию. Поддержание режима гемодилизии способствует нормализации микроциркуляции, реологических и коагулологических характеристик крови. Наиболее часто используют плазмозаменители (растворы декстрана), синтетические коллоидные вещества, белковые препараты (альбумин, аминокептид, гидролизин^А), солевые растворы.

- *Десенсибилизирующая терапия* (хлоропирамин, дифенгидрамин, прометазин, клемастин).

- *Профилактика гемокоагуляционных нарушений* (дексран, пентоксифиллин, гепарин, ацетилсалициловая кислота, под контролем гемостазиограммы — надропарин кальция).

- *Антигипоксическая терапия.* Для увеличения кислородной емкости крови, ликвидации гипоксии в очаге воспаления применяют нормо- и гипербарическую оксигенацию.

- *Экстракорпоральная детоксикация* (гравитационная хирургия) — ультрафиолетовое облучение крови, плазмозферез, ультрафильтрация.

- *Симптоматическая терапия* (утеротоники, анальгетики, седативные препараты и др.).

- *Физические методы лечения* в сочетании с комплексной терапией применяют дифференцированно при различных клинических формах.

Почему необходим постоянный клиничко-лабораторный контроль эффективности лечения, и какова врачебная тактика при ее отсутствии?

В случае неэффективности комплексной терапии в течение 3-4 дней даже на фоне удовлетворительного самочувствия больной, но сохраняющихся клиничко-лабораторных признаков воспалительной реакции, первичный очаг необходимо удалить (гистерэктомия), иначе высока вероятность генерализации инфекционного процесса.

Каковы основные принципы профилактики послеродовых инфекционных заболеваний?

Профилактика гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний должна начинаться с первых недель беременности. В женской консультации необходимо выявлять беременных, относящихся к группе высокого риска развития инфекции, или с ее проявлениями, и проводить превентивные и лечебные мероприятия. Не проводить рутинной «санации» влагалища беременных без соответствующих диагностических критериев и без восстановления биоценоза.

В акушерском стационаре необходимо неукоснительно соблюдать правила асептики и антисептики, широко внедрять современные технологии родовспоможения: раннее прикладывание новорожденного к груди, совместное пребывание матери и ребенка с последующей ранней выпиской из родильного дома, ограничение использования у здоровых женщин средств и методов санитарной обработки, нарушающих биоценоз организма (поверхностные антисептики, бритье подмышек и лобка), исключительно грудное вскармливание. С целью предотвращения об-

разования полирезистентных штаммов госпитальной инфекции в отдельно взятом акушерском стационаре используют ограниченное количество антибиотиков первой очереди (используемые в данный момент в конкретном медицинском учреждении) и их комбинаций, а антибиотики второй очереди (не используемые, но имеющиеся в резерве) применяют строго по показаниям. Периодически проводят замену дезинфектантов, используемых в родильном стационаре, под контролем микробиологического мониторинга госпитального биотопа.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ

К ним относят послеродовые заболевания, возникновение которых не связано с внедрением микроорганизмов. Это субинволюция матки, лохиометра, задержка остатков плодного яйца в полости матки, трещины (ссадины сосков), лактостаз.

Что подразумевается под субинволюцией матки?

Под субинволюцией матки следует подразумевать замедление темпов обратного развития матки, непосредственно связанное с нарушением ее сократительной активности. Субинволюция матки в большей или меньшей степени сопутствует всем послеродовым заболеваниям.

Чем характерна клиника субинволюции матки?

Клиническая картина субинволюции матки характерна наличием увеличенной и недостаточно плотной по консистенции матки, значительным количеством лохий бурого цвета, иногда с неприятным запахом. Субинволюция матки нередко сопровождается субфебрильной температурой тела.

Какие факторы влияют на размер послеродовой матки?

На размер послеродовой матки влияет целый ряд факторов, которые нужно учитывать при диагностике этого состояния: паритет, метод родоразрешения, срок прикладывания к груди, масса плода при рождении, особенности течения беременности и родов и др.

На основании каких данных можно поставить диагноз

субинволюции матки?

Субинволюцию матки диагностируют на основании динамического наблюдения за родильницей. Однако с учетом факторов, влияющих на темп обратного развития матки в послеродовом периоде, наиболее информативным методом диагностики субинволюции матки служит динамическое ультразвуковое исследование послеродовой матки со 2-х суток перинатального периода.

В чем заключается лечение субинволюции матки?

Лечение субинволюции матки состоит в применении средств, сокращающих матку (лед на живот, хинин, эргометрин, окситоцин и др.).

Что такое лохиометра?

Лохиометра — задержка лохий в полости матки в результате резкого перегиба тела ее кпереди, а также вследствие механической закупорки шейечного канала оболочками, частями плаценты, кровяными сгустками.

Чем характерна клиническая картина лохиометры?

Клиническая картина лохиометры проявляется к 3-4-му дню послеродового периода и характеризуется уменьшением выделения лохий, в результате чего матка значительно увеличивается, приобретает шаровидную форму и мягковатую консистенцию. Возможно кратковременное повышение температуры тела до субфебрильных цифр.

В чем заключается лечение лохиометры?

Лечение лохиометры заключается в опорожнении матки от лохий путем разгибания ее через переднюю брюшную стенку или при двуручном исследовании. Для расслабления внутреннего зева шейки матки назначают спазмолитики.

Какова клиническая картина задержки плодных оболочек?

Клиническая картина задержки плодных оболочек характеризуется только

субфебрильной температурой тела, так как плодные оболочки не являются хорошей питательной средой для микроорганизмов. Однако в случае свисания оболочек во влагалище может возникнуть инфекция в полости матки, что всегда сопровождается подъемом температуры тела до 38-39 °С.

В чем заключается лечение задержки плодных оболочек?

Лечение задержки плодных оболочек в полости матки заключается в их удалении под контролем гистероскопии, назначении антибиотиков и средств, сокращающих матку.

Какова клиническая картина задержки частей плаценты?

Клиническая картина задержки частей плаценты характеризуется длительной субфебрильной температурой тела, постоянным умеренным кровотечением, сменяющимся обильным; зиянием шеечного канала, а также замедленной инволюцией матки.

В чем заключается лечение задержки частей плаценты?

Лечение задержки частей плаценты заключается в обязательном удалении элементов плаценты из полости матки под контролем гистероскопии, в назначении антибиотиков и средств, сокращающих матку.

Профилактика имеет самое существенное значение. Каждый послед должен быть тщательно осмотрен. При подозрении на задержку частей плаценты в родах необходимо производить контрольное ручное обследование стенок полости матки.

Что называют трещинами сосков?

Трещины (ссадины) сосков — нарушение эпидермиса сосков и околососковой зоны. Обычно поражаются оба соска. У первородящих это осложнение встречаются в два раза чаще, чем у повторнородящих. На состояние сосков оказывают влияние такие моменты, как техника и длительность кормления, сила сосания, интервалы между кормлениями, наличие альвеолярного соскового рефлекса.

Какие факторы способствуют образованию трещин сосков?

Пороки развития сосков (плоские, втянутые); позднее прикладывание к груди, застой молока (лактостаз); отсутствие функциональной подготовки сосков к кормлению и, как следствие, слабая эрекция соска во время кормления; гипо-, авитаминозы, осложнения беременности и родов; иммунные факторы; нарушения санитарно-эпидемиологического режима.

Какие стадии различают в формировании трещин сосков?

Клинически различают три стадии формирования трещин:

- I стадия — мацерация эпидермиса соска;
- II стадия — корочка;
- III стадия — глубокая кровотокающая эрозия.

Каковы методы лечения трещин сосков?

Различают физические методы (гелий-неоновый лазер, ультразвук, ультрафиолетовое облучение) и медикаментозные средства, ускоряющие эпителизацию (жидкостные, мазевые, аэрозольные аппликации).

Лучше всего заживляет трещину соска собственное молоко, сцеженное на марлевую прокладку (6-8 раз в сутки). Добавление одной капли масла чайного дерева ускоряет эпителизацию.

Каковы особенности грудного вскармливания при трещинах сосков?

Кормление ребенка затрудняет лечение, а прекращение кормления ведет к застою молока. Однако при наличии глубокой кровотокающей эрозии обязательно следует прекратить прикладывание ребенка к соответствующей груди до полной эпителизации трещины. При этом нужно обеспечить хороший отток молока для профилактики его застоя. Более бережным признано ручное сцеживание молока.

Что называют лактостазом?

Лактостазом называют застой молока, чаще всего возникающий в результате неправильного режима и техники кормления. Лактостаз распространен в стационарах с отдельным пребыванием рожениц и новорожденных. Вынужденный отказ от кормления грудью провоцирует лактостаз.

Каковы клинические проявления лактостаза?

Клинические признаки лактостаза — болезненное уплотнение молочных желез. Застой молока может быть как односторонним, так и двусторонним. При этом отмечают боль в молочной железе, отек ареолы, затруднение или отсутствие оттока молока.

В чем заключается лечение лактостаза?

Лечение заключается в правильно подобранном белье, обеспечивающем приподнятое положение молочных желез, оптимизации режима кормления и сцеживания (предварительно внутримышечно вводят 2 мл дротаверина за 20 мин до кормления или сцеживания и 1 мл окситоцина непосредственно перед опорожнением молочной железы). К месту отека прикладывают лед на 15-20 мин с интервалами в несколько часов. Уменьшению лактостаза, улучшению оттока молока способствует и физиолечение (ультразвук, лазер). При неэффективности этих методов лечения прибегают к частичному временному подавлению лактации. С этой целью назначают препарат центрального действия — бромкриптин.

Глава 22

Неонатальная заболеваемость и смертность. Реанимация новорожденных. Перинатальная инфекция НЕОНАТАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ

Понятия о перинатальной, неонатальной и младенческой заболеваемости и смертности

Объективная информация об уровне и структуре перинатальной патологии и ее динамике — основа для сравнительного анализа состояния здоровья новорожденных, а также планирования материальных и кадровых ресурсов. К неонатальной патологии принято относить патологические состояния и заболевания новорожденного.

Перинатальный период начинается с 22-й полной недели внутриутробной жизни плода (масса плода в среднем составляет 500 г) и заканчивается спустя 7 полных суток после его рождения. Перинатальная смертность включает мертворождаемость (смерть плода до родов — антенатальная смертность, во время родов — интранатальная смертность) и раннюю неонатальную смертность (смерть ребенка в течение 168 ч после его рождения).

Показатель перинатальной смертности — доля мертворожденных и умерших детей на 1-й неделе жизни от 1000 детей, родившихся живыми и мертвыми; измеряется в промилле (‰).

Как определяют показатели неонатальной и младенческой смертности?

Показатели неонатальной и младенческой смертности отражают долю умерших детей в возрасте 28 дней жизни и в возрасте до 1 года от 1000 детей, родившихся живыми в конкретный период времени и измеряются в промилле (‰). Среди умерших детей 1-го года жизни новорожденные дети составляют 50-60%. Среди умерших новорожденных дети раннего неонатального возраста (168 ч) преобладают и составляют 70%.

Величина показателей перинатальной, неонатальной и младенческой смертности зависит от уровня цивилизации общества, материально-технического оснащения акушерских стационаров и возможности антенатальной и интранатальной охраны плода.

Каковы методы профилактики перинатальной и младенческой смертности?

Значительное снижение показателей перинатальной, неонатальной и младенческой смертности за последние десятилетия связано с внедрением в акушерскую практику новых методов диагностики, лечения и профилактики (ультразвуковое исследование, мониторинг за состоянием плода, расширение показаний для кесарева сечения в интересах плода и др.), разработкой и внедрением протоколов первичной реанимационной, диагностической и патогенетической медицинской помощи новорожденным в родильном стационаре, реанимационном и отделениях выхаживания и лечения новорожденных. В структуре причин неонатальной и младенческой заболеваемости и смертности ведущие места занимают состояния, возникающие в перинатальном периоде, врожденная и наследственная патология и перинатальные инфекции. В группе патологии, обозначенной как «состояния, возникающие в перинатальном периоде», наиболее значимое место занимает хроническая гипоксия и острая асфиксия новорожденных, респираторные заболевания и состояния и родовые травмы.

ПЕРВИЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

Что такое первичная реанимация новорожденных?

Это комплекс лечебных мероприятий, проводимых при рождении и в первые дни жизни ребенка с целью выведения его из критического состояния, проявляющегося сердечно-сосудистой депрессией при рождении: пульс менее 100 ударов в минуту, гипотензия, одышка или апноэ. Сердечно-легочная депрессия встречается в 10-15% случаев, к ней приводят:

- асфиксия (наиболее часто встречающаяся причина);
- лекарственные препараты (анальгетики и анестетики), применяемые в акушерстве;
- родовые травмы;

- геморрагический шок при интранатальной кровопотере вследствие фетальной или фето-материнской трансфузии, разрывы сосудов пуповины;
- врожденные заболевания легких, сердца, ЦНС;
- инфекционный токсикоз;
- другие неуточненные причины.

В России в 1995 г. был принят первый протокол по оказанию медицинской помощи — протокол первичной реанимации новорожденного в родильном зале (приказ Министерства здравоохранения РФ № 372).

Что понимают под асфиксией новорожденных?

Под асфиксией новорожденных принято понимать такое патологическое состояние, при котором после рождения у ребенка отсутствует самостоятельное дыхание или оно поверхностное и нерегулярное, что не обеспечивает адекватный газообмен в организме.

Каковы причины развития асфиксии новорожденных?

Асфиксия новорожденных — патологическое состояние, обусловленное длительным или острым воздействием кислородной недостаточности, может развиваться вследствие гипоксии плода, нарушений проходимости дыхательных путей при аспирации мекония, околоплодных вод, слизи, крови, а также при тяжелом поражении ЦНС, функциональной незрелости легочной ткани или недостаточной выработке сурфактанта, гемодинамических нарушениях в малом круге кровообращения и некоторых пороках развития плода.

Какие факторы способствуют гипоксии плода?

Разнообразные факторы: материнские, плацентарные, фетальные и воздействие ряда внешних причин. Чаще всего эти факторы препятствуют трансплацентарной диффузии кислорода и углекислого газа, которая ухудшается во время родов.

Каковы патофизиологические изменения в организме новорожденных при асфиксии?

При гипоксии плода наблюдают универсальную реакцию, направленную на сохранение жизненно важных органов и систем. Дефицит кислорода сопровождается выбросом вазоактивных веществ, которые повышают тонус периферических сосудов и вызывают тахикардию плода. Происходит увеличение кровотока в плаценте, мозге, сердце, надпочеч-

никах, одновременно снижается кровоток в легких, почках, кишечнике, селезенке и коже. Развитие метаболического ацидоза в условиях нарастающей кислородной недостаточности приводит к нарушению микроциркуляции и выходу жидкой части крови в ткани. Усугубляется тканевая гипоксия, преобладают анаэробные процессы и нарушения обмена глюкозы, белков, жиров, электролитов и воды.

Расстройство электролитного равновесия в сочетании с гипоксией и метаболическим ацидозом оказывают неблагоприятное воздействие на функцию миокарда и вызывают брадикардию.

При остро возникшей гипоксии плода преобладает роль рефлекторных и автоматических реакций, направленных на усиление кровотока, увеличение сердечного выброса и изменение возбудимости дыхательного центра. При декомпенсированной стадии острой гипоксии у плода развивается шок.

Как прогнозируется необходимость реанимации новорожденного?

Острая ишемия мозга вызывает повреждение ствола, базальных ганглиев и коры головного мозга плода и новорожденного. Повреждениям мышц, почек и кишечника предшествуют изменения в ЦНС, миокарде. Поэтому персонал родильного отделения должен быть готов к оказанию своевременной реанимационной помощи заранее.

Рождение ребенка в асфиксии или сердечно-легочной депрессии можно прогнозировать на основании анализа перинатальных факторов риска. К антенатальному риску относят: поздний гестоз, диабет, гипертензионные синдромы, резус-сенсбилизация и мертворождения в анамнезе, материнская инфекция, кровотечение во II и III триместре беременности, много- и маловодие, задержка развития плода, перенашивание, многоплодная беременность, употребление мамой наркотиков, алкоголя и некоторых лекарственных средств (резерпина, адrenoблокаторов, магния сульфата).

Как определить группу риска для прогнозирования реанимационных мероприятий?

Группу интранатальных факторов риска составляют: преждевременные, запоздалые и оперативные роды, патологические предлежания и положения плода, отслойка и предлежание плаценты, выпадение петель пуповины, аномалия родовой деятельности, применение обезболивания, инфекция в родах и наличие мекония в околоплодных водах.

Определяющим моментом эффективности реанимации служит готовность медицинского персонала и оборудования родильного дома. Когда прогнозируют рождение ребенка в асфиксии, в родильном зале должна присутствовать бригада из двух подготовленных специалистов. Особое значение для новорожденного имеет подготовка оптимальной температурной среды.

При оказании помощи новорожденному в родильном зале важно соблюдать последовательность выполнения комплекса мероприятий. Во-первых, прогнозирование реанимационных мероприятий и подготовку к ним. Далее — восстановление проходимости дыхательных путей, адекватного дыхания и сердечной деятельности. Затем решают вопрос о применении лекарственных средств.

Как и когда проводится оценка функционального состояния новорожденного при рождении?

Оценку функционального состояния новорожденного при рождении проводят на 1-й и 5-й минуте жизни по шкале Апгар. Оценивают пять объективных признаков (каждый 0, 1 и 2 балла). Сумма оценки всех 5 признаков и представляет оценку по Апгар. Оценка на 1-й и 5-й минуте коррелирует с выживаемостью. На 10-20-й минуте — с неврологическим развитием ребенка на 1-м году жизни.

Однако на 20 с после рождения принимают решение о проведении реанимационных мероприятий. Реанимацию не откладывают ни на минуту.

Таблица 22-1. Шкала Апгар

Признак	0	1	2
ЧСС	Отсутствует	Менее 100 в минуту	100 и более в минуту
Дыхательные движения	Отсутствуют	Редкие и неритмичные	Громкий крик
Мышечный тонус	Гипотония	Сгибание конечностей	Активные движения
Реакция на раздражение	Нет реакции	Гримаса	Громкий плач
Цвет кожных покровов	Разлитой цианоз	Бледность, акроцианоз	Розовый

К признакам живорожденности относят: самостоятельное дыхание, сердцебиение, пульсацию пуповины и произвольные движения мышц. При отсутствии всех четырех признаков ребенок считается мертворожденным. Если есть хоть один из признаков жизни, новорожденному немедленно оказывают первичную реанимационную помощь.

Какова методика проведения первичной реанимации?

Перед проведением реанимации руки тщательно моют мылом и щеткой, обрабатывают антисептиком и надевают перчатки. Фиксируют время рождения ребенка. Ребенка тщательно обтирают сухой и теплой пеленкой, заворачивают во вторую согретую пеленку (или полотенце), затем помещают под источник тепла. По рекомендациям ВОЗ, независимо от состояния ребенка при рождении, прикрытого второй пеленкой ребенка обязательно выкладывают на живот матери. За ним проводят наблюдение в течение 12-18 с и только затем принимают решение о проведении первичной реанимации. Для обеспечения проходимости дыхательных путей ребенка укладывают в положение на спине с валиком под лопатками, толщиной 1-2 см. Отсасывают содержимое ротоглотки и носовых ходов. Необходимо избегать грубой и глубокой санации ротоглотки.

Когда катетеризируют желудок и проводят санацию трахеи?

Катетеризировать желудок и аспирировать его содержимое следует не ранее чем через 5 мин. При неэффективности указанных действий или при мекониальной аспирации проводят санацию трахеи интубационной трубкой под контролем прямой ларингоскопии (при разрежении не более 0,1 атмосфер). Если у ребенка после обтирания и санации не восстанавливается спонтанное дыхание, следует провести мягкую тактильную стимуляцию пяток и стоп. В случае сохранения цианоза ребенка помещают в 100% кислородную среду при газопотоке 5 мл/мин.

Какие показания для перевода ребенка на ИВЛ?

Первичное или вторичное апноэ, самостоятельное, но неадекватное дыхание — показания к переводу ребенка на ИВЛ.

Как проводят вентиляцию легких?

Вентиляцию легких проводят с помощью мешка или маски. Можно использовать саморасправляющийся мешок и мешок наркозного аппарата. Головку новорожденного слегка разгибают и на лицо плотно накла-

дывают маску, которую придерживают большим и указательным пальцами и изгибом ладони левой руки. Маска должна закрывать подбородок, рот и нос. Остальными пальцами выводят челюсть ребенка. Достаточна частота вентиляции 30-50 в минуту. При проведении первых вдохов используется давление 30-50 см вод.ст., затем достаточно 15-20 см. Частота сердечных сокращений восстанавливается через 15-30 с. При вентиляции мешком может появиться вздутие живота, которое исчезает после введения зонда в желудок.

Как оценить эффективность реанимационных мероприятий?

Экскурия грудной клетки и увеличение ЧСС свидетельствуют об эффективности проводимых мероприятий. Самостоятельное регулярное дыхание новорожденного может быть оценено по ЧСС методом аускультации сердечных тонов, пальпацией верхушечного толчка или пульса на сонных и бедренных артериях. При ЧСС менее 100 в минуту продолжают проводить ИВЛ с помощью маски 100% кислородом до нормализации ЧСС. Восстановление сердечной деятельности (ЧСС более 100 в минуту) и продолжающийся цианоз кожи и видимых слизистых оболочек служат показанием к масочной вентиляции 100% кислородом. За ребенком продолжают наблюдение. Цианоз стоп и кистей не служит противопоказанием к прикладыванию ребенка к груди матери.

Когда и как интубируют трахею?

Неэффективность вентиляции ребенка при помощи мешка или маски на протяжении 1 мин служит показанием к интубации трахеи. Перед интубацией выбирают трубку нужного размера в зависимости от массы тела и гестационного возраста ребенка (от 2,5 до 4,0). Эндотрахеальную трубку при интубации недоношенного ребенка обрезают у отметки 13 см. Можно пользоваться проводником, но не следует продвигать его за кончик трубки. Ларингоскопию и интубацию трахеи проводят не более 20 с.

После включения освещения ларингоскопа его берут в левую руку, придерживая голову ребенка правой рукой. Клинок ларингоскопа вводят между языком и твердым небом и продвигают до основания языка. Осторожно поднимая клинок в направлении рукоятки ларингоскопа, можно увидеть голосовую щель, ограниченную голосовыми связками и надгортанником. Эндотрахеальную трубку вводят в ротовую полость с правой стороны в момент размыкания голосовых связок при вдохе, проводят ее до отметки, показывающей необходимую глубину введения.

Последовательно удаляют ларингоскоп, проводник и проверяют сжатием дыхательного мешка правильность положения эндотрахеальной трубки. Можно отметить симметричные движения грудной клетки, отсутствие движений и вздутия живота при вдохе, а во время аускультации грудной клетки — проведение дыхания с обеих сторон. Во время интубации трахеи к лицу ребенка подают поток кислорода с целью уменьшения гипоксии.

Когда и как проводят непрямой массаж сердца?

Показанием к непрямому массажу сердца служит ЧСС менее 80 в минуту и проведение ИВЛ в течение 10-15 с. Непрямой массаж сердца можно проводить при помощи указательного и среднего пальца (или среднего и безымянного) или обхватыванием грудной клетки большими пальцами обеих рук.

Надавливание проводят на границе нижней и средней трети с амплитудой 1,5-2 см и частотой 120 в минуту (2 надавливания в секунду).

Следующим этап реанимационных мероприятий обеспечивает введение инфузионных растворов и лекарственных средств.

Какие препараты и в каких случаях используют при первичной реанимации новорожденных?

Используют растворы:

- для восполнения дефицита ОЦК: 5% раствор альбумина, 0,9% раствор натрия хлорида;
- 4% раствор гидрокарбоната натрия;
- 0,02% раствор эпинефрина.

Как осуществляется катетеризация пупочной вены?

Для катетеризации пупочной вены применяют пупочные катетеры 3,5- 4 Fr или 5-6 Fr (№ 6 и № 8) с одним отверстием на конце. Катетер вводят на глубину 1-2 см от уровня кожи. Его лучше удалить сразу же после проведения реанимационных мероприятий.

Какие показания для проведения лекарственной терапии?

Отсутствие сердцебиения или брадикардия (ЧСС менее 80 в минуту) на фоне ИВЛ и непрямого массажа сердца на протяжении 30 с.

Эпинефрин можно вводить с целью увеличения силы и частоты сердечных сокращений и для снятия спазма сосудов при критических состояниях новорожденных. Его вводят через интубационную

трубку либо через катетер, введенный в трубку с последующим его промыванием раствором натрия хлорида. Для более равномерного распределения в легких и достаточного всасывания эпинефрина некоторое время продолжают ИВЛ. Эпинефрин можно вводить струйно в вену пуповины и повторять введение по необходимости каждые 5 мин.

Какие растворы применяют для восполнения ОЦК и коррекции ацидоза?

Растворы для восполнения ОЦК применяют при острой кровопотере или гиповолемии, которые проявляются бледностью, слабым пульсом, симптомом бледного пятна более 3 с, низким АД и отсутствием эффекта от реанимационных мероприятий.

Вводят растворы в вену пуповины из расчета 10 мл/кг медленно на протяжении 5-10 мин. Эти мероприятия позволяют восполнить ОЦК, улучшить тканевой обмен, тем самым уменьшить метаболический ацидоз. Нормализация пульса, улучшение цвета кожных покровов и повышение АД свидетельствуют об эффективности инфузионной терапии. Можно повторить инфузию одного из указанных растворов при сохраняющихся признаках нарушения кровообращения.

У ребенка может сохраняться брадикардия менее 80 ударов в минуту на фоне декомпенсированного метаболического ацидоза, только в этих случаях в вену пуповины вводят 4% раствор гидрокарбоната натрия (2,5 мэкв/кг или 4 мл/кг). Обычно раствор гидрокарбоната натрия применяют в случаях тяжелой хронической гипоксии плода и новорожденного только на фоне успешного проведения ИВЛ.

Когда прекращают первичную реанимацию новорожденного?

Если на фоне проведения первичных реанимационных мероприятий в течение 20 мин у ребенка не восстанавливается сердцебиение, то реанимационные мероприятия прекращают.

Реанимация в родильном зале служит лишь первичной экстренной помощью детям с кардиореспираторной депрессией. Необходимо продолжить наблюдение и поместить ребенка для продолжения лечения в палату интенсивной терапии. Успешно проведенная первичная реанимация не предотвращает возможные постгипоксические осложнения и неблагоприятный исход.

Каковы осложнения после перенесенного критического состояния?

К ним относят метаболические нарушения: длительно может сохраняться лактатацидоз, обуславливая недостаточность сердечного выброса и нарушение периферического кровотока. С лечебной целью применяют щелочи и допамин.

Встречают гипогликемию, которую корригируют введением глюкозы (8 мл/кг в минуту), и гипокальциемию. Только при судорогах проводят коррекцию глюконатом кальция.

Осложнения со стороны ЦНС проявляются отеком мозга, судорогами, комой и недостаточной секрецией антидиуретического гормона вследствие чрезмерных объемов вводимой жидкости, кровоизлияния или инфаркта мозга.

Острая почечная недостаточность обусловлена острым тубулярным (реже медулярным и кортикальным) некрозом или тромбозом почечной вены. Эти состояния корригируют с тщательным расчетом жидкости и электролитов. После асфиксии может развиваться атония мочевого пузыря, что требует его опорожнения даже путем катетеризации.

Повреждения миокарда могут приводить к гипертензии, синдрому малого выброса и персистирующему метаболическому ацидозу. Диагностируют эти состояния на рентгенограммах, обнаруживая увеличение размеров сердца. Эхокардиография показывает нарушение функции желудочков. Тщательные расчеты инфузионных объемов и количества электролитов, применение кардиотонических препаратов, кислорода и щелочи позволяют купировать эти осложнения.

Осложнения со стороны легких проявляются СДР, легочной гипертензией и нарушенной утилизацией жидкости легкими. Может развиваться картина шокового легкого и пневмоторакс. Мекониальная аспирация и септические состояния вызывают и осложняют гипоксию.

В отдаленные сроки постреанимационного периода выявляют другие изменения со стороны ЦНС, расстройства водно-солевого обмена, надпочечниковую недостаточность и недостаточность других эндокринных органов, нарушение функции печени и желудочно-кишечного тракта.

Какую проводят терапию при наличии неврологических нарушений?

Диагностика и лечение неврологических нарушений должны быть комплексными, учитывать причину и клинические особенности. Судороги возникают в 0,1-1,5% случаев и относятся к прогностически зна-

чимому симптому. Причиной тонических и миоклонических судорог могут быть гипоксически-ишемические поражения ЦНС. Очаговые поражения структур мозга (инфаркт, внутримозговые и субарахноидальные кровоизлияния) сопровождаются клоническими судорогами. Они развиваются при нарушениях обмена калия, магния, натрия и пиридоксина, гипогликемии, врожденных дефектах метаболизма. Причинами судорог у новорожденных могут быть инфекции, синдром отмены при наркомании матери, токсические состояния и т.д.

Как проводят диагностику и лечение судорог?

Детям проводят электроэнцефалографическое исследование. Диагноз устанавливают на основании оценки семейного, пре- и перинатального анамнеза, физикальных данных, исследований биохимических параметров крови, газового состава, титра антител к инфектам TORCH-комплекса, спинномозговой пункции, УЗИ, электроэнцефалографического и других специальных исследований ЦНС.

Устранение первопричины — основа лечения судорог. Коррекцию метаболических нарушений проводят растворами глюкозы, кальция глюконата, магния сульфата и пиридоксимом. При метаболическом ацидозе применяют натрия гидрокарбонат. Удаление токсинов проводят с помощью заменного переливания крови и перитонеального диализа. Инфекции ЦНС лечат применением антибактериальных препаратов.

Противосудорожная терапия у некоторых детей может быть неэффективна. В качестве противосудорожного средства применяют фенобарбитал до 20 мг/кг массы тела. Специфические находки на электроэнцефалограмме служат показанием к назначению других противосудорожных препаратов.

Каковы клинические проявления внутрижелудочковых кровоизлияний?

Внутрижелудочковые кровоизлияния проявляются шоком, ацидозом, бледностью кожных покровов и анемией, апноэ, брадикардией, судорогами и другими различными неврологическими симптомами. Большинство кровоизлияний протекают бессимптомно. Около 50% из них развиваются в первые сутки, столько же — в первые трое суток. Различают: субэпендимальные кровоизлияния (1 степени), без расширения желудочков мозга (2 степени), с расширением желудочков (3 степени) и кровоизлиянием в ткани мозга (4 степени). Осложнением внутрижелудочковых кровоизлияний в большинстве случаев становится гидроцефалия.

Как предупредить тяжелые неврологические осложнения?

Профилактика преждевременных родов, адекватное, по протоколу, проведение первичной реанимации, стабилизация гемодинамики и ОЦК, поддержание нормального артериального и внутрижелудочкового давлений, ультразвуковой контроль за расширением желудочков мозга позволяют предупредить грозные неврологические осложнения.

Лечение медленно нарастающих расширений желудочков мозга проводят препаратами, снижающими продукцию ликвора (ацетазоламид 10-60 мг/кг в сутки), или осмотическими диуретиками (глицеролит-57^А). У детей, перенесших тяжелые внутрижелудочковые кровоизлияния, смертность составляет 50%, у выживших в 10% случаев развивается гидроцефалия, у всех — проявления энцефалопатии.

Каковы причины и терапия сердечно-сосудистых нарушений у новорожденных?

При сердечной недостаточности метаболизм неполноценен. Основные причины — расстройства сократимости миокарда, нарушение проводимости и увеличение нагрузки (давление и объем наполнения). Это сопровождается повышенным сердечным выбросом и нарушением функции как левых, так и правых отделов сердца. В случаях преобладания сердечной недостаточности обеспечивают ребенку положительный азотистый баланс, применяют диуретики, дигоксин и метаболические препараты. Кардиогенный шок развивается при осложненном течении асфиксии, ацидозе, гипогликемии, врожденных пороках сердца, нарушении функции миокарда, низком уровне калия и кальция в крови, а также в финальных стадиях других видов шока (гиповолемическом, септическом и гипотензивном).

Какую терапию проводят новорожденным

с недостаточностью функции надпочечников?

Угнетение функции надпочечников требует заместительной терапии. Коллапс с резким угнетением общего состояния служит показанием к назначению гидрокортизона 5 мг/кг. Быстрый эффект оказывает внутривенное введение препарата.

Понятие «родовая травма»

Термин определяет механическое воздействие родовых сил на плод, нарушение целостности тканей и органов ребенка во время родов. Причи-

Ноxi родового травматизма может быть чрезмерная сила мышечных сокращений матки при ситуациях, предрасполагающих к травме: аномалиях положения плода, крупной массе тела, уменьшении размеров и ригидности родовых путей, быстрых, стремительных и затяжных родах. Предрасполагающие состояния (длительная гипоксия, нарушения питания и роста плода, внутриутробные инфекции) во время беременности и в родах увеличивают вероятность родового травматизма даже при нормальном течении родов.

Как классифицируют родовые травмы?

Родовые повреждения центральной и периферической нервной системы. К ним относят внутричерепные кровоизлияния (эпидуральные, субдуральные) и разрыв намета мозжечка с кровоизлиянием в заднюю черепную ямку. Типичными клиническими проявлениями внутричерепных кровоизлияний служат вегетативно-висцеральные, псевдобульбарные и двигательные расстройства, нарушения терморегуляции и метаболизма, судороги. Присоединение соматической и инфекционной патологии ухудшает течение и прогноз внутричерепных кровоизлияний.

Какие методы лечения родовой травмы в остром периоде?

В остром периоде проводят рациональное вскармливание молоком матери, выхаживание новорожденного, постсиндромную терапию отека мозга, геморрагического, судорожного, болевого и дисметаболического синдромов.

Что относят к родовой спинальной травме?

Родовая спинальная травма, по мнению многих ученых, возникает чаще внутричерепной. Причина ее — увеличения расстояния между основанием черепа и плечиков при тракциях за голову при фиксированных плечиках и наоборот (в случаях тазового предлежания), а также при чрезмерных ротациях. Применение в родах ручных пособий, щипцов и вакуум-экстрактора.

К родовой травме спинного мозга относят кровоизлияния в спинной мозг и его оболочки, в эпидуральную клетчатку при надрыве или повышенной проницаемости сосудов, частичный или полный разрыв спинного мозга. В зависимости от уровня повреждения корешков спинного мозга различают: повреждения верхнешейного отдела (С₁-С₄ синдром Кофферата (С₃-С₄) или парез диафрагмы, парез (или паралич)

Дюшенна-Эрба (C5-C6 или плечевого сплетения), нижний дистальный паралич Дежерин-Клюмпке (C7-T₁), тотальный паралич верхней конечности Керера (C5—T₁), повреждение грудного отдела (T₁-T₁₂), травму пояснично-крестцовой области.

Что относят к родовым повреждениям костно-суставной системы?

К ним относят: врожденные спинальные травмы позвоночника (подвывихи и дислокация суставов С) и С₂, перелом поперечного отростка и шейных позвонков, повреждения межпозвоночных дисков и костей черепа). Часты переломы ключицы, плечевой и бедренной кости, травматический эпифизиолиз плечевой кости. В каждом случае травмы необходима функциональная иммобилизация, снятие болевого синдрома и раннее применение восстановительной терапии.

Родовые повреждения мягких тканей в виде небольших ссадин, повреждений и кровоизлияний в грудино-ключично-сосцевидную мышцу и кефалогематомы (кровоизлияния под надкостницу) (рис. 22-1).

Родовая травма органов брюшной полости — наиболее часто повреждаются печень, надпочечники и селезенка. Клиническая картина обусловлена нарушением функции поврежденного органа и постгеморрагической анемией.

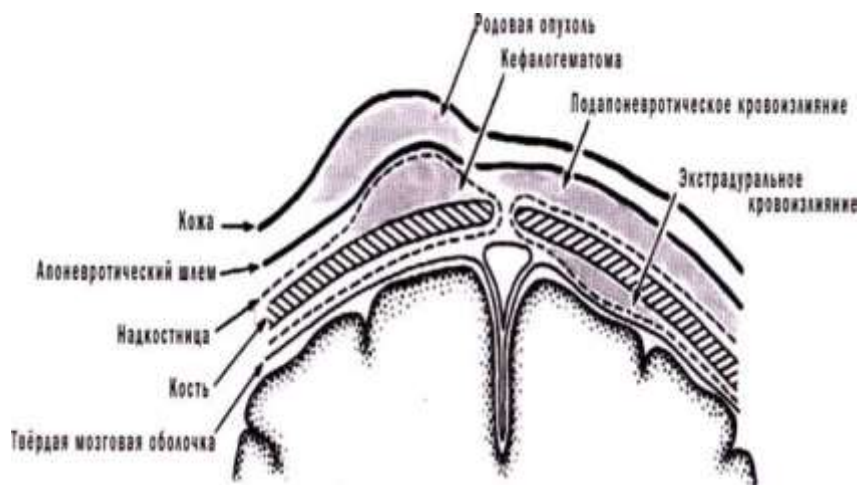


Рис. 22-1. Дифференциальная диагностика экстракраниальных кровоизлияний

Каковы причины СДР у новорожденных?

Функциональная незрелость легких наиболее часто определяет тяжесть СДР. Его развитие можно прогнозировать на основании исследования липидного спектра, тромботической активности и поверхностного натяжения околоплодных вод. Ведущей причиной признают незрелость сурфактантной системы — поверхностно-активных веществ аэрогематического барьера альвеол. Они играют важную роль, препятствуя спадению альвеол на выдохе; поддерживают нормальную легочную микроциркуляцию и способствуют удалению внутрилегочной жидкости после рождения.

Как проводят диагностика зрелости сурфактантной системы?

У плода сурфактант начинает вырабатываться с 20-24-й неделе и полностью созревает к 35-36-й неделе внутриутробного возраста. Интенсивный выброс его наблюдают в родах.

«Пенный» тест Клементса определяет зрелость легких. В первый час жизни 0,5 мл околоплодных вод (или желудочного содержимого) смешивают с 0,5 мл 0,9% раствора натрия хлорида и 1 мл этанола, пробирку встряхивают. Если через 15 мин на фоне черной бумаги обнаруживают замкнутое кольцо пузырьков на поверхности, то тест считают положительным, что свидетельствует о малой вероятности развития СДР.

У детей с СДР возникают гипоксия, гиперкапния и респираторно-метаболический ацидоз. Это приводит к функциональным расстройствам головного мозга и сердечно-сосудистой системы.

Какие физиологические методы применяют для профилактики СДР?

Важный момент профилактики и лечения СДР — кормление ребенка нативным молоком матери с первых минут или часов жизни. В зависимости от тяжести состояния выбирают способы и объемы введения молока через зонд. Нативное молоко матери способствует продукции собственного сурфактанта, обеспечивает калораж, водно-электролитный, гормональный и метаболический баланс организма ребенка.

Как осуществляют профилактику СДР?

Предрасполагающими факторами развития СДР наиболее часто служат незрелость легочной ткани в виде широких участков межуточной ткани в ацинусе и незаконченность их дифференцировки, уменьшение

количества альвеолярных ходов и альвеол, неполное прилегание капилляров к альвеолам. Синтез сурфактантных протеинов стимулируют глюкокортикоиды, тиреоидные гормоны, адреналин и норадреналин. Синтез сурфактанта нарушают переохлаждение (в том числе использование холодной кислородной смеси при ИВЛ), адидоз, гиповолемия, гипогликемия, полицитемия и инфекции. Оценку степени тяжести СДР у недоношенных детей проводят по шкале Сильвермана.

Какие лечебные мероприятия должны быть применены у новорожденных с СДР?

Цель терапии СДР — купирование дыхательной недостаточности и предупреждение ее осложнений.

Новорожденному с СДР необходимо придать правильное положение в кровати. Он должен лежать с приподнятым плечевым поясом и слегка откинутой и повернутой в сторону головой. Необходимо чаще поворачивать ребенка. Верхние дыхательные пути чаще освобождают от слизи с помощью катетера и отсоса. До полного исчезновения симптомов гипоксии проводят оксигенацию согретым и увлажненным кислородом.

Каковы причины возникновения СДР I и II типа?

У маловесных новорожденных с незрелыми легкими, неспособными синтезировать и выделять сурфактант, что приводит к ателектазам, наиболее часто возникает СДР I типа. Группу риска по развитию СДР I типа составляют дети с диабетической фетопатией и рожденные в асфиксии.

СДР II типа возникает при неспособности легких прекратить продукцию жидкости после рождения. Меконияльная аспирация бывает у незначительного числа детей при внутриутробном окрашивании вод меконием.

Как проводить контроль и профилактику СДР?

Клинический и рентгенологический контроль помогают диагностировать особенности, динамику СДР и своевременно корректировать терапию. Нарастание дыхательной недостаточности и появление инфильтратов на рентгенограмме легких служат показанием к перкуссионному вибрационному массажу грудной клетки каждые 3-4 ч. При тяжелом СДР I типа экзогенный сурфактант применяют в первые часы жизни. Его вводят в дыхательные пути однократно в виде суспензии на 0,9%

растворе натрия хлорида. Глюкокортикоиды способствуют созреванию сурфактантной системы легких. Оптимальную функцию внешнего дыхания достигают нормализацией дыхательного объема и профилактикой спадения легких на выдохе. Параметры вентиляции контролируют газовым составом крови ребенка и рентгенологическим исследованием.

ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Что такое внутриутробные инфекции?

Внутриутробные инфекции новорожденных (ВУИ) — инфекционные заболевания и процессы, вызванные возбудителями, которые попадают к плоду от больной мамы трансплацентарным, гематогенным или нисходящим путем, а также при прохождении ребенка по родовым путям (восходящий путь). До настоящего времени истинная частота ВУИ не установлена. Для плода особую опасность представляют возбудители, с которыми мать встретилась впервые во время беременности, когда снижен первичный иммунный ответ. У женщины инфекционный процесс может протекать как острый, субклинический и латентный (с персистенцией возбудителя). Особое значение для плода имеют инфекции урогенитальной системы матери. Плацентарная недостаточность увеличивает риск генерализации инфекции при любом остром или хроническом инфекционном заболевании матери. Инфицированный плод не всегда рождается с ВУИ.

Каковы исходы ВУИ?

Исходы ВУИ зависят от особенностей реакций плода при воздействии возбудителя. У эмбрионов наблюдают лишь альтеративный компонент воспалительной реакции. В раннем фетальном периоде к нему добавляется пролиферативный компонент, который формирует склероз. В поздний фетальный период развивается и сосудистый компонент. Соответственно исходами ВУИ могут быть: прерывание беременности, формирование пороков развития и другой врожденной патологии. Врожденные пороки развития мозга могут возникать при ВУИ в любом сроке беременности, поскольку органогенез его не завершается с прекращением беременности. Диагноз ВУИ может быть сформирован на основании совокупности анамнестических, клинических и лабораторных данных.

Что относят к факторам риска развития ВУИ?

К факторам риска антенатальных ВУИ относят: отягощенный акушерский анамнез, осложненное течение настоящей беременности (угроза прерывания, многоводие, недонашивание, преждевременная отслойка и приращение плаценты), урогенитальные инфекции матери, перенесенные инфекции, в том числе ОРВИ, во время беременности, длительный безводный промежуток в родах, замедленное внутриутробное развитие плода, дизэмбриогенетические стигмы, пороки развития, острый гидроцефальный синдром, кожные экзантемы, желтуха, лихорадка и нарастающая через несколько дней неврологическая симптоматика.

Что относят к нозокомиальным инфекциям новорожденных?

Нозокомиальные инфекционно-воспалительные заболевания новорожденных возникают при массивном заражении ребенка после рождения любыми возбудителями. Источником инфекции могут быть мать, персонал родильного (или педиатрического) стационара, что практически всегда встречается при раздельном помещении матери и ребенка. Формы инфекционно-воспалительных заболеваний бывают самые разные, поражаются все органы, системы и ткани.

Как проводят профилактику ВУИ?

Подавляющее большинство ВУИ вызывают возбудители, передающимися половым путем. Нравственное воспитание, исключение случайных половых связей — самые важные мероприятия профилактики ВУИ. Важное значение имеет лечение инфекции мочеполовой системы у женщин в репродуктивном возрасте до наступления беременности. При обострении инфекции во время беременности избегают применения препаратов, оказывающих негативное влияние на плод. Профилактика ВУИ — соблюдение элементарных гигиенических правил. Для профилактики токсоплазмоза во время беременности не следует общаться с кошками, пробовать мясо, не обработанное термически.

При взятии на учет в женской консультации беременную обязательно обследуют на наличие инфекции: токсоплазмоза, сифилиса, гепатита В и ВИЧ-инфекцию.

В зависимости от вида инфекции применяют меры специфической и неспецифической профилактики и лечения, определяют метод родоразрешения и вид вскармливания. Комплексную терапию дисбиотических нарушений влагалища и кишечника относят к важным мерам профилактики восходящей интранатальной инфекции.

В настоящее время в России наблюдают эпидемию ВИЧ-инфекции. В настоящее время отмечают высокую эффективность профилактических мероприятий перинатального инфицирования ВИЧ. К ним относят: первичную профилактику в репродуктивном возрасте, предупреждение нежелательной беременности у ВИЧ-инфицированной женщины, назначение антиретровирусной терапии ВИЧ-инфицированной беременной, а также ее ребенку после рождения при безопасном родоразрешении.

Глава 23

Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. Возрастные особенности при беременности

В цивилизованных странах мира материнская смертность от экстрагенитальных заболеваний занимает первое место и реального снижения этого показателя можно добиться только путем оздоровления больных женщин репродуктивного возраста и оптимизации ведения беременности и родов у данного контингента пациенток. Залогом успеха в решении этой благородной задачи служит совместная деятельность акушеров-гинекологов с врачами других специальностей.

В РФ существует «Перечень заболеваний, при которых вынашивание беременности противопоказано», а также регламентирующие документы о совместном наблюдении акушеров и врачей-специалистов за беременными с экстрагенитальными заболеваниями.

Какова акушерская тактика при ведении беременных с экстрагенитальной патологией?

Оптимальным с акушерской точки зрения признают планирование беременности у соматически отягощенных женщин, включающее предгравидарную подготовку с комплексной терапией, направленной на стабилизацию течения экстрагенитального заболевания.

При наступлении беременности у женщин с соматическими или инфекционными заболеваниями задачами акушера становятся:

- решение вопроса о возможности продления беременности и выявление противопоказаний для вынашивания, выбор оптимального пути прерывания непоказанной беременности;
- определение критических сроков гестационного периода, при которых прогнозируют ухудшение течения экстрагенитального заболевания и/или формирование акушерской патологии;
- стационарное и амбулаторное обследование и лечение беременных для стабилизации заболевания и профилактики формирования плацентарной недостаточности в данные сроки беременности;
- дородовая госпитализация с целью подготовки к родам и выбора адекватного способа родоразрешения;

- для снижения риска обострения и/или ухудшения течения экстрагенитальной патологии — оптимизация ведения послеродового периода в соответствии с особенностями данного заболевания.

Успешное решение поставленных задач позволяет снизить репродуктивные потери и заболеваемость матерей и новорожденных.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Одними из самых тяжелых у беременных являются заболевания сердечно-сосудистой системы. Беременных с сердечно-сосудистой патологией относят к группе высокого риска материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Почему беременные с сердечно-сосудистой патологией относятся к группе высокого риска по развитию репродуктивных потерь?

Беременность, при которой даже в физиологических условиях создается известное напряжение всех жизненных процессов, у пациенток с сердечно-сосудистыми заболеваниями всегда чревата угрозой для матери и плода. Сосудистые изменения у матери, в том числе патология артерий эндометрия и миометрия, изменение гемостаза обуславливают внутриутробное неблагополучие еще на ранних сроках развития фетоплацентарной системы. Так формируется неполноценное строение плацентарного ложа и других экстраэмбриональных структур, что приводит к развитию первичной, а затем и вторичной плацентарной недостаточности. Присоединение акушерской патологии, особенно гестозов, отслойки плаценты в условиях хронической тканевой гипоксии, нарушения микроциркуляции, метаболических поражений органов прогностически крайне неблагоприятно для материнского организма.

Как часто встречаются сердечно-сосудистые заболевания у беременных?

Частота сердечно-сосудистых заболеваний у беременных, по данным различных авторов, колеблется в значительных пределах, но стоит на первом месте среди всех экстрагенитальных заболеваний. Так, заболевания сердца наблюдают в среднем у 7%, гипертоническую болезнь у 10-14%, артериальную гипотонию у 12% беременных.

Каковы причины возникновения осложнений беременности у женщин, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями?

В период беременности и родов возросшая нагрузка на сердечно-сосудистую систему вызывает физиологически обратимые, но значимые изменения гемодинамики и функции сердца.

Чем обусловлено увеличение нагрузки на сердечно-сосудистую систему при беременности?

Повышенная нагрузка на сердечно-сосудистую систему связана с гормональной перестройкой, усилением обмена, направленным на обеспечение потребностей плода, увеличением ОЦК (наиболее выраженным в 30-31 нед беременности), появлением дополнительной плацентарной системы кровообращения, постоянно нарастающей массой тела беременной. При увеличении размеров матка ограничивает подвижность диафрагмы, повышается внутрибрюшное давление, изменяется положение сердца в грудной клетке, что в конечном итоге приводит к изменениям условий работы сердца. Такие гемодинамические сдвиги, как увеличение ОЦК и сердечного выброса могут оказаться неблагоприятными и даже опасными у беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы вследствие наложения их на уже имеющиеся, обусловленные болезнью.

Как изменяется потребление организмом кислорода при беременности?

Потребление организмом кислорода во время беременности нарастает и перед родами превышает исходный уровень на 15-30%. Это связано с ростом метаболических потребностей плода и матери, а также с увеличением нагрузки на материнское сердце. Кроме того, выявлена прямая зависимость между массой тела плода и степенью увеличения потребления кислорода матерью. В самом начале родов происходит увеличение потребления кислорода на 25-30%, во время схваток на 65-100%, во втором периоде на 70-85%, на высоте потуг — на 125-155%. В раннем послеродовом периоде потребление кислорода все еще остается повышенным на 25% по сравнению с дородовым уровнем. Резкое повышение потребления кислорода во время родов служит значительным фактором риска для рожениц с заболеванием сердечно-сосудистой системы.

Каков механизм гемодинамических изменений в родах и раннем послеродовом периоде?

В родах и раннем послеродовом периодах происходят выраженные гемодинамические сдвиги, к которым относят приток от 400 до 800 мл крови к сердцу при каждой схватке и потуге, декомпрессия нижней полой вены, послеродовое переполнения кровеносных сосудов брюшной полости. Необходимо учитывать роль болевого синдрома, способствующего формированию сердечной недостаточности.

АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Каковы особенности возникновения сердечной недостаточности при беременности?

Сердечной недостаточностью называется неспособность сердца обеспечить кровообращение, соответствующее метаболическим потребностям организма в период беременности и родов. В первые месяцы беременности недостаточность кровообращения развивается редко. Ее возникновение при любых заболеваниях сердца наиболее часто наблюдают в конце II триместра, когда максимально увеличиваются ОЦК, сердечный выброс и интенсивность работы сердца.

Какова классификация пороков сердца?

Пороки сердца бывают приобретенными и врожденными.

Приобретенные ревматические пороки сердца составляют от 75% до 90% поражений сердца у беременных. К ним относят:

- митральный стеноз;
- недостаточность митрального клапана;
- стеноз устья аорты;
- недостаточность аортального клапана;
- пороки трехстворчатого клапана.

Врожденные пороки сердца составляют 3-5% всех пороков у беременных. К ним относят около 50 нозологических форм аномалий развития сердечно-сосудистой системы, среди которых наиболее часто встречаются девять. М.П. Чернова (1977) предложила разделить их на три группы:

- пороки со сбросом крови слева направо (дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки);

- пороки со сбросом крови справа налево и с артериальной гипоксемией (тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, синдром гипоплазии левого сердца);
- пороки с препятствием кровотоку (стеноз легочной артерии, стеноз устья аорты, коарктация аорты).

Как часто отмечают признаки сердечной недостаточности при митральном стенозе?

Митральный стеноз — наиболее частая форма ревматического порока сердца. Может быть изолированным или преобладающим при сочетании с недостаточностью митрального клапана. Данный порок обнаруживают у 75-90% беременных, страдающих приобретенными пороками сердца. Примерно у 85% беременных со стенозом левого атриовентрикулярного отверстия отмечают признаки сердечной недостаточности, которые могут появляться на ранних сроках беременности. Восстановление гемодинамики у родильниц начинается лишь через 2 нед после родов.

Как протекает беременность при недостаточности митрального клапана?

Недостаточность митрального клапана — второй по частоте порок (6-7%). При данном пороке при отсутствии выраженной регургитации, нарушений сердечного ритма и недостаточности кровообращения беременность, как правило, заметно не ухудшает течение заболевания сердца. Однако чрезмерно выраженная митральная недостаточность с резким увеличением левого желудочка может привести к развитию острой левожелудочковой недостаточности. У таких женщин признаки недостаточности кровообращения появляются уже на ранних сроках беременности.

Есть ли особенности ведения беременности пациенток с пролапсом митрального клапана?

Пролапс митрального клапана — врожденное или приобретенное состояние, при котором одна или обе створки митрального клапана выбухают в полость левого предсердия во вторую половину систолы. Течение заболевания в большинстве случаев доброкачественное. Такие осложнения, как недостаточность митрального клапана, желудочковая экстрасистолия, разрыв хордальных нитей встречаются редко. Некоторым и клиницистами выявлена повышенная частота возникновения gesto-

зов, хронической почечной недостаточности, аномалий родовой деятельности. В отсутствие выраженной митральной регургитации, недостаточности кровообращения серьезной опасности этот синдром не представляет. Таким образом, данная патология не признана противопоказанием для беременности и родов.

Возможны ли беременность и роды при аортальном стенозе?

Стеноз устья аорты составляет 16% всех пороков сердца, как правило, сочетается с аортальной недостаточностью или митральным стенозом. Беременность и роды возможны лишь при отсутствии выраженных признаков гипертрофии левого желудочка и симптомов сердечной недостаточности. При тяжелом течении порока необходимо протезирование клапана с последующим решением вопроса о возможности вынашивания беременности.

Влияет ли аортальная недостаточность на течение беременности?

Аортальная недостаточность признана менее тяжелым пороком, так как при ней длительное время сохраняется компенсация недостаточности кровообращения. Во время беременности снижение периферического сопротивления в сосудах большого круга кровообращения способствует более благоприятному течению аортальной недостаточности. Клинические проявления порока и сердечной недостаточности могут быть менее выражены, чем до беременности.

Как переносят беременность пациентки с пороками сердца со сбросом крови слева направо?

Большинство больных с врожденными пороками со сбросом крови слева направо благополучно переносят беременность и роды. При нормальном давлении в системе легочной артерии и наличии симптомов нарушения кровообращения беременность может осложниться выраженной декомпенсацией порока сердца, что требует тщательного наблюдения и стационарного лечения. При сочетании легочной гипертензии и недостаточности кровообращения даже I или IIА степенях беременность противопоказана.

Высок ли риск беременности и родов у пациенток при пороках «синего» типа?

Пороки со сбросом крови справа налево наиболее тяжелы, однако часть больных достигает репродуктивного возраста. Особенно большой риск беременность и роды представляют при пороках «синего» типа (тетрада Фалло). У этих больных беременность часто наступает на фоне аменорей, поэтому ее поздно диагностируют. В результате и продолжение, и прерывание беременности сопряжены с высоким риском для больной.

Допустима ли беременность при пороках с препятствием кровотоку?

При умеренной выраженности пороков с препятствием кровотоку беременность допустима и обычно не усугубляет течение основного заболевания. При выраженных формах пороков, когда повышение минутного объема крови при беременности требует максимального увеличения работы гипертрофированных отделов сердца, беременность не только ухудшает состояние женщины, но и связана с риском для ее жизни.

Какие физиологические изменения в организме беременной женщины следует дифференцировать с симптомами сердечной недостаточности?

Известно, что нормально протекающая беременность может сопровождаться появлением симптомов, характерных для недостаточности кровообращения. Свойственная беременным женщинам гипервентиляция может создавать впечатление одышки или затрудненного дыхания. О начальных явлениях недостаточности кровообращения следует думать, когда одышка сопровождается кашлем и отделением мокроты. У здоровых беременных можно также наблюдать тахикардию, экстрасистолию и другие нарушения ритма, отеки на ногах, головокружения, обмороки, слабость, боль в груди.

Какова тактика ведения беременных с пороками сердца?

Вопрос о сохранении беременности и безопасности ее для матери и будущего ребенка нужно решать не только до наступления беременности, но лучше перед замужеством больной. Основой правильного ведения и лечения беременных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, служит точная диагностика, учитывающая этиологию болезни. Так-

тика ведения беременности и родов будет определяться наличием и стадией сердечной недостаточности, активностью ревматического процесса и развитием осложнений.

Стадии недостаточности кровообращения представлены в табл. 23-1.

Таблица 23-1. Классификация хронической недостаточности кровообращения (Стражеско Н.Д., Василенко В.Х., 1935)

Стадия	Характеристика
I	Начальная, скрытая недостаточность кровообращения, проявляется только при физической нагрузке, в покое гемодинамика не нарушена
II	Выраженная, длительная недостаточность кровообращения, нарушение гемодинамики (застой в малом и большом кругах кровообращения), нарушения функции органов и обмена веществ выражены и в покое, трудоспособность резко ограничена
НА	Нарушение гемодинамики выражено умеренно, отмечают нарушение функции какого-либо отдела сердца (право- или левожелудочковая недостаточность)
НБ	Глубокие нарушения гемодинамики, в страдание вовлечена вся сердечно-сосудистая система, тяжелые нарушения гемодинамики в малом и большом круге
III	Конечная, дистрофическая. Тяжелая недостаточность кровообращения, стойкие изменения обмена веществ и функций органов, необратимые изменения структуры органов и тканей, выраженные дистрофические изменения. Полная утрата трудоспособности

Для оптимизации ведения беременности и родов у пациенток с пороками сердца Л.В. Ванина (1961) предложила различать четыре степени риска неблагоприятного исхода беременности.

- I — беременность при пороке сердца без обострения ревматического процесса, НК0-НК1.

- II — беременность при пороке сердца, НК IIА, наличие признаков активной фазы ревматизма.

- III — беременность при декомпенсированном пороке сердца с признаками преобладания правожелудочковой недостаточности, наличием признаков активной фазы ревматизма, мерцательной аритмии, легочной гипертензии.

- IV — беременность при декомпенсированном пороке сердца с признаками преобладания левожелудочковой сердечной недостаточности, мерцательной аритмии и легочной гипертензии.

На основании этой схемы сохранение беременности можно считать допустимым при I и II степенях риска при условии постоянного амбулаторного и стационарного наблюдения.

При III и IV степенях риска беременность противопоказана. Если женщина отказывается от прерывания беременности, необходимо проведение кардиальной терапии в течение всей беременности, но прогноз при этом остается неблагоприятным.

Каков план ведения беременности в I триместре?

Проводят полное клиническое и инструментальное обследование для уточнения диагноза. Вопрос о прерывании беременности до 12 нед решают в зависимости от выраженности порока, функционального состояния системы кровообращения и степени активности ревматического процесса. Прогноз оценивают индивидуально, учитывая степень риска. В случае продолжения беременности осуществляют лечебные мероприятия, направленные на стабилизацию течения основного заболевания и профилактику акушерских осложнений, в том числе формирования первичной плацентарной недостаточности.

Какие задачи решают во II триместре беременности?

Продолжают динамическое наблюдение за состоянием сердечно-сосудистой системы и при необходимости осуществляют поддержку функции сердца; выявляют особенности течения экстрагенитального заболевания и проводят комплексную терапию, направленную на минимизацию возможных осложнений данного заболевания.

Осуществляют профилактику или лечение акушерских осложнений в период максимальных гемодинамических изменений: гестозов, угрозы прерывания беременности, первичной и вторичной плацентарной недостаточности, СДР и гипотрофии плода.

Какие задачи решают в III триместре беременности?

Проводят терапию акушерских осложнений, лечение плацентарной недостаточности, определяют оптимальные сроки родоразрешения в зависимости от усугубления тяжести основного заболевания, присоединившихся акушерских осложнений, степени компенсации плацентарной недостаточности. Решают вопрос о методе родоразрешения и подготовки к родам.

Какие существуют показания для прерывания беременности на поздних сроках?

Вопрос о прерывании беременности на более поздних сроках достаточно сложен. Нередко возникает дилемма, что менее опасно для больной: прервать беременность или позволить развиваться ей дальше.

В любых случаях при появлении признаков недостаточности кровообращения или каких-либо интеркуррентных заболеваний больная должна быть госпитализирована, подвергнута тщательному обследованию, лечению. При неэффективности лечения, наличии противопоказаний к оперативному вмешательству на сердце принимают решение о прерывании беременности. Беременность сроком свыше 26 нед следует прерывать путем абдоминального кесарева сечения.

В каких случаях возможно ведение родов через естественные родовые пути?

Родоразрешение через естественные родовые пути допускают при компенсации кровообращения у больных с пролапсом митрального клапана, недостаточностью митрального клапана, комбинированным митральным пороком сердца с преобладанием стеноза левого атриовентрикулярного отверстия, аортальными пороками сердца, врожденными пороками сердца «бледного» типа, при адекватном обезболивании на всех этапах родов для профилактики возникновения или усугубления сердечной недостаточности. Необходимо осуществлять постоянный контроль гемодинамических показателей и КТГ-мониторинг, проводить профилактику гипоксии плода и кровотечения. При ухудшении состояния матери и/или плода с целью исключения/ослабления потуг во II периоде родов показано наложение акушерских щипцов и/или эпизиотомия.

Каковы показания к родоразрешению путем кесарева сечения у беременных с заболеваниями сердца?

В последнее время несколько расширили показания для проведения кесарева сечения у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. К ним относят следующие:

- недостаточность кровообращения ИБ-III стадии;
- ревмокардит II и III степени активности;
- резко выраженный митральный стеноз;
- комбинированная недостаточность аортального и митрального клапанов;
- септический эндокардит;

- коарктация аорты или наличие признаков высокой артериальной гипертензии или признаков начинающегося расслоения аорты;
- тяжелая стойкая мерцательная аритмия;
- обширный инфаркт миокарда и признаки ухудшения гемодинамики;
- отек легких, перенесенный во время беременности;
- сочетание заболевания сердца и усугубления акушерской патологии.

Учитывая высокую гемодинамическую нагрузку, возникающую при кесаревом сечении, операцию нужно проводить как тщательно подготовленное мероприятие с адекватным анестезиологическим пособием.

НАРУШЕНИЯ СОСУДИСТОГО ТОНУСА

Каковы варианты нарушения сосудистого тонуса при беременности?

К клиническим вариантам нарушений сосудистого тонуса у беременных относят артериальную гипо- и гипертензию, возникающие во время беременности или предшествующие ей (гипертоническая болезнь, симптоматическая гипо- и гипертензия при ряде заболеваний). Служат осложнением беременности или симптомами экстрагенитального заболевания, ухудшают условия развития плода, повышают риск патологического течения родов и тем самым способствуют увеличению перинатальной смертности и детской заболеваемости. Частота сосудистой дистонии у беременных женщин составляет от 10 до 24%.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ

Каково влияние артериальной гипотензии на беременность и роды?

Артериальная гипотензия характеризуется снижением АД ниже 100 и 60 мм рт.ст. и развивается в результате общих нарушений в организме, когда изменяется тонус не только сосудов, но и функционирование других органов. Артериальная гипотензия неблагоприятно влияет на течение беременности и родов, развитие плода и новорожденного. Данный вариант сосудистой дистонии у беременных встречаются от 4-12% до 32%, по сведениям разных авторов.

Каковы наиболее частые осложнения во время беременности и в родах при артериальной гипотензии?

Наиболее частые осложнения во время беременности — ранний токсикоз, угроза прерывания беременности, недонашивание, гестоз, анемия, плацентарная недостаточность, гипотрофия и гипоксия плода. Осложнения в родах — несвоевременное излитие околоплодных вод, декомпенсация плацентарной недостаточности с возникновением острой гипоксии плода, нарастание тяжести гестоза, аномалии родовой деятельности, затяжные, быстрые или стремительные роды, травматизм матери и плода.

Частота оперативных вмешательств при артериальной гипотензии: кесарево сечение — 14%; ручное вхождение в полость матки — 15%. У 12-23% женщин послеродовый и послеродовый период осложняется кровотечением. Сравнительно небольшая кровопотеря (400-500 мл) у рожениц с артериальной гипотензией часто вызывает тяжелый коллапс. В послеродовом периоде отмечают повышение частоты гнойно-септических осложнений.

Какие перинатальные осложнения возможны при артериальной гипотензии?

При артериальной гипотензии возможны следующие осложнения: гипоксия плода и асфиксия новорожденного (около 30%), недонашивание беременности, родовые травмы (до 29%), недоношенные дети (17%), ЗРП (26%), а также те же, что и при артериальной гипертензии.

Какова тактика ведения беременности и родоразрешения при артериальной гипотензии?

Важную роль в профилактике и лечении артериальной гипотензии играют гигиенические мероприятия: лечебная физкультура, режим труда и отдыха, освобождение от физических и эмоциональных перегрузок. Сон должен продолжаться 10-12 ч в сутки, для чего можно применять седативные препараты (валериана). В рационе питания необходимо увеличить продукты, богатые белком (до 1,5 г/кг массы тела); холодные крепкий чай и кофе следует пить утром и вечером.

Хорошим средством лечения служит фитотерапия (водные настои крапивы, экстракты аманхи, китайского лимонника, женьшеня), которую проводят курсами — 2-3 в течение беременности. При применении травяных сборов улучшается самочувствие, восстанавливается общий тонус, работоспособность, сон, что особенно необходимо в ранние сроки.

Госпитализацию беременных с артериальной гипотензией осуществляют в критические сроки возникновения акушерских осложнений, для профилактики и лечения плацентарной недостаточности и подготовки к родоразрешению (4-8 нед, 16-18 нед, 28-30 нед, более 36 нед). Медикаментозную терапию артериальной гипотензии у беременных следует проводить с учетом гемодинамического варианта болезни.

У беременных с артериальной гипотензией период подготовки (формирование родовой доминанты) к родам носит затяжной характер, что требует более активного ведения прелиминарного периода и его дифференцировки со слабостью родовой деятельности. Однако назначение родостимулирующих средств должно быть обдуманным и проводиться под строгим КТГ-мониторингом. Так как роженицы с артериальной гипотензией особенно тяжело переносят кровопотерю, необходимо проводить строгий контроль гемодинамических показателей, профилактику кровотечения в третьем и раннем послеродовом периодах, включающую коррекцию объема циркулирующей крови и сосудистого тонуса, а главное — гемодинамический контроль.

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Гипертоническая болезнь лежит в основе таких тяжелых осложнений беременности, как сочетанные гестозы, отслойка плаценты, декомпенсированные формы плацентарной недостаточности, которые при отсутствии адекватного лечения приводят к антенатальным повреждениям и гибели.

По данным ВОЗ, с ней связано до 20-33% случаев материнской смертности. У большинства беременных гипертоническая болезнь развивается до беременности, но может впервые проявиться во время нее. О наличии артериальной гипертензии свидетельствует АД, превышающее 140 и 90 мм рт.ст.

Какова классификация гипертонической болезни?

По классификации ВОЗ, уточненной в последние годы, принято различать следующие стадии гипертонической болезни:

- I стадия — повышение АД до 140-160 и 90-99 мм рт.ст. без органических изменений сердечно-сосудистой системы; давление лабильно и может изменяться в течение суток;
- II стадия — повышение АД 160-179 и 100-109 мм рт.ст. с гипертрофией левого желудочка, но без признаков повреждения других органов;

- III стадия — повышение АД выше 180 и 110 мм рт.ст. и выше с повреждением сердца и ряда других органов (мозг, сетчатка глаза, почки и др.).

Какова тактика ведения беременности у женщин с гипертонической болезнью?

Беременную, страдающую гипертонической болезнью, трижды за время беременности госпитализируют в стационар.

- *1-я госпитализация* — до 12 нед беременности, во время нее диагностируют стадию гипертонической болезни и решают вопрос о продлении беременности; проводят профилактику первичной плацентарной недостаточности. При обнаружении I стадии заболевания беременность, как правило, заканчивается благополучно, при II — беременность можно довести до конца на фоне адекватного лечения, III стадия служит показанием для прерывания беременности.

- *2-я госпитализация* в 28-32 нед — период наибольшей нагрузки на сердечно-сосудистую систему. В эти сроки проводят тщательное обследование больной, коррекцию проводимой терапии и лечение плацентарной недостаточности; осуществляют профилактику гестозов.

- *3-я госпитализация* — для подготовки женщин к родам и решению вопроса о способе родоразрешения. Сроки данной госпитализации определяет тяжесть течения гипертонической болезни и присоединившегося гестоза, степень компенсации плацентарной недостаточности, морфофункциональное состояние плода.

Каковы наиболее частые осложнения во время беременности, в родах и раннем послеродовом периоде при артериальной гипертензии?

По мере нарастания тяжести основного заболевания увеличивается частота таких осложнений беременности, как самопроизвольные аборты и преждевременные роды. При гипертонической болезни страдает плод. Нарушения функции плаценты приводят к гипоксии, гипотрофии и даже гибели плода. Роды при гипертонической болезни часто приобретают быстрое, стремительное или, наоборот, затяжное течение.

Каков патогенез формирования плацентарной недостаточности в I триместре беременности при артериальной гипертензии?

Ангиопатия, тканевая гипоксия, предшествующие беременности, способствуют нарушению микроциркуляции в эндо- и миометрии, что обуславливает неполноценную инвазию трофобласта и структурные изменения плацентарного ложа, впоследствии реализующиеся в первичной плацентарной недостаточности.

Какие нарушения маточно-плацентарных взаимоотношений выявляются во II триместре беременности?

Первичное поражение маточно-плацентарных артерий (ангиопатия сосудов матки), неполноценность плацентарного ложа нарушают вторую волну инвазии трофобласта, приводя к вторичной плацентарной недостаточности. Декомпенсация гипертонической болезни усугубляет нарушение функции плацентарного кровообращения, приводя к нарушению гормонпродуцирующей и прочих функций плаценты, недонашиванию беременности, ЗРП и гипоксии плода.

Какие наиболее частые осложнения в III триместре?

Частота осложнений в большой степени определяется течением гипертонической болезни. Возникающие осложнения обусловлены не только усугублением тяжести гипертонической болезни, но и гемодинамическим сдвигом, происходящим на 28-31-й неделе беременности (ОЦК в норме возрастает до 33%). Задачами акушера становятся:

- лечение плацентарной недостаточности, СДР плода;
- лечение угрозы недонашивания;
- лечение присоединившегося гестоза;
- стабилизация течения основного заболевания.

Какое наиболее прогностически неблагоприятное акушерские осложнения наблюдается при гипертонической болезни?

В структуре осложнений беременности при гипертонической болезни наиболее высок удельный вес гестоза. Как правило, гестоз протекает крайне тяжело, плохо поддается терапии и повторяется при последующих беременностях. Большая частота гестоза при гипертонической болезни обусловлена общностью патогенетических механизмов наруше-

ния регуляции сосудистого тонуса и деятельности почек. Одно из тяжелых осложнений беременности — преждевременная отслойка плаценты, частота которой увеличивается в 6 раз в сравнении с показателями в популяции.

Каковы основные принципы лечения гипертонической болезни при беременности?

Терапия гипертонической болезни включает в себя создание для больной психоэмоционального покоя, строгого выполнения режима дня, диеты, медикаментозной терапии и физиотерапии. Физиотерапия: электросон, индуктотермия области стоп и голеней, диатермия околопочечной области. Большой эффект для нормализации микроциркуляции приобретает гипербарическая оксигенация, проведение которой возможно на фоне нормализации цифр АД.

Какое медикаментозное лечение проводят при гипертонической болезни и беременности?

Медикаментозное лечение проводят с использованием комплекса препаратов, действующих на различные звенья патогенеза заболевания. Учитывая наличие неврогенного фактора, назначают седативную терапию: фитотерапию (настои и отвары пустырника, валерианы, плоды боярышника и др.), транквилизаторы. При беременности противопоказаны бромиды, барбитураты, препараты, содержащие алкалоиды белладонны, фенобарбитал, эрготамин. Используются следующие гипотензивные средства: блокаторы медленных кальциевых каналов, метилдопа, препараты, действующие на различные уровни симпатической системы, включая α - и (3-адренорецепторы. Лечение симпатолитиками следует прекратить за 2 нед до родов во избежание возможности возникновения побочных эффектов, особенно во время кесарева сечения (коллапс, остановка сердца). Препараты раувольфии отличаются сочетанием гипотензивного и седативного эффекта, однако не рекомендуют их назначение накануне и после родов в связи с влиянием на плод и новорожденного (вызывают отек слизистых оболочек верхних дыхательных путей, брадикардию, снижение тонуса). При гипертоническом кризе применяют ганглиоблокаторы. Учитывая влияние ганглиоблокаторов на вегетативную иннервацию внутренних органов, в том числе и плода, их назначение допустимо только в экстренных случаях. Из-за токсичности беременным противопоказан нитропруссид натрия. Широкое применение в акушерстве нашли спазмолитики, особенно магния сульфат, обладающий многофункциональными свойствами. Использо-

ют в основном парентерально. К назначению салуретиков следует подходить осторожно, особенно при подозрении на присоединение гестоза. При беременности противопоказаны антагонисты ангиотензинпревращающего фермента из-за тератогенного их действия.

Как осуществляют коррекцию плацентарной недостаточности при артериальной гипертензии?

Для коррекции плацентарной недостаточности разработаны лечебно-профилактические мероприятия, включающие, помимо средств, нормализующих сосудистый тонус, препараты, воздействующие на метаболизм в плаценте, микроциркуляцию (пентоксифиллин, аминофиллин), биосинтез белка (орципреналин) и биоэнергетику плаценты (фосфолипиды).

В чем заключается тактика ведения родов у женщин с гипертонической болезнью?

Чаще всего роды проводят через естественные родовые пути. В первом периоде необходимы адекватное обезболивание, гипотензивная терапия, ранняя амниотомия. В период изгнания гипотензивную терапию усиливают с помощью ганглиоблокаторов, используя метод «управляемой нормотонии». В зависимости от состояния роженицы и плода второй период сокращают, производя эпизиотомию или наложение акушерских щипцов. В третьем и раннем послеродовом периоде осуществляют профилактику кровотечения. На протяжении всего родового акта проводят КТГ-мониторинг и профилактику гипоксии плода.

АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ

Почему проблема анемии чрезвычайно актуальна в современном акушерстве?

Анемия занимает одно из ведущих мест в структуре экстрагенитальной заболеваемости беременных. Несмотря на большое количество работ, посвященных изучению данной патологии, к настоящему времени не отмечено тенденции к снижению ее частоты. Более того, в последние десять лет в СНГ и в России отмечен рост числа беременных с анемией. Установлено, что анемию у беременных в РФ и Московском мегаполисе встречают в 42% случаев, из них в 12% она существует до беременности, а развитие ее симптомов чаще имеет место во II-III триместрах гестации с прогрессированием ее проявлений после родов.

Какова классификация анемий при беременности?

Анемии беременных разделяют на приобретенные (дефицит железа, белка, фолиевой кислоты) и врожденные (серповидно-клеточные). Частота анемий, определенных по снижению уровня гемоглобина в крови с использованием стандартов ВОЗ, колеблется в различных регионах мира в пределах 21-80%. Частота анемии, по данным Минздрава-соцразвития РФ, за последние 10 лет увеличилось в 6,3 раза. По степени тяжести выделяют легкую (гемоглобин 90-115 г/л), средней тяжести (гемоглобин 80-90 г/л) и тяжелую (гемоглобин меньше 80 г/л) анемии. Различают две группы анемий: диагностируемые во время беременности и существовавшие до ее наступления. Ряд авторов подразделяют заболевание на «анемию беременных» и «анемию у беременных», подразумевая малокровие, существовавшее еще до гестационного процесса. «Анемия беременных» протекает тяжелее вследствие недостаточной адаптации организма. «Анемия беременных», по мнению ряда клиницистов, представляет собой один из вариантов позднего гестоза. Чаще всего наблюдают анемии, возникшие при беременности.

До последнего времени считалось, что наиболее распространена (около 80%) железодефицитная анемия. Однако к настоящему времени доказано, что весьма часто при низких показателях гемоглобина содержание железа и трансферрина в крови нормальное, а в генезе анемии существенная роль принадлежит дефициту белка в рационе. Формирование анемии алиментарного генеза с ведущей ролью дефицита белка в рационе сопряжено с нарушением молекулярных механизмов биосинтеза белка в плаценте, что позволило отнести недостаточное и несбалансированное по нутриентам питание женщин во время беременности к важным факторам развития плацентарной недостаточности при анемии беременных.

Каковы причины возникновения анемии во время беременности?

Анемии беременных являются следствием многих причин, в том числе и вызванных беременностью: высокий уровень эстрогенов, ранние токсикозы, препятствующие всасыванию в желудочно-кишечном тракте элементов железа, магния, фосфора, необходимых для кроветворения. Как уже было указано, особую роль играет дефицит белка в пищевом рационе.

Для развития анемических состояний при беременности определенное значение имеют частые роды с длительным лактационным периодом, истощающие запасы железа и других антианемических веществ в

организме женщин. Анемии часто сопутствуют ревматизму, сахарному диабету, гастриту, патологии почек и инфекционным заболеваниям. Ежедневная потребность в железе — 800 мг (300 мг — плоду). При недостаточном поступлении железа в организм или недостаточном его усвоении из-за дефицита белка у беременной развивается железодефицитная анемия с гемоглобином ниже 110 г/л.

Предрасполагают к развитию малокровия у беременной хронические внутренние заболевания (заболевания почек, ЖКТ, ревматизм, сахарный диабет, инфекционные заболевания и др.), осложнения беременности, такие как гестозы и кровотечения при предлежании плаценты. Нельзя исключить и влияние иммунологических факторов.

У большинства женщин к 28-30 нед беременности развивается анемия, связанная с неодинаковым увеличением объема циркулирующей плазмы крови и объема эритроцитов. В результате снижается гематокрит, уменьшается количество эритроцитов, падает показатель гемоглобина. Подобные изменения картины красной крови, как правило, не отражаются на состоянии и самочувствии беременной.

Какие маточно-плацентарные взаимоотношения формируются при анемиях?

Анемия беременных как кислорододефицитное состояние служит наиболее удачной клинической моделью для изучения различных аспектов действия гипоксии на организм матери и плода. Следствием общих гемодинамических нарушений в организме беременной с анемией становится изменение маточного кровообращения. По данным реогистерографии, у женщин с анемией в конце беременности наблюдают низкое кровенаполнение сосудов матки при быстром притоке и затруднении оттока крови. Образуется порочный круг плацентарного кровообращения с развитием плацентарной недостаточности и исходом ее в гипоксию и/или гипотрофию плода.

Исследования последних лет (Рымашевский А.Н., 2006) показали, что анемия — ведущий фактор реализации инфекционно-воспалительных заболеваний как причины фетоплацентарной недостаточности: сочетание хронического пиелонефрита с анемией всегда приводит к плацентарной недостаточности, как правило в декомпенсированной форме (ЗРП), в то время как хронический пиелонефрит в отсутствие анемии подобных последствий не вызывает. Это в полной мере относится к сифилису, гепатиту С и туберкулезу. Влияние указанных болезней на осложнения беременности и развитие плода прямо пропорционально тяжести анемии и минимально при отсутствии последней.

Каковы морфологические особенности плацентарного ложа у беременных с анемией?

Морфологические особенности плацентарного ложа у беременных с выраженной анемией — резкое сужение спиральных артерий, их пониженная эластичность, приводящая к отсутствию второй волны инвазии.

Неполноценность гестационных изменений эндометриального и миометриального сегментов маточно-плацентарных артерий плацентарного ложа приводят к незрелости и нарушению структуры ворсин хориона и формированию вторичной плацентарной недостаточности, характер которой зависит от тяжести анемизирующего синдрома.

Какое влияние оказывает анемия на величину кровопотери в родах?

Влияние анемии на кровотечение в родах неожиданно, хотя и предсказуемо: частота кровотечений у женщин с анемией больше, чем у женщин без нее, а величина кровопотери обратно пропорциональна содержанию гемоглобина.

Какова связь между анемией и хроническими воспалительными заболеваниями?

Во многих отечественных публикациях не отражена роль хронических воспалительных процессов в развитии анемии. Однако этот фактор настолько важен, что специально выделен термин «инфект-анемия», которая составляет около 4% всех анемий у беременных. Здесь уместно подчеркнуть, что раннее начало половой жизни, низкий социальный уровень, отсутствие информации о планировании семьи, безопасном сексе способствует широкому распространению инфекционно-воспалительных заболеваний женской половой сферы. Анемия приводит к дефициту гликогена во влагалищном эпителии, следствием чего становятся влагалищные дисбиозы — бактериальный вагиноз и кольпит, роль которых хорошо известна в возникновении перинатальной инфекции. Лечение этих дисбиотических процессов во многом определяется очередным порочным кругом, в котором отсутствие гликогена препятствует нормальному содержанию лактобактерий, выработке молочной кислоты и увеличению рН. Частота осложнений хронических инфекционно-воспалительных заболеваний при анемии составляет 37%, а дисбиоза половых органов — 47%.

Каковы формы вторичной плацентарной недостаточности?

- *Компенсированная* — при анемии I степени.
- *Субкомпенсированная* — при анемии II—III степени.
- Присоединение гестоза приводит к срыву адаптационно-гомеостатических реакций фетоплацентарной системы и развитию декомпенсированной плацентарной недостаточности.

Каковы основные принципы диагностики анемии?

Необходима оценка тяжести заболевания, уровня гематокрита, концентрации железа в плазме крови, железосвязывающей способности трансферрина и показателя насыщения трансферрина железом. По мере развития заболевания концентрация железа в плазме крови снижается, а железосвязывающая способность увеличивается, в результате насыщение трансферрина железом снижается до 15% и меньше (в норме 35-50%). Снижается показатель гематокрита до 0,3 и ниже.

О запасах железа судят по уровню в сыворотке крови ферритина с помощью радиоиммунного метода. Кроме того, проводят другие биохимические исследования показателей крови, исследуют функцию печени, почек, ЖКТ. Необходимо исключить наличие специфических инфекционных заболеваний, опухолей различной локализации.

Каковы наиболее частые осложнения

во время беременности и в родах при анемии?

Организм беременной при малокровии находится в состоянии тканевой гипоксии, вызывающей различные морфофункциональные изменения в органах и системах. Отмечают различные дистрофические изменения в плаценте, что приводит к снижению гормонпродуцирующей, дыхательной, обменной и других функций плаценты.

Среди осложнений беременности при анемии на первом месте находятся ранние токсикозы (15%). Угрозу прерывания беременности встречают почти с одинаковой частотой как в ранние (10%), так и в поздние (10%) сроки беременности.

Каков риск плацентарной недостаточности при анемии?

Развитие плацентарной недостаточности при анемии у беременных способствует увеличению риска рождения детей с малой массой тела. До 29% новорожденных рождаются в состоянии асфиксии.

Чем осложняются роды?

Роды осложняются аномалиями родовой деятельности и СДР плода. В послеродовом периоде отмечают повышение частоты гнойно-септических заболеваний. У матерей новорожденных возможно развитие гипогалактии. При анемии беременных в последовом и раннем послеродовом периодах часто возникает такое грозное осложнение, как кровотечение.

В связи с частым возникновением аномалий родовой деятельности, ухудшением состояния плода в родах осуществляют КТГ-контроль и используют налаженную инфузионную систему.

Какое влияние оказывает анемия на новорожденного?

Доказанным при анемии беременных можно считать:

- повышение перинатальной смертности до 14-32%;
- повышение перинатальной заболеваемости до 1000‰;
- частоту ЗРП 32%;
- гипоксию — 63%;
- гипоксическую травму мозга новорожденных — 40%;

Кроме того, анемия беременных — фактор риска, оказывающий влияние на становление функции внешнего дыхания у новорожденных.

Как влияет анемия матери на постнатальное развитие ребенка?

Отставание развития массы тела, роста, повышение инфекционной заболеваемости, снижение показателей гуморального иммунитета и т.д. Все это позволяет отнести детей, родившихся от матерей с анемией, к группе высокого риска по развитию перинатальной и младенческой заболеваемости.

Почему проводимая во время беременности

медикаментозная коррекция анемии часто дает

неудовлетворительный с позиций перинатологии эффект?

Возможными причинами этого могут быть:

- запаздывание лечебных мероприятий — начало лечения после 20 нед;
- нарушение формирования плацентарного ложа и ранней плаценты вследствие анемической ангиопатии;
- иммунная недостаточность у женщин с циркуляторным гипоксическим синдромом;
- дефицит аминокислот и белков-предшественников для синтеза белковой субъединицы гемоглобина.

Какие главные вопросы необходимо решить при ведении беременной с анемией?

- Выбор срока начала лечения.
- Подбор оптимального комплекса оздоровительных факторов (медикаментозное и немедикаментозное лечение).
- Оптимизация критериев эффективности терапии.
- Разработка особенности родоразрешения женщин с анемией.

Какие принципы терапии являются патогенетически обоснованными при лечении беременных с анемией?

- Диета (полноценный белок — более 120 г в день, олигопептиды, полиненасыщенные жирные кислоты). Используют пищевые продукты для лечебного питания: фемилак (по 45 г в сутки) и сухая белковая смесь (до 12 г в сутки).
- Препараты железа (предпочтение отдают медикаментам, содержащим двухвалентное железо).
- Сумма токоферолов.
- Каротиноиды.
- Малые дозы ацетилсалициловой кислоты.
- Актовегин^А.
- Пробиотики.
- Метилксантины.
- Витаминотерапия (аскорбиновая кислота, фолиевая кислота, витамины группы В).

Многие клиницисты, учитывая иммунологический механизм возникновения анемий у беременных, к курсу лечения добавляют малые дозы глюкокортикоидов. Кроме того, при анемии средней и тяжелой степеней проводят стабилизацию состояния жизненно важных органов. Медикаменты подбирают для каждой беременной с учетом индивидуальной чувствительности, степени тяжести анемии и выраженности плацентарной недостаточности.

В чем заключаются мероприятия для профилактики и лечения плацентарной недостаточности при анемии у беременных?

- Диетотерапия, включающая применение пищевых белковых продуктов.
- Целенаправленная метаболическая коррекция плацентарного гомеостаза — фосфолипиды, пентоксифиллин, аминофиллин, актовегин^Л.

- Повышение иммунорезистентности организма беременной путем подкожного введения отмывтых лимфоцитов мужа или донора.
- Коррекция микроэкологии родовых путей путем применения ацидофильных лактобацилл.
- Профилактика реализации инфекции у новорожденных.

В чем заключаются особенности ведения родов у женщин с анемией?

Учитывая высокий риск развития шоковых состояний у рожениц с низким содержанием гемоглобина, оптимальный метод родоразрешения — роды через естественные родовые пути с обязательным проведением трансфузионной терапии при анемиях средней и тяжелой степени.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК

Среди экстрагенитальных заболеваний беременных болезни почек и мочевыводящих путей занимают второе место после болезней сердечно-сосудистой системы и представляют опасность как для матери, так и плода, поскольку часто вызывают тяжелые осложнения беременности. Беременность являет собой своего рода «тест» на латентно существующие заболевания почек.

Какие факторы являются предрасполагающими в развитии почечной патологии у беременных?

Одной из причин обострения заболеваний почек при беременности служит физиологическая иммунодепрессия организма матери, влияющая на защитную функцию иммунокомпетентных клеток. Несомненная роль принадлежит изменению концентрации и соотношения гормонов. Увеличение экскреции прогестерона приводит к замедлению пассажа мочи за счет снижения сократительной способности лоханок и мочеточников, что создает благоприятные «термостатные» условия для инфицирования. Во II триместре беременности отмечают значительное повышение уровня глюкокортикоидов в крови беременной, вызывающее снижение резистентности организма. При беременности изменяются топографо-анатомические взаимоотношения по мере увеличения размеров матки; ослабление связочного аппарата почек, способствующего их патологической подвижности; увеличение частоты пузырно-маточ-

ного рефлюкса, что приводит к нарушению уродинамики и кровообращения в почках.

Каковы особенности течения беременности, родов, послеродового и перинатального периодов при пиелонефрите?

Пиелонефрит — неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, сопровождающийся поражением интерстициальной ткани почек, канальцевого аппарата и чашечно-лоханочной системы, в результате чего страдает концентрационная способность почек. Это наиболее частое заболевание при беременности (от 6 до 12%). Симптоматика зависит от степени распространенности воспалительного процесса и наличия предшествующего заболевания почек (хронический пиелонефрит до беременности, мочекаменная болезнь, поликистоз почек).

Для беременных женщин с хроническим пиелонефритом и инфекцией мочевыводящих путей характерен отягощенный инфекционный (хронические инфекции) и акушерский анамнез, в том числе осложненное течение послеродового периода, что обуславливает необходимость выделения их в группу высокого риска внутриутробного инфицирования, невынашивания, мертворождаемости и ранней неонатальной смертности.

Каковы особенности течения пиелонефрита при беременности?

Течение пиелонефрита зависит от срока гестации. В I триместре заболевание носит типичный характер — выраженный болевой синдром в поясничной области и нижних отделах живота.

Во II и III триместре жалобы менее выражены. Однако заболевание может сопровождаться пиурией, гипертензией и приобретать течение, требующее дифференциальной диагностики с гломерулонефритом.

Какие критические сроки обострения при болезни в течение беременности и послеродовом периоде?

Критический срок обострения заболевания — II триместр беременности (22-28 нед), а формирование акушерских (угроза прерывания беременности, гестозы) и перинатальных (гипоксия и гипотрофия плода) осложнений — 21-30 нед. При пиелонефрите в родах возникают такие осложнения, как аномалии родовых сил, кровотечения, гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Перинатальная смертность составляет

24%. Пиелонефрит родильниц обычно развивается на 4-6-12-е сутки послеродового периода, что совпадает с наиболее частыми сроками возникновения акушерских септических осложнений.

В чем заключаются основные принципы лечения пиелонефрита?

Беременные, больные пиелонефритом, должны быть госпитализированы при обострении заболевания, при появлении признаков гестоза, невынашивании и ухудшении состояния плода (гипоксия и гипотрофия). Принципы лечения заключаются в улучшении пассажа мочи, ликвидации ее застоя, интенсивном выведении микробов и их токсинов и санации мочевыводящих путей.

Какое лечение проводят при пиелонефрите?

Показана полноценная витаминизированная диета. В меню рекомендуют вводить клюкву (снижает рН, «подкисляя» мочу), виноград, дыню, арбуз, груши, крыжовник, персики, черную смородину, огурцы, морковь, свеклу. Коленно-локтевое положение на 10-15 мин несколько раз в день и сон на здоровом боку, диатермия околопочечной области, питье низкоминерализованных вод, клюквенного морса.

Антибактериальную терапию проводят на фоне инфузионной (до 1,5 л в день). Антимикробное лечение — выбор средства в зависимости от чувствительности микроорганизма к антибиотикам и уросептикам. Также следует помнить, что предпочтение следует отдавать антибактериальным препаратам, оказывающим минимальное влияние на состояние плода (цефалоспорины, полусинтетические пенициллины). До получения анализа посева мочи на чувствительность к антибиотикам следует начинать лечение с антибиотиков широкого спектра действия. При выборе антибиотиков принимают во внимание возможное его влияние на плод.

Каковы особенности терапии в зависимости от срока беременности?

В I триместре препарат выбора — ампициллин. Во II и III триместрах допустимо использование аминогликозидов, макролидов и цефалоспоринов при среднетяжелых и тяжелых формах заболевания. При применении антибактериальной терапии необходимо назначение десенсибилизирующих препаратов и профилактика дисбактериозов и бактериальных вагинозов.

Дезинтоксикационная терапия — 0,9% раствор натрия хлорида, низкомолекулярные декстраны. Для нормализации белкового обмена применяют растворы альбуминов, протеинов. Для улучшения плацентарного кровотока внутривенное введение дезагрегантов и диализаты телячьей крови. Для улучшения пассажа мочи используются спазмолитики — баралгин 5 мл внутримышечно, амми зубной экстракт (ависан^А) по 0,05 г 3 раза в день; фитотерапия — сбор трав, толокнянка, канефрон^А, почечный чай.

Для улучшения пассажа мочи используют щадящие методы ее отведения: катетеризация и стентирование. При абсцедирующих формах беременных переводят в специализированные уро-нефрологические стационары для хирургического лечения.

Что называют гломерулонефритом беременных?

Гломерулонефрит беременных встречают с частотой от 0,1% до 0,2%. Это диффузное заболевание почек, развивающееся преимущественно на иммунной основе и сопровождающееся поражением клубочкового аппарата почек. Возбудитель — (3-гемолитический стрептококк группы А. Чаще всего это заболевание возникает в течение 2-3-й неделе после перенесенных ангины, гриппа.

Какова акушерская тактика при гломерулонефрите?

В ранние сроки беременности необходимо обследование и решение вопроса о возможности сохранения беременности. Противопоказаниями для продления беременности служат острый гломерулонефрит, а также хронический гломерулонефрит в стадии обострения с выраженной гипертензией и азотемией. После перенесенного острого гломерулонефрита беременность возможна не ранее чем через 3-5 лет. Допустимо продолжение беременности при гломерулонефрите с нефротическим синдромом, который характеризуется благоприятным течением. Плохой прогноз характерен для смешанной и гипертензионной форм.

Каковы особенности терапии в зависимости от срока беременности?

Ведение и лечение женщин с гломерулонефритом осуществляют акушер-гинеколог совместно с нефрологом. Кроме первичной госпитализации в ранние сроки беременности показано стационарное лечение в любые ее сроки при ухудшении общего состояния, признаках угрозы прерывания беременности, гестоза, гипоксии и гипотрофии плода. Течение

беременности в значительной мере определяется формой гломерулонефрита и присоединившимися акушерскими осложнениями. Обострение гломерулонефрита в любые сроки беременности в 40% случаев приводит к антенатальной гибели плода. Состояние плода коррелирует с уровнем гипертензии и азотемии. Почти у половины беременных течение гестационного периода осложняется гестозом, для которого характерно раннее начало (до 28 нед) и тяжелое течение. Характерные для гломерулонефрита гиперлипидемия, снижение объема плазмы создают условия для тромбоэмболических осложнений. Нарушение микроциркуляции, тканевая гипоксия и нарушение коагуляционных свойств крови приводят к преждевременной отслойке плаценты и кровотечению, которое быстро приобретает коагулопатический характер.

Какова тактика врача при выборе времени и метода родоразрешения?

При сроке беременности 36-37 нед необходима плановая госпитализация в отделение патологии беременных для подготовки к родам и выбора метода родоразрешения. Показанием для досрочного родоразрешения считают обострение хронического гломерулонефрита, сопровождающееся нарушением функции почек (уменьшение суточного диуреза, клубочковой фильтрации, почечного кровотока, нарушение белкового обмена, нарастание азотемии, повышение АД, присоединение тяжелых форм гестоза, отсутствие эффекта от проводимого лечения).

Как проводить родоразрешение в плановом порядке?

Используют общепринятые схемы подготовки родовых путей и родовозбуждения. В родах применяют спазмолитики, анальгетики, проводят профилактику кровотечения. Второй период родов ведут в зависимости от цифр АД, состояния плода (управляемая нормотония, акушерские щипцы, перинеотомия). Кесарево сечение у беременных с гломерулонефритом производят редко, в основном по акушерским показаниям. В послеродовом периоде при ухудшении состояния роженицу переводят в специализированный стационар, в дальнейшем она находится под наблюдением терапевта или нефролога.

Какова клиническая картина мочекаменной болезни и показания к досрочному родоразрешению?

Клиническая картина характеризуется классической триадой — боль, гематурия, отхождение конкрементов. Приступ возникает внезапно —

боль в пояснице с иррадиацией в паховые области, половые губы, в ногу, эпигастрий. Дифференцируют с острым аппендицитом, холециститом. Больные пытаются найти удобное положение — коленно-локтевое, на боку. У беременных чаще возникает правосторонняя колика. Симптом Пастернацкого положительный. Анализ крови в норме, в анализах мочи — эритроциты, лейкоциты, кристаллы солей. Приступ приводит к угрозе прерывания беременности, преждевременным родам. В некоторых случаях приходится проводить досрочное родоразрешение, если приступ не удается купировать.

Оперативное лечение мочекаменной болезни в плановом порядке у беременных не производят. Экстренно оперируют женщин с наличием длительно не купирующейся почечной колики, наличием анурии, острого пиелонефрита и когда путем катетеризации лоханок не удалось восстановить отток мочи.

В чем заключаются мероприятия по купированию приступа почечной колики?

С этой целью применяют следующие медикаментозные средства: 2% раствор тримеперидина 1,0 мл внутримышечно, 50% раствор метамизола натрия 2,0 мл, баралгин 5,0 мл, 2,5% раствор бенциклана 2,0 мл, 2% раствор папаверина, 2% раствор дротаверина 2,0 мл внутримышечно или внутривенно. Цистенал^л по 8-12 капель, ависан^л по 0,05 г 3 раза в день.

При лечении необходимо учитывать, что почти в 80% случаев мочекаменная болезнь у беременных сопровождается пиелонефритом.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Проблема ведения беременности и родов у женщин, страдающих сахарным диабетом (СД), актуальна во всем мире в связи с высоким риском осложнений как со стороны матери, так и плода. Распространенность СД может варьировать от 1% до 14% всех беременностей в зависимости от популяции женщин. Беременность следует рассматривать как диабетогенный фактор.

Какие существуют виды сахарного диабета?

В клинической практике различают три основных вида СД:

- СД I типа, *инсулинозависимый* — деструкция Р-клеток, приводящая к абсолютной инсулиновой недостаточности;

- СД II типа, *инсулинонезависимый* — относительная инсулиновая недостаточность и секреторный дефект;
- другие типы СД (генетические дефекты (β-клеточной функции, дефекты в действии эндогенного инсулина; диабет, индуцированный лекарствами, химикалиями, инфекциями; иммуноопосредованный СД);
- СД III типа, *гестационный сахарный диабет* (ГСД), — развивается после 28 нед беременности и представляет собой транзиторное нарушение утилизации глюкозы у женщин во время беременности.

Для акушерской практики принципиально выделение двух типов СД: предгестационный СД (СД I, II и другие типы) и ГСД, куда входит манифестирующие во время беременности СД I, II и другие типы и собственно ГСД. При ГСД не отмечают таких осложнений, как пороки развития плода и раннее самопроизвольное прерывание беременности. В группу высокого риска по ГСД входят беременные, имеющие два и более признака:

- ожирение и другие эндокринопатии;
- СД у ближайших родственников;
- отягощенный акушерский анамнез (мертворождение, макросомии);
- глюкозурия;
- ГСД в анамнезе.

В чем заключаются особенности течения сахарного диабета у больных в первые недели беременности?

Течение СД в первые недели беременности у большинства пациенток остается без изменений или наблюдают улучшение толерантности к углеводам, что объясняют стимулирующим влиянием эстрогенов на инсулинсекретирующую функцию поджелудочной железы, а также улучшением периферического усвоения глюкозы. Это сопровождается снижением уровня гликемии, что необходимо учитывать при подборе доз инсулина во избежание гипогликемических состояний. Очень важно добиться компенсации СД в I триместре беременности для предупреждения формирования первичной плацентарной недостаточности.

В чем заключаются особенности течения СД

у больных во II триместре беременности?

Во второй половине беременности (с 23-24 нед) из-за повышенной деятельности контринсулярных гормонов (глюкагон, плацентарный лактоген, пролактин) ухудшается толерантность к углеводам, усиливаются

диабетические жалобы (полиурия, полидипсия, потеря веса), повышается уровень гликемии, вплоть до возникновения гликемической комы, повышается глюкозурия, возможно развитие кетоацидоза. В это время необходимо увеличение дозы вводимого инсулина и сахароснижающих препаратов.

В чем заключаются особенности течения сахарного диабета у больных в III триместре беременности, в родах и раннем послеродовом периоде?

К концу беременности отмечают улучшение течения СД. Снижение уровня гликемии объясняют уменьшением уровня контринсулярных гормонов, а также за счет продуцируемого плодом инсулина (после 30 нед).

В родах у беременных СД возможна как высокая гипергликемия, состояние ацидоза, так и гипогликемическое состояние в результате повышенной эмоциональной нагрузки, повышения метаболических процессов, стрессовых реакций. На уровень гликемии влияет физическая нагрузка и боль.

В первые дни послеродового периода уровень гликемии падает, в дальнейшем к 4-5-му дню нарастает.

Какова тактика ведения беременных с СД?

При ведении беременных СД выполняют следующие рекомендации.

- Планирование беременности; предгравидарная подготовка.
- Раннее выявление среди беременных скрыто протекающих и клинически явных форм СД.
- Своевременное определение степени риска для решения вопроса о целесообразности сохранения беременности.
- Госпитализации беременных в 7-8, 21-25, 30-32 и более 36 нед.
- Строгая компенсация СД до беременности, во время беременности, в родах и в послеродовом периоде.
- Профилактика и лечение осложнений беременности.
- Выбор срока и метода родоразрешения.
- Адекватные реанимационные мероприятия и тщательное выхаживание новорожденных.
- Дальнейшее наблюдение за потомством больных СД матерей.

Для чего целесообразна госпитализация в ранние сроки женщин, страдающих сахарным диабетом?

1-я госпитализация — в ранние сроки беременности для обследования, решении вопроса о сохранении беременности, формировании групп риска по ГСД, проведения профилактического лечения, компенсации СД. В сроки 12-16 нед обязательно проведение диагностических тестов и манипуляций, направленных на выявление аномалий развития плода.

Для чего нужна вторая госпитализация женщин, страдающих сахарным диабетом?

2-я госпитализация в стационар при сроке беременности 21-25 нед в связи с ожидаемым ухудшением течения СД, выявлением осложнений беременности, что требует проведения соответствующего лечения, профилактики плацентарной недостаточности и тщательной коррекции дозы инсулина.

Для чего нужна третья госпитализация женщин, страдающих сахарным диабетом?

3-я госпитализация при сроке беременности 30-32 нед необходима для тщательного наблюдения за функциональным состоянием плода, плацентарной системы, лечения акушерских и диабетических осложнений, выбора срока и метода родоразрешения.

Для чего нужна четвертая госпитализация женщин, страдающих сахарным диабетом?

4-я госпитализация — более 36 нед — выбор срока и метода родоразрешения.

В чем заключаются основные принципы ведения беременности при СД?

- Обучение самоконтролю.
- Дозированные физические нагрузки.
- Соблюдение диеты — в среднем суточная калорийность пищи составляет 1600-2000 ккал, причем 55% общей калорийности пищи покрывают за счет углеводов, 30% — жиров, 15% — белков, достаточное количество витаминов и минеральных веществ.
- Строгая стабильная компенсация СД, что предусматривает нормализацию углеводного обмена (у беременных с СД уровень гликемии на-

тощак должен быть в пределах 3,3-4,4 ммоль/л, а через 2 ч после еды — не более 6,7 ммоль/л).

- Тщательный метаболический контроль.
- Профилактика и своевременная терапия акушерских и диабетических осложнений.
- Адекватная акушерская помощь.

Каковы особенности наблюдения за беременными с СД?

Повышенная склонность беременных с СД к развитию тяжелых форм позднего гестоза и других осложнений беременности диктует необходимость строжайшего наблюдения за динамикой массы тела, артериального давления, анализами мочи и крови, а также педантичного соблюдения режима самой беременной.

Как определяют срок родоразрешения?

Срок родоразрешения беременных с СД определяют индивидуально с учетом тяжести течения, степени компенсации заболевания, функционального состояния плода, наличия акушерских осложнений.

При СД возможно запоздалое созревание функциональных систем плода, поэтому оптимальны своевременные роды. Однако нарастание различных осложнений к концу беременности (плацентарная недостаточность, гестоз и др.) диктует необходимость родоразрешения больных в 37-38 нед.

Каковы противопоказания к беременности при СД?

- Наличие быстро прогрессирующих сосудистых осложнений, которые обычно встречаются при тяжело протекающем заболевании (ретинопатия, нефропатия), осложняющие течение беременности и значительно ухудшающие прогноз для матери и плода.
- Наличие инсулинорезистентных и лабильных форм СД, комы в анамнезе.
- Наличие СД у обоих родителей, что резко увеличивает возможность заболевания у детей.
- Сочетание СД и резус-сенсibilизации матери, которое значительно ухудшает прогноз для плода.
- Сочетание СД и активного туберкулеза легких, при котором беременность нередко приводит к тяжелому обострению процесса.
- Вопрос о возможности беременности, ее сохранении или необходимости прерывания решают консультативно при участии врачей

акушеров-гинекологов, терапевта, эндокринолога до срока беременности 12 нед.

В чем заключаются основные принципы ведения родов при СД?

Родоразрешение через естественные родовые пути считают допустимым при компенсации СД и отсутствии диабетической фетопатии плода, при максимальной его зрелости.

Какие бывают формы фетопатии?

Диабетическая фетопатия бывает двух форм: гипертрофическая и гипопластическая.

Как характеризуется гипертрофическая форма фетопатии?

Гипертрофическая форма характеризуется макросомией плода (масса тела обычно выше 4 кг) за счет ожирения. Длина тела, как правило, средняя. Увеличены размеры и масса плаценты. Типично «кушинговое» ожирение с преимущественным отложением жира на лице и туловище, относительно тонкие конечности, отечность тканей, чаще спины и конечностей. Для детей характерна незрелость, нарушение адаптации в раннем неонатальном периоде. В связи с васкулопатиями новорожденных повышается частота внутрижелудочковых кровоизлияний.

Как характеризуется гипотрофическая форма фетопатии?

Гипопластическая форма диабетической фетопатии формируется на фоне выраженной плацентарной недостаточности и в прогностическом плане хуже, чем гипертрофическая. Характеризуется задержкой внутриутробного развития с низкой массой тела при рождении, уменьшенными размерами плаценты и более тяжелыми симптомами внутриутробной гипоксии и асфиксии при рождении.

Какова тактика родоразрешения при фетопатиях?

Родоразрешение через естественные родовые пути проводят под постоянным контролем уровня гликемии (каждые 2 ч), внутривенном введением 5% раствора глюкозы и адекватной инсулинотерапии с использованием простого, не пролонгированного инсулина. В родах проводят терапию фетоплацентарной недостаточности, профилактику гипоксии плода, контроль гемодинамических показателей роженицы.

При подготовленных родовых путях программируемые роды целесообразно начинать с амниотомии. При эффективной родовой деятельности роды продолжают через естественные родовые пути с широким применением спазмолитических средств. Для предупреждения вторичной слабости родовых сил при раскрытии шейки матки на 7-8 см приступают к внутривенному введению окситоцина и продолжают его введение до рождения ребенка, чтобы обеспечить активную родовую деятельность к моменту рождения массивного плечевого пояса плода.

При гипертрофической форме диабетической фетопатии роды проводят с функциональной оценкой таза. Профилактикой дистоции плечиков служит строгое соблюдение биомеханизма родов. При гипопластической форме диабетической фетопатии роды ведут без коррекции аномалий родовой деятельности с расширением показаний к операции кесарева сечения.

Роды у беременных с СД ведут с адекватным обезболиванием. Обязательна профилактика кровотечения в третьем и раннем послеродовом периодах, учитывая наличие микроангиопатии, нарушение коагуляционных свойств крови у матери и прогнозируемое снижение сократительной способности матки после рождения крупного плода.

Каковы показания к родоразрешению путем кесарева сечения при сахарном диабете?

До настоящего времени абсолютных показаний к плановому кесареву сечению при СД не существует. Тем не менее можно выделить следующие (кроме общепринятых в акушерстве):

- выраженные или прогрессирующие осложнения СД (нефропатия, ретинопатия и т.д.);
- акушерские осложнения, угрожающие состоянию матери;
- диабетическая фетопатия, особенно ее гипопластическая форма;
- декомпенсация плацентарной недостаточности;
- не поддающаяся коррекции декомпенсация СД.

Какие акушерские осложнения возможны у больных СД во время беременности и родов?

Первая половина беременности у большинства больных СД протекает без особых осложнений. Исключение составляет угроза самопроизвольного выкидыша.

Во второй половине беременности чаще возможны такие акушерские осложнения, как угроза преждевременных родов, гестоз, преждев-

ременная отслойка плаценты, СДР и гипоксия плода, многоводие, маловодие, обострение хронических очагов инфекции. Течение родов осложняет наличие крупного плода, что служит причиной целого ряда дальнейших осложнений в родах: слабость родовых сил, несвоевременное излитие околоплодных вод, гипоксия плода, клинически узкий таз, затрудненное рождение плечевого пояса (дистоция плечиков), родовый травматизм матери и плода, кровотечение, развитие гнойно-септических осложнений матери и плода.

Каковы перинатальные осложнения при СД?

СД беременной оказывает большое влияние на развитие плода и новорожденного. Существует ряд особенностей, отличающих детей, рожденных больными СД женщинами, от потомства здоровых матерей. К ним относят характерный внешний вид (круглое лунообразное лицо, чрезмерно развитая подкожная жировая клетчатка), большое количество кровоизлияний на коже лица и конечностях, отечность, цианотичность; большая масса тела, значительная частота пороков развития, функциональная незрелость органов и систем. Дети, рожденные с *гипопластической формой фетопатии* имеют низкую массу тела, легко травмируются, часто рождаются в состоянии асфиксии. Наиболее тяжелое следствие диабетической фетопатии — высокая перинатальная смертность детей. Основные причины смерти — синдром дыхательной недостаточности, внутрижелудочковые кровоизлияния, врожденные пороки развития. Так, врожденные пороки сердца у детей, рожденных от матерей с СД, встречаются в пять раз чаще, как и пороки развития почек, ЖКТ. У нелеченных во время беременности женщин она достигает 70-80%. При условии квалифицированного (в женской консультации, а лучше в перинатальном центре или совместно женской консультацией и эндокринологическим диспансером) наблюдения за страдающими СД беременными перинатальная смертность детей резко снижается и достигает 150%. Сегодня во многих клиниках эта цифра не превышает 70-80%.

Период новорожденности у потомства больных СД отличает замедление и неполноценность процессов адаптации к условиям внеутробного существования, что проявляется вялостью, гипотонией и гипорефлексией ребенка, неустойчивостью показателей его гемодинамики, замедленным восстановлением веса, повышенной склонностью к тяжелым респираторным расстройствам.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Какова роль тиреоидных гормонов при беременности?

Тиреоидные гормоны оказывают влияние на синтез белка и рост клеток, активируют тканевое дыхание, влияют на все виды обмена, поэтому их роль при беременности особенно велика. Гормоны щитовидной железы имеют большое значение для развития плода, роста и дифференциации тканей. Нарушения функции щитовидной железы приводят к аномалиям развития плода, выкидышам и мертворождению.

Какие изменения гипофизарно-тиреоидных систем матери и плода происходят при физиологической беременности?

Высокий уровень эстрогенов, вырабатываемых плацентой, вызывает увеличение концентрации тироксинсвязывающих глобулинов уже через несколько недель после зачатия, что приводит к возрастанию связанных форм тиреоидных гормонов. К 20-й неделе уровень связанных фракций тиреоидных гормонов достигает плато и остается таким до конца беременности. Однако состояния гипертиреоза не возникает, так как активных фракций тиреоидных гормонов не становится больше. Это состояние называется «гипертиреоз без тиреотоксикоза». После родов концентрация тироксинсвязывающего глобулина снижается и средний уровень тироксина (T_4) нормализуется к 6-й неделе.

Во время физиологической беременности уровень тиреотропного гормона (ТТГ) гипофиза в сыворотке практически не изменяется. Следовательно, его повышение указывает на гипofункцию, а снижение — на гиперфункцию щитовидной железы.

ТТГ не проходит через гематоплацентарный барьер, а T_4 и трийодтиронин (T_3) проникают через плаценту, причем в обоих направлениях — от матери к плоду и от плода к матери.

Щитовидная железа плода начинает функционировать с 12—16-й недели внутриутробного периода, к моменту родов гипофизарно-тиреоидная система становится функционально-активной.

Какие факторы могут стимулировать функцию щитовидной железы во время беременности?

Во время беременности функцию щитовидной железы могут стимулировать три фактора:

- увеличение степени связывания тиреоидных гормонов белками плазмы;
- недостаточное снабжение щитовидной железы йодом из-за повышенной экскреции йода с мочой и его потребления в синтезе тиреоидных гормонов плода;
- повышение в плазме ХГТ, который действует как слабый аналог ТТГ.

Последнее обстоятельство в 1-2% случаев может вызывать повышение активных фракций тиреотропных гормонов, что сопровождается клиникой тиреотоксикоза. Этот синдром назван «гестационный транзиторный тиреотоксикоз», который разрешается ко II триместру беременности.

ДИФфуЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ

Чем характеризуется диффузный токсический зоб?

Характеризуется повышенной функцией щитовидной железы и ее увеличением. По данным различных авторов, частота встречаемости диффузного токсического зоба у беременных составляет от 0,05% до 4%.

Различают три степени тяжести течения этого заболевания:

- легкое: повышенная нервная возбудимость, гипергидроз, тахикардия (до 100 ударов в минуту), потеря массы тела (до 15%);
- средней тяжести: гипергидроз, тахикардия (до 120 ударов в минуту), потеря массы тела (до 20%), выраженный тремор, снижение АД;
- тяжелое: тахикардия (до 140 ударов в минуту), потеря массы тела (до 50%), мерцательная аритмия, потеря трудоспособности.

Какие особенности течения диффузного токсического зоба при беременности?

Течение заболевания зависит от степени тяжести. При легкой форме диффузного токсического зоба клиническая картина может напоминать проявления самой беременности (одышка, тахикардия, повышенный аппетит). Однако выраженность этих признаков, а также появление некоторых специфических синдромов (зоб, офтальмопатия) указывают на наличие тиреотоксикоза. Со второй половины беременности состояние женщины, как правило, улучшается, что объясняют увеличением гормоносвязывающих свойств крови.

При средней тяжести тиреотоксикоза у большинства пациенток, начиная с III триместра, наблюдается декомпенсация болезни и развиваются явления сердечной недостаточности, что объясняют изменениями гемодинамики, характерными для данного периода беременности.

При тяжелой форме болезни беременность противопоказана.

Какие осложнения беременности встречаются при тиреотоксикозе?

Наиболее частое осложнение диффузного токсического зоба — невынашивание. Признаки угрожающего выкидыша или преждевременных родов встречаются у 46% больных, чаще при заболевании средней тяжести. Угроза прерывания беременности, как правило, возникает на ранних сроках, что объясняют значительным повышением функции щитовидной железы и отрицательным влиянием тироксина на имплантацию и развитие плодного яйца.

Довольно часто у больных с гиперфункцией щитовидной железы развивается токсикоз первой половины беременности, что связано с эндокринными нарушениями, свойственными основному заболеванию. Иногда тяжесть токсикоза и его резистентность к проводимой терапии требуют прерывания беременности. Гестоз развивается реже и, как правило, протекает с преобладанием гипертензионного синдрома.

Какие осложнения родов и послеродового периода возникают при тиреотоксикозе?

Роды у большинства больных тиреотоксикозом протекают физиологически; характерно быстрое течение родового процесса. Такие осложнения родового акта, как слабость родовой деятельности, преждевременное излитие околоплодных вод, связаны с отягощенным акушерским анамнезом (инструментальные вмешательства при самопроизвольных абортах).

В III и раннем послеродовом периодах высок риск кровотечения, что обусловлено нарушениями в системе гемостаза, развивающимися при патологии щитовидной железы.

Основными осложнениями послеродового периода служат недостаточная лактация и обострение тиреотоксикоза вплоть до тиреотоксического криза.

Какова тактика ведения беременности и родов при тиреотоксикозе?

Необходимое условие благоприятного исхода — планирование беременности с учетом полной компенсации основного заболевания, отсутствия тиреостимулирующих иммуноглобулинов в плазме. Иначе они поступят в кровь плода и разовьется врожденный тиреотоксикоз.

Как решают вопрос о продолжении беременности?

Этот вопрос решают в зависимости от тяжести течения тиреотоксикоза. При легкой форме заболевания беременность может быть сохранена с учетом обязательного наблюдения акушера-гинеколога и эндокринолога и адекватной терапии в первой половине беременности.

Тиреотоксикоз средней тяжести служит показанием к оперативному лечению в конце I начале II триместра или прерывания беременности с обязательным последующим лечением. При тяжелой форме болезни беременность противопоказана.

Первую госпитализацию нужно проводить в ранние сроки беременности, так как в это время чаще всего наблюдают обострение заболевания и возникает угроза прерывания. Последующее стационарное лечение может понадобиться для коррекции гормональных нарушений и лечения присоединившихся акушерских осложнений.

Как проводить родоразрешение?

Родоразрешение нужно производить на фоне эутиреоза, чтобы не спровоцировать тиреотоксический криз. Роды через естественные родовые пути вести с адекватным обезболиванием, под обязательным контролем гемодинамических показателей, КТГ-мониторингом. При угрозе развития декомпенсации кровообращения применять кардинальные средства. Проводить профилактику кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах. Кесарево сечение проводят по акушерским показаниям.

Каковы основные принципы лечения гипертиреоза у беременных?

Важную роль в комплексной терапии больных гипертиреозом играют гигиенические мероприятия — соблюдение режима труда и отдыха, исключение эмоционального перенапряжения. Больным рекомендуют диету, богатую витаминами. Медикаментозная симптоматическая терапия включает: седативные средства, β -адреноблокаторы или блокаторы медленных кальциевых каналов, резерпин.

Каковы особенности терапии тиреостатиками?

Тиреостатическое лечение проводят тиамазолом, постепенно уменьшая дозу после достижения ремиссии. Во II и III триместрах тиреостатики можно отменить. Хотя, по мнению некоторых авторов, терапию низкими дозами следует продолжать до конца беременности, учитывая стрес-

сорное воздействие родов и опасность развития тиреотоксического криза в послеродовом периоде.

Лечение тиреостатиками небезопасно, поскольку они обладают целым рядом побочных эффектов (лейкопения, агранулоцитоз, нарушения функции печени и др.), преодолевают плацентарный барьер и могут вызвать врожденный зоб, гипотиреоз и кретинизм у новорожденного. Однако у беременных с тиреотоксикозом высок риск рождения мертвого ребенка, преждевременных родов, развития гестоза, гипотрофии плода. У новорожденных, родившихся от матерей с декомпенсированным диффузным токсическим зобом, повышен риск врожденных пороков (до 6%).

Каковы показания к оперативному лечению?

Показания к оперативному лечению: отсутствие эффекта от консервативной терапии, необходимость использовать высокие дозы тиреостатиков, подозрение на малигнизацию. Предоперационная подготовка включает назначение тиамазола с целью достижения эутиреоидного состояния, преднизолона, витаминов. В послеоперационном периоде необходимо назначать средства, снижающие возбудимость матки. Важно помнить, что лечение тиреотоксикоза сопряжено с необходимостью назначать препараты, обладающие тератогенным и фетотоксическим действием, поэтому продолжать беременность при тяжелых формах тиреотоксикоза небезопасно как для матери, так и для плода.

Какие перинатальные исходы наблюдаются при болезнях щитовидной железы?

Нарушения функционального состояния плода и новорожденного наблюдаются как при гиперфункции щитовидной железы, так и при гипотиреозе матери. У 65% детей от матерей с нелеченой патологией щитовидной железы выявляют те или иные органические или функциональные нарушения.

При подавлении деятельности щитовидной железы материнским тироксином возникают пороки развития мозга, сердечно-сосудистой системы, половых органов, болезнь Дауна, патология ЦНС.

Трансплацентарный перенос тиреостимулирующего иммуноглобулина может привести к врожденному тиреотоксикозу, который длится 2-3 мес и самопроизвольно исчезает, отсутствие положительной динамики на фоне лечения свидетельствует о развитии диффузного тиреотоксикоза.

ГИПОТИРЕОЗ

Чем характеризуется гипотиреоз у беременных?

Гипотиреоз — синдромокомплекс, который возникает при значительном снижении поступления в организм тиреоидных гормонов. У беременных гипотиреоз характеризуется неблагоприятным влиянием дефицита гормонов щитовидной железы на репродуктивную систему.

Понижение функциональной активности щитовидной железы имеет различные причины, связанные с поражением самой железы (первичный гипотиреоз, встречаются в 90-95% случаев), патологией гипофиза (вторичный гипотиреоз) или поражением гипоталамических центров (третичный гипотиреоз).

Какие патологические изменения происходят в организме беременной женщины при гипотиреозе?

Беременность повышает потребность в тиреоидных гормонах, способствует развитию относительной йодной недостаточности, что в свою очередь увеличивает тяжесть уже существующего гипотиреоза и приводит к декомпенсации субклинического течения заболевания. Снижение уровня тиреоидных гормонов приводит к угнетению всех видов обмена, снижению активности ферментных систем, газообмена и основного обмена. У женщин с гипотиреозом репродуктивная функция резко угнетена, беременность наступает не часто. Нелеченый или декомпенсированный гипотиреоз увеличивает частоту самопроизвольных аборт и мертворождений; приводит к бесплодию, преждевременному прерыванию беременности, рождению неполноценных детей.

Каковы особенности течения заболевания во время беременности?

С развитием беременности наблюдают уменьшение симптомов гипотиреоза. У некоторых пациенток, постоянно принимавших определенные дозы тиреоидных гормонов, во второй половине беременности возникают симптомы гиперфункции щитовидной железы (например, тахикардия). Эти изменения связаны с компенсаторным увеличением активности щитовидной железы плода. На более поздних сроках беременности возможна ремиссия гипотиреоза.

Какие акушерские осложнения наблюдаются при гипотиреозе?

Беременность при гипотиреозе нередко осложняется гестозом и гибелью плода. Даже субклинические формы данного заболевания могут привести к невынашиванию беременности. Довольно частым осложнением беременности у женщин, страдающих гипотиреозом, становится железофолиеводефицитная анемия (тиреопривная). Наиболее характерное осложнение родового процесса — слабость сократительной деятельности матки. Мертворождаемость у женщин, страдающих гипотиреозом, наблюдают в 2 раза чаще, чем у здоровых. Отсутствие адекватной компенсации гипофункции щитовидной железы во время беременности в дальнейшем приводит к задержке умственного и физического развития у детей.

Какова врачебная тактика при беременности и гипотиреозе?

Беременных с любыми формами гипотиреоза относят к группе высокого перинатального риска, что предполагает соответствующую диспансеризацию; у беременных с первичным гипотиреозом необходимым условием служит оценка функционального состояния щитовидной железы и заместительная терапия под контролем лабораторных показателей.

Роды через естественные родовые пути необходимо вести под тщательным КТГ-мониторингом, учитывая риск развития слабости родовой деятельности и гипоксии плода. Кесарево сечение у больных со сниженной функцией щитовидной железы следует проводить по акушерским показаниям желательно при полной компенсации гипотиреоза. В послеродовом периоде у больных гипотиреозом отмечена высокая частота гипотонических кровотечений.

Особого подхода к решению вопроса о планировании и продолжении беременности требуют врожденные формы гипотиреоза. В этих случаях необходимо медико-генетическое консультирование из-за высоко риска рождения неполноценного потомства.

Каковы основные принципы лечения гипотиреоза у беременных?

Основным принципом лечения беременных, страдающих гипофункцией щитовидной железы, признано назначение заместительной терапии, которую проводят всю беременность. В III триместре дозу гормонов уменьшают, что связано с поступлением тиреоидных гормонов от плода к матери. Лечение гипотиреоза двухэтапное:

- ликвидация дефицита тиреоидных гормонов;
- поддержание состояния компенсации.

Терапию начинают с малых доз, постепенно увеличивая дозу каждые 7-10 дней; дозы препаратов титруют, учитывая срок беременности, общее состояние больной и лабораторные показатели (ТТГ, Т₃, Т₄, связанный белками йод). Для повышения толерантности к тиреоидным гормонам применяют Р-адреноблокаторы.

ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ И БЕРЕМЕННОСТЬ

С чем связан рост вирусных гепатитов?

В настоящее время увеличивается число вирусных инфекций, в том числе и заболеваний, передаваемых половым путем. Хотя вирусный гепатит встречаются сравнительно редко, беременные заболевают им в пять раз чаще, чем небеременные, что можно объяснить высокой восприимчивостью первых к вирусу инфекционного гепатита вследствие изменения функции печени, напряженности иммунитета беременной.

У беременных вирусные гепатиты протекают тяжелее, чем у небеременных, и представляют серьезную опасность для матери и плода. Беременных с этим заболеванием относят к группе повышенного риска. В настоящее время выделено несколько форм вирусных гепатитов (А, В, С, D, E, F, TTV).

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТА

Источник инфекции — больной человек. Механизм передачи — фекально-оральный. Основные факторы передачи — вода, пища, грязные руки, предметы обихода и др. Особенно опасен с эпидемиологической точки зрения персонал пищеблока. Инкубационный период от 2 нед до 2 мес. Наиболее массивное выделение вируса происходит в последние 7-10 дней инкубационного периода. Заболевание имеет сезонность — июль-август, октябрь-ноябрь.

Каковы особенности течения вирусного гепатита А у беременных, рожениц и родильниц?

В целом вирусный гепатит А при беременности протекает благоприятно. Особенность течения заболевания у беременных — чаще развивается латентный продромальный период, генерализованный кожный зуд, более резко выражен холестатический синдром.

Клиническое течение:

- преджелтушный период (продромальный) — от 2 до 10 дней, проявляется в следующих формах: диспептической, латентной, гриппоподобной, смешанной;
- желтушный период — фаза нарастания, разгара и угасания, каждая фаза в среднем 7 дней;
- заключительный период (послежелтушный), или период реконвалесценции, — выздоровление.

У беременных отмечают удлинение преджелтушного периода до 2-3 нед, который протекает с преобладанием диспепсических явлений: плохой аппетит, отвращение к пище, тяжесть в подложечной области, тошнота, рвота, а также кожный зуд. Очень важно провести дифференциальный диагноз с гестозом. Риск недонашивания повышается примерно вдвое, особенно во II и III триместрах.

Какovy особенности родоразрешения

при вирусном гепатите А?

При ведении родов в острой стадии следует прежде всего оценивать состояния плода. Роды ведутся по принципам ведения преждевременных родов. Плод практически всегда находится в состоянии гипоксии.

Роды в острой стадии вирусного гепатита А не грозят роженице какими-либо осложнениями, связанными с гепатитом. Родоразрешение путем кесарева сечения проводят по акушерским показаниям. Вирусный гепатит А не служит противопоказанием. Если роды произошли в острой фазе вирусного гепатита А, то повышен риск гнойно-септических осложнений у родильницы и новорожденного.

Что можно обнаружить при исследовании крови?

В анализах крови: анемия, лейкоцитоз, нейтрофилез, увеличенная СОЭ. Биохимический анализ крови: гипербилирубинемия, диспротеинемия (снижение альбуминов и повышение концентрации глобулинов), увеличение активности аминотрансфераз в 10 раз и более, повышение тимоловой пробы, увеличение холестерина и щелочной фосфатазы.

Какой метод диагностики окончателен?

Окончательным методом диагностики вирусного гепатита А служит определение в сыворотке крови специфических антител к вирусу гепатита А из класса иммуноглобулинов М с помощью иммуноферментного или радиоиммунного анализа.

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В

Каковы пути заражения?

Механизмы передачи вирусного гепатита В — парентеральный, половой и вертикальный. Поэтому, как правило, в анамнезе у больных — переливание крови, инъекции различных препаратов при операциях, зубоврачебных вмешательствах. Заражение половым путем возможно при накоплении вируса в цервикальном канале, во влагалище.

Возбудитель вирусного гепатита В устойчив, поэтому инструментарий надо подвергать тщательной обработке (автоклавировать не менее 45 мин при температуре 120 °С).

Кто служит источником инфекции?

Источники инфекции вирусного гепатита В — больные во все периоды болезни, а также «носители» HBsAg.

Каковы особенности клинических проявлений и лабораторных показателей при вирусном гепатите В?

Инкубационный период — от 6 нед до 6 мес. Преджелтушная стадия — 14 дней. В этот период развивается астеновегетативный синдром, отмечают диспепсические проявления, аллергию в виде кожных высыпаний, артралгии. По сравнению с вирусным гепатитом А при вирусном гепатите В более выражена интоксикация, в том числе и в желтушном периоде. Острый вирусный гепатит В протекает значительно тяжелее и представляет большую опасность для матери и плода.

Клинические симптомы: гепатоспленомегалия, потемнение мочи, обесцвечивание кала, очень интенсивный зуд. Изменение биохимического анализа крови — высокие показатели билирубина, аминотрансфераз, снижение протромбина и сулемовой пробы. Отличить вирусный гепатит А от вирусного гепатита В по клинико-лабораторным данным невозможно, но течение вирусного гепатита В обычно тяжелее, возможное осложнение — острая печеночная недостаточность.

Для подтверждения диагноза определяют следующие маркеры вируса: HBsAg, anti-HBeAg, anti-HBcorlgM, anti-HBcorlgG.

Может ли быть инфицирован ребенок?

При вирусном гепатите А у беременных ребенок не подвержен инфицированию (вирусный гепатит А перинатально не передается), а при вирусном гепатите В заражение плода может происходить трансплацент-

тарно или во время родов через его кожу, в результате заглатывания и аспирации околоплодных вод. Риск внутриутробного заражения составляет 25-50%.

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С

Среди вирусных гепатитов наиболее грозен для жизни беременных женщин. Материнская летальность, по данным различных авторов, достигает 20-25%. Механизмы передачи — парентеральный, половой и вертикальный. Источник инфекции — больные во все периоды болезни, а также вирусоносители.

Каковы особенности течения гепатита С у беременных?

Характерная особенность этого гепатита — высокая частота невынашивания и осложнений во II и III триместрах беременности. Другая характерная особенность — развитие острой печеночной энцефалопатии в короткий промежуток времени. Ухудшению состояния больной предшествуют симптомы угрозы прерывания беременности: боли в низу живота, пояснице, повышение тонуса матки. Эта симптоматика сочетается с быстро нарастающими симптомами интоксикации и энцефалопатии, болями в области печени, уменьшением ее размеров.

Как верифицируется вирусный гепатит С?

Диагноз вирусного гепатита С верифицируют с помощью определения РНК-НСV в сыворотке крови уже через 1-2 нед после заражения. Для подтверждения клинического диагноза вирусного гепатита С используют также определение антител к НCV.

Что можно отнести к симптомам ухудшения течения гепатита С?

Симптомы ухудшения течения гепатита — явления острой печеночной энцефалопатии — особенно быстро и грозно развиваются после прерывания беременности. Одним из ранних признаков ухудшения течения становится гемоглобинурия. Наличие гемоглобина в моче — первое проявление характерного для этой формы гепатита у беременных ДВС-синдрома. Развивается почечная недостаточность. Кровотечение во время родов встречаются не чаще, чем при других гепатитах. Могут быть поздние послеродовые кровотечения (5-7-й день после родов).

Как влияет вирусный гепатит С у беременных на состояние плода?

Дети погибают в аите- и интраиатальном периодах в течение 1-го месяца жизни. Для детей, оставшихся в живых, характерно отставание в физическом и психомоторном развитии и повышенная заболеваемость.

Что следует делать для предупреждения заражения новорожденных?

Для предупреждения заражения новорожденных все беременные должны быть обследованы на наличие HBsAg на ранних сроках и в 32 нед беременности. Роды у рожениц с острым вирусным гепатитом В проводят в специализированных инфекционных стационарах. Беременные с хроническим гепатитом В и носительницы HB_sAg должны рожать в специализированных отделениях роддомов со строгим соблюдением противоэпидемиологических мероприятий.

Профилактику вирусного гепатита В у новорожденных, матери которых являются носителями вирусного гепатита В или перенесли его в III триместре, осуществляют в первые 24 ч после рождения, а также через 1, 2 и 12 мес.

Можно ли прерывать беременность?

Искусственное прерывание беременности противопоказано в острой стадии при вирусных гепатитах В и С. При угрозе прерывания следует проводить терапию, направленную на сохранение беременности. В сроки до 12 нед по желанию женщины можно произвести аборт в конце желтушной стадии. Во всех других случаях прерывание беременности проводят по жизненным показателям: кровотечение при отслойке плаценты, угроза разрыва матки.

Какие осложнения беременности и родов чаще всего встречаются при гепатитах?

При тяжелых формах вирусного гепатита спонтанное прерывание беременности может привести к ухудшению его течения вплоть до развития комы и гибели больной. Беременные, больные вирусным гепатитом, должны находиться под постоянным наблюдением врача акушера-гинеколога, основная задача которого предупреждать досрочное прерывание беременности.

При заболевании беременной вирусным гепатитом в ранние сроки беременности могут возникнуть повреждения плода (уродства, анома-

лии развития), а при заболевании во II и III триместрах — мертворож - дения. Невынашивание беременности при гепатитах наблюдают в до 30% случаев.

Наиболее тяжелыми осложнениями в родах следует считать кровоте - чение в последовом и раннем послеродовом периодах (3-5%). Мате - ринская летальность в период эпидемий достигает 17%.

С чем связаны кровотечения при вирусных гепатитах?

Кровотечения связаны с нарушением компонентов свертывающей и противосвертывающей систем крови (гипокоагуляция, тромбопласти - ческая активность). Установлено, что при тяжелом течении вирусного гепатита может развиваться ДВС-синдром, при котором гемorragиям предшествует гиперкоагуляция. Вирусный гепатит может оказать неб - лагоприятное влияние на плод и новорожденного.

Что происходит с фетоплацентарным кровообращением?

В результате угнетения клеточных метаболических реакций в плаценте возникают морфологические и ультраструктурные изменения, что в свою очередь приводит к нарушению фетоплацентарного кровообра - щения. В результате развивается гипотрофия, гипоксия плода и асфиксия новорожденного, рождаются недоношенные дети, что в свою очередь становится причиной высокой перинатальной смертности (10-15%).

Где и как нужно проводить лечение вирусных гепатитов в зависимости от формы течения?

Лечение проводят в инфекционной больнице. При легких формах ви - русного гепатита А достаточна диета и назначение спазмолитических средств, витаминотерапия, при средней тяжести — инфузионная тера - пия (5% раствор глюкозы 500 мл, 5-10% раствор альбумина 100-200 мл, фосфолипиды по 10 мл по 2 раза в сутки внутривенно), витамины; во II- III триместрах беременности при тяжелой форме вирусного гепати - та назначают длительное внутривенное капельное введение 3% раство - ра магния сульфата.

При печеночной недостаточности применяют глюкокортикоиды: преднизолон по 60 мг 3-4 раза в сутки внутривенно; дексаметазон 7,5- 10 мг 3-4 раза в сутки внутривенно; рибоксин по 0,2 4 раза в сутки, аprotинин по 100 000 ЕД в сутки внутривенно; этамзилат по 4- 6 мл внутривенно, проводят плазмаферез, введение фибриногена, плазмы и др.

Какие противоэпидемические мероприятия необходимо проводить при подозрении на вирусный гепатит?

При подозрении на вирусный гепатит предусмотрены следующие эпидемиологические мероприятия:

- изоляция больной в отдельную палату;
- выделение посуды и индивидуальных инструментов;
- вызов врача-инфекциониста;
- проведение следующих лабораторных анализов: клинический анализ крови, анализ мочи с определением желчных пигментов и уробилина, анализ крови на поверхностный (австралийский) антиген, на билирубин, общий белок и белковые фракции, протромбиновое время и протромбиновый индекс, активность аланинаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, холестерина тимоловую и сулемовую пробы.

Какой комплекс профилактических мероприятий следует осуществить при вирусном гепатите?

Важной задачей при гепатите считают осуществление профилактических мероприятий:

- за беременными и родильницами, бывшими в контакте с заболевшими вирусным гепатитом, должно быть установлено наблюдение — при гепатите А в течение 45 дней после изоляции больного, при гепатите В — в течение 3 мес, каждые 15-20 дней взятие крови на НВ_sAg, билирубин, активность аланинаминотрансферазы;
- применение в медицинских учреждениях шприцов и инструментов одноразового пользования, тщательная обработка инструментов;
- обследование женщин на выявление хронических вирусных заболеваний печени, а также носителей НВ_sAg;
- переливание крови по строгим показаниям;
- не прерывать беременность в острой стадии гепатита В и С;
- не вводить беременным препаратов, оказывающих вредное влияние на функцию печени (группа антибиотиков тетрациклинового ряда).

Как профилактируют неонатальный гепатит?

С целью профилактики неонатального гепатита применяют гипериммунный гамма-глобулин и вакцину для профилактики вирусного гепатита (вводят новорожденному внутримышечно в течение 1-х суток, вторая инъекция — через 1 мес).

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Как решают вопрос о беременности при туберкулезе в РФ?

В настоящее время вопрос о беременности при туберкулезе пересмотрен в связи с проведением в нашей стране широких оздоровительных и специальных противотуберкулезных мероприятий, усовершенствованием методов диагностики туберкулеза, внедрением в практику новых комплексных методов лечения (антибиотики, химиопрепараты, искусственный пневмоторакс, оперативные вмешательства на легких и грудной клетке). Кроме того, установлен тот факт, что прерывание беременности часто не облегчало состояние здоровья женщин, а наоборот, ухудшало течение основного заболевания.

Сохранение беременности возможно у большинства женщин, больных туберкулезом, при систематическом наблюдении и лечении в туберкулезном диспансере и стационаре. Своевременное распознавание и систематическое лечение позволяют сохранить беременность у больных со свежесформировавшимися мелкоочаговыми процессами и ограниченными фиброзно-очаговыми образованиями, а также гематогенно-диссеминированным туберкулезом легких.

Каковы показания для прерывания беременности при туберкулезе?

Прерывание беременности при туберкулезе показано при:

- фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, который возникает в результате прогрессирующего течения любой формы туберкулеза с образованием каверн;
- активной форме туберкулеза позвоночника, таза, особенно с образованием абсцесса или фистулы; при туберкулезе тазобедренного, коленного, голеностопного сустава;
- двустороннем, далеко зашедшем туберкулезе почек.

В какие сроки целесообразно прерывать беременность при туберкулезе?

При наличии показаний прерывание беременности следует производить в ранние сроки (до 12 нед). Прерывание беременности в более поздние сроки нецелесообразно, и как правило, способствует обострению и прогрессированию туберкулезного процесса.

Когда следует проводить плановую госпитализацию беременных?

При выявлении туберкулеза у беременных и возможности сохранить беременность необходимо начать комплексную специфическую терапию. Плановую госпитализацию при туберкулезе проводят три раза. В первые 12 нед беременности, 30-36 и 36-40 нед лечение проводят в стационаре, в остальные месяцы беременности — в туберкулезном диспансере.

Какие лекарственные средства применяют для лечения туберкулеза?

Для лечения применяют следующие медикаментозные средства: стрептомицин, изониазид в сочетании с витаминами В₁, В₆, В₁₂, С, десенсибилизирующими средствами, гепатопротекторами. При неэффективности препаратов 1-го ряда или побочных явлениях применяют препараты 2-го ряда — циклосерин, этионамид. Проводят иммунотерапию.

Как вести роды при туберкулезе?

Роды стараются вести через естественные родовые пути. Родоразрешающие операции, такие как акушерские щипцы, резко ограничены. Их выполняют лишь по императивным акушерским показаниям (гипоксия плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты во втором периоде родов) и при легочно-сердечной недостаточности. В родах целесообразно проводить дыхательную гимнастику, применять обезболивающие и спазмолитические средства.

Что служит показанием для кесарева сечения при туберкулезе?

Показанием к кесареву сечению служит тяжелая акушерская патология (клинически и анатомически узкий таз, предлежание плаценты, поперечное положение плода), а также при тяжелом состоянии женщины (дыхательная недостаточность).

Каков прогноз исхода беременности для матери и плода?

Ранняя диагностика и раннее начало лечения туберкулеза у беременных обеспечивают благоприятный исход беременности и родов для матери и плода. Всем новорожденным проводят профилактическую вакцинацию БЦЖ. Если у матери неактивная форма туберкулеза, она может кормить новорожденного грудью.

Кто должен наблюдать за женщиной и новорожденным после выписки из родильного дома?

После выписки из родильного дома женщина с новорожденным должны находиться под наблюдением туберкулезного диспансера, женской и детской консультаций.

РОДЫ У ЮНЫХ, СТАРЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ И МНОГОРОЖАВШИХ

Наиболее благоприятно первая беременность и роды протекают у первородящих женщин в 19-25 лет. Первая беременность и роды у женщин моложе 19 и старше 30 лет нередко сопровождаются большим числом осложнений. Высокими остаются перинатальная заболеваемость и смертность, количество оперативных вмешательств во время беременности и родов в данной группе первородящих женщин.

Кого относят к юным и старым первородящим?

Юной считают первородящую до 18 лет включительно. Пожилой первородящей считают беременную в возрасте 26-29 лет, старой — 30 лет и более.

Кого можно назвать многорожавшей?

Особую категорию составляют *многорожавшие* женщины (пять и более родов в анамнезе), у которых беременность и роды также могут сопровождаться осложнениями, опасными для жизни и матери и плода.

В чем заключаются современные особенности репродуктивного здоровья молодых женщин?

В последние годы в связи с неблагоприятными демографическими сдвигами усилился интерес к ювенологии, поскольку с подростками связана надежда на улучшение качества здоровья населения. Доля абсолютно здоровых девушек за 20 лет снизилась до 6,3% (1994). Хроническая заболеваемость среди подростков возросла с 54,2 (80-е годы XX в.) до 75,0% (90-е годы XX в.). Гинекологические заболевания у девочек 15 лет составляют 77,6%, 17 лет — 92,5%. Более трети будущих матерей курят (38,0%), 95,5% имеют опыт употребления алкоголя, 10,0% — наркотиков. Средний возраст начала половой жизни — 15,8 лет, 66,6% из них не имеют постоянного партнера. В последние 3 года отмечено увеличение доли подросткового материнства. В России на 1000 девушек

приходится 70-90 подростковых беременностей, в США — 114, Нидерландах — 10, Западной Европе — 25. Рост сексуальной активности молодежи и вместе с этим заболеваемости оказывает отрицательное влияние на течение беременности и родов. Часто эти женщины бывают социально неустroенными, живут в неполных семьях, не состоят в браке, не работают и не учатся. Следовательно, они не всегда могут обеспечить себя и своего будущего ребенка.

У юных первородящих течение беременности и родов чаще осложняют анемии (50,1%), аномалии родовой деятельности (44,1%), гестозы (40,7%), преждевременные роды (12,7%), кровотечения (11,0%), что превышает количество таковых у взрослых женщин (соответственно — 23, 24, 20, 5, 4%).

Каковы особенности течения родов у юных первородящих?

Вследствие незрелости организма юной первородящей в целом особенность течения родов — нарушение родовой деятельности по типу дискоординации. В родах возможно развитие функционально узкого таза, гипоксии плода, в послеродовом периоде — инфекционных заболеваний. Роды чаще длительные, с выраженным болевым синдромом.

Почему юных первородящих следует отнести в группу риска?

Осложнения течения беременности, родов и послеродового периода у юных первородящих служат основанием для зачисления их в группу риска. В связи с этим при ведении таких беременных необходимы дородовая подготовка их в отделении патологии беременных, антенатальная диагностика состояния плода. Важна последовательность мероприятий при несвоевременном излитии околоплодных вод, своевременная диагностика аномалий родовой деятельности, выработка тактики ведения родов, комплексное лечение и профилактика возможных осложнений, выявление показаний для оперативного родоразрешения (кесарево сечение), профилактика кровотечений в третьем периоде родов и раннем послеродовом периоде, гнойно-септических заболеваний у матери и новорожденного. Особое внимание необходимо уделить обезболиванию родов у юных первородящих, которое иногда необходимо продолжить и в раннем послеродовом периоде (профилактика кровотечения).

Каковы причины увеличения количества старорожавших женщин?

В последние десятилетия увеличилось число женщин и супружеских пар, которые в силу социально-экономических условий поздно вступают в брак и/или рожают ребенка. К причинам таких браков и родов также относят позднее начало половой жизни, различные формы полового инфантилизма, острые и хронические инфекционные заболевания в пубертатном возрасте, экстрагенитальные заболевания в зрелом возрасте, эндокринопатии, искусственные и самопроизвольные аборты, воспалительные заболевания половых органов, бесплодие, доброкачественные заболевания шейки, тела матки и ее придатков.

В чем заключаются особенности течения беременности у старых первородящих?

Особенности течения и осложнения беременности у старых первородящих определяет не возраст, а сопутствующая экстрагенитальная и генитальная патология, которая может быть у них в их возрасте. В ранних сроках беременности у них чаще отмечают токсикозы беременных и самопроизвольные аборты, причина которых — нарушения формирования эмбриона и плода. В поздних сроках — угроза прерывания беременности, рано развивающиеся и длительно текущие гестозы, патология прикрепления плаценты (низкое или центральное), хроническая фетоплацентарная недостаточность, патология околоплодной среды (многоводие, маловодие), хроническая гипоксия плода.

Какие осложнения могут сопровождать роды??

Во время родов, как правило, отмечают несвоевременное излитие околоплодных вод (от 18,3 до 20,45%), что, в свою очередь, сопровождается слабостью родовой деятельности, первичной и чаще вторичной, в том числе и слабостью потуг. Это влияет на общую продолжительность родов в сторону ее увеличения (52,2%). Все эти факторы, особенно на фоне осложнений течения беременности, приводят к гипоксии плода и асфиксии новорожденного.

Чем может осложниться последовый период родов?

Последовый период родов может осложнить патология отделения плаценты и выделения последа, гипотония матки, развитие которой возможно и в раннем послеродовом периоде. Частые сопутствующие хронические воспалительные заболевания, длительное течение родов, без-

водный промежуток, частые оперативные вмешательства в родах создают опасность инфекционных осложнений у матери и новорожденного.

Как решают вопрос о дородовой госпитализации для выбора времени и метода родоразрешения?

В связи с возможными осложнениями беременности и родов следует своевременно проводить госпитализацию старых первородящих в дородовые отделения (38 нед). При наличии нескольких осложнений в течение беременности, неэффективности проведенной терапии необходимо своевременно решать вопрос о методе родоразрешения в пользу кесарева сечения, так как для таких женщин возрастает ценность ребенка. Однако только один возраст первородящей не служит показанием к кесареву сечению. Старый возраст первородящей — часто главное из нескольких показаний к этой операции.

Кого относят к многорожавшим?

Многорожавшей считают женщину, которая имела пять и более родов.

Что способствует осложнениям в течение беременности, родов и послеродового периода у многорожавших?

Согласно данным ВОЗ, «синдром истощения» материнского организма развивается после семи родов и/или частых родов (интервал между родами менее 2 лет), что способствует росту осложнений беременности и родов, следовательно, росту материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Наши данные (Ордянец И.М., 1998) свидетельствуют о «синдроме истощения» уже после пятых родов, что и определяет высокий акушерский и перинатальный риск этой категории женщин. Особенности течения беременности и родов у этих женщин объясняют преждевременным старением всех органов и систем, дистрофическими процессами, которые особенно выражены в матке, а также сопутствующими экстрагенитальными и генитальными заболеваниями.

Каковы осложнения в течение беременности, родов и послеродового периода у многорожавших?

«Синдром истощения», экстрагенитальные и генитальные заболевания приводят к развитию у многорожавших тех же осложнений течения беременности и родов, что и у старых первородящих. Грозное осложнение беременности и родов у многорожавших — спонтанный разрыв матки, особенно тяжело протекающий на фоне хронической анемии. Нали-

чием анемии и дистрофических процессов в матке объясняют тяжесть течения у них гестозов, развитие хронической и острой фетоплацентарной недостаточности, острой и хронической гипоксии плода, рождение маловесных или гипотрофичных детей. Наиболее опасна патология отделения и выделения детского места, а также гипотонические кровотечения в третьем периоде родов и раннем послеродовом периоде, гнойно-септические заболевания.

В чем заключается профилактика осложнений?

Профилактика осложнений у многорожавших — наблюдение в женской консультации в «группе риска», своевременная госпитализация для обследования и лечения в условиях стационара, своевременного родоразрешения. В родах — ведение родов с катетером в вене, кардиомониторное наблюдение за сократительной деятельностью матки и состоянием плода. Стимуляция родовой деятельности, родовозбуждение могут привести к разрыву матки в родах.

Какова роль центров планирования семьи?

Роль центров планирования семьи в профилактике осложнений у многорожавших женщин заключается в совете прекратить репродуктивную функцию после 40 лет и обеспечить интервал между родами не менее двух лет.

'.:*.: -xvw_r?W^ry) . . /

i, ишчир,

,

кгу »-r гя{ i тыг.тш rukijw #щчэм ,«fevп*»q <ma, 'zзp* u s'VdBrj, 7-

{»!'*

>' ' !*• i •:

'V.M • / " ! . <Л

>• 1 ■ '¥«!» W:-',

Часть III

Оперативное акушерство

Родоразрешающие операции

КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

Кесарево сечение — одна из самых древних операций полостной хирургии. В своем развитии она прошла много этапов, на каждом из которых совершенствовалась техника ее выполнения. Кесарево сечение — наиболее часто производимая полостная операция, по частоте превосходящая даже аппендэктомия и грыжесечение вместе взятые. Так, например, в России, по данным за 2003 г. частота проведения этой операции составила 15,9%. По данным зарубежной статистики, для Европейского региона характерна частота проведения кесарева сечения в пределах 14-24%. Частота этой операции в США на 2004 г. составила 29,1% всех родов, а в Чили и Бразилии — 40% (1999). За последние 10 лет частота операции возросла приблизительно в 1,5-2 раза. В своем развитии эта операция прошла много этапов.

В глубокой древности подобную операцию производили по велению религиозных законов на умершей во время родов женщине, так как погребение ее с внутриутробным плодом было недопустимо. Выполняли кесарево сечение в то время люди, даже не имевшие медицинского образования.

В конце XVI начале XVII вв. эту операцию стали производить и на живой женщине. Первую достоверно известную операцию на живой женщине произвел немецкий хирург I. Trautmann в 1610 г. Согласно другим данным, первую операцию произвел швейцарский свинопас Якоб Нуфер у своей жены. Любопытно, что после этого она прожила до 77 лет, родив еще 5 детей. Известный французский акушер Francois Mauriceau в то время писал, что «производство операции кесарева сечения равнозначно убийству женщины». Это был доантисептический период в акушерстве. Не было четко разработанных показаний и противопоказаний к операции, не применялось обезболивание. Вследствие незащитой раны на матке содержимое ее попадало в брюшную полость, вызывая перитонит и сепсис, которые и были причиной летальности. При операциях, производимых в этот период, после извлечения плода стенка матки не зашивалась. Оперированные женщины погибали в 100% случаев от кровотечения и септических заболеваний.

В России первая операция кесарева сечения была произведена в 1756 г. Эразмусом, вторая — в 1796 г. Зоммером, обе с благоприятным

исходом. До 1880 г. (по данным А.Я. Красовского) в России было произведено всего 12 кесаревых сечений.

Акушерская асептика и антисептика, применение различных методов обезболивания, введение и усовершенствование маточного шва снизили материнскую летальность к концу XIX в. до 20%. Поэтому показания к этой операции стали постепенно расширять, и она в последующем прочно вошла в повседневную практику акушеров-гинекологов.

Что такое кесарево сечение?

Кесаревым сечением называют такую родоразрешающую операцию, при которой плод и послед извлекают через искусственно сделанный разрез на матке.

Каково происхождение названия «кесарево сечение»?

Существует, по крайней мере, три варианта происхождения термина «кесарево сечение».

- Согласно легенде, таким способом был рожден Юлий Цезарь (исторически не подтверждено).

- Название операции берет начало из свода законов легендарного римского царя Нумы Помпилия, жившего в VIII веке до н.э., (*lex regia*, а в эпоху императоров — *lex caesarea*). В числе прочих в этом своде было требование о том, чтобы у каждой беременной, которая умерла неразрешенной, извлекли ребенка до ее погребения (*sectio caesarea*, нем.: «*Kaiserschnitt*»),

- «Кесарево сечение» — неправильный перевод термина «*sectio caesarea*». Слово «caesarea» происходит от *ab utero caeso* (Плиний). Появившиеся на свет дети с помощью этой операции назывались «*caesones*», что означает «вырезанные». Слово *sectio* происходит от глагола *seco* — рассекать, а слово *caesarea* — однокоренное со словами *caesura*, *excisio*, *circumcisio* и происходит от глагола *caedere* — вырезать. Таким образом, точный перевод «*sectio caesarea*» должен звучать как «вырезающее сечение» (сродни «гестоз беременных» или «вагинальный кольпит»).

Какие существуют разновидности кесарева сечения?

Существуют следующие разновидности кесарева сечения.

- Абдоминальное кесарево сечение (*sectio caesarea abdominalis*):
я интраперитонеальные методы — кесарево сечение со вскрытием брюшной полости (классическое кесарево сечение, корпоральное ке-

сарево сечение *in situ*, кесарево сечение в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом в модификации В.И. Ельцова-Стрелкова, Штарка, истмикокорпоральное);

- методы абдоминального кесарева сечения с временным ограничением брюшной полости;

- методы абдоминального кесарева сечения без вскрытия брюшной полости — экстраперитонеальное кесарево сечение.

- Влагалищное кесарево сечение по Дюрсену (*sectio caesarea vaginalis*).

Каковы особенности техники классического кесарева сечения?

Основные моменты выполнения классического кесарева сечения следующие.

- Первый момент — вскрытие брюшной полости. Разрез производят по средней линии живота на одинаковое расстояние вверх и вниз от пупка и огибают его слева; длина разреза 20 см.

- Второй момент — вскрытие матки. Последнюю выводят из брюшной полости, разрезают по передней стенке (в теле) продольным разрезом по средней линии длиной 12 см.

- Третий момент — вскрытие плодных оболочек, извлечение плода за ножку и удаление последа производят общепринятыми приемами.

- Четвертый момент — зашивание матки выполняют в три этажа узловыми швами (мышечно-мышечный, мышечно-серозный, серо-серозный). После этого матку опускают в брюшную полость, переднюю стенку живота зашивают послойно наглухо.

Каковы недостатки метода классического кесарева сечения?

Классическое кесарево сечение имеет целый ряд недостатков, а именно;

- большой разрез брюшной стенки способствует образованию спаек матки с петлями кишечника, передней брюшной стенкой, а также развитию послеоперационных грыж;

- разрез матки в ее теле сопровождается большой кровопотерей и служит частой причиной несостоятельности шва в раннем послеоперационном периоде и причиной разрыва матки по рубцу из-за его неполноценности при последующих беременностях;

- матка, выведенная из брюшной полости, легко инфицируется, что способствует развитию послеоперационного перитонита.

В настоящее время эту операцию не применяют.

Каковы особенности техники корпорального кесарева сечения *in situ*?

При этом методе разрез передней брюшной стенки производят между лоном и пупком, матку из брюшной полости не выводят. Разрез на матке зашивают трехэтажным швом: мышечно-мышечным без прокалывания слизистой оболочки, мышечно-серозным и серо-серозным.

Каковы недостатки этого метода?

При этом методе, как и при классическом кесаревом сечении, разрез на матке и разрез передней брюшной стенки совпадают друг с другом, что также ведет к спаечному процессу, а разрез в теле матки — к несостоятельному рубцу при последующих беременностях.

Применяют ли сейчас метод корпорального кесарева сечения?

Корпоральное кесарево сечение в настоящее время применяют в случаях, когда сразу же после кесарева сечения надо произвести надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки (множественная миома матки, матка Кувелера), а также для более легкого и бережного извлечения ребенка из полости матки при двойне или при преждевременных родах.

Какой метод кесарева сечения наиболее распространен в настоящее время?

В настоящее время общепризнано кесарево сечение в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом. При этом лапаротомию производят поперечным надлобковым разрезом по Пфанненштилю или по Джоэлу-Кохену.

В чем преимущество этого метода?

Преимущества кесарева сечения в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом следующие:

- операцию производят в наиболее тонкой части стенки матки (нижний сегмент), благодаря чему очень незначительное количество мышечных волокон попадает в разрез; по мере инволюции и формирования нижнего сегмента и шейки операционная рана резко уменьшается, и на месте разреза образуется небольшой тонкий рубец;

- вся операция проходит при небольшой кровопотере, даже когда в разрез попадает плацентарная площадка. В этом случае кровоточащие расширенные сосуды могут быть изолированно лигированы;

- при этом методе имеется возможность произвести идеальную перитонизацию зашитой раны матки за счет брюшины пузырярно-маточной складки;
- разрезы париетальной и висцеральной брюшины не совпадают, а поэтому возможность образования спаек матки с передней брюшной стенкой невелика;
- опасность разрыва матки при последующих беременностях и вагинальных родах минимальна, так как в большинстве случаев образуется полноценный рубец.

Каковы частота кесарева сечения и принципы его выполнения?

Кесарево сечение в настоящее время — самое распространенным оперативное вмешательство в акушерской практике. Частота этой операции в нашей стране колеблется от 7 до 18%, за рубежом — до 16-25% и выше. В связи с вышесказанным уместно будет процитировать В.С. Груздева, который еще в 1933 г. писал по поводу неоправданного увлечения операцией кесарева сечения.

«Акушерское мышление и акушерская техника становятся тем более излишними, чем необдуманнее и быстрее все трудности установки показаний и родоразрешение *per vias naturales* устраняются таким образом, что просто их отбрасывают. Производить кесарское сечение скоро выучивается каждый тупица, тогда как успешное разрешение без ножа сложной акушерской ситуации требует многолетней тренировки и головы, и рук. Неуклонный курс на кесарское сечение в общем резко увеличил число лапаротомистов и таких людей, которые думают о себе как о хирургах, каковыми они на самом деле вовсе не являются, в то время как число настоящих акушеров столь же резко понизилось. Это повело к тому, что многие женщины попадают под хирургический нож без всякой к тому необходимости...»

Кесарево сечение в настоящее время не относят к разряду опасных и сложных по исполнению оперативных вмешательств, но частота осложнений остается пока довольно высокой. Наиболее тяжелое из них — перитонит, который, как правило, развивается в результате несостоятельности швов на стенке матки.

С целью повышения надежности шва были предложены различные модификации зашивания разреза на матке при кесаревом сечении и применение различного шовного материала. С 70-х годов XX в. в нашей стране большую популярность завоевал метод зашивания стенки матки по Ельцову-Стрелкову. В основу была положена методика зашивания

кишки по Матешуку, применяемая в хирургии. Этот метод зашивания матки позволил значительно снизить частоту тяжелых осложнений и степень операционного риска.

В настоящее время его признают наиболее надежным. Особенность заключается в том, что зашиваются все слои матки, причем узлы первого ряда швов, сопоставляющие слизистую оболочку матки и небольшую часть мышечных волокон, располагаются со стороны полости матки (рис. 24-1).

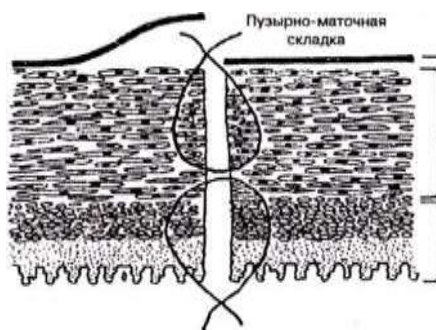


Рис. 24-1. Схема наложения шва на стенку матки (по Ельцову-Стрелкову)

В настоящее время, благодаря появлению в хирургии прочных синтетических рассасывающихся нитей (викрил, дексон, полигликолид и др.) стенку матки зашивают в подавляющем большинстве случаев непрерывным одно- или двухэтажным швом.

Каковы показания к операции кесарева сечения?

К операции кесарева сечения различают абсолютные (со стороны матери и плода) и относительные (со стороны матери и плода) показания.

Что такое абсолютные и относительные показания к операции кесарева сечения?

Абсолютные показания — это такие акушерские ситуации, при которых кесарево сечение необходимо производить в целях спасения жизни матери или плода, а также с целью предупреждения инвалидности матери.

К группе относительных показаний относят такие, при которых кесарево сечение (по сравнению с вагинальными родами) улучшает исход беременности и родов для матери и плода. Всегда достаточно одного из абсолютных показаний для родоразрешения женщины путем операции кесарева сечения.

Когда нужно выполнять операцию кесарева сечения при наличии абсолютных показаний?

При наличии абсолютных показаний до родов кесарево сечение должно быть выполнено в оптимальные сроки беременности. Во время родов операцию нужно выполнять сразу же после поставленного соответствующего диагноза, но обязательно при отсутствии противопоказаний.

Какие ситуации относят к абсолютным показаниям со стороны матери?

К абсолютным показаниям со стороны матери относят следующие:

- анатомически узкий таз III и IV степени сужения (истинная конъюгата — 7,5 см и менее), редко встречающиеся формы узкого таза с резкой степенью сужения (кососмещенный, кососуженный, остеомаляционный, спондилолистетический и др.);

- полное предлежание плаценты;

- неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением и отсутствием условий для немедленного родоразрешения;

- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты и отсутствие условий для немедленного родоразрешения;

- угрожающий и начинающийся разрыв матки;

- два рубца на матке и более;

- неполноценный рубец на матке (кесарево сечение в анамнезе, миомэк-

томия, зашивание матки после разрыва, перфорация во время аборта и др.);

- расположение плаценты в области рубца после кесарева сечения;

- рубец на матке после корпорального кесарева сечения;

- опухоли органов малого таза, препятствующие рождению плода;

- состояние после операций по удалению мочеполовых и кишечнополовых фистул;

- рубцовые сужения влагалища и шейки матки;

- рубец на промежности после разрыва III степени;

- выраженное варикозное расширение вен шейки матки, влагалища

и вульвы;

- экстрагенитальный рак и рак шейки матки.

Какие ситуации относят к относительным показаниям

со стороны матери?

К относительным показаниям относят:

- клинически узкий таз;

- аномалии родовой деятельности, не поддающиеся консервативной

- тяжелые формы поздних гестозов;
- экстрагенитальные заболевания (миопия высокой степени, заболевания головного мозга, тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, эндокринные заболевания);
- пороки развития матки и влагалища;
- переломы костей таза и поясничного отдела позвоночника в анамнезе;
- рубец на матке после кесарева сечения в нижнем маточном сегменте;
- рубец на матке после пластических операций до или во время беременности (миомэктомия, удаление перегородки матки, удаление рудиментарного рога и др.).

Какие ситуации относят к абсолютным показаниям со стороны плода?

К абсолютным показаниям относят:

- острую гипоксию плода, не поддающуюся медикаментозной коррекции при отсутствии условий для немедленного родоразрешения;
- поперечное положение плода после излития околоплодных вод;
- разгибательные вставления головки плода — лобное, передний вид лицевого, переднеголозное, высокое прямое стояние стреловидного шва;
- состояние агонии или смерть матери при живом плоде.

Какие ситуации относят к относительным показаниям со стороны плода?

К относительным показаниям со стороны плода относят:

- хроническую плацентарную недостаточность;
- тазовое предлежание плода при массе его тела более 3500 г и разогнутом положении головки;
- многоплодную беременность при тазовом предлежании 1-го плода;
- выпадение пуповины;
- старая первородящая, длительное бесплодие в анамнезе, индуцированная беременность;
- переносная беременность;
- крупный или гигантский плод;
- анатомически суженный таз I и II степени сужения при массе плода более 3500 г.

Выполнение кесарева сечения по относительным показаниям возможно лишь при их сочетании.

В результате внедрения современных шовных материалов, регионарной анестезии, применения антибиотиков широкого спектра действия операционный риск для матери и плода при кесаревом сечении значительно снизился. Поэтому показания к этому оперативному вмешательству постепенно расширяются, и довольно часто в повседневной практике кесарево сечение производят по сумме относительных показаний. Наличие же одного из них позволяет вести роды консервативно или применять другие способы родоразрешения. Количество относительных показаний, необходимых для выполнения кесарева сечения, определяет врач в каждом конкретном случае индивидуально на основании определения степени перинатального риска: высокий (20 баллов) и чрезвычайно высокий (25 и более) риск рождения мертвого или больного плода служит основанием для принятия решения о более безопасном для ребенка методе родоразрешения.

Какие клинические ситуации следует считать противопоказанием для производства брюшностеночного интраперитонеального кесарева сечения?

Противопоказанием к производству брюшностеночного интраперитонеального кесарева сечения следует считать следующие клинические ситуации:

- инфекционные воспалительные заболевания любой локализации: эндометрит в родах, сальпингоофорит, параметрит, а также наличие инфекции за пределами половых органов;
- ante- или интранатальная гибель плода;
- гипоксия плода, при которой нет уверенности в рождении живого ребенка.

Какие условия необходимы для производства операции кесарева сечения?

Для производства операции кесарева сечения необходимо соблюдать хирургические и акушерские условия.

Что относят к хирургическим условиям?

К хирургическим условиям следует отнести наличие большой операционной с инструментарием и соответствующим персоналом.

В крайних случаях при абсолютных показаниях и невозможности транспортировать больную в специально оборудованное учреждение

можно организовать операционную в имеющейся обстановке. Операцию должен производить специалист, не только хорошо владеющий техникой лапаротомии, но и знающий последовательность выполнения всех этапов кесарева сечения.

Что относят к акушерским условиям?

К акушерским условиям относят следующие:

- кесарево сечение лучше всего производить с началом родовой деятельности, так как в этих случаях матка хорошо сокращается и уменьшается опасность атонического кровотечения; кроме того, в послеродовом периоде лохии получают достаточный отток через раскрытую шейку матки;

- плодный пузырь должен быть цел или после излития вод не должно пройти более 12 ч;

- отсутствие симптомов эндометрита в родах (повышение температуры тела, учащение пульса, выделения с запахом);

- жизнеспособный плод (это условие не всегда выполнимо); в случае опасности, угрожающей роженице, например при полном предлежании плаценты или острой отслойке нормально расположенной плаценты, кесарево сечение производят и при нежизнеспособном плоде.

В исключительных случаях, когда в интересах женщины необходимо ее срочно родоразрешить (при наличии длительного безводного промежутка и хориоамнионита в родах), показано экстраперитонеальное кесарево сечение, хотя после введения в практику мощных антибактериальных средств и в связи с частыми случаями повреждения мочевого пузыря и мочеточников от этого метода практически отказались.

В чем заключается предоперационная подготовка больной при плановом кесаревом сечении?

При выполнении кесарева сечения в плановом порядке накануне вечером больной необходимо сделать очистительную клизму и гигиенический душ, на ночь дать снотворное. Утром в день операции повторить очистительную клизму. За час до операции больной показана премедикация, а непосредственно перед операцией — катетеризация мочевого пузыря.

Какова подготовка больной при экстренном выполнении кесарева сечения?

Если операцию производят в экстренном порядке, то перед операцией больной необходимо сделать гигиеническую обработку, промывание

желудка, а также премедикацию и катетеризацию мочевого пузыря. Другие назначения — по указанию анестезиолога и соответственно клинической ситуации.

Каковы особенности обезболивания при операции кесарева сечения?

При операции кесарева сечения основными методами обезболивания должны быть регионарная анестезия или эндотрахеальный наркоз с миорелаксантами.

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА АБДОМИНАЛЬНОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Какой разрез производят на передней брюшной стенке?

Разрез кожи и подкожной клетчатки производят по нижней складке живота в поперечном направлении (по Пфанненштилю) длиной 15 см (рис. 24-2).

После этого также в поперечном

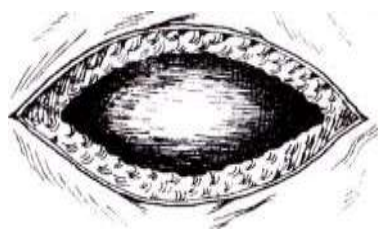


Рис. 24-2. Поперечный разрез кожи и подкожной клетчатки

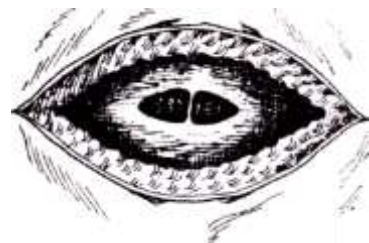


Рис. 24-3. Разрез апоневроза

направлении скальпелем, пересекая среднюю линию живота, вскрывают апоневроз длиной 2-3 см (по 1-1,5 см справа и слева от средней линии), затем ножницами разрез апоневроза расширяют в обе стороны еще на 1-1,5 см (рис. 24-3). На верхний край

aponевроза накладывают зажим Кохера, апоневроз тупо с помощью пальцев отслаивают от прямых мышц живота. Соединительнотканную перемычку, расположенную по средней линии, рассекают ножницами. Верхний край апоневроза поднимают зажимом кверху, и производят его дальнейшее рассечение в виде клина, верхушка которого отходит от средней линии живота, а боковые поверхности — остро вверх (рис. 24-4).

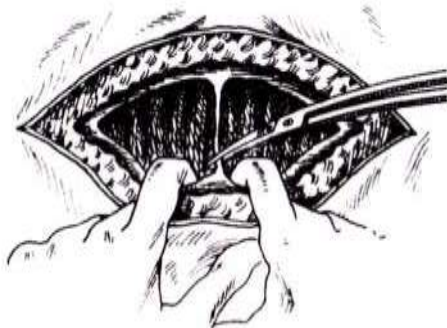


Рис. 24-4. Клиновидное рассечение апоневроза и его отделение от прямых мышц живота

Каковы преимущества клиновидного рассечения апоневроза?

Клиновидное рассечение апоневроза ликвидирует узость раны, и по своей емкости разрез становится равным продольному разрезу от лона до пупка. Благодаря такому рассечению апоневроза создают условия для относительно свободного подхода к брюшной полости и более свободного выведения головки плода.

После вскрытия апоневроза тупым путем разводят прямые мышцы живота в стороны (рис. 24-5). Затем двумя пинцетами захватывают брюшину, приподнимают и рассекают в продольном направлении (рис. 24-6), после чего фиксируют ее к стерильным пеленкам.

Описанный разрез передней брюшной стенки позволяет более активно вести послеоперационный период по сравнению с продольным (ниж-



Рис. 24-5. Разведение прямых мышц живота

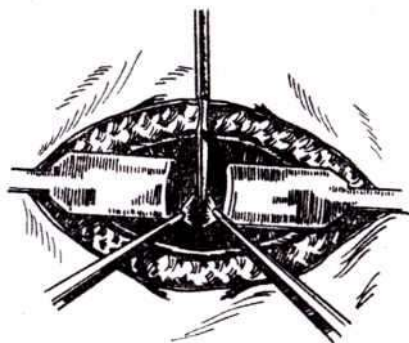


Рис. 24-6. Рассечение париетальной брюшины

несрединным) разрезом. Родильнице разрешают вставать с кровати на 2-е сутки после операции, что служит профилактикой субинволюции матки, пареза кишечника, образования спаечного процесса в брюшной полости. Этот разрез обеспечивает лучший косметический эффект, но требует большего времени для выполнения, дает меньше возможности для широкого доступа и может сопровождаться большей кровопотерей.

Каким образом осуществляют подход к нижнему сегменту матки?

По вскрытии брюшной полости брюшину пузырно-маточной складки приподнимают пинцетом и надсекают на границе перехода на матку, после чего в поперечном направлении рассекают в обе стороны; общая длина разреза составляет 12-13 см. Складку приподнимают, тупым путем отодвигают мочевой пузырь книзу и отгораживают заведенным под пузырно-маточную складку широким надлобковым зеркалом. В результате этого обнажается нижний сегмент матки.

Какое значение имеет такой доступ к нижнему сегменту матки?

Такой доступ к матке позволяет провести надежную перитонизацию шва на матке.

Как вскрывают матку?

Вскрытие полости матки производят через все слои миометрия осторожно (чтобы не повредить плод) в нижнем маточном сегменте небольшим поперечным разрезом (по Керру) на 1,5-2 см ниже уровня разреза пузырно-маточной складки, (рис. 24-7). Затем в рану вводят указательные пальцы обеих рук и бережно в поперечном направлении растягивают ее до 10-12 см (модификация Л.А. Гусакова) (рис. 24-8).

Применяют и другой способ вскрытия полости матки (модификация Дерфлера). При этом через все слои миометрия, как и при предыдущем разрезе, скальпелем производят разрез в нижнем маточном сегменте в поперечном направлении длиной 2-2,5 см. Далее вправо и влево от средней линии дугообразно вверх ножницами разрез удлиняют до нужной величины.

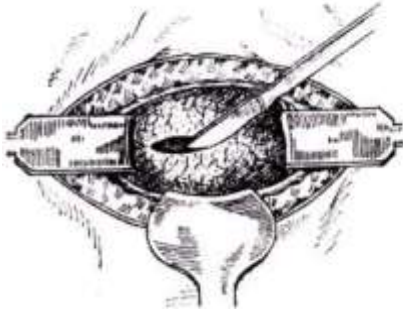


Рис. 24-7. Вскрытие матки



Рис. 24-8. Тупое расширение раны на матке

Что делают после вскрытия полости матки?

После вскрытия полости матки вскрывают плодный пузырь и приступают к извлечению плода.

Как производят извлечение плода?

Извлечение плода производят следующим образом.

- При головном предлежании по руке, введенной в матку, выводят головку плода давлением на дно матки через переднюю брюшную стенку (рис. 24-9). Во избежание травмы шейного отдела позвоночника плода рекомендуется после рождения головки извлекать плод за подмышечные впадины подведенными под них пальцами.

- При тазовых предлежаниях извлекают близлежащую ножку плода. В рану выводят тазовый

конец, за который извлекают плод до плечевого пояса. Затем обе ножки захватывают и поднимают вверх родившееся туловище плода. Другой рукой, введенной в полость матки, освобождают ручки плода и снизу вверх выталкивают головку. Выведение головки потягиванием за туловище недопустимо, так как при этом растягивается шейный отдел позвоночника



Рис. 24-9. Выведение головки плода и травмируется спинной при кесаревом сечении мозг.

Такая техника извлечения плода, предложенная В.И. Ельцовым-Стрелковым, более щадяща и предотвращает родовую травму плода.

При косых и поперечных положениях плода после выведения в рану головки, или чаще, тазового конца плода дальнейшая техника ничем не отличается от того или иного варианта, описанного выше.

Как зашивают рану на матке?

Весьма распространен метод зашивания двухэтажным швом по Ельцову-Стрелкову с применением рассасывающегося шовного материала.

Как накладывают I этаж швов на разрез матки?

Накладывают отдельные слизисто-мышечные швы кетгутотом. При этом слизистую оболочку захватывают на всю толщину, а мышечный слой минимально, т.е. подхватываются мышечные волокна, непосредственно граничащие со слизистой оболочкой. Важным моментом наложения этого ряда швов служит то, что вкол иглы производят со стороны слизистой оболочки, а узлы после завязывания и срезания лигатур оказываются расположенными со стороны полости матки (см. рис. 24-1). Зашивание необходимо начинать с углов и заканчивать в средней части раны, причем расстояние между швами должно быть не более 1 см. После зашивания разреза с одной стороны следует начинать зашивание с противоположного угла разреза. По окончании зашивания (в центре разреза) последний узел кетгута погружают в полость матки пинцетом. Таким образом, после погружения последнего узла в полость матки заканчивают наложение 1-го этажа швов.

Как накладывают II этаж швов на разрез матки?

II этаж швов на разрез матки производят следующим образом: накладывают мышечно-мышечные швы, с помощью которых сопоставляется вся толщина мышечного слоя матки. Узловые швы кетгутотом накладывают таким образом, чтобы они располагались между швами предыдущего ряда также на расстоянии друг от друга в 1 см. Узлы лигатур располагаются на поверхности матки (см. рис. 24-1).

В чем преимущество такого метода зашивания матки?

При таком зашивании стенки матки, когда узлы 1-го этажа швов оказываются расположенными со стороны полости матки, а узлы 2-го этажа швов на поверхности матки, создаются условия для плотного соприкос-

новения краев разреза и адаптации одноименных слоев, что необходимо для заживления раны первичным натяжением.

Как производят перитонизацию шва на матке?

Перитонизацию шва на матке производят брюшиной пузырно-маточной складки, которая подшивается на 1,5-2 см выше разреза на матке непрерывным кетгутовым швом к висцеральной брюшине, покрывающей матку.

Что производят после перитонизации шва?

По окончании перитонизации производят ревизию брюшной полости, при этом необходимо обратить внимание на состояние яичников, маточных труб, задней поверхности матки, червеобразного отростка и других органов брюшной полости, доступных для осмотра.

Как зашивают переднюю брюшную стенку?

Брюшную стенку зашивают послойно наглухо. Брюшину зашивают непрерывным кетгутовым швом, мышцы — отдельными кетгутовыми швами или непрерывным кетгутовым швом, который продолжается с брюшины; апоневроз зашивают непрерывным кетгутовым швом по Реввердену или отдельными шелковыми (лавсановыми) швами. Подкожно-жировая клетчатка соединяется отдельными кетгутовыми швами. На кожу — непрерывный косметический шов кетгутом или отдельные шелковые швы по Донати. Область шва смазывают 5% спиртовым раствором йода и накладывают асептическую повязку или клей БФ-6А.

Какова тактика ведения больных в первые сутки после операции кесарева сечения?

Ведение больных в 1-е сутки после операции кесарева сечения проводят по следующей схеме: по окончании операции назначают холод и тяжесть на низ живота на 2 ч, ведут наблюдение за общим состоянием оперированной, гемодинамикой (каждые 1-2 ч измеряют артериальное давление и определяют характеристику пульса), состоянием живота, послеоперационной повязки, выделениями из половых путей.

Через 6-8 ч после операции женщине разрешают поворачиваться в постели, через 12 ч на грудную клетку ставят круговые банки. Затем активные движения в постели, дыхательная гимнастика, к концу 1-х суток разрешают сидеть в постели. Диета — стол 0 (бульон, кисель, минеральная вода). При отсутствии самостоятельного мочеиспускания следует производить катетеризацию мочевого пузыря 3-4 раза в сутки.

Обезболивающие средства вводят 4-5 раз в сутки — раствор тримеперидина 2% раствор по 1 мл подкожно. Антибиотики применять не следует, однако при опасности послеоперационных септических заболеваний все же рекомендуют назначать антибиотики.

Какова тактика ведения больных на вторые сутки после операции кесарева сечения?

На 2-е сутки после операции разрешают вставать, диета — стол 0, в целях профилактики пареза кишечника больной вводят 0,05% раствор неостигмина метилсульфата по 1 мл 2 раза в день подкожно. При показаниях можно вводить сокращающие матку средства (окситоцин и др.). Обезболивающие средства вводят три раза в день.

Если во время операции кровопотеря превышала физиологическую и не была восполнена, нужно провести гемотрансфузию (эритромаасса). Необходимы лабораторные исследования — клинический анализ крови, анализ мочи.

Как вести больную на третьи сутки после операции кесарева сечения?

На 3-и сутки после операции больной разрешают ходить, диета — стол 1 (манная каша, протертые супы, яйца всмятку, творог). Обезболивающие средства вводят два раза в сутки. Продолжают назначать сокращающие матку средства. Если больная получает антибиотики, то не следует прекращать их применение до 5-х суток. Необходимо произвести туалет послеоперационного шва этанолом с йодом и наложить асептическую повязку.

Как вести больную на четвертые сутки после операции кесарева сечения?

На 4-е сутки после операции больная активно ходит, диета — стол 1. Температурная реакция обычно исчезает, исключают обезболивающие средства; физиологические отправления, как правило, нормализуются, однако если не будет самостоятельного стула, необходимо сделать больной очистительную клизму. К этому времени у женщины начинается активная лактация, и кормление новорожденного производят согласно режиму родильного дома с учетом индивидуальных особенностей каждого случая.

Какова тактика ведения послеоперационного периода в последующие трое суток после операции кесарева сечения?

С 5-х суток родильница на общем режиме, активна, ее переводят на общую диету. Нет надобности в применении каких-либо медикаментозных средств, отменяют антибиотики. При поперечном разрезе передней брюшной стенки по Пфанненштилю асептическую повязку снимают с послеоперационного шва, который к этому времени заживает, его оставляют открытым; при продольном разрезе на 7-е сутки снимают шелковые швы, оценивают общее состояние, данные повторного лабораторного исследования крови и мочи, состояние матки, характер выделений из половых путей. Как правило, состояние оперированной к 8-м суткам нормализуется и ее выписывают домой.

Какие осложнения после операции кесарева сечения могут быть в раннем послеоперационном периоде?

В раннем послеоперационном периоде можно встретить следующие осложнения: перитонит (из-за несостоятельности швов на матке), эндометрит, метроэндометрит, флебит глубоких вен таза, метрофлебит, нагноение шва передней брюшной стенки, частичное или полное расхождение кожного шва.

Какие осложнения встречаются в позднем послеоперационном периоде?

В отдаленные сроки после операции встречаются неполноценный рубец на матке, спаечный процесс в брюшной полости. При технике зашивания разреза на матке по В.И. Ельцову-Стрелкову и при использовании синтетических рассасывающихся нитей возможность этих осложнений минимальна.

Что такое влагалищное кесарево сечение?

Влагалищным кесаревым сечением называют операцию, при которой матку вскрывают через влагалище, причем канал шейки матки расширяют за счет рассечения нижнего сегмента.

Как часто применяют влагалищное кесарево сечение в настоящее время?

Принимая во внимание сложность технического исполнения операции, частые осложнения во время ее исполнения, а именно — ранение мочевого пузыря, гипотоническое кровотечение, разрыв шейки матки при

извлечении плода — в настоящее время влагалищное кесарево сечение не применяют.

Что такое экстраперитонеальное кесарево сечение?

Экстраперитонеальное кесарево сечение — абдоминальное кесарево сечение без вскрытия брюшины.

Каковы показания к экстраперитонеальному кесареву сечению?

В акушерской практике иногда возникают ситуации, когда в организме имеются потенциальные источники инфекции или появляются ее начальные признаки при жизнеспособном плоде и отсутствуют условия для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути. Единственным методом, позволявшим получать в таких случаях живого ребенка и предотвращать развитие перитонита у матери, было кесарево сечение без вскрытия брюшины.

В каких клинических ситуациях выполняют экстраперитонеальное кесарево сечение?

К таким клиническим ситуациям относят следующие.

- Потенциальная или клинически выраженная инфекция при живом и жизнеспособном плоде:
 - длительный безводный промежуток (более 12 ч);
 - повышение температуры тела с родах выше 37,6 °С;
 - состояние после операции на шейке матки по поводу истмикоцервикальной недостаточности во время данной беременности (возможность наличия хориоамнионита);
 - мочеполовые, кишечнополовые свищи;
 - инфицирование мочевых путей (пиелонефрит, мочекаменная болезнь, бактериурия и др.);
 - дремлющая инфекция (хронический тонзиллит, остеомиелит и др.).
- Лекарственная аллергия, особенно к антибиотикам.

Каковы условия для выполнения экстраперитонеального кесарева сечения?

Для проведения экстраперитонеального кесарева сечения необходимы следующие условия:

- живой и жизнеспособный плод;

- согласие женщины на операцию;
- хирург, владеющий техникой экстраперитонеального кесарева сечения;
- оборудованная операционная и обученный медицинский персонал;
- наличие анестезиологической службы;
- опорожненный мочевой пузырь.

Каковы противопоказания к этому методу операции?

Противопоказания к экстраперитонеальному кесареву сечению следующие:

- разрыв матки или подозрение на него;
- несостоятельность рубца на матке или подозрение на нее;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- предлежание плаценты, особенно если часть ее расположена на передней стенке матки;
- выраженное варикозное расширение вен нижнего сегмента матки;
- фибромиома матки;
- киста или кистома яичников, опухоли придатков;
- аномалия развития матки;
- наличие «острого живота»;
- необходимость проведения стерилизации.

Какова частота экстраперитонеального кесарева сечения?

Сегодня благодаря возможности применения мощной антибактериальной терапии для профилактики и лечения септических осложнений эту разновидность кесарева сечения почти не применяют.

Что называют кесаревым сечением по Штарку?

В последние 5-6 лет в технике производства кесарева сечения был предложен ряд нововведений. Предпосылкой этому стали несколько работ, четко доказывающих, что незашивание висцеральной и париетальной брюшины при производстве гинекологических операций не влечет за собой никаких дополнительных послеоперационных осложнений, и даже более того — существенно снижает вероятность спайкообразования в брюшной полости.

Другой предпосылкой стало широкое применение в хирургической практике синтетического рассасывающегося шовного материала и в связи с этим более частое применение при зашивании разреза на матке при кесаревом сечении однорядного непрерывного шва.

McKinney и Young в своем исследовании приводят следующие данные: средний хирург с 30-летним стажем, оперирующий в популяции с частотой ВИЧ-инфицированных пациентов, равной 0,01%, имеет 1% риска быть инфицированным. В связи с этим в хирургии приветствуют любые модификации оперативной техники, уменьшающие время операции и работы с колющими и режущими предметами.

Все вышеизложенное, а также известные традиционные устремления к уменьшению продолжительности операции стали основой для разработки в 1994 г. модификации кесарева сечения (метод госпиталя Мисгав-Ладах), называемой в России операцией по Штарку. При рассмотрении отдельных этапов этой операции мы не встретим ничего нового, и только сочетание нескольких известных приемов и исключение некоторых необязательных этапов позволяют говорить об этой операции как о новой модификации, имеющей целый ряд преимуществ по сравнению с обычными методиками. К ним относят:

- быстрое извлечение плода;
- значительное сокращение продолжительности операции;
- уменьшение кровопотери;
- снижение потребности в послеоперационном применении обезболивающих средств;
- уменьшение частоты развития пареза кишечника, снижение частоты и выраженности других послеоперационных осложнений;
- более ранняя выписка;
- существенная выгода за счет экономии шовного материала.

Благодаря указанным преимуществам, а также простоте самого метода Штарка, эта операция быстро завоевывает популярность.

Каковы особенности кесарева сечения по Штарку?

Техника операции состоит из следующих трех этапов:

- первый этап — лапаротомия по методу Джоэл-Кохена;
- второй этап — разрез матки, извлечение плода и последа;
- третий этап — зашивание раны матки и восстановление целости брюшной стенки.

Рану матки зашивают однорядным непрерывным викриловым швом. Интервалы между вколами 1,5 см. Для предупреждения расслабления нити используют захлест по Ревердену. Перитонизацию шва на матке не производят. Брюшину и мышцы передней брюшной стенки не зашивают, на апоневроз накладывают непрерывный викриловый шов по Ревердену. Кожу и подкожную клетчатку сопоставляют отдельными

шелковыми швами через большие интервалы (3-4 шва на разрез), используя методику коаптации краев раны по Донати. В послеоперационном периоде родильнице разрешается вставать через 6-8 ч.

Какова частота осложнений после кесарева сечения?

Осложнения возникают менее чем в 5% случаев всех кесаревых сечений. При плановой операции частота послеоперационных осложнений в 2-5 раз меньше, чем при экстренной.

Каковы отдаленные последствия кесарева сечения?

Рубец на матке, возникающий в результате кесарева сечения, осложняет течение следующих беременностей и родов. Частота разрывов матки после кесарева сечения (по данным за 1957 г.) составила при низком поперечном разрезе 8,3%, при истмикокорпоральном 12,9%, при классическом разрезе — 18,2%. В настоящее время разрывы матки возникают со следующей частотой:

- при разрезе в нижнем сегменте матки — 1%;
- при классическом разрезе — 2%.

Возможны ли роды через естественные родовые пути после кесарева сечения в анамнезе?

Относительная безопасность кесарева сечения, наблюдение за состоянием плода, уровень современной хирургической техники позволяют пациенткам с кесаревым сечением в анамнезе рожать через естественные родовые пути, если при данной беременности не возникли осложнения, послужившие показанием к предыдущему кесареву сечению или служащие новым показанием к абдоминальному родоразрешению.

Каковы особенности антибиотикопрофилактики при кесаревом сечении?

Общепринято при кесаревом сечении назначение антибиотиков с профилактической целью. Антибиотики можно вводить как перед родами, так и после перевязки пуповины. В случаях планового кесарева сечения антибиотики обычно не применяют. Но при разрыве плодных оболочек резко возрастает риск послеоперационных инфекционных осложнений, в таких случаях показано применение антибиотиков. Чаще используют пенициллины и цефалоспорины из-за их низкой токсичности и широкого спектра действия.

АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ

Что называется операцией «акушерские щипцы»?

«Акушерскими щипцами» называют операцию, при которой живой плод извлекают из родовых путей с помощью акушерских щипцов.

Что такое акушерские щипцы и для чего они предназначены?

Акушерские щипцы — это инструмент, применяемый для извлечения за головку живого доношенного плода через естественные родовые пути. Они предназначены для того, чтобы плотно обхватить головку и заменить изгоняющие силы влекущей силой врача. Щипцы служат только влекущим инструментом, но не ротационным и не компрессионным.

Каково устройство щипцов?

Щипцы имеют две ветви, которые соединяются друг с другом посредством замка. Каждая ветвь состоит из трех частей: ложки, элемента замка и рукоятки. Ложка имеет вырез (окно), закругленные ребра — верхнее и нижнее. Ложки выгнуты кнаружи и вогнуты изнутри, соответственно форме головки плода. Эту кривизну ложек называют головной кривизной. Ребра ложек также изогнуты соответственно форме таза, и этот изгиб называют тазовой кривизной. Некоторые модели щипцов могут иметь изгиб в середине ветвей — промежуточная кривизна (щипцы Пайпера) (рис. 24-10).

Русские щипцы прямые, не имеют тазовой кривизны (Лазаревича, Правосуда, Гумилевского). Аналог прямых щипцов за рубежом — модель Килланда (рис. 24-11). Замок соединяет ветви щипцов. По устройству замка различают несколько моделей, или типов, щипцов: а) русские щипцы (Лазаревича) — замок свободно подвижен; б) английские щипцы (Симпсона) — замок умеренно подвижен; в) немецкие щипцы (Негеле) — замок почти неподвижен; г) французские щипцы (Левре) — замок неподвижен (рис. 24-12).

Рукоятка служит для захватывания щипцов и производства тракций. Внутренняя поверхность рукояток гладкая для лучшего их прилегания друг к другу, наружная — рельефная с боковыми крючками для лучшего захватывания руками.



Рис. 24-10. Акушерские щипцы Пайпера



Рис. 24-11. Акушерские щипцы Килланда

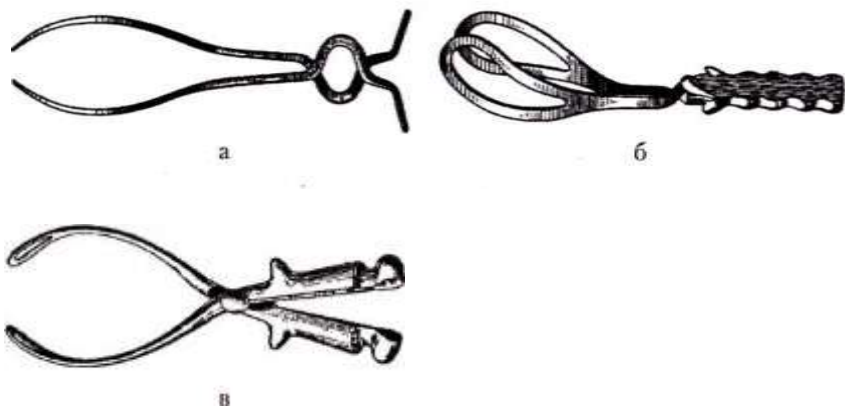


Рис. 24-12. Акушерские щипцы: а — Лазаревича; б — Симпсона; в — Негеле; г — Левре.

Какими щипцами чаще пользуются в России и каково их устройство?

В России чаще всего используют щипцы Симпсона-Феноменова (рис. 24-13). Н.Н. Феноменов (русский акушер) внес в щипцы конструкции Симпсона важное изменение, сделав замок более подвижным. Щипцы эти имеют длину 35 см, ветви их перекрещиваются почти посередине; замок устроен просто и допускает значительную подвижность. Он расположен на левой ветви, а правая ветвь имеет утончение, предназначенное для вклатывания в замок. Наибольшее расстояние

Рис. 24-13. Акушерские щипцы Симпсона-Феноменова

между внутренними поверхностями сложенных ложек (головная кривизна) равно 8 см, расстояние между верхушками ложек равно 2,5 см. Тазовая кривизна щипцов незначительная.

Каковы показания для наложения акушерских щипцов?

Показанием для операции наложения акушерских щипцов служит возникшая опасность для матери или плода в период изгнания, которая может быть полностью или частично устранена быстрым родоразрешением. Показания для операции можно условно разделить на две группы: показания со стороны матери и показания со стороны плода. Показания со стороны матери можно разделить на связанные с беременностью и родами (акушерские показания) и связанные с экстрагенитальными заболеваниями женщины, требующими «выключения» потуг (соматические показания). Часто наблюдают их сочетание. Показания для операции наложения акушерских щипцов следующие.

- Показания со стороны матери.

- Акушерские:

- ◆ тяжелые формы гестоза (преэклампсия, эклампсия, выраженная гипертензия, не поддающаяся консервативной терапии), требующие исключения потуг;

- ◆ упорная слабость родовой деятельности и/или слабость потуг, проявляющаяся стоянием головки плода в одной плоскости таза свыше 2 ч, при отсутствии эффекта от применения медикаментозных средств; длительное стояние головки в одной плоскости малого таза ведет к повышению риска возникновения родового травматизма как плода (сочетание механических и гипоксических факторов), так и матери (мочеполовые и кишечнополовые свищи);

- ◆ кровотечение во втором периоде родов, обусловленное преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, разрывом сосудов пуповины при их оболочечном прикреплении;

- ◆ эндометрит в родах;

■ Соматические:

- ◆ болезни сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации;
- ◆ расстройства дыхания вследствие заболеваний легких;
- ◆ миопия высокой степени;
- ◆ острые инфекционные заболевания;
- ◆ тяжелые формы нервно-психических расстройств;
- ◆ интоксикация или отравление.

• Показание со стороны плода — гипоксия плода, развившаяся вследствие различных причин во втором периоде родов:

- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- слабость родовой деятельности;
- гестоз;
- короткая пуповина;
- обвитие пуповины вокруг шеи и др.

Наложение акушерских щипцов может потребоваться роженицам, перенесшим накануне родов хирургическое вмешательство на органах брюшной полости (невозможность мышц брюшного пресса обеспечить полноценные потуги).

Какие условия необходимы для наложения акушерских щипцов?

Для наложения акушерских щипцов необходимы следующие условия:

- наличие живого плода;
- полное раскрытие маточного зева;
- отсутствие плодного пузыря; если он цел, то перед операцией его надо вскрыть;
- головка плода должна находиться в выходе или в полости малого таза, стреловидный шов — в прямом или в одном из косых размеров;
- головка не должна быть слишком мала (недонашивание, анэнцефалия) или слишком велика (гидроцефалия, перенашивание);
- соответствие размеров таза матери и головки плода.

Операция наложения акушерских щипцов может быть проведена только при наличии всех перечисленных условий. Акушер, приступая к наложению акушерских щипцов, должен иметь четкое представление о биомеханизме родов, которому придется искусственно подражать. Необходимо ясно представлять, какие моменты биомеханизма родов головка плода уже проделала, и какие ей предстоит совершить во время тракций.

Какова классификация операции наложения акушерских щипцов?

В зависимости от места расположения головки в малом тазу различают щипцы выходные (*forceps minor*) и полостные (*forceps major*).

Что такое выходные акушерские щипцы?

Выходные акушерские щипцы — типичные. Накладывают на головку, стоящую большим сегментом в плоскости выхода малого таза (на тазовом дне), при этом стреловидный шов располагается в прямом размере.

Что такое полостные акушерские щипцы?

Полостные акушерские щипцы — атипичные. Накладывают на головку, находящуюся в полости малого таза (в широкой или узкой ее части), при этом стреловидный шов располагается в одном из косых размеров.

Как проводят подготовку к операции наложения акушерских щипцов?

Подготовка к операции наложения акушерских щипцов включает несколько моментов: выбор метода обезболивания, подготовка роженицы, подготовка акушера, влагалищное исследование для проверки условий, проверка щипцов.

Какие методы обезболивания можно применять?

Выбор метода обезболивания определяет состояние женщины и показания к проведению операции. В тех случаях когда активное участие женщины в родах представляется целесообразным (слабость родовой деятельности или/и внутриутробная гипоксия плода у соматически здоровой женщины), операция может быть выполнена с применением длительной перидуральной анестезии или ингаляции закиси азота с кислородом. Однако при наложении полостных акушерских щипцов у соматически здоровых женщин целесообразно применение наркоза, так как наложение ложек на головку, находящуюся в полости малого таза, является сложным моментом операции, требующим устранения сопротивления мышц тазового дна. У рожениц, которым потуги противопоказаны, операцию выполняют под наркозом.

Анестезия не должна оканчиваться после извлечения ребенка, так как операция наложения полостных акушерских щипцов сопровождается контрольным ручным обследованием стенок полости матки и восстановлением промежности.

В чем заключается подготовка роженицы и акушера к операции наложения акушерских щипцов?

Операцию наложения акушерских щипцов проводят в положении роженицы на спине с ногами, согнутыми в коленных и тазобедренных суставах. Перед операцией мочевого пузыря должен быть опорожнен. Наружные половые органы и внутренние поверхности бедер обрабатывают дезинфицирующим раствором. Руки акушера обрабатывают, как для хирургической операции.

Что необходимо сделать после окончания подготовки роженицы к операции?

Непосредственно перед наложением щипцов необходимо провести тщательное влагалищное исследование (лучше исследование проводить полурукой, т.е. четырьмя пальцами) с целью подтверждения наличия условий для проведения операции и определения места положения головки по отношению к плоскостям малого таза. В зависимости от положения головки определяют, какой вариант операции будет применен (полостные или выходные акушерские щипцы).

Из каких основных моментов состоит операция?

Операция состоит из пяти основных моментов:

- первый момент — введение и размещение ложек;
- второй момент — замыкание щипцов;
- третий момент — пробная тракция;
- четвертый момент — извлечение головки;
- пятый момент — снятие щипцов.

Какое существует правило при введении ложек?

При введении ложек существует первое «тройное» правило:

• *левую* ложку берут в левую руку и вводят в левую сторону таза матери; левая ложка имеет замок, и потому ее вводят первой под контролем правой руки акушера;

• *правую* ложку берут в правую руку и вводят в правую сторону таза матери; правую ложку вводят под контролем левой руки акушера.

Как вводят в родовые пути правую руку акушера, под контролем которой накладывают левую ложку?

Для контроля за положением левой ложки акушер вводит во влагалище полуруку, т.е. четыре пальца (кроме первого) правой руки. Полурука

должна быть обращена ладонной поверхностью к головке, и ее вводят между головкой и левой боковой стенкой таза. Правый палец остается снаружи и отводится в сторону. После введения полуруки приступают к наложению ложки.

Как берут рукоятку щипцов при введении ложки?

Рукоятку щипцов захватывают особым образом: по типу *писчего пера* (у конца рукоятки напротив большого пальца помещаются указательный и средний пальцы) или по типу *смычка* (напротив большого пальца вдоль рукоятки располагают широко расставленные четыре других). Особый вид захвата ложки щипцов позволяет избежать приложения силы при ее введении.

Как располагают ветвь щипцов перед введением ложки

в родовые пути?

Перед введением ложки в родовые пути рукоятку щипцов отводят в сторону и располагают параллельно противоположной паховой складке, т.е. при введении левой ложки параллельно правой паховой складке, и наоборот. Верхушку ложки помещают на ладонной поверхности полуруки, находящейся во влагалище. Заднее ребро ложки располагают на боковой поверхности четвертого пальца, и оно опирается на отведенный большой палец.

Как вводят ложку?

Продвижение ложки в глубь родового канала нужно совершать в силу собственной тяжести инструмента и за счет подталкивания нижнего ребра ложки первым пальцем правой руки. При этом траекторией движения конца рукоятки должна быть дуга. Рукоятку щипцов по мере введения ложки опускают книзу, и она принимает горизонтальное положение (рис.24-14).

Каково назначение полуруки, находящейся в родовых путях?

Полурука, находящаяся в родовых путях, служит рукой-проводником и контролирует правильность направления и расположения ложки. С ее помощью акушер следит, чтобы верхушка ложки не направлялась в свод, на боковую стенку влагалища и не захватила край шейки матки. После введения левой ложки, чтобы избежать смещения, ее передают ассистенту. Далее под контролем левой руки акушер вводит правой рукой правую ветвь в правую половину таза так же, как и левую.



Рис. 24-14. Положение ветви щипцов при введении ложки

Как вводят вторую (правую) ложку?

Вторую (правую) ложку вводят теми же приемами, что и первую, соблюдая «тройное» правило: правую ложку берут в правую руку и вводят в правую сторону таза матери под контролем левой полуруки.

Как должны размещаться ложки на головке плода?

Ложки на головке плода размещаются согласно второму «тройному» правилу:

- 1) длинник их проходит через уши от затылка к подбородку вдоль большого косога размера (*diameter mento-occipitalis*) (рис. 24-15);
- 2) при этом ложки захватывают головку в наибольшем поперечнике так, чтобы теменные бугры находились в окнах ложек щипцов;
- 3) линия рукояток щипцов обращена к ведущей точке головки.

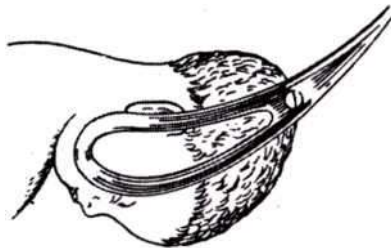


Рис. 24-15. Расположение ложек при затылочном предлежании

Как производят замыкание щипцов?

Для замыкания щипцов левую рукоятку берут в левую руку, а правую — в правую руку так, чтобы первые пальцы располагались на крючках Буша, а сами рукоятки были охвачены остальными четырьмя пальцами. После этого рукоятки сближают и замыкают щипцы (рис. 24-16).



Рис. 24-16. Замыкание щипцов

Всегда ли рукоятки щипцов

прилегают друг к другу вплотную?

Внутренние поверхности рукояток щипцов не всегда вплотную прилегают друг к другу, так как расстояние между ложками в головной кривизне равно 8 см, а поперечный размер головки может быть большим.

Как поступить в таких случаях?

В таких случаях между рукоятками вкладывают стерильную салфетку, сложенную в 2-4 раза. Этим предотвращают чрезмерное сжатие головки и достигают хорошее прилегание ложек щипцов к головке.

Каков порядок выполнения третьего момента операции?

Третий момент операции — пробная тракция. Этот необходимый момент позволяет убедиться в правильном наложении щипцов и отсутствии угроз их соскальзывания. Он требует особого расположения рук акушера.

Как производят пробную тракцию?

Акушер правой рукой обхватывает рукоятки щипцов сверху так, чтобы указательный и средний пальцы лежали на крючках Буша. Левую кисть он кладет на тыльную поверхность правой, вытягивает указательный или средний палец и касается им головки плода в области ведущей точки (рис. 24-17). Если щипцы наложены правильно, то во время пробной тракции кончик пальца все время соприкасается с головкой. В противном случае он удаляется от головки, что свидетельствует о том, что щипцы наложены неправильно и в конце концов произойдет их соскальзывание. В этом случае щипцы необходимо переложить.

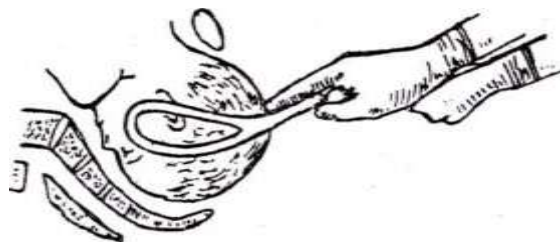


Рис. 24-17. Пробная тракция

Как располагаются руки акушера, когда он производит извлечение головки щипцами?

После пробной тракции приступают к извлечению головки. Для этого указательный и безымянный пальцы правой руки располагают на крючках Буша, средний — между расходящимися ветвями щипцов, а большой и мизинец охватывают рукоятки по сторонам.левой рукой захватывают конец рукоятки снизу.

Какой характер должны иметь тракции?

При извлечении головки щипцами необходимо учитывать характер, силу и направление тракций. Тракции головки щипцами должны подражать естественным схваткам. Для этого следует:

- имитировать схватку по силе: начинать тракцию не резко, а слабым потягиванием, постепенно его усиливать и вновь ослаблять;
- производя тракцию, не развивать чрезмерную силу и не увеличивать ее, откидывая туловище назад или упираясь ногой в край стола;
- между отдельными тракциями необходимо делать паузу в 0,5-1 мин;
- после 4-5 тракций размыкать щипцы и давать отдых головке на 1-2 мин;
- стараться производить тракцию одновременно со схватками, усиливая таким образом естественные изгоняющие силы; если операцию производят без наркоза, надо заставлять роженицу тужиться во время тракции.

Недопустимы качательные, вращательные маятникообразные движения. Следует помнить, что щипцы — влекущий инструмент; тракцию нужно производить плавно в одном направлении.

В каком направлении следует производить тракции?

Направление тракции определяет третье «тройное» правило — «три позиции — три тракции» (все направления тракций обозначаются по отношению к вертикальному положению тела роженицы):

- первое направление тракций (от широкой части полости малого таза к узкой) — книзу и назад, соответственно проводной оси таза (рис. 24-18);
- второе направление тракции (от узкой части полости малого таза до плоскости выхода) — книзу (рис. 24-19);
- третье направление тракций (выведение головки в щипцах) — кпереди (рис. 24-20).

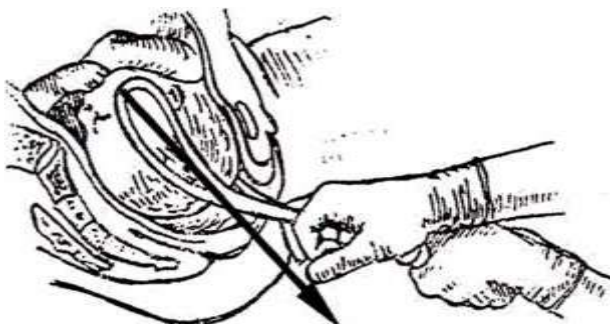


Рис. 24-18. Направление тракций при положении головки в широкой части

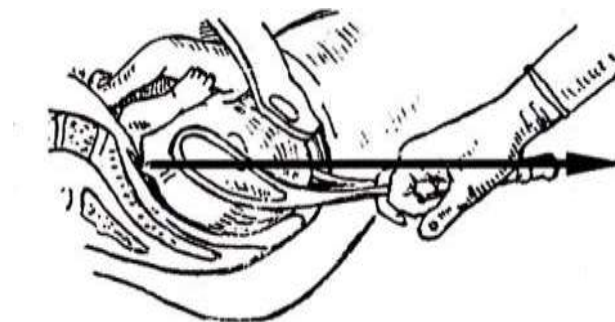


Рис. 24-19. Направление тракций при положении головки в узкой части по-

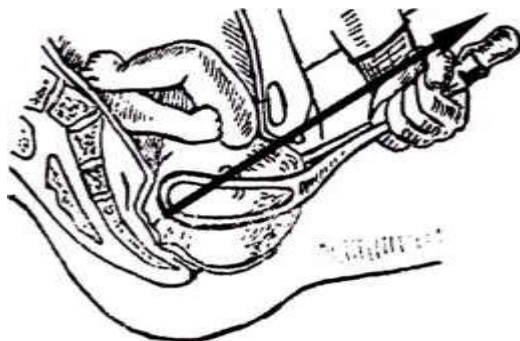


Рис. 24-20. Направление тракций при положении головки в выходе таза

Каков порядок выполнения четвертого момента операции — снятия щипцов?

Порядок выполнения снятия щипцов до прорезывания головки следующий:

- взять правую рукоятку в правую руку, левую рукоятку в левую руку и, разводя их в стороны, разомкнуть замок;
- вывести ложки в порядке, обратном тому, в котором они вводились, т.е. сначала вывести правую ложку, а затем левую; при выведении ложек рукоятки следует отклонять в сторону противоположного бедра роженицы.

Можно ли вывести головку, не снимая щипцов, и как это сделать?

Вывести головку, не снимая щипцов, можно следующим образом:

- встать слева от роженицы и взять щипцы правой рукой, охватив их в области замка; левую руку положить на промежность так, как это делают при ее защите;
- тракции направлять все более кпереди по мере того как головка разгибается и прорезывается через вульварное кольцо (рис. 24-21);
- производить влечения одной правой рукой, левой же поддерживать промежность;
- когда головка полностью выведена из родовых путей, разомкнуть замок и снять щипцы.

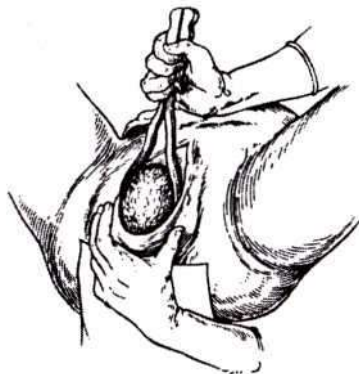


Рис. 24-21. Выведение головки в щипцах

Какие затруднения могут встретиться при введении ложек и как их устранить?

При введении ложек можно встретить следующие затруднения.

- Верхушка ложки упирается во что-то и не продвигается глубже, что может быть обусловлено попаданием верхушки ложки в складку влагалища или (что более опасно) в его свод. В таких случаях пальцами руки-проводника надо найти, во что упирается верхушка ложки, и обойти это препятствие; ни в коем случае нельзя преодолевать препятствие силой. Чтобы избежать этого осложнения, следует заранее вводить руку-проводник на достаточную глубину.

- Нельзя провести руку-проводник достаточно глубоко, так как пространство между головкой и боковой стенкой таза чрезмерно узко. В таких случаях надо ввести руку-проводник несколько кзади, ближе к крестцовой впадине, и в этом же направлении ввести ложку щипцов. Чтобы разместить ложку в поперечном размере таза, ее следует переместить. Для этого, действуя рукой-проводником на заднее ребро ложки, передвигают ее кпереди и смещают в нужном направлении и на требуемое расстояние.

Какие затруднения могут встретиться при замыкании щипцов и как их устранить?

При замыкании щипцов можно встретить следующие затруднения.

- Замок не закрывается, так как ложки размещены на головке не в одной плоскости. Надо ввести пальцы во влагалище и исправить положение ложки.

- Замок не закрывается, так как одна из ложек введена выше другой. Надо ввести глубже ту ложку, которая была введена недостаточно глубоко; это перемещение следует производить под контролем полуруки, которую для этой цели вводят во влагалище.

- Замок закрылся, но рукоятки щипцов сильно расходятся. Это происходит от того, что ложки легли не на поперечник головки, а захватили ее косо. Чтобы устранить это, надо исправить положение ложек на головке. Следует снять ложки, произвести повторно влагалищное исследование, чтобы точно определить положение головки, и снова наложить щипцы. Сильное расхождение концов рукояток может быть также результатом того, что обе ложки введены недостаточно высоко и головная кривизна не прилегает к головке на всем протяжении.

Какие затруднения можно встретить при извлечении головки и как их устранить?

При извлечении головки можно встретить следующие затруднения.

- Трудно определить, в каком направлении производить тракцию. Надо заставить роженицу потужиться: по движению рукояток будет видно, куда в данный момент следует направить влечение.

- Головка не продвигается по родовым путям, несмотря на несколько произведенных тракций. Такое затруднение при извлечении головки может возникнуть почти исключительно в результате неправильного направления тракции. Следует повторным исследованием проверить положение головки в тазу и, если надо, исправить расположение ложек. В том случае если продвижения головки все же не происходит, нельзя применять грубую силу.

- Ложки соскальзывают с головки. Это очень грозное осложнение. Если его не заметить вовремя, ложки могут сорваться с головки и причинить роженице тяжелые повреждения. Чтобы своевременно заметить соскальзывание щипцов с головки, следует, помимо пробного влечения, применять повторную проверку положения головки в тазу и положение ложек на головке. Иногда на соскальзывание щипцов указывает то, что рукоятки их начинают расходиться.

ВЫХОДНЫЕ ЩИПЦЫ

Выходными называют щипцы, накладываемые на головку, стоящую в выходе малого таза стреловидным швом в прямом размере последнего.

Как располагается головка, поданным влагалищного исследования?

Внутренний поворот головки завершен. Головка стоит на тазовом дне, вся крестцовая впадина, в том числе и область копчика, занята головкой, седалищные ости не достигаются. Наибольшая окружность находится в плоскости выхода, занята головкой, стреловидный шов — в прямом размере выхода из полости таза. Малый родничок определяют ниже большого (головка согнута — затылочное предлежание) и расположен впереди (передний вид) или сзади (задний вид).

Как вводят ложки?

Ложки вводят по правилам, описанным ранее: сначала левую ложку в левую сторону таза роженицы, затем правую ложку — в правую сторону. Левую ветвь держат левой рукой, правую — правой. Рукой-проводником при введении левой ложки служит правая полурука, и наоборот. Ложки вводят в поперечном размере таза. Рукоятки щипцов расположены горизонтально (рис. 24-22).



Как ложки захватывают головку и как они на ней располагаются?

Ложки захватывают головку в поперечнике и располагаются по направлению от затылка через уши к подбородку. Линия, образующая мысленное продолжение рукояток щипцов, упирается в ведущую точку при затылочном предле-

Рис. 24-22. Выходные щипцы, жании. Затылочное предлежание, передний вид

В каком направлении производят влечение при переднем виде затылочного предлежания?

Чтобы представить себе все особенности тракций, надо вспомнить те движения, которые совершает головка, проходя выход таза в переднем виде затылочного предлежания (биомеханизм родов).

Головка продвигается несколько книзу и достигает тазового дна. Затылок все более и более показывается из половой щели. Подзатылочная ямка подходит под нижний край симфиза. После этого головка начинает разгибательное движение и рождается сначала темя, затем лоб и ли-

цо. Из этого следует, что тракции надо производить сначала книзу и впереди до тех пор, пока подзатылочная ямка подойдет под нижний край симфиза. Тогда тракции направляют все больше и больше впереди, вследствие чего головка разгибается и прорезывается окружностью, проходящей через малый косой размер.

В каком направлении производят влечение при заднем виде затылочного предлежания?

Тракции производят в горизонтальном направлении до тех пор, пока передний край большого родничка не будет соприкасаться с нижним краем лонного сочленения (первая точка фиксации). Затем делают тракции впереди до фиксации области подзатылочной ямки у верхушки копчика (вторая точка фиксации). После этого рукоятки щипцов опускают назад, происходит разгибание головки и рождение из-под лонного сочленения лба, лица и подбородка плода.

ПОЛОСТНЫЕ ЩИПЦЫ

Полостными называются щипцы, накладываемые на головку, стоящую в полости таза (в широкой или узкой его части) стреловидным швом в одном из косых размеров. Головке предстоит в щипцах закончить внутренний поворот и совершить разгибание (при переднем виде затылочного предлежания) или дополнительное сгибание и разгибание (при заднем виде затылочного предлежания). В связи с незавершенностью внутреннего поворота стреловидный шов находится в одном из косых размеров. Акушерские щипцы накладывают в противоположном косом размере для того, чтобы ложки захватили головку в области теменных бугров. Наложение щипцов в косом размере представляет определенные трудности. Более сложными по сравнению с выходными являются тракции, при которых завершается внутренний поворот головки на 45° и более, и только затем следует разгибание головки, поэтому полостные щипцы называют атипичными, так как при данном расположении головки, кроме тракций, они производят и атипичную функцию — вращение головки.

ЗАТЫЛОЧНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ, ПЕРВАЯ ПОЗИЦИЯ, ПЕРЕДНИЙ ВИД

Как определить расположение головки по данным влагалищного исследования?

Головка плода наибольшей своей окружностью расположена в широкой или узкой части полости малого таза и до середины или полностью выпоняет крестцовую впадину. Стреловидный шов находится в правом косом размере таза. Малый родничок определяют слева (первая позиция), кпереди (передний вид) и ниже (головка согнута — затылочное предлежание) по отношению к большому родничку, седалищные ости достигают (головка плода в широкой части полости малого таза) или достигают с трудом (головка плода в узкой части полости малого таза).

Как накладывать щипцы?

Чтобы головка была охвачена ложками щипцов бипариетально, их следует накладывать в левом косом размере таза, так как стреловидный шов стоит в правом косом размере.

Как вводится и размещается первая (левая) ложка?

При наложении полостных акушерских щипцов сохраняется порядок введения ложек. Левую ложку вводят под контролем правой руки-проводника влево и несколько кзади, т.е. в задне-боковой отделе таза. Ложку располагают на области левого теменного бугра головки. Эту ложку называют фиксированной, так как она после введения сразу располагается в нужном месте.

Как вводят и размещают вторую (правую) ложку?

Правая ложка должна лечь на головку с противоположной стороны, в переднебоковом отделе таза, куда ее невозможно ввести сразу, так как этому препятствует лобковая дуга. Это препятствие преодолевают перемещением («блужданием») ложки. Правую ложку вводят обычным способом в правую половину таза, затем под контролем левой руки, введенной во влагалище, ложку перемещают кпереди, пока она не установится в области правого теменного бугра. Перемещение ложки осуществляют осторожным надавливанием на ее нижнее ребро второго пальца левой руки. В данной ситуации правая ложка называется «блуждающей».

Таким образом, ложки лежат друг против друга в левом косом размере таза (рис. 24-23). При первой позиции переднего вида затылочного предлежания левая ложка всегда «фиксирована», правая — всегда «блуждающая».

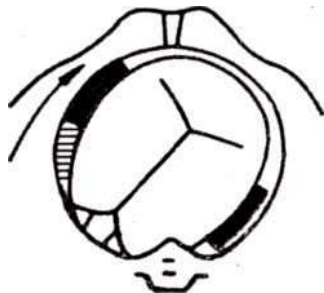


Рис. 24-23. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, первая позиция, передний вид

В каком направлении производить тракции?

Тракции производят книзу и кзади, головка совершает внутренний поворот, стреловидный шов постепенно переходит в прямой размер выхода таза. Далее тракции направляют сначала вниз до выхода затылочного бугра из-под лона, затем — кпереди до разгибания головки.

ЗАТЫЛОЧНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ, ВТОРАЯ ПОЗИЦИЯ, ПЕРЕДНИЙ ВИД

Как располагается головка?

Головка располагается так же, как и при первой позиции, только стреловидный шов находится в левом косом размере; малый родничок определяется справа (вторая позиция), кпереди (передний вид) и ниже (затылочное предлежание) по отношению к большому родничку.

Как накладывать щипцы?

Щипцы следует накладывать в правом косом размере, так как стреловидный шов располагается в левом косом размере.

Как вводят и размещают ложки?

Первой вводят левую ложку в левую половину таза, а затем ее перемещают кпереди в передне-боковой отдел таза (блуждающая ложка). Правую, фиксированную ложку сразу вводят в правый задне-боковой отдел таза. Таким образом, ложки размещают в правом косом размере таза би-париетально (рис. 24-24).

В каком

Рис. 24.21. Переднее направление вложения акушерских щипцов, передний вид

**направлении
производить влечения?**

Тракции производят точно так же, как и при переднем виде первой позиции, только головка вместе со щипцами по мере продвижения вперед будет проделывать поворот не против, а по часовой стрелке.

**Каковы исходы операции
наложения акушерских щипцов?**

Применение акушерских щипцов с соблюдением условий и техники обычно не вызывает каких-либо осложнений для

матери и плода. В отдельных случаях эта операция может быть причи-

Какие могут быть осложнения и по какой причине?

Применение акушерских щипцов с соблюдением условий и техники обычно не вызывает каких-либо осложнений для матери и плода. В отдельных случаях эта операция может быть причиной следующих осложнений.

- *Повреждения родовых путей.* К ним относят разрывы влагалища и промежности, реже — шейки матки. Тяжелые осложнения — разрывы нижнего сегмента матки и повреждения тазовых органов: мочевого пузыря и прямой кишки, обычно возникающие при нарушении условий для операции и правил техники. К редким осложнениям относят повреждение костного родового канала — разрыв лобкового симфиза, повреждение крестцово-копчикового сочленения.

- *Осложнения для плода.* После операции на мягких тканях головки плода обычно наблюдают отечность с цианотичной окраской. При сильном сжатии головки могут возникать гематомы. Сильное давление ложки на лицевой нерв может вызвать его парез. Тяжелые осложнения — повреждения костей черепа плода, которые могут быть различной степени — от вдавления костей до переломов. Большую опасность для жизни плода представляют кровоизлияния в мозг.

- *Послеродовые инфекционные осложнения.* Родоразрешение операцией наложения акушерских щипцов не служит причиной послеродовых инфекционных заболеваний, однако увеличивает риск их развития, поэтому требует адекватной профилактики инфекционных осложне-

ний в послеродовом периоде. Осложнения могут быть связаны и зависеть от того патологического процесса или состояния роженицы, которые явились показанием для наложения акушерских щипцов.

ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА

ЧТО НАЗЫВАЮТ ОПЕРАЦИЕЙ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА?

Вакуум-экстракцией плода называют родоразрешающую операцию, проводимую для извлечения плода за головку с помощью специального аппарата вакуум-экстрактора путем создания отрицательного давления между внутренней поверхностью чашечки аппарата и головкой плода (рис. 24-25).

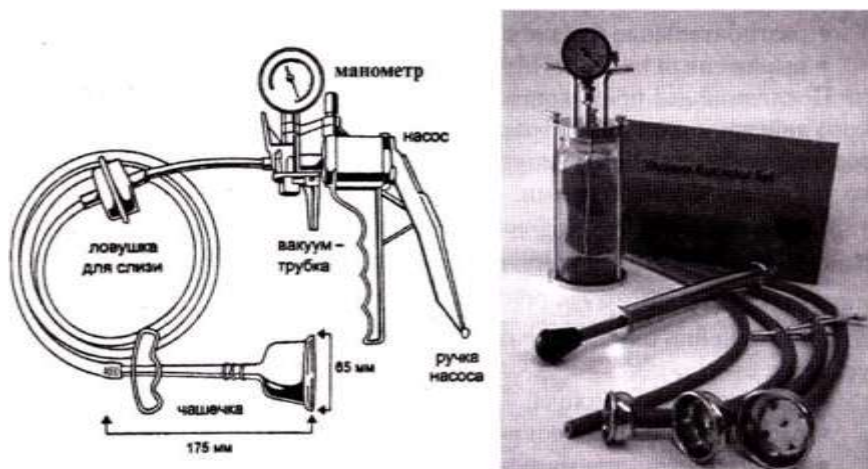


Рис. 24-25. Вакуум-экстрактор

Каковы показания к операции вакуум-экстракции плода?

В отличие от операции наложения акушерских щипцов, вакуум-экстракция плода требует активного участия роженицы при тракциях плода за головку, поэтому список показаний весьма ограничен.

В целом справедливым остается афоризм: *«Вакуум-экстракция — операция, производимая тогда, когда время для кесарева сечения уже прошло (эндометрит), а для акушерских щипцов еще не наступило».*

Показания для вакуум-экстракции плода:

- слабость родовой деятельности, не поддающаяся консервативной терапии;
- начавшаяся гипоксия плода.

Каковы противопоказания к операции вакуум-экстракции плода?

Противопоказания к применению операции вакуум-экстракции плода следующие:

- несоответствие между размерами таза и головки плода;
- гестозы (нефропатия, преэклампсия, эклампсия);
- заболевания роженицы, требующие исключения потуг (декомпенсированные пороки сердца, гипертоническая болезнь, заболевания легких, высокая степень миоопии и др.);
- разгибательные предлежания головки;
- выраженная недоношенность плода (до 36 нед).

Последние два противопоказания связаны с особенностью физического действия вакуум-экстрактора, поэтому накладывание чашечки на головку недоношенного плода или в область большого родничка чревато тяжелыми осложнениями.

Каковы условия для выполнения операции вакуум-экстракции?

Для выполнения операции вакуум-экстракции необходимы следующие условия:

- наличие живого плода;
- расположение головки в малом тазу;
- полное раскрытие маточного зева;
- отсутствие плодного пузыря;
- соответствие между размерами таза и головки плода;
- затылочное предлежание плода.

Какова подготовка к операции?

Подготовка к операции соответствует таковой при наложении акушерских щипцов.

Каковы методы обезболивания?

При выполнении операции вакуум-экстракции необходимо активное участие роженицы, поэтому наркоз не показан. Можно произвести перидуральную или пудендальную анестезию.

Что нужно сделать непосредственно перед операцией?

Непосредственно перед операцией нужно обязательно еще раз произвести влагалищное исследование для уточнения акушерской ситуации: степени раскрытия маточного зева, высоты стояния головки, характера вставления головки.

Из каких моментов складывается техника операции вакуум-экстракции?

Техника складывается из следующих моментов:

- введение чашечки и размещение ее на головке;
- создание отрицательного давления;
- влечения плода за головку;
- снятие чашечки.

Как вводится чашечка вакуум-экстрактора?

Чашечку вакуум-экстрактора можно ввести двумя способами:

- под контролем руки;
- путем обнажения головки при помощи зеркал (под контролем зрения).

Чаще всего на практике вводят чашечку под контролем руки. Для этого под контролем левой руки-проводника правой рукой вводят во влагалище чашечку, подводят ее к головке и прижимают к ней (рис. 24-26). Надо стараться наложить чашечку ближе к малому родничку. Нельзя накладывать ее на большой родничок.



Рис. 24-26. Наложение чашечки вакуум-экстрактора

Как создать отрицательное давление?

Для создания отрицательного давления необходимо создать герметичность в системе, и постепенно довести отрицательное давление до 500 мм рт.ст. по показаниям манометра.

Как производят тракции?

Одной рукой акушер захватывает шланг около чашечки или за специальное приспособление, расположенное в месте соединения шлангов, и одновременно с потугами производит тракции по направлению, соот-

ветствующему механизму рождения головки, т.е. в зависимости от места расположения головки в малом тазу (рис. 24-27). В паузах между потугами тракции не производят. При прорезывании через вульварное кольцо теменных бугров чашечку снимают нарушением герметизации в аппарате. В дальнейшем головку выводят путем оказания ручного пособия.



Рис. 24-27. Тракции вакуум-экстрактором

Какие могут быть осложнения при выполнении этой операции?

Наиболее частое осложнение — соскальзывание чашечки с головки, что происходит при нарушении техники, увеличении силы влечения или нарушении герметичности в аппарате. При соскальзывании чашечки можно попытаться наложить ее вторично, но при повторном соскальзывании продолжать операцию нельзя и необходимо родоразрешение другим методом.

На головке плода наблюдают кефалогематомы, возникают мозговые симптомы, судороги и др. Причинами таких осложнений служат нарушение техники выполнения операции, несвоевременность применения ее, а также тяжесть патологического состояния роженицы, послужившая показанием для операции.

КЛАССИЧЕСКИЙ НАРУЖНО-ВНУТРЕННИЙ (КОМБИНИРОВАННЫЙ) АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА

Каковы показания к операции?

Поперечное и косое положение плода; неблагоприятное предлежание головки — лобное вставление, передний вид лицевого вставления (подбородок кзади) высокое прямое стояние стреловидного шва; выпадение мелких частей плода и пуповины — при поперечном положении и головном предлежании; угрожаемые состояния роженицы и плода, требующие немедленного окончания родов.

Каковы условия для операции?

- Полное раскрытие маточного зева.
- Абсолютная подвижность плода.
- Точное знание положения плода.
- Состояние матки и твердых частей родового канала допускают рождение плода через естественные родовые пути.
- Хорошее состояние плода, плодный пузырь цел или только что вскрылся.

*Первые два условия абсолютны, при неполном раскрытии маточного зева нельзя проникнуть всей рукой в полость матки; при ограниченной подвижности плода, а тем более при полной его неподвижности производство классического поворота на ножку во избежание неминуемого в таких случаях разрыва матки *противопоказано*. Противопоказаниями также служат: рубцы на матке, угрожающий разрыв матки; состояние родовых путей, препятствующее рождению плода, запущенное поперечное положение плода.*

Какова подготовка к операции?

Подготовка к операции — обычная для влагалищных операций. Глубокий наркоз показан для расслабления матки и брюшной стенки. Подробно изучают положение плода и состояние родовых путей наружными приемами и влагалищным исследованием. Врач выполняет операцию стоя. Роженица находится на гинекологическом кресле.

Каковы этапы операции?

Операция складывается из трех этапов:

- выбор руки и ее введение в матку;
- нахождение и захват ножки;
- собственно поворот.

Какова техника первого этапа операции?

Первый этап операции — выбор и введение руки. При выполнении первого этапа следует обратить внимание на следующие три момента. Руку вводят, конусообразно сложив кисть. Для этого все пять пальцев руки вытягивают до отказа и сближают один с другим в виде конуса. Пальцами второй («наружной») руки раздвигают в стороны половые губы, после чего кисть, сложенная конусом, тыльная поверхность которой обращена кзади, легко может быть введена через влагалище в полость матки. Руку вводят обязательно вне схватки. Если плодный пузырь цел, его вскрывают в центре, причем кисть тут же проводят в полость матки. При этом следует по возможности помешать быстрому излитию вод из матки. Кисть руки следует проводить мимо мыса. Если продвижению кисти в полость матки мешает предлежащая головка, то ее отталкивают вверх внутренней рукой и отводят в сторону спинки наружной рукой. Таким же образом отодвигают в сторону предлежащее плечико плода при поперечном положении.

Какова техника второго этапа операции?

Второй этап операции — нахождение и захват ножки. В этом этапе следует последовательно выполнить также три момента. Для дальнейших манипуляций выгодно найти ножку, лежащую впереди, т.е. ближе к брюшной стенке роженицы. Эта ножка обычно лежит ниже другой, вследствие чего ее находят легко. Чтобы найти ножку, кисть руки, ладонная поверхность которой обращена к брюшной поверхности плода, продвигают вне схватки вдоль плода. При этом введенная в матку кисть или прямо продвигается к тому месту, где предполагают расположение ножек (короткий путь), или скользит по заднему боку плода от головки или подмышечной впадины до ягодичной области; здесь кисть переводят на переднее бедро и голень (длинный путь). Следуя по длинному пути, акушер последовательно определяет части плода, начиная с головки, и искомую ножку. Что это ножка, а не ручка убеждает наличие на ножке пяточного бугра, коротких пальцев, расположенных в один ряд, трудность и незначительность отведения большого пальца в сторону или «поздороваться». При головном предлежании предпочтительнее

разыскивать ножку плода по длинному пути, при поперечном положении — по короткому. Чтобы легче захватить ножку плода, наружную руку располагают на дне матки и фиксируют ее. Найденную ножку во избежание ее перелома лучше всего захватить всей кистью за голень, расположив большой палец по ее длине.

Какова техника третьего этапа операции?

Третий этап операции — собственно поворот. Поворот осуществляют низведением книзу ножки после ее захватывания. Одновременно с этим наружная рука отводит головку ко дну матки. При этих манипуляциях обе руки действуют сочетанно. Поворот считают законченным, когда из половой щели показывается подколенная ямка, а головка находится в дне матки, т.е. создано неполное ножное предлежание плода. После этого обычно приступают к извлечению плода за ножку.

Каковы возможные осложнения при выполнении операции?

- Выпадение пульсирующей петли пуповины после вскрытия плодного пузыря.
- Спазм внутреннего зева во время осуществления поворота.
- Выведение ручки вместо ножки плода.
- Гипоксия плода.
- Невозможность совершения поворота вследствие недостаточной подвижности плода.
- Разрыв матки.
- Отслойка плаценты.

Каков исход операции?

Исход операции благоприятен для матери и плода, если она была выполнена при строгом соблюдении условий и технически безупречно.

С позиции современного акушерства классический комбинированный поворот плода может быть произведен только в случае, когда невозможна операция кесарева сечения.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ

Какую операцию называют извлечением плода за тазовый конец?

Извлечением плода за тазовый конец называют операцию, посредством которой плод, рождающийся в одном из вариантов тазового предлежания, искусственно выводят из родового канала. Различают извлечение плода за ножку, обе ножки и паховый сгиб.

Каковы показания для операции?

Нарушение компенсации сердечно-сосудистой системы роженицы, тяжелое заболевание почек, эклампсия, воспаление легких, эндометрит в родах, гипоксия плода. Операция извлечения плода за тазовый конец чаще служит продолжением классического наружно-внутреннего поворота плода при полном открытии маточного зева.

Каковы условия для проведения операции?

Полное открытие маточного зева, соответствие размеров головки плода и таза матери, отсутствие плодного пузыря.

Какова подготовка к операции?

Подготовка к операции: введение спазмолитиков и глубокий ингаляционный наркоз.

Какие виды операции извлечения плода за тазовый конец различают?

Выделяют извлечение плода за ножку, за обе ножки и за паховый сгиб.

Из скольких этапов складывается операция извлечения плода за ножку?

Операция складывается из трех этапов.

Какова техника первого этапа операции?

Первый этап — нахождение, захватывание ножки и извлечение плода до нижнего угла лопаток. Ножку плода предварительно выводят наружу до голени, захватывают голень рукой так, чтобы большой палец располагался вдоль икроножной мышцы, а остальные пальцы охватывали нож-

ку спереди. Влечение производят кзади и книзу с таким расчетом, чтобы пятка, а затем подколенная ямка были обращены к лону. Извлекая бедро плода, необходимо следить, чтобы туловище плода помещалось в комом размере таза. После прорезывания ягодиц врач располагает руки так, чтобы большие пальцы лежали вдоль крестца, а остальные пальцы охватывали тазовый пояс плода. Вторая ножка при тракциях рождается сама. При появлении из половой щели нижних углов лопаток головки плода вступает во вход в малый таз и прижимает пушопину к костному кольцу. Чтобы не допустить глубокую гипоксию плода, от рождения углов лопаток до рождения головки плода должно пройти не более 5-7 мин.

Какова техника второго этапа операции?

Второй этап — освобождение плечевого пояса. Первый момент — освобождение заднего плечика и ручки плода. Для этого захватывают рукой обе голени плода и его туловище отводят вперед и в сторону, пока ножки не займут положение, параллельное паховому сгибу, противоположенному стороне освобождаемой ручки. Полурукой, введенной в крестцовую впадину малого таза, осторожно проводят по спинке, плечевому поясу и ручке плода до локтевого сгиба. Сгибают ручку и умывательным движением по передней поверхности груди плода заднюю ручку выводят из родовых путей. Второй момент — освобождение переднего плечика и ручки плода. Для этого достаточным может быть отклонение туловища плода кзади. Если передняя ручка самостоятельно не родилась, то для освобождения необходимо перевести переднюю ручку в крестцовую впадину. С этой целью врач захватывает обеими руками туловище с родившейся ручкой в области грудной клетки и поворачивает плод в косой размер таза, противоположенной позиции. При этом спинка и затылок плода должны быть обращены к лону. После перемещения переднего плечика и ручки кзади их извлекают теми же приемами.

Какова техника третьего этапа операции?

Третий этап — освобождение последующей головки плода (способы Смелли-Файта и Моррисо-Левре).

Когда производят операцию извлечение плода за обе ножки?

К этой операции прибегают при полном ножном предлежании плода или при низведении обеих ножек плода во время классического акушерского поворота плода. Этапы операции те же.

Когда производят извлечение плода за паховый сгиб?

При чисто ягодичном предлежании плода, когда ягодичцы плода находятся над входом в малый таз, низводят ножку плода и производят его извлечение, как при неполном ножном предлежании. Если ягодичцы плода вколочены в малый таз и ножку низвести не удастся, извлечение производят за паховый сгиб. Исход для плода, как правило, неблагоприятный.

Каковы возможные осложнения данной операции?

- Образование заднего вида. Предотвратить это осложнение можно ротацией туловища плода во время тракций в один из косых размеров таза спинкой к лону (передний вид).
- Запрокидывание ручек за головку плода (три степени). Предотвратить это осложнение можно, если ассистент во время тракций будет прижимать дно матки к головке плода, не позволяя ей разгибаться.
- Спазм маточного зева, ригидность промежности, не позволяющие освободить головку плода.
- Острая гипоксия и травматические повреждения плода.
- Гибель плода.

Глава 25

Плодоразрушающие и другие акушерские операции

Плодоразрушающие операции относят к одним из древнейших в акушерстве. Их широко применяли ранее даже на живом плоде. Развитие акушерства и особенно совершенствование техники кесарева сечения значительно снизили частоту плодоразрушающих операций. В современном акушерстве их производят почти исключительно на мертвом плоде.

Что называют плодоразрушающими операциями?

Плодоразрушающими операциями (эмбриотомии) называют преднамеренные повреждения или расчленения плода, при которых создаются условия для извлечения его через естественные родовые пути в уменьшенных размерах.

На какие группы можно разделить плодоразрушающие операции?

Плодоразрушающие операции можно разделить на следующие группы:

- операции, уменьшающие объем тела плода; при выполнении этих операций те или иные полости тела освобождают от содержащихся в них органов: при краниотомии удаляют вещество мозга, при экзентерации — органы брюшной или грудной полости;
- операции, расчленяющие тело плода, для извлечения его по частям; к этой группе операций относят декапитацию и рахиотомию (спондилотомию);
- операции, наносящие плоду исправимые повреждения: клейдотомия или перелом ключицы тупым путем, пункция головки плода при гидроцефалии, переломы конечностей.

Какие плодоразрушающие операции являются наиболее частыми?

Наиболее часта краниотомия, так как плод в 96% случаев находится в головном предлежании. Значительно реже приходится оперировать на туловище или конечностях плода. В связи с этим обычно все плодоразрушающие операции разделяют на эмбриотомию, к которой относят все операции на туловище, шее и конечностях плода, и краниотомию.

Каковы показания к плодоразрушающим операциям?

Показаниями ко всем плодоразрушающим операциям служат:

- угроза родового травматизма у матери при родах мертвым плодом (средних или крупных размеров плод, сужение таза II-III степени, разгибательные предлежания головки и т. п.);
- необходимость немедленного окончания родов в интересах жизни или здоровья матери при противопоказаниях или отсутствии условий для родоразрешающих операций (кесарево сечение, акушерские щипцы или вакуум-экстракция плода).

Каковы общие условия для производства плодоразрушающих операций?

Общие условия для плодоразрушающих операций:

- мертвый плод (как исключение на живом плоде иногда производят перелом ключицы при чрезмерно больших размерах плечевого пояса плода);
- размер истинной конъюгаты должен быть не менее 6 см, иначе будет невозможным извлечение даже уменьшенного в размерах плода;
- раскрытие маточного зева должно быть не менее 6 см;
- плодный пузырь должен отсутствовать или быть вскрыт перед операцией;
- все плодоразрушающие операции (кроме перелома ключицы) нужно производить под наркозом.

КРАНИОТОМИЯ

Что такое краниотомия?

Краниотомия — наиболее распространенная плодоразрушающая операция, с помощью которой достигают уменьшение объема головки плода.

Из каких этапов состоит краниотомия?

Краниотомия состоит обычно из трех этапов:

- перфорация головки (краниотомия);
- удаление головного мозга (эксцеребрация);
- краниоклазия.

В некоторых случаях, когда не требуется экстренного окончания родов, производят только два первых этапа операции.

Какие инструменты необходимы для выполнения краниотомии?

Для выполнения краниотомии необходимы следующие инструменты: влагалищное зеркало с подъемником, щипцы Мюзо (или пулевые), ножницы, перфоратор (копьевидный Бло или трепановидный Феноменова), кюретка, краниокласт Брауна (рис. 25-1).

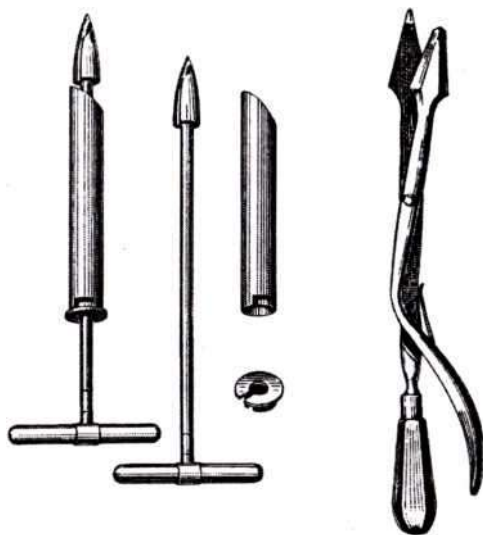


Рис. 25-1. Перфораторы (а — Феноменова; б — Бло); в — краниокласт.

Каковы показания к краниотомии?

Краниотомию производят при наличии мертвого плода в случае опасности родового травматизма матери (клинически или анатомически узкий таз, ущемление мягких тканей родового канала, угроза свища, невозможность извлечь последующую головку в родах в тазовом предлежании, высокая ригидная промежность, разгибательные предлежания головки и т.д.) и тяжелого состояния роженицы, требующего немедленного родоразрешения.

Как крайне редкая операция краниотомия может быть произведена на живом плоде при угрозе для жизни и здоровья матери и отсутствии условий для окончания родов живым плодом, например при низком поперечном стоянии стреловидного шва. Краниотомию на живом плоде могут также производить при точном установлении диагноза врожденных уродств плода. Такая диагностика стала возможной при приме-

нии ультразвуковой аппаратуры, фетоскопии, специальных генетических методов исследования.

Каковы условия для производства краниотомии?

Для производства краниотомии, кроме соблюдения общих для всех плодоразрушающих операций условий, необходимо обеспечить надежную фиксацию головки плода. При высоко расположенной головке эту фиксацию осуществляет ассистент, который прижимает головку ко входу в малый таз со стороны передней брюшной стенки.

Какова подготовка к операции?

Положение роженицы и ее подготовка обычные, как при других влагалищных операциях. Необходим глубокий наркоз для расслабления брюшной стенки и матки. Операцию производят сидя.

Какова техника перфорации головки?

• *Первый момент* — обнажение головки плода с помощью плоских акушерских влагалищных зеркал, после чего видны маточный зев и головка. *Перфорацию* головки производят чаще под контролем зрения. Один из ассистентов через переднюю брюшную стенку роженицы прижимает головку плода ко входу в малый таз. Второй ассистент держит введенные во влагалище зеркало и подъемник.

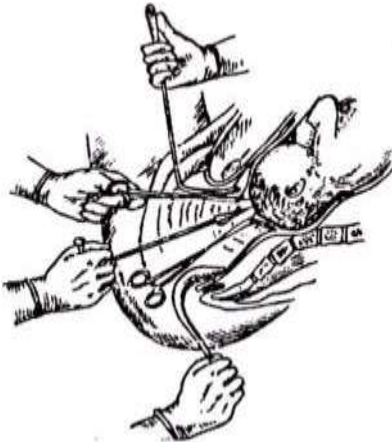


Рис. 25-2. Перфорация предлежащей головки под контролем зрения
Рис. 25-3. Перфорация предлежащей головки под контролем руки

- *Второй момент* — *рассечение мягких тканей головки*. Головку захватывают двумя пулевыми щипцами (или щипцами Мюзо), кожу головки в месте перфорации рассекают ножницами или скальпелем.

- *Третий момент* — *перфорация головки*. Перфоратором через шов, родничок или глазницу продельвают отверстие, которое затем расширяют. Место перфорации определяется предлежанием (лобное, лицевое, затылочное и т. п.) и обычно соответствует проводной точке (рис. 25-2). Реже перфорацию головки производят на ощупь, под контролем пальцев руки, введенной во влагалище (рис. 25-3).

- *Четвертый момент* — *эксцеребрация*.

Как производят удаление головного мозга (эксцеребрацию)?

Эксцеребрацию чаще всего производят обычной кюреткой для выскабливания стенок матки, хотя для этой цели предложены и специальные инструменты, например эксцеребратор Агафонова, ложечка Феноменова. Кюретку или специальный инструмент вводят через перфорационное отверстие. При этом разрушают и частично удаляют головной мозг.

Что такое краниоклазия?

Краниоклазия — извлечение головки после перфорации и эксцеребрации с помощью специального инструмента — краниокласта.

Какова тактика после эксцеребрации?

При полном открытии маточного зева производят краниоклазию. Если перфорацию и эксцеребрацию производили при неполном открытии шейки, следует применить наложение кожноголовных щипцов по Иванову.

Какова техника краниоклазии?

Для выполнения краниоклазии массивную (сплошную) ложку краниокласта под контролем руки вводят в перфорационное отверстие и передают ассистенту. Также под контролем руки вводят окончатую ложку, которую располагают на головке с наружной стороны. Перемещением окончатой ложки обеспечивают возможность замыкания ложек краниокласта. Предпочтительнее наложение ложек производить на кости лицевого черепа, которые более прочно связаны между собой.

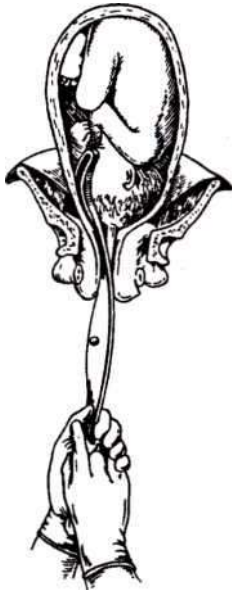


Рис. 25-4. Кранио-клазия.

После замыкания ложек краниокласта их прочно соединяют между собой с помощью Бинта и двигающейся по нему гайки. После пробной тракции производят извлечение головки, направление тракций при этом такое же, как при вакуум-экстракции или наложении акушерских щипцов (рис. 25-4).

Что такое перфорация последующей головки?

Перфорация последующей головки — операция, которую производят при родах мертвым плодом в тазовом предлежании.

Каковы показания к перфорации последующей головки?

Перфорацию последующей головки производят при наличии мертвого плода и неблагоприятных пространственных соотношениях между размерами головки и тазом матери (клинически узкий таз, анатомическое сужение таза, гидроцефалия у плода, фиксированное разогнутое вставление го-

ловки во вход малого таза).

Каковы условия для перфорации последующей головки?

Кроме общих для всех плодоразрушающих операций условий (мертвый плод, отсутствие абсолютного сужения таза, раскрытие маточного зева не менее 6 см, отсутствие плодного пузыря), при перфорации последующей головки, как и при краниотомии плода в головном предлежании, важным фактором для успешного выполнения операции служит надежная фиксация головки. Такую фиксацию достигают оттягиванием плода за ножки книзу и кзади одним ассистентом и надавливанием на головку через переднюю брюшную стенку, которое производит второй ассистент.

Какова техника перфорации последующей головки?

Помощник оттягивает за ножку туловище плода круто вниз, вводя пластинчатое зеркало между затылком плода и передней стенкой влагалища. Под защитой зеркала рассекают кожу головки. Пальцем руки,

подведенной под участок рассеченной кожи, ее отслаивают от кости до тех пор, пока не будет обнаружено большое затылочное отверстие. К нему приставляют кофье перфоратора и пробуравливают отверстие в черепе. Эту манипуляцию, как и последующие, производят так же и в том же порядке, как при перфорации подлежащей головки (рис. 25-5).

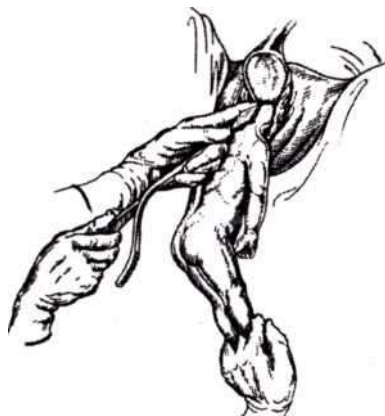


Рис. 25-5. Перфорация последующей головки

Если не удалось обнаружить большое затылочное отверстие, перфорацию головки производят на месте перехода шеи в затылок. Спавшуюся после эксцеребрации головку легко удалить из родового канала.

ЭМБРИОТОМИЯ

Что такое эмбриотомия?

Эмбриотомия — общее название различных плодоразрушающих операций, производимых на туловище и шее плода и имеющих общую цель — уменьшение размеров плода или его расчленение для более легкого и быстрого удаления его через родовые пути.

Какие операции относят к эмбриотомии?

К эмбриотомии относят:

- декапитацию;
- экзентерацию(эвисцерация,эвентерация);
- спондилотомию;
- клейдотомию.

Что такое декапитация?

Декапитация — плодоразрушающая операция, при которой производят отделение головы от туловища.

Что служит показанием к декапитации?

Показанием к декапитации служит запущенное поперечное положение плода, при котором невозможно произвести операцию, исправляющую положение плода в матке. Поскольку при запущенном поперечном положении плод чаще всего погибает, операция кесарева сечения признается нецелесообразной.

Как производят декапитацию?

Декапитацию производят при помощи специального инструмента — декапитационного крючка (рис. 25-6). Крючок под контролем руки, введенной в полость матки, подводят к шее плода. Острие крючка при введении обращено к ладонной поверхности находящейся в полости матки руки, затем крючок осторожно поворачивают и им захватывают шею плода (рис. 25-7). Резкими вращательными движениями осуществляют перелом шейных позвонков, после чего крючок осторожно потягивают книзу и натянутые им мягкие ткани шеи пересекают тупоконечными ножницами. Туловище плода извлекают потягиванием за выпавшую ручку, затем пальцем, введенным в ротик, при надавливании снаружи на дно матки выводят отделенную от туловища головку.



Рис. 25-6. Декапитационный крючок Брауна



Рис. 25-7. Декапитация

Что такое экзентерация?

Экзентерация — операция удаления внутренностей плода, чем достигают уменьшение объема его туловища.

Каковы показания для производства экзентерации?

Показанием для экзентерации служит значительное увеличение объема брюшной или грудной полости плода, например при асците, гидротораксе, гепатоспленомегалии и т.п. Иногда экзентерацию производят как вспомогательную операцию при запущенном поперечном положении плода и невозможности проведения декапитации.

Какова техника экзентерации?

Экзентерацию производят под контролем зрения или под контролем пальцев. Для производства этой операции используют длинные ножницы или перфоратор Бло. Удаление органов грудной или брюшной полости проводят пальцем, введенным в перфорационное отверстие.

Что такое спондилотомия (рахиотомия)?

Спондилотомия — редкая операция, заключающаяся в рассечении позвоночника.

Каковы показания для спондилотомии?

Наиболее часто рассечение позвоночника плода производят при отсутствии условий для других плодоразрушающих операций, например декапитации при запущенном поперечном положении плода. Если не удастся достичь шеи плода, приходится производить эвисцерацию, а затем спондилотомию.

Как осуществляют спондилотомию?

Длинными ножницами под контролем пальцев руки, введенной в полость матки.

Что такое кпейдотомия?

Клейдотомия — операция рассечения ключицы, направленная на уменьшение окружности плечевого пояса.

Каковы показания для кleyдотомии?

Клейдотомию производят для облегчения выведения плечевого пояса плода. В отличие от остальных плодоразрушающих операций, кleyдотомию (или, что встречается чаще, перелом ключицы (травмой путем) иногда производят и на живом плоде при затруднении выведения плечевого пояса. Подобная ситуация может возникнуть при родах крупным плодом, особенно при диабетической фетопатии плода, когда размеры плечевого пояса значительно преобладают над размерами головки (рис. 25-8).

Пересеченная или сломанная ключица обычно срастается в течение нескольких дней без каких-либо последствий для дальнейшего развития плода.

Как производят кleyдотомию?

Клейдотомию производят ножницами (специальная модель Феноменова) под контролем пальцев руки, введенной во влагалище и подведенной к ключице. Ассистент должен отвести

Рис. 25-8. Клейдотомия рожавшейся головки книзу и кзади так, чтобы производящий операцию пальцами мог достигнуть передней ключицы. Ножницы продвигаются по ладонной поверхности пальцев до середины ключицы, бранши их разводят, затем ключица пересекается. При необходимости операция может быть произведена и с другой стороны.

Каковы возможные осложнения при производстве плодоразрушающих операций?

Наиболее серьезные осложнения при производстве плодоразрушающих операций связаны с соскальзыванием острых инструментов, которыми их производят, в результате чего возникает травма внутренних половых органов роженицы и даже травма соседних органов (прямой кишки, мочевого пузыря, уретры и т.п.). Для предупреждения возможного травматизма необходимо строго соблюдать технику выполнения операций и производить их, когда это возможно, под контролем зрения. Обязательным условием служит достаточно глубокий наркоз, исключая двигательную активность роженицы.

Что надо делать после плдоразрушающих операций?

Во всех случаях родов, закачивающихся плдоразрушающими операциями, необходимо произвести ручное отделение плаценты, выделение последа и обследование стенок матки, осмотреть влагалище и шейку матки с помощью влагалищных зеркал, чтобы установить их целость. Затем выполняют катетеризацию мочевого пузыря для исключения повреждений мочевыводящих путей.

ДРУГИЕ АКУШЕРСКИЕ ОПЕРАЦИИ (МАНИПУЛЯЦИИ)

К ним относят амниотомию, перинео- и эпизиотомию; ручное отделение плаценты и выделение последа, ручное обследование стенок матки.

ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗРЫВ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК (АМНИОТОМИЯ)

С какой целью производят амниотомию?

Искусственным разрывом плодных оболочек преследуют цель ускорить родовой процесс, устранить неблагоприятное влияние на течение родов плодных оболочек или удерживаемых ими вод, создать условия для выполнения родоразрешающих операций (рис. 25-9).

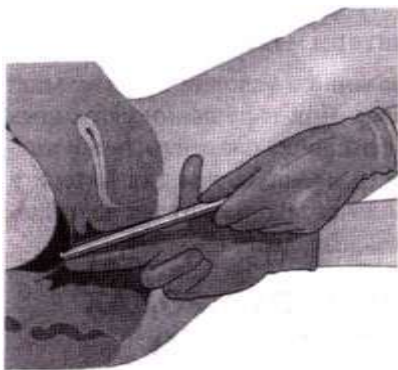


Рис. 25-9. Амниотомия

Каковы показания для амниотомии?

- Родовозбуждение.
 - Плоский плодный пузырь (плотно прилегающий к головке плода, он тормозит развитие родовой деятельности).
 - Кровотечение в родах при неполном предлежании плаценты и низком ее прикреплении (амниотомия прекращает или уменьшает начавшуюся отслойку плаценты, а опускающаяся в малый таз головка плода прижимает плаценту к стенке матки, способствуя остановке или уменьшению кровотечения).

- Многоводие, маловодие.
- Слабость родовой деятельности (амниотомия способствует выбросу в кровь дополнительного количества простагландинов).
- Роды на фоне гестоза, гипертонической болезни и других экстрагенитальных заболеваний (ранняя амниотомия как элемент терапии).
- Чрезмерная плотность плодных оболочек при открытии маточного зева более 6 см.

Каковы условия для проведения амниотомии и подготовка к операции?

Особых условий для амниотомии не выделяют. Подготовка к операции и положение роженицы такие же, как и при влагалищном исследовании, во время которого обычно и производят амниотомию со строжайшим соблюдением всех правил асептики и антисептики.

Какова техника операции амниотомии?

Во влагалище вводят затупленную браншу пулевых щипцов между указательным и средним пальцами, предотвращая этим травмирование мягких родовых путей. Амниотомию производят вне схватки и эксцентрично. При многоводии околоплодные воды выводят медленно, чтобы предотвратить быстрое излитие околоплодных вод и связанные с этим осложнения — выпадение пуповины, преждевременную отслойку плаценты, патологическое вставление головки плода.

Каковы осложнения и исход для матери и плода?

Осложнений при правильном учете показаний и условий и тщательной технике операции, как правило, не бывает. При нарушении указанных правил возможны: выпадение пуповины, отслойка плаценты, повреждение кожных покровов предлежащей части плода. Исход для матери и плода зависит не столько от разрыва оболочек, сколько от тех осложнений родов, которые потребовали этого вмешательства.

РАССЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖНОСТИ В РОДАХ (ПЕРИОНЕО- И ЭПИЗИОТОМИЯ)

Когда производят рассечение промежности в родах?

Рассечение промежности производят в конце второго периода во время прорезывания головки плода по показаниям как со стороны матери, так и плода.

Каковы показания для рассечения промежности в родах?

- Угроза разрыва промежности при крупном плоде, неправильных вставлениях головки плода, высокой ригидной, рубцово-измененной промежности, родоразрешающих влагалитических операциях и др. (резаная рана заживает лучше, чем рваная).

- Необходимость укорочения второго периода родов при кровотечении, гестозе, вторичной слабости родовой деятельности, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, органов дыхания и др.

- Гипоксия плода.

- Преждевременные роды (рассечение промежности уменьшает силу давления на головку недоношенного плода мышцами тазового дна и ускоряет рождение плода).

Какова техника операции?

Наружные половые органы и кожу промежности обрабатывают антисептическим раствором. Во время прорезывания головки на максимальной высоте потуги и растяжения промежности производят разрез длиной не менее 2 см ножницами, которые вводят под контролем пальца между предлежащей частью и стенкой влагалитища.

Какие виды рассечения промежности выполняют?

В России операция рассечения промежности носит название перинеотомия, за рубежом — эпизиотомия. В зависимости от направления разреза различают: срединную эпизиотомию (перинеотомию), срединно-латеральную и латеральную (рис. 25-10).

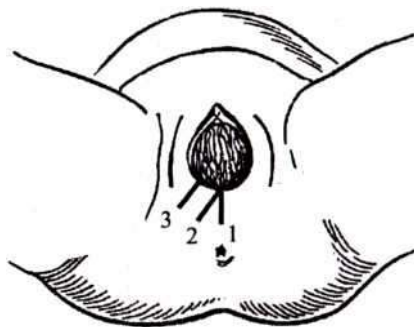


Рис. 25-10. Варианты рассечения промежности: 1 — срединная эпизиотомия (перинеотомия); 2 — срединно-латеральная эпизиотомия; 3 — латеральная эпизиотомия.

Как производят разрез при перинеотомии?

Разрез при перинеотомии производят по средней линии промежности, где имеется минимальное количество сосудов и нервных окончаний. Разрез легко восстанавливается. Если протяженность разреза увеличивается более чем на 3,5 см от задней спайки, то он может перейти на прямую кишку и привести к разрыву промежности III степени.

Как производят разрез при срединно-латеральной эпизиотомии?

При срединно-латеральной эпизиотомии разрез производят под углом 30-40° от задней спайки в сторону седалищного бугра. При этом пересекают кожу, подкожно-жировую клетчатку, стенку влагалища, фасции и мышцы (луковично-губчатую, поверхностную и глубокую поперечные мышцы промежности, реже — мышцу, поднимающую задний проход).

Как производят разрез при латеральной эпизиотомии?

При латеральной эпизиотомии разрез производят с одной стороны через большую половую губу на 2-3 см выше задней спайки по направлению к седалищному бугру. При таком разрезе пересекают периферические ветви полового сосудисто-нервного пучка, что может привести к нарушению иннервации, образованию гематомы. Возможно ранение большой железы преддверия влагалища и ее протока.

В настоящее время предпочтение отдают срединно-латеральной эпизиотомии и перинеотомии, при которых сосудисто-нервные образования травмируются минимально и не повреждается большая железа преддверия и ее протоки. Латеральную эпизиотомию из-за выраженной травматичности используют только в тех случаях, когда другой вид разреза невыполним.

Что влияет на выбор метода рассечения промежности?

Акушерская ситуация, состояние промежности влияют на выбор метода рассечения промежности. Чаще производят срединно-латеральную перинеотомию, при которой не нарушаются нервные пучки и фасциальные узлы; это снижает частоту несостоятельности мышц тазового дна. Срединную перинеотомию производят при высокой промежности. По окончании родов во всех случаях рассечения промежности восстанавливают ее целостность.

Какова основная ошибка при эпизиотомии?

Недостаточная длина разреза («щадящая эпизиотомия»), вследствие чего при рождении головки происходит разрыв. Смысл разреза потерян — вместо резаной раны получаем рваную рану.

РУЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПЛАЦЕНТЫ И ВЫДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДА (ИЛИ ДОЛИ ПЛАЦЕНТЫ)

Каковы показания для ручного отделения плаценты и выделения последа?

- Кровотечение в третьем периоде родов вследствие аномалии отделения плаценты.
- Отсутствие признаков отделения плаценты и кровотечения в течение 30 мин после рождения плода.
- Задержка последа или его частей в матке.

Каковы методы обезболивания и техника операции?

Обезболивание — внутривенный или ингаляционный наркоз. Операцию проводят в асептических условиях, в малой операционной желательно с использованием полиэтиленового рукава Окинчица или длинных перчаток.

Левой рукой широко разводят половые губы, после чего во влагалище, а затем в полость матки вводят конусообразно сложенную кисть правой руки. Левую руку кладут на дно матки и фиксируют ее. Внутренняя рука по пуповине проникает в полость матки, доходит до места прикрепления пуповины к плаценте и продвигается по плодовой поверхности к краю плаценты. Затем пилообразными движениями бережно отслаивают плаценту от ее площадки до полного отделения плаценты. Эту манипуляцию производят вытянутыми, плотно прилегающими друг к другу пальцами, ладонные поверхности которых обращены к плаценте, тыльные — к плацентарной площадке. Действия внутренней руки контролируются наружной рукой, оказывающей умеренное давление снаружи на тот отдел матки, где производят отделение плаценты. После полного отделения плаценты помощник потягиванием за пуповину выводит послед из родового канала, внутренняя рука способствует его выделению.

После удаления последа рукой, остающейся в полости матки, тщательно проверяют стенки матки. Руку выводят из матки только после

осмотра последа. Повторное вхождение в полость матки не рекомендуют, так как повышается риск инфицирования.

При истинном вращении ворсин хориона в миометрий ручное отделение плаценты невозможно, усиливается кровотечение. В таких случаях сразу прекращают дальнейшие манипуляции, женщину переводят в большую операционную, производят лапаротомию и удаляют матку.

РУЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СТЕНОК ПОЛОСТИ МАТКИ

Каковы показания для ручного обследования стенок полости матки?

- Сомнения в целости последа.
- Сомнение в целости стенок матки после родоразрешающих и плодоразрушающих операций, при рубце на матке.
- Гипотоническое кровотечение.

Каковы обезболивание и техника операции?

Обезболивание: внутривенный или ингаляционный наркоз.левой рукой раздвигают половые губы, кисть правой руки, сложенной в виде когуса, вводят во влагалище, а затем — в полость матки. Левая рука снаружи через брюшную стенку фиксирует матку. Внутренней рукой последовательно обследуют стенки и дно матки на всем протяжении, чтобы обнаружить остатки последа или нарушение целости матки. Обнаруженные обрывки плаценты и оболочек удаляют. В случае обнаружения разрыва матки немедленно приступают к чревосечению.

Каковы особенности ведения родильниц после ручного вхождения в полость матки?

Ведение родильниц после ручного вхождения в полость матки заключается в проведении комплексной профилактики инфекционных осложнений в послеродовом периоде (современные перинатальные технологии).

Глава 26

Родовой травматизм матери

Родовые пути женщины во время родов подвергаются значительному растяжению. В ряде случаев возникают повреждения тканей влагалища, промежности и шейки матки, в основном носящие характер поверхностных ссадин и трещин, которые протекают бессимптомно, самостоятельно заживают в 1-е сутки после родов. В других же случаях при чрезмерном растяжении тканей или в результате хирургических вмешательств наблюдают разрывы шейки матки, стенок влагалища и промежности, и иногда могут возникнуть повреждения, опасные для жизни женщины (разрывы матки) или приводящие к длительной потере трудоспособности (мочеполовые и кишечнополовые свищи).

РАЗРЫВЫ МАТКИ

Что называют разрывом матки?

Разрывом матки называют нарушение целостности ее стенок.

Какие бывают разрывы матки (классификация)?

Различают следующие разрывы матки.

- По времени возникновения:
 - во время беременности;
 - во время родов.
- По этиологии и патогенезу:
 - самопроизвольные;
 - насильственные.
- По локализации:
 - в дне матки;
 - в теле матки;
 - в нижнем сегменте матки;
 - отрыв матки от сводов влагалища.
- По характеру повреждения:
 - полный разрыв;
 - неполный разрыв.
- По клиническому течению:
 - угрожающий разрыв;
 - начинающийся разрыв;
 - совершившийся разрыв.

Во время беременности разрывы матки наблюдают редко — в 9% случаев по отношению ко всем разрывам. Самопроизвольными называют разрывы матки, которые возникают без каких-либо внешних воздействий; насильственными — разрывы, связанные чаще всего с неправильно примененными оперативными вмешательствами. Полные разрывы матки наблюдают в девять раз чаще, чем неполные, и происходят они в тех местах, где серозный покров плотно спаян с миометрием (рис. 26-1). Неполный разрыв может иметь любую локализацию, но чаще бывает в нижнем сегменте. В этих случаях наблюдают гематомы параметральной клетчатки (рис. 26-2).

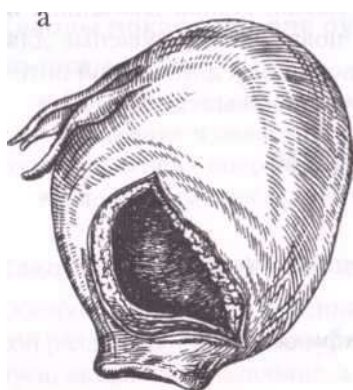


Рис. 26-1. Полный разрыв матки в области нижнего сегмента

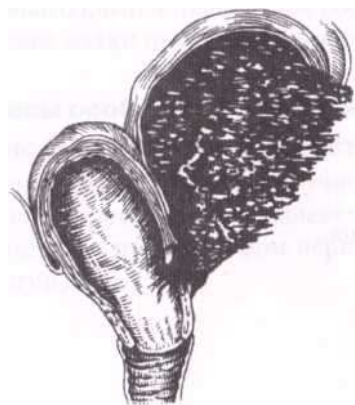


Рис. 26-2. Неполный разрыв матки

Каковы теории причин разрывов матки?

В 1875 г. Бандль выдвинул механическую теорию разрывов, а в 1911 г. Я.Ф. Вербов выдвинул другую теорию разрывов матки — гистонатическую.

Каковы причины механического разрыва матки по Бандлю?

Согласно этой теории, разрыв матки в родах объясняли пространственным несоответствием

между предлежащей частью плода и тазом матери. Такое несоответствие может возникать при:

- узком тазе;
- поперечном положении плода;
- разгибательных предлежаниях и асинклитических вставлениях головки;
- гидроцефалии плода;
- крупном плоде;
- опухолях в области малого таза;
- рубцовых сужениях различных отделов родовых путей;
- неправильных положениях матки после различных фиксирующих ее положение операций и т.д.

Каков патогенез механического разрыва матки по Бандлю?

При пространственном несоответствии между предлежащей частью плода и тазом матери и при хорошей родовой деятельности тело матки все больше и больше сокращается, плод постепенно перемещается в тонкостенный, чрезмерно растянутый нижний сегмент матки, который резко истончается, и в результате происходит его разрыв.

Каковы причины разрывов матки по Вербову?

Согласно его теории, основной причиной разрывов матки служат глубокие патологические изменения воспалительного и дегенеративного характера в миометрии. Такие изменения миометрия возникают при:

- рубцах на матке после различных операций (кесарево сечение, вылущение миоматозных узлов, операция при внематочной беременности с удалением интерстициальной части трубы, перфорация при внутриматочном вмешательстве и т.д.);
- повреждениях матки при абортах, особенно криминальных и часто повторяющихся;
- инфантилизме и аномалиях развития половых органов, характеризующихся недостаточным развитием миометрия;
- воспалительных заболеваниях матки и придатков;
- многорождении (более пяти родов в анамнезе);
- многоводии, многоплодии;
- приращении и предлежании плаценты;
- разрушающем пузырьном заносе.

Каковы современные взгляды акушеров на этиологию разрывов матки?

В настоящее время большинство акушеров признают значение обоих этиологических моментов происхождения разрывов. Особенно часто разрывы матки возникают при одновременном существовании патологических изменений в стенке матки и каких-либо препятствий для изгнания плода.

Каковы различия в клинической картине разрывов матки по Бандпю и Вербову?

При механическом препятствии к изгнанию плода на фоне бурной родовой деятельности разрыв матки имеет выраженные три стадии: угрожающий разрыв, начинающийся и совершившийся.

При гистопатических изменениях миометрия разрывы матки имеют те же стадии с менее выраженной клинической картиной. Чаще такие разрывы матки возникают на фоне упорной слабости родовой деятельности, перенесенных аборт, воспалительных процессов в матке или после перенесенной операции на матке, что составляет до 60% всех разрывов матки.

Что такое угрожающий разрыв матки?

Угрожающий разрыв матки — такое состояние, когда ни разрыва матки, ни надрывов миометрия еще не произошло.

Какова клиническая картина угрожающего разрыва матки?

Клиническая картина угрожающего разрыва матки характеризуется появлением следующих симптомов:

- бурная родовая деятельность — схватки становятся сильными, резко болезненными;
- матка вытянута в длину, дно ее отклонено в сторону от средней линии, круглые связки напряжены и болезненны;
- контракционное кольцо расположено высоко (на уровне пупка) и косо, матка приобретает форму песочных часов (рис. 26-3);
- нижний сегмент матки резко растянут и истончен; при пальпации нижний сегмент напряжен и резко болезнен, в результате чего не удается определить предлежащую часть;
- появляется выпячивание или припухлость над лоном вследствие отека предпузырной клетчатки; признак Вастена положительный;



Рис. 26-3. Высокое косое стояние контракционного кольца. Угрожающий разрыв матки

- наблюдают затруднение самопроизвольного мочеиспускания вследствие сдавления мочевого пузыря или уретры между головкой и костями аза;
- часто отмечают непроизвольную и безрезультатную потужную деятельность при высоко стоящей головке;
- поведение роженицы становится беспокойным.

Если своевременно не будет оказана необходимая помощь, то угрожающий разрыв матки перейдет в начинающийся разрыв.

Что характерно для начинающегося разрыва матки?

Для начинающегося разрыва матки характерно присоединение к выраженным симптомам угрожающего разрыва матки новых симптомов, вызванных надрывом миометрия. Схватки приобретают судорожный характер. Появляются сукровичные или кровавые выделения из родовых путей, в моче — примесь крови. Ухудшается состояние плода (учащение или урежение сердцебиения, повышение двигательной активности плода, отхождение мекония при головных предлежаниях, иногда внутриутробная смерть плода).

Роженица возбуждена, жалуется на общую слабость, головокружение, сильные, непрекращающиеся боли, чувство страха, боязнь смерти. Часто отмечают нарушение ритма схваток. При отсутствии немедленной помощи происходит разрыв матки.

Каким может быть совершившийся разрыв матки?

Совершившийся разрыв матки может быть полным и неполным.

Что такое совершившийся полный разрыв матки?

Совершившийся полный разрыв матки — разрыв всех трех слоев стенки матки (эндометрий, миометрий и периметрий); чаще происходит в теле матки.

Что такое совершившийся неполный разрыв матки?

Совершившийся неполный разрыв матки — разрыв слизистого и мышечного слоев матки с сохранением целостности серозного покрова тела матки; чаще происходит в нижнем сегменте.

Каковы клинические проявления совершившегося разрыва матки?

По определению Г. Гентера, совершившийся разрыв матки «характеризуется наступлением зловещей тишины в родильном зале после многочасовых криков и беспокойного поведения роженицы». В момент разрыва роженицы испытывают сильную, режущую боль, некоторые ощущают, что что-то лопнуло, разорвалось. Сразу же прекращается родовая деятельность. Роженица становится апатичной, перестает кричать.

Развивается картина шока. Одновременно с угнетением состояния бледнеют кожные покровы, нарастает частота пульса, падает его наполнение и артериальное давление, появляется холодный пот. Шок обусловлен сначала резким перитонеальным инсультом в связи с внезапным изменением внутрибрюшного давления, а в дальнейшем он усугубляется кровотечением.

Каковы объективные данные при совершившемся разрыве матки?

При наступившем разрыве матки меняется форма живота, исчезает напряжение брюшной стенки, исчезают контракционное кольцо и напряжение круглых связок. Плод полностью или частично выходит в брюшную полость, и поэтому при пальпации части плода отчетливо определяются непосредственно под брюшной стенкой. Сердцебиение плода исчезает. Наружное кровотечение обычно бывает несильным, так как кровь изливается в брюшную полость, а при неполном разрыве образуется гематома в околоматочной клетчатке.

От чего зависит клиническая картина совершившегося разрыва матки?

Описанная клиническая картина изменяется в зависимости от локализации, размеров и характера разрыва. Иногда указанный комплекс симптомов бывает выражен неотчетливо. Так, могут быть случаи разрывов, когда схватки прекращаются не сразу, а постепенно ослабевают, пульс внезапно учащается, становится мягким, легко сжимаемым.

Какие признаки помогают распознать совершившийся разрыв матки?

Наличие какого-либо одного или двух симптомов, отчетливо выраженных на фоне других неотчетливых признаков, может помочь распознаванию этого тяжелейшего осложнения родов. К числу таких признаков относят:

- раздражение брюшины, характеризующееся болезненностью при пальпации и самостоятельной болью в животе, вздутием живота, появлением икоты, тошноты, рвоты;
- ощущение «хруста снега» при ощупывании передней брюшной стенки;
- нарастающая подбрюшинная гематома, которая определяется в виде мягкой опухоли, расположенной рядом с маткой и/или распространяющейся вверх по боковой стенке таза;
- внезапно наступившая бледность кожных покровов, учащение пульса, упадок сил при ясном сознании;
- подвижность до этого фиксированной во входе в малый таз предлежащей головки;
- внезапное появление кровотечения после прекращения родовой деятельности;
- отсутствие сердцебиения плода;
- пальпация плода или его частей непосредственно под брюшной стенкой.

Когда необходимо произвести ручное обследование полости матки?

В неясных случаях при подозрении на разрыв матки, а также после плодоразрушающих операций, после поворота плода на ножку, а также при влагалищном родоразрешении по поводу угрожающего разрыва необходимо произвести ручное обследование стенок полости матки, а шейку матки осмотреть при помощи зеркал.

Когда необходимо оценивать состояние рубца на матке?

Отсутствие яркой клинической картины угрожающего и начавшегося разрыва матки характерно для беременных и рожениц с рубцом на матке. Поэтому в тех случаях когда на матке есть рубец, следует заранее определять его состояние, то есть его полноценность.

В каких случаях рубец на матке считают неполноценным?

Рубец на матке считают неполноценным, если:

- предыдущее кесарево сечение было произведено менее года назад;
- в послеоперационном периоде была лихорадка;
- рубец на передней брюшной стенке заживал вторичным натяжением;
- разрез на матке был корпоральным во время настоящей беременности:
- плацента расположена в области рубца;
- отмечались боли в животе или кровяные выделения задолго до родов;
- определяется болезненность рубца при его пальпации или при шевелении плода;
- кожа в области рубца спаяна с подлежащими тканями передней брюшной стенки;
- при пальпации или при УЗИ рубца определяли его истончение и/или ниши.

Что следует делать при появлении симптомов угрожающего разрыва матки?

При появлении симптомов угрожающего разрыва матки необходимо немедленно прекратить родовую деятельность и закончить роды оперативным путем.

Как достигают прекращения схваток?

Для снятия родовой деятельности необходимо дать глубокий наркоз. Легче всего и быстрее это достигают ингаляцией галотана в смеси с кислородом.

Как проводить родоразрешение при угрожающем разрыве матки?

При головке, стоящей во входе в малый таз, показано родоразрешение путем кесарева сечения, при головке, стоящей в полости малого таза, —

плодоразрушающая операция (краниотомия с последующей краио-клазией).

Поворот плода на ножку, экстракция плода за тазовый конец и наложение акушерских щипцов противопоказаны, так как они могут привести к насильственному разрыву матки.

Что необходимо сделать после опорожнения матки?

После удаления плода и детского места необходимо ручное обследование стенок полости матки, чтобы убедиться в ее целости.

Что следует делать при начавшемся и совершившемся разрыве матки?

При начавшемся и совершившемся разрыве матки показано немедленное чревосечение. Чем меньше пройдет времени от начала разрыва до операции, тем лучше ее непосредственные результаты. Если операция произведена в течение первых 2 ч после разрыва, смертность составляет 29%, а если позже, то она достигает 42%.

Каков объем оперативного вмешательства при начавшемся или совершившемся разрыве матки?

Во время операции из брюшной полости удаляют плод, плаценту и излившуюся кровь. Объем оперативного вмешательства зависит от состояния женщины, характера разрыва и инфицирования матки.

При тяжелом общем состоянии женщины, а также при линейных, недавно произошедших небольших разрывах матки у молодых женщин при отсутствии инфицирования производят зашивание разрывов после освежения краев раны. Во всех других случаях производят надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки. По окончании операции показана тщательная ревизия органов брюшной полости.

Какие еще мероприятия необходимо проводить при разрывах матки?

До начала операции, во время и после ее окончания проводят борьбу с шоком и кровопотерей по общепринятым принципам, коррекцию гемокоагуляции, начинают антибактериальную терапию.

Что происходит, если диагноз совершившегося разрыва матки во время родов не устанавливается?

В таких случаях, если родильница не погибает от кровотечения, то в течение ближайших суток развиваются симптомы, характерные для разлитого перитонита. Состояние родильницы становится тяжелым, черты лица заостряются, глаза западают. Язык сухой, обложен налетом. Пульс частый, слабый. Жалобы на боли в животе, брюшная стенка напряжена, резко болезненна. Положителен симптом Щеткина-Блюмберга. Нарастают явления пареза кишечника, тошнота, икота, рвота.

По установлению диагноза показано немедленное чревосечение, экстирпация матки и дренирование брюшной полости.

Какова техника операций, применяемых при разрывах матки?

При разрывах матки брюшную полость вскрывают разрезом по средней линии от лона до пупка. Для лучшего доступа рекомендуют продлевать разрез выше пупка, обходя его слева. Если плод находится в брюшной полости, то его извлекают, а затем и отделившийся послед. Матку захватывают рукой, обернутой марлевой салфеткой, и выводят в рану. Осматривают ее и устанавливают размеры и характер разрыва для решения вопроса об объеме операции.

Какими методами добиваются полного гемостаза?

При неполном разрыве матки, если под ее брюшинным покровом имеется гематома, необходимо рассечь брюшину, удалить жидкую кровь и сгустки и лигировать поврежденные сосуды.

В тех случаях когда разрыв расположен по ребру матки и образовалась гематома в параметрии, иногда приходится идти на перевязку маточной артерии у места ее отхождения от внутренней подчревной артерии или даже на перевязку последней.

Какова техника зашивания разрыва матки?

После достижения полного гемостаза ножницами или скальпелем иссекают разможенные края раны, подравнивают их или иссекают остатки старого рубца. Это необходимо, чтобы правильно соединить края раны маточной стенки и обеспечить хорошее заживление ее. Рану зашивают отдельными швами в два этажа по той же методике, что применяют при кесаревом сечении. Перитонизацию производят наложением непрерывного шва. Иногда для перитонизации можно использовать брюшину пупырно-маточной складки или круглую связку.

Брюшную полость осушивают и переднюю брюшную стенку послойно зашивают, оставляя дренажи. Производят заднюю кольпотомию и выводят еще один дренаж. Если восстановление целостности матки невозможно, то производят надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки.

РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ

Как часто встречаются разрывы шейки матки?

Разрывы шейки матки при родах происходят довольно часто. По данным различных клиник, частота их колеблется в широких пределах — от 3 до 60%, причем у первородящих их наблюдают в четыре раза чаще, чем у повторнородящих.

Каковы причины разрывов шейки матки?

Причины возникновения разрывов шейки матки разнообразны. В большинстве случаев имеется сочетание нескольких факторов. К ним относят:

- изменения шейки матки воспалительного характера, рубцовые изменения;
- ригидность шейки матки у старых первородящих;
- чрезмерное растяжение шейки матки при крупном плоде, разгибательных предлежаниях головки;
- быстрые и стремительные роды;
- длительные роды при преждевременном отхождении вод;
- длительное ущемление шейки матки между головкой и костями таза;
- оперативные роды — щипцы, вакуум-экстракция плода, поворот плода на ножку, извлечение плода за тазовый конец, ручное отделение плаценты и выделение последа;
- плодоразрушающие операции;
- нерациональное ведение второго периода родов, ранняя потужная деятельность.

Каковы разрывы шейки матки по этиологии и патогенезу?

Разрывы шейки матки могут быть самопроизвольными и насильственными. Самопроизвольные возникают при родах без оперативных пособий, насильственные разрывы — при оперативных вмешательствах, вызванных патологическими родами.

Какова классификация разрывов шейки матки?

Разрывы шейки матки в зависимости от их глубины делят на три степени.

- К I степени относят разрывы шейки матки с одной или двух сторон не более 2 см.
- Ко II степени — разрывы более 2 см, но не доходящие до сводов влагалища.
- К III степени относят разрывы, доходящие до свода или переходящие на него.

При первых родах практически во всех случаях происходят поверхностные (до 1 см) надрывы шейки матки, в результате чего наружный зев в дальнейшем приобретает щелевидную форму.

Какова клиническая картина разрыва шейки матки?

Единственный симптом разрыва шейки матки — кровотечение из родовых путей, которое возникает в основном после рождения плода и последа при хорошо сократившейся матке. Кровотечение может быть от незначительного до профузного, вытекающая при этом кровь имеет алый цвет.

Всегда ли бывает кровотечение при разрывах шейки матки?

Нет, не всегда. Интенсивность кровотечения при разрывах шейки матки не всегда прямо пропорциональна степени разрыва. Существенное значение имеет калибр поврежденного кровеносного сосуда, наличие или отсутствие тромбов в нем.

Как диагностируют разрывы шейки матки?

Для того чтобы установить диагноз разрыва шейки матки после родов, необходимо произвести осмотр шейки матки при помощи зеркал. Этот осмотр обязателен для всех родильниц.

Как производят осмотр шейки матки после родов?

Осмотр шейки матки после родов производят при хорошем освещении в малой операционной в асептических условиях. Шейку матки обнажают при помощи зеркал, захватывают окончатými щипцами сначала за переднюю губу, затем, переключив их и растягивая края, осматривают шейку матки на всем протяжении через каждые 2 см (рис. 26-4).



Рис. 26-4. Наложение щипцов и низведение шейки матки

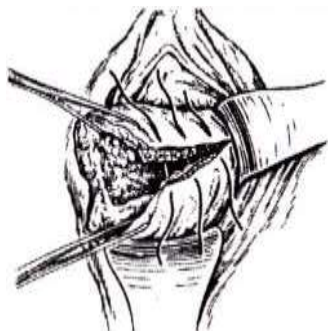


Рис. 26-5. Зашивание разрыва шейки матки по общепринятой методике (однорядный шов)



Рис. 26-6. Наложение двухрядных швов на разрыв шейки матки

Какова методика восстановления шейки матки при ее разрыве?

Распространенный до настоящего времени метод зашивания разрыва шейки матки сразу после отхождения последа заключается в наложении однорядного шва рассасывающейся синтетической или кетгутовой нитью. Швы накладывают через все слои шейки матки со стороны влагалища, начиная от верхнего края разрыва по направлению к наружному зеву, причем первую (провизорную) лигатуру накладывают несколько выше места разрыва (рис. 26-5).

Восстановление анатомической целостности шейки матки после родов можно производить путем наложения двухрядных кетгутовых швов по методу, разработанному В.И. Ельцовым-Стрелковым (1975) для зашивания матки при кесаревом сечении (рис. 26-6).

Какие методики зашивания разрывов шейки матки можно использовать?

Кроме зашивания разрыва шейки матки однорядным швом или двурядными швами сразу после родов можно использовать «отсроченные» швы.

Что такое «отсроченные» швы?

«Отсроченные» швы накладывают через 6-24-48 ч после родов, предварительно иссекая некротизированные ткани. Эту методику можно использовать при отсутствии других разрывов и кровотечения. Основываясь на методе зашивания разрыва на матке во время

операции кесарева сечения, разработанном В.И. Ельцовым-Стрелковым (1975), производят восстановление анатомической целостности шейки матки после родов путем наложения двухрядных кетгутовых швов.

Какова техника фиксации шейки матки для зашивания разрыва после родов?

При обнаружении травмы шейку матки захватывают раздельно окончатыйми щипцами на расстоянии 1,5-2 см от краев разрыва и разводят края в противоположные стороны. Это обеспечивает хороший обзор раны и делает ее доступной для зашивания.

Зачем производят первичную хирургическую обработку краев раны?

Учитывая, что резаные раны заживают лучше, чем рваные, иссекают ножницами размозженные и некротизированные ткани на всем протяжении от наружного зева шейки матки до верхнего угла разрыва.

Как накладывают первый ряд швов на разрыв шейки матки при двурядных швах?

Первый ряд швов — слизисто-мышечный. Его цель — восстановление анатомии цервикального канала. Накладывают отдельные швы, начиная с верхнего угла разрыва по направлению к наружному зеву шейки матки. При этом слизистую оболочку захватывают всю, а мышечный слой — до половины общей толщины шейки матки (см. рис. 26-6).

Где накладывают первый шов?

Первый шов накладывают на 1 см выше вершины разрыва, учитывая, что со стороны цервикального канала угол разрыва может быть выше, чем со стороны шейки матки, обращенной в просвет влагалища, и сократившиеся сосуды могут не попасть в шов, если он наложен на уровне вершины разрыва. Расстояние между швами не превышает 0,7-1 см. Важным моментом служит то, что лигатуру проводят со стороны слизистой оболочки цервикального канала. Поэтому узлы швов после завязывания и срезывания лигатур обращены в просвет сформированного цервикального канала.

На что следует обратить внимание при завязывании узлов?

При завязывании лигатур необходимо добиваться плотного и правильного сопоставления краев раны, особенно в области наружного зева. Недостаточное затягивание лигатур может в дальнейшем стать причиной расхождения швов, а чрезмерное затягивание — нарушения питания тканей, их некротизации и также расхождения швов.

Как накладывают второй ряд швов?

Цель наложения второго ряда швов — формирование влагалищной части шейки матки. С гемостатической целью первый шов накладывают на 0,5 см выше угла разрыва. При этом лигатуру проводят со стороны влагалищной поверхности шейки матки, захватывая оставшуюся половину всей ее толщины. Расстояние между швами также не должно превышать 0,7-1 см. При этом второй ряд швов нужно стараться наложить между первыми швами, а не над ними, обеспечивая тем самым более плотное соприкосновение раневых поверхностей и оптимальное кровоснабжение тканей, что также создает условия для хорошего заживления раны. Особое внимание необходимо уделять сопоставлению краев разрыва в области наружного зева.

Как вести послеродовой период?

Ведение послеродового периода у таких родильниц бывает обычным, так как специального ухода за шейкой матки не требуется.

Какие осложнения могут возникать после зашивания разрыва шейки матки?

Некоторые разрывы могут оставаться незамеченными и незашитыми. В этих случаях они инфицируются и образуется послеродовая язва, которая может быть источником восходящей инфекции. При вторичном заживлении незашитой шейки матки образуются грубые рубцы, приводящие к деформации шейки матки и образованию эктропиона. В дальнейшем происходит изъязвление эктропиона и развивается эндоцервицит.

В чем преимущества наложения отсроченных швов?

Условия для заживления более благоприятны при наложении первично отсроченных швов: нет обильных кровяных выделений, шейка матки уже частично сформирована, что позволяет легче сопоставить края раны и благоприятствует более совершенному сращению.

РАЗРЫВЫ ВУЛЬВЫ, ВЛАГАЛИЩА И ПРОМЕЖНОСТИ

Что относят к разрывам вульвы?

К ним относят травмы в области больших и малых половых губ, клитора в виде поверхностных надрывов и трещин.

Какова клиническая картина и диагностика травм вульвы?

Основной симптом — кровотечение. Диагностируют разрывы при наружном осмотре.

Каково лечение травм вульвы?

Зашивание разрывов вульвы проводят под местной инфильтрационной или внутривенной анестезией. Разрывы вульвы зашивают тонким кетгутом, непрерывным или отдельными швами. При зашивании разрыва в области клитора в уретру вводят мочевого катетер.

Могут ли быть изолированные разрывы влагалища?

Разрывы влагалища чаще всего служат продолжением разрывов промежности, но можно наблюдать и изолированные разрывы влагалища.

Какими бывают разрывы влагалища?

Разрывы влагалища происходят в верхней, средней и нижней трети с одной или обеих сторон. Разрывы верхней трети влагалища с переходом на свод сочетаются с разрывом шейки матки. Средняя треть влагалища повреждается реже, так как легко растяжима.

Какова клиническая картина и диагностика разрывов влагалища?

Основной симптом — кровотечение. Стенки влагалища должны быть осмотрены при помощи зеркал даже при незначительном кровотечении и обязательно зашиты.

Иногда разрывы влагалища могут быть глубокими и проникать до околовлагалищной и даже околоматочной клетчатки. Зашивание таких разрывов технически трудно и требует хорошего знания анатомии. При таких глубоких разрывах могут образоваться гематомы, возможно их инфицирование.

Когда проводят контрольное ручное обследование стенок матки при разрывах влагалища

При разрывах верхней трети влагалища с переходом на свод необходимо произвести контрольное ручное обследование стенок полости матки для исключения разрыва матки в нижнем сегменте.

Как часто встречаются разрывы промежности?

Разрывы промежности — наиболее частый вид акушерского травматизма, их встречают в 7-15% всех родов, причем у первородящих в 2-3 раза чаще, чем у повторнородящих.

Каковы причины разрывов промежности?

Наиболее частые причины:

- дисбиозы влагалища — бактериальные вагинозы и кольпиты; при III и IV степени чистоты влагалища разрывы промежности в 6 и 12 раз чаще, чем при нормобиоценозе;
- ригидность тканей у первородящих старше 30 лет, рубцы, оставшиеся после предыдущих родов, высокая промежность;
- прорезывание головки большим размером при разгибательных предлежаниях — переднеголовном, лобном, лицевом;
- оперативное родоразрешение (акушерские щипцы, вакуум-экстракция);
- анатомически узкий таз, особенно плоскорахитический, при котором происходит быстрое прорезывание головки, и инфантильный, при котором наблюдают узкий лонный угол;
- крупный плод;
- быстрые и стремительные роды;
- неправильное оказание акушерского пособия — преждевременное разгибание и прорезывание головки.

Какие бывают разрывы промежности и как они происходят?

Разрывы промежности могут быть самопроизвольными и насильственными. К самопроизвольным относят такие разрывы, которые возникают независимо от внешних воздействий, а к насильственным относят разрывы, возникающие вследствие неправильного ведения родов или в связи с родоразрешающими операциями.

Разрыв промежности может начинаться с задней или боковой стенок влагалища, но чаще начинается с задней спайки с последующим переходом на промежность и заднюю стенку влагалища.

Каковы симптомы угрозы разрыва промежности?

Разрыву промежности предшествуют признаки, свидетельствующие об угрозе разрыва и выражающиеся в значительном выпячивании промежности, ее цианозе, отеке, а затем и побледнении. Появление этих признаков связано сначала со сдавлением вен и затруднением лимфатического и венозного оттока, а затем с ишемией тканей вследствие сдавления артерий. Кожа промежности становится блестящей, на ней появляются незначительные трещины, происходит разрыв промежности.

Что необходимо сделать при появлении симптомов угрозы разрыва промежности?

При появлении симптомов угрозы разрыва промежности производят или срединный разрез — перинеотомию — или боковой разрез (при низкой промежности) — эпизиотомию, так как ровные края резаной раны заживают лучше.

Как классифицируют разрывы промежности по степеням?

Различают четыре степени разрыва промежности (рис. 26-7):

- разрыв I степени — нарушается целостность только задней спайки;
- разрыв II степени — нарушается кожа промежности, стенки влагалища и мышцы тазового дна, кроме наружного сфинктера прямой кишки;

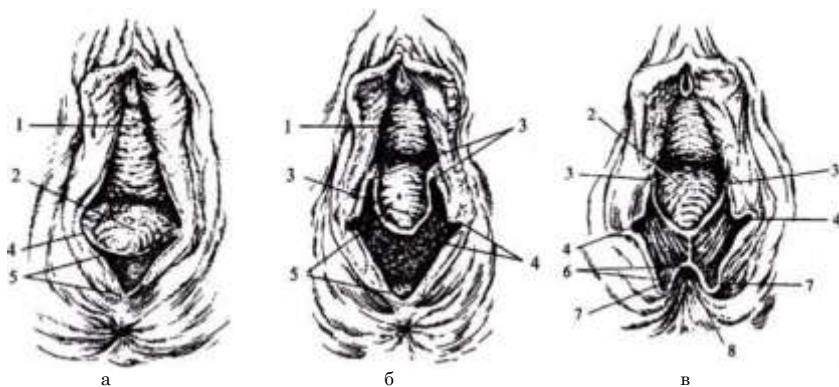


Рис. 26-7. Разрывы промежности I (а), II (б), IV (в) степени: 1 — передняя стенка влагалища; 2 — задняя стенка влагалища; 3 — верхний край разрыва; 4 — задняя спайка; 5 — кожа промежности; 6 — слизистая оболочка прямой кишки; 7 — наружный сфинктер прямой кишки; 8 — задний проход.

- разрыв III степени — кроме вышеперечисленных образований происходит разрыв наружного сфинктера прямой кишки;
- разрыв IV степени — кроме вышеперечисленных образований происходит разрыв передней стенки прямой кишки.

Редкая форма разрыва промежности — центральная. В этих случаях ни задняя спайка, ни наружный сфинктер прямой кишки не страдают, а рвутся ткани, лежащие между этими образованиями. В результате плод рождается через образовавшееся отверстие, а не через половую щель.

Какие осложнения могут быть при разрывах промежности?

При разрывах промежности в большинстве случаев возникает умеренное кровотечение, но при III и IV степени разрыва и особенно при варикозном расширении вен кровотечение может быть профузным. Кроме этого, разрывы промежности легко инфицируются и могут стать источником развития послеродовых септических заболеваний.

Технически неправильное восстановление целостности промежности способствует в дальнейшем развитию опущений и выпадений женских половых органов, а при III и IV степени разрыва может развиваться недержание газов и кала или образоваться влагалищно-прямокишечный свищ.

В чем заключается лечение разрывов промежности и в каких условиях оно проводится?

Лечение разрывов промежности заключается в восстановлении анатомических взаимоотношений тканей путем наложения швов. Зашивание разрывов промежности производят после рождения последа и осмотра (а при необходимости и зашивания) шейки матки и стенок влагалища. Зашивание производят в условиях операционной при соблюдении всех правил асептики и антисептики. Подготовку операционного поля и рук хирурга и ассистентов проводят по принятым в хирургии правилам. При I и II степенях разрыва зашивание проводят чаще под местной инфильтрационной или пудендальной анестезией прокаином, при III и IV степени показано общее обезболивание.

Какова техника операций при разрывах промежности первой степени?

При разрыве первой степени разрыв промежности обнажают. На верхний угол раны накладывают кетгутовый шов, концы нитей захватывают

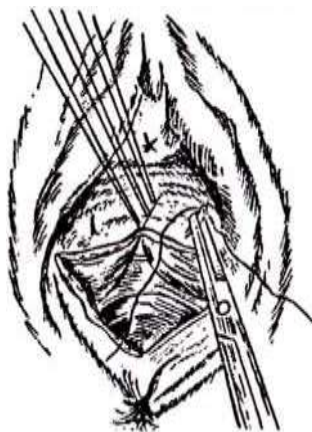


Рис. 26-8. Зашивание разрыва промежности

зажимом и оттягивают кверху (рис 26-8). Накладывают зажимы на края раны в области перехода стенки влагалища в кожу промежности.

Рану раскрывают, высушивают тампонами и осматривают. Размозженные участки краев раны иссекают. Затем на расстоянии 1 см друг от друга накладывают отдельные кетгутовые швы на стенку влагалища, начиная с угла разрыва. Причем иглу необходимо проводить под всей раневой поверхностью, так как в противном случае будут оставаться пространства, где скапливается кровь, мешающая заживлению (рис. 26-9). Края кожной раны соединяют подкожным косметическим кетгутовым швом, в редких случаях — отдельными шелковыми швами. Линию швов обрабатывают йодом или йод + калия йодидом.

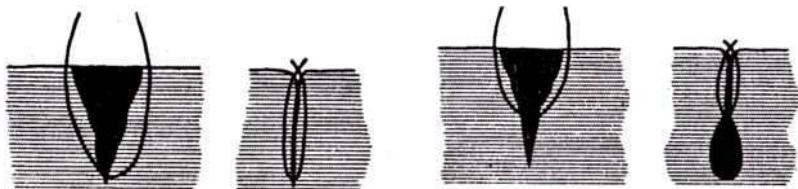


Рис. 26-9. Техника наложения швов: а — правильно наложенные швы;

Какова техника операции при разрыве промежности второй степени?

При разрыве промежности второй степени сначала накладывают кетгутовый шов на верхний угол разрыва стенки влагалища. Затем несколькими отдельными швами (погружными, т.е. наложенными без захватывания слизистой оболочки) соединяют разорванные мышцы промежности. Далее зашивание производят так же, как и при разрыве I степени.

Какие методы зашивания разрывов промежности первой и второй степени используют?

За рубежом используют методику послойного зашивания раны промежности путем наложения непрерывного кетгутового шва. С этой целью используют хромированный кетгут на атравматичных иглах.

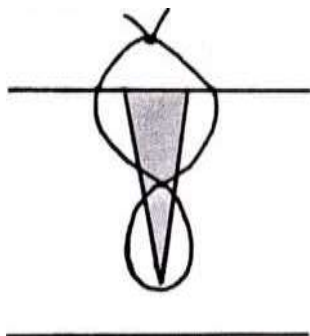


Рис. 26-10. Техника наложения швов по Шуте

Зашивание раны промежности можно производить по методу Шуте (1959). Схема наложения шва по Шуте показана на рис. 26-10.

Зашивают нехромированным кетгутом. Швы накладывают сверху вниз на расстоянии 1 см друг от друга. Благодаря методике наложения швов по Шуте, в толще промежности не образуются узлы и все слои приходят в плотное соприкосновение. При наложении швов по Шуте узлы на промежности отпадают самостоятельно.

Какова техника операции при разрыве промежности третьей степени?

Зашивание разрыва III степени — ответственная операция, требующая точной ориентировки и высокой оперативной техники. Поэтому ее должен производить опытный хирург.

Сначала отыскивают концы разорвавшегося сфинктера прямой кишки и сшивают их. Далее рану промежности зашивают в том же порядке, что и при разрывах промежности второй степени.

Какова техника и условия операции при разрыве промежности четвертой степени?

Сначала зашивают стенку прямой кишки отдельными синтетическими швами с захватыванием слизистого и мышечного слоев и завязыванием лигатур в просвете кишки. После зашивания стенки прямой кишки производят смену инструментов на чистые, обработку рук хирургов и только после этого приступают к следующему этапу операции.

Затем отыскивают концы разорвавшегося сфинктера прямой кишки и сшивают их кетгутом. Далее накладывают швы в том же порядке, что и при разрывах промежности второй степени (рис. 26-11).

а

б

в

Рис. 26-11. Зашивание разрыва промежности IV степени: а — наложение швов на стенку прямой кишки; б — наложение швов на сфинктер прямой кишки; в — после восстановления целостности сфинктера прямой кишки, швы накладывают в том же порядке, что и при разрыве II степени.

Каковы особенности ведения послеоперационного периода при разрывах промежности?

В послеоперационном периоде поверхность швов нужно содержать в чистоте, но область швов не обмывают, а осторожно обсушивают стерильными тампонами и обрабатывают крепким раствором перманганата калия или йодной настойкой. Туалет промежности производят после каждого акта мочеиспускания или дефекации.

Каковы особенности ведения послеоперационного периода при разрывах промежности первой-второй степени?

При разрывах промежности первой-второй степени, если не было стула, то на 3-й день родильнице назначают слабительное. При отеке тканей промежности в области швов назначают пузырь со льдом или физиолечение (терапевтический лазер, ультразвук и другие).

Каковы особенности ведения послеоперационного периода при разрывах промежности третьей-четвертой степени?

При разрывах третьей-четвертой степени в течение первых дней родильница получает жидкую пищу (бульон, сырое яйцо, чай, соки), назначают антибактериальную терапию и вазелиновое масло. Слабительное дают на 6-й день послеродового периода, после чего снимают швы с кожи промежности.

Каковы причины образования гематом в послеродовом периоде?

Гематомы наружных половых органов и влагалища возникают во время родов вследствие длительного или быстрого периода изгнания плода или при извлечении головки плода с помощью акушерских щипцов.

Под воздействием травмы происходит растяжение и разрыв сосудов в глубине мягких тканей, поверхность которых остается неповрежденной. Изливающаяся из поврежденных сосудов кровь скапливается в тканях и рыхлой клетчатке, образуется гематома, размеры которой могут превышать головку новорожденного.

Какие бывают гематомы?

Бывают гематомы влагалища, вульвы, промежности. Гематомы бывают маленькие (менее 2 см в диаметре) и большие, не прогрессирующие и прогрессирующие.

Какова клиническая картина при гематомах?

Клиническая картина характеризуется появлением сине-багровой опухоли в области наружных половых органов или влагалища, вход во влагалище расположен эксцентрично. Даже небольшие гематомы могут вызывать ощущение дискомфорта (чувство давления, распирания) и резкую боль. При больших или прогрессирующих гематомах развивается картина геморрагического шока. Гематомы могут распространяться вверх на клетчатку малого таза.

Как распознают гематомы?

Распознают гематомы при осмотре наружных половых органов и влагалища, а также при влагалищном исследовании.

Какова тактика при гематомах наружных половых органов и влагалища?

Небольшие непрогрессирующие гематомы чаще рассасываются самостоятельно. Возможно их нагноение. При прогрессировании гематом — хирургическая остановка кровотечения, иногда нельзя избежать чревосечения.

Прогрессирующие гематомы и гематомы более 4-5 см в диаметре подлежат вскрытию с целью лигирования сосуда, удаления сгустков крови и ушивания раны. При признаках инфекции зашивание раны противопоказано.

Что такое выворот матки?

Выворот матки возникает при неправильном ведении последового периода, вследствие слабости связочного аппарата матки. Выворот матки может быть полным или частичным. Всегда сопровождается развитием болевого шока. Диагностика не представляет трудностей.

Каково лечение острого выворота матки?

Лечение выворота матки заключается в немедленной противошоковой терапии и вправлении вывернутой матки под глубоким наркозом.

РАСТЯЖЕНИЕ И РАЗРЫВЫ СОЧЛЕНЕНИЙ ТАЗА

Каковы причины травм сочленений таза?

У отдельных беременных встречаются чрезмерное размягчение сочленений таза (симфизит, симфизиопатия). При родах крупным или переносным плодом, родоразрешающих операциях размягченные сочленения начинают растягиваться, лонные кости отходят друг от друга на значительное расстояние (более 0,5 см) (рис. 26-12).

При разрыве лонного сочленения может быть смещение лонных костей, повреждение мочеиспускательного канала, клитора, мочевого пузыря. При этом растягиваются и крестцово-подвздошные сочленения. В суставах образуются кровоизлияния, в последующем может быть воспалительный процесс.

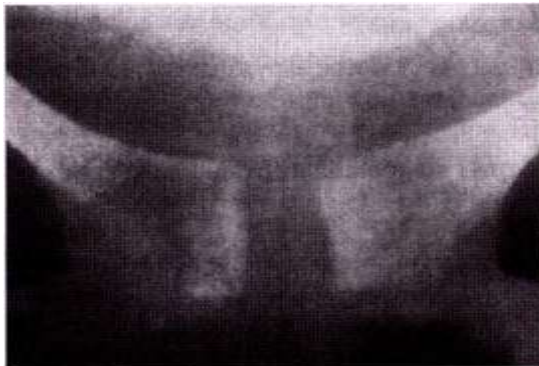


Рис. 26-12. Расхождение костей лонного сочленения

Какова клиническая картина и диагностика травм сочленений таза?

Клинически эти осложнения вызывают появление после родов болей в области лонного сочленения, крестца, копчика на 2-3-й день после родов, которые усиливаются при разведении ног и ходьбе, нарушается походка. Могут появиться признаки воспаления в области травмы — гиперемия кожи, отек окружающих тканей. Распознают повреждения сочленений таза при осмотре и пальпации области лонного сочленения и с помощью рентгенографии.

Каковы методы лечения травм сочленений таза?

Лечение может быть консервативным (покой, тугое бинтование таза, корсеты). При разрыве лонного сочленения или значительном расхождении костей таза требуется хирургическое вмешательство.

МОЧЕПОЛОВЫЕ И КИШЕЧНЫЕ СВИЦИ

Какие бывают свищи?

Мочеполовые (пузырно-влагалищные, уретро-влагалищные), шейно-влагалищные и кишечно-влагалищные. Свищи не опасны для жизни женщины, но являются тяжелым увечьем и делают ее инвалидом (рис. 26-13).

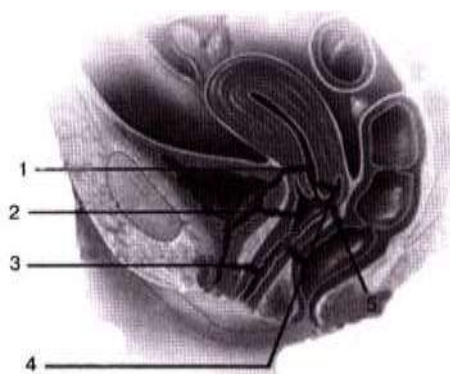


Рис. 26-13. Урогенитальные свищи:
1 — маточно-пузырный; 2 — влагалищно-пузырный; 3 — влагалищно-мочеточниковый; 4 — шейно-влагалищный; 5 — влагалищно-прямокишечный.

Каковы причины образования мочеполовых и кишечно-половых свищей?

Образование мочеполовых и кишечнополовых свищей после родов связано с неправильным ведением последних, особенно при анатомическом и клинически узком тазе. Кроме того, свищи могут образоваться при заживлении зашитых травм промежности вторичным натяжением, при ранении мочевого пузыря и кишечника во время чревосечения.

В родах свищи образуются вследствие длительного стояния головки плода в одной плоскости (более 2 ч), в результате чего происходит нарушение кровообращения в окружающих тканях с последующим их некрозом. Формирование свищей происходит на 6-7-й день после родов, т.е. после выписки из родильного дома.

Каковы клиническая картина и методы диагностики свищей?

Основное клиническое проявление свищей это либо выделение мочи через влагалище вне акта мочеиспускания, либо выделение газов и жидкого кала с характерной местной воспалительной реакцией во влагалище.

Диагностируют мочеполовые свищи путем осмотра влагалища и шейки матки с помощью зеркал и цистоскопии, кишечнополовые — также при осмотре влагалища с помощью зеркал, пальцевого ректального исследования и при ректоскопии и ирригоскопии, цветной и рентгеновской фистулографии.

Каковы исходы и методы лечения свищей?

Мелкие влагалищно-прямокишечные свищи могут закрыться сами при соблюдении соответствующей диеты и гигиены. При не закрывшихся мочеполовых и кишечнополовых свищах необходимы пластические операции, которые довольно сложны и могут быть выполнены не ранее чем через 4-6 мес после родов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Айламазян Э.К. Акушерство. Учебник для студентов мед. вузов. — СПб: «Специальная литература», 2000.

Акушерство. Справочник Калифорнийского университета / Под ред. К. Нисвандера и А. Эванса. Пер. с англ. — М.: Практика, 1999.

Акушерство: Учебник / Г.М. Савельева, В.И. Кулаков, А.Н. Стрижаков и др.; Под ред. Г.М. Савельевой. — М.: Медицина, 2000.

Акушерство и гинекология / Под ред. Г.М. Савельевой, Л.Г. Сичинавы. — М.: Медицина, 1997.

Баев О.Р., Рыбин М.В. Современные тенденции развития техники операции кесарева сечения // Акушерство и гинекология. — 1997. — № 2. - С. 3-7.

Базовая М.Ю. Оптимизация диспансерного наблюдения в ранние сроки гестации женщин с отягощенным акушерским анамнезом: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Белопольская М.А. Особенности течения беременности, родов и состояние новорожденных у женщин с хроническим вирусным гепатитом С и ВИЧ-инфекцией: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Бидасси Индрадео. Перинатальные аспекты эпидуральной аналгезии у беременных с гестозом: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Бодарева М.В. Выбор оптимального метода родоразрешения при тазовом предлежании плода: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 1996.

Ведение беременности и родов высокого риска: Руководство для врачей. — М., 1994.

Гагаев Ч.Г. Сонометрические различия плодов мужского и женского пола: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 1998.

Голота В.Я., Радзинский В.Е., Маркин Л.Б. Преждевременные роды. — Киев: «Здоровье», 1986.

Голота В.Я., Радзинский В.Е., Сонник Г.Т. Акушерские щипцы и вакуумэкстракция плода. — Киев: «Здоровье», 1983.

Гончаревская З.Л. Клинико-иммунологические критерии в диагностике гестозов: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 1998.

Демидов Б.С. Клиническое значение доплерометрии в диагностике и прогнозировании плацентарной недостаточности во втором и третьем триместрах беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2001.

Дуглас Н.И. Ранняя диагностика и профилактика недостаточности плаценты и ее ложа у женщин с репродуктивными потерями в анамнезе: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2004.

Духина Т.А. Ультразвуковая доплерометрия в диагностике первого триместра беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2001.

Евсюкова И.И., Кошелева Н.Г. Сахарный диабет, беременные и новорожденные. — СПб, 1996.

Жордания И.Ф. Учебник акушерства. — М.: Медгиз, 1964.

Зильбер А.П., Шифман Е.М. Акушерство глазами анестезиолога. «Этюды критической медицины», т. 3. — Петрозаводск: Изд-во ПГУ, 1997.

Калмыкова Н.В. Клиническое значение комплексного исследования пуповины при нормальном и осложненном течении беременности и родов: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2006.

Каримова О.А. Маточно-плодовое кровообращение при задержке развития плода у беременных с анемией: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 1997.

Кокашвили Х.Б. Прогнозирование и диагностика плацентарной недостаточности в ранние сроки беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2002.

Кондратьева Е.Н. Патогенез, диагностика и профилактика осложненного течения беременности и родов при патологии околоплодной среды: Автореф. дис.... докт. мед. наук. — 1999.

Котайш Г.А. Эффективность прогноза и комплексного лечения дискоординации родовой деятельности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Кузнецова О.А. Оптимизация диагностики и профилактики нарушений сократительной активности матки в пуэрперии: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2000.

Курбанова Ф.А. Прогнозирование, диагностика, профилактика и лечение недонашивания беременности: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — 2003.

Ким А. Лизосомальная активность экстраэмбриональных образований при нормальной и осложненной беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 2002.

Клиническое руководство по УЗИ / Под ред. В.В. Митькова, М.В. Медведева. — Том II. — М., 1996.

Князев С.А. Резервы снижения перинатальной смертности при абдоминальном родоразрешении: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Краснопольский В.И., Радзинский В.Е. Кесарево сечение. М.: Медицина, 1997.

Кулаков В.И., Серов В.Н., Барашнев Ю.И., Фролова О.Т. Руководство по безопасному материнству. — М.: Изд-во «Триада-Х», 1998.

Кулаков В.И., Чернуха Е.А., Комиссарова Л.М. Кесарево сечение. — М.: Медицина, 1998.

Мурашкин В.В. Молекулярные механизмы формирования задержки развития плода при анемии беременных: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2004.

Мустафа Мухаммед Мухаммед. Морфофункциональная характеристика экстраэмбриональных структур в I триместре физиологической беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике: (Руководство) / Под ред. Э.К. Айламазяна. — М.: Медицина, 1993.

Никитин М.В. Особенности биоценозов и адгезии лактобактерий и *S.albicans* при физиологической и осложненной гестозом беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2004.

Ниязлиева Д.О. Морфофункциональные особенности плацентарного комплекса у беременных с соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Оразмурадов А. А. Плацентарное ложе матки при анемии: Автореф. дис.... канд. мед. наук — 1999.

Оразмурадов А.А. Особенности плацентарного ложа матки при осложнениях беременности и экстрагенитальных заболеваниях: Автореф. дис.... докт. мед. наук. — 2003.

Подтетенев А.Д. Прогнозирование, профилактика и лечение слабости и дискоординации родовой деятельности: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — 2003.

Поробалли Маммад Анвар. Морфофункциональные особенности плацент при сахарном диабете: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 2003.

Протокол первичной и реанимационной помощи новорожденному в родильном зале (Приказ МЗ и МП РФ № 372 от 28.12.95 г.). — Вестник Российской Ассоциации акушеров-гинекологов. — 1996. — № 2.

Радзинский В.Е. Женская консультация. — Москва, 2000.

Радзинский В.Е., Смалько П.Я. Биохимия плацентарной недостаточности: Монография. — М.: Изд-во РУДН, 2001.

Радзинский В.Е. и др. Патология околоплодной среды. — Киев: «Здоровье», 1993.

Радзинский В.Е., Абрамченко В.В. Регуляция родовой деятельности. — Ашхабад, 1992.

Рампадарат Ш. Некоторые генетические аспекты прогнозирования гестоза и исхода родов: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003 .

Ранние сроки беременности / под ред. В.Е. Радзинского и А.А. Оразмурадова. М., Медицинское информационное агентство, 2005. —

Руководство по практическим занятиям по акушерству: Учебное пособие / Под ред. В.Е. Радзинского. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. — 576 с.

Руководство к практическим занятиям по акушерству / Под ред. В.Е. Радзинского — М.: Изд-во РУДН, 2002.

Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство: Руководство для врачей. — М., 1997.

Сидельникова В.М. Потери беременности. — М.: Медицина, 2005.

Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. — М., 1974.

Справочник по акушерству и гинекологии / Вихляева Е.М., Кулаков В.И., Серов В.Н. и др. Под ред. Г.М. Савельевой. — М.: Медицина, 1996.

Супряга О.М. Гипертензивные состояния у беременных: клинико-эпидемиологическое исследование: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — 1997.

Хахва Н.Т. Прогнозирование гестоза и задержки развития плода в ранние сроки беременности: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2003.

Хотайд Г.Я. Генетические аспекты задержки развития плода: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2001.

Хубецова М.Т. Особенности плаценты и плацентарного ложа при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты: Автореф. дис.... канд. мед. наук. — 2001.

Чердниченко Т. С. Беременность и роды у женщин после искусственного прерывания первой беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — 2001.

Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности: Коллективная монография/под ред. проф. В.Е. Радзинского и проф. А.П. Милованова. — М.: Медицинское информационное агентство, 2004. — 393 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Список сокращений	8
ЧАСТЬ I. Физиологическое акушерство	9
Глава 1	
Медицинская помощь в женской консультации и акушерском стационаре	10
Организация и принципы работы женской консультации.....	10
Организация и принципы работы акушерского стационара	20
Глава 2	
Клиническая анатомия, физиология и биоценоз женских половых органов. Плод и роды	24
Анатомия, физиология и биоценоз половых органов женщины .	24
Наружные половые органы женщины	24
Внутренние половые органы женщины	27
Биоценоз половых органов при беременности	30
Строение женского таза. Анатомический и акушерский аспекты	45
Акушерский аспект строения женского таза	48
Плод и роды	52
Глава 3	
Оплодотворение. Развитие эмбриона. Сократительная деятельность матки	59
Оплодотворение	61
Имплантация	66
Развитие эмбриона и экстраэмбриональных структур	70
Сократительная деятельность матки	81
Глава 4	
Диагностика беременности и определение ее сроков	86
Глава 5	
Обследование беременной95

Анамнез общий и специальный	95
Общее объективное обследование	97
Специальное акушерское обследование	98
Инструментальные и лабораторные методы исследования.....	112
Глава 6	
Биомеханизм родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания	122
Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания	125
Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания	127
Глава 7	
Ведение родов при затылочных предлежаниях	130
Первый туалет новорожденного	155
Глава 8	
Обезболивание родов	159
Глава 9	
Физиология послеродового периода	171
Ранний послеродовый период	171
Поздний послеродовый период	172
Глава 10	
Физиология периода новорожденности.....	183
ЧАСТЬ II. Патологическое акушерство.....	201
Глава 11	
Роды при аномалиях родовой сил.....	202
Роды при слабости родовой деятельности.....	204
Первичная слабость родовой деятельности	207
Вторичная слабость родовой деятельности	211
Роды при сильной (чрезмерной) родовой деятельности	213
Роды при дискоординированной родовой деятельности	214
Глава 12	
Биомеханизм и клиническая картина родов при тазовых предлежаниях плода	218

Биомеханизм родов при тазовых предлежаниях	218
Клиническая картина и современные принципы ведения родов при тазовых предлежаниях	223
Глава 13	
Ранний токсикоз беременных и гестоз	232
Ранние токсикозы беременных	232
Гестоз	239
Глава 14	
Патология фетоплацентарной системы	256
Патология околоплодной среды	256
Размеры пуповины	258
Варианты пространственного взаиморасположения сосудов пуповины	260
Расположение отдельных частей пуповины относительно друг друга и плода (обвитие пуповиной)	261
Патология вартонова студня	263
Отсутствие пуповины — ахордия (аномалия развития эмбрионального стебля)	264
Персистенция эмбриональных остатков у плода, новорожденного и взрослого	264
Персистирование урахуса — открытый проток аллантоиса	267
Сосудистые аномалии пуповины	268
Неоплазии пуповины	271
Омфалоцеле	272
Варианты прикрепления пуповины к плаценте	272
Патология околоплодных вод	275
Эмбрио-и фетопатии	279
Плацентарная недостаточность. Задержка развития плода	282
Лечение и профилактика плацентарной недостаточности	288
Гипоксия плода	291
Глава 15	
Многоплодная беременность	294
Глава 16	
Узкий таз	304
Анатомически узкий таз	304
Роды при поперечносуженном тазе	309

Роды при плоском тазе.....	310
Роды при плоскорохитическом тазе.....	311
Роды при простом плоском тазе	313
Роды при общеравномерносуженном тазе	315
Особенности течения и тактика ведения родов при анатомически узких тазах	318
Клинически (функционально) узкий таз	321
Глава 17	
Роды при неправильных предлежаниях головки и неправильных положениях плода	325
Роды при разгибательных предлежаниях головки	325
Роды при переднеголовном предлежании — первая степень разгибания головки	327
Роды при лобном предлежании — вторая степень разгибания головки	330
Роды при лицевом предлежании — третья степень разгибания головки	331
Роды при асинклитических вставлениях головки.....	334
Роды при высоком прямом и низком поперечном стоянии стреловидного шва	336
Роды при неправильных положениях плода	338
Глава 18	
Несвоевременное завершение беременности	343
Преждевременные роды (недонашивание беременности)	343
Перенашивание беременности	355
Глава 19	
Кровотечения в акушерстве	368
Кровотечения в первой половине беременности	368
Кровотечения во второй половине беременности	370
Предлежание плаценты	371
Кровотечения при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты	381
Кровотечения в послеродовом периоде	387
Аномалии прикрепления плаценты	390
Кровотечения в раннем послеродовом периоде	394
Геморагический шок в современном акушерстве	400
Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.....	407

Эмболия околоплодными водами	412
Кровотечения в позднем послеродовом периоде	417
Глава 20	
Иммунологическая несовместимость между матерью и плодом (на примере Rh-сенсibilизации и Rh-конфликта) _____	419
Этиология и патогенез ГБП	421
Диагностика гемолитической болезни плода	425
Особенности ведения беременности при гемолитической болезни плода	429
Диагностика и лечение гемолитической болезни новорожденного	430
Профилактика D-изоиммунизации	436
Глава 21	
Патология послеродового периода	440
Послеродовые инфекционно-воспалительные заболевания ...	440
Первый этап	448
Второй этап	451
Третий этап	456
Четвертый этап	459
Послеродовые (лактационные) маститы	460
Основные принципы диагностики послеродовых инфекционных заболеваний	463
Основные принципы и компоненты лечения послеродовых инфекционных заболеваний	464
Послеродовые заболевания неинфекционной этиологии	469
Глава 22	
Неонатальная заболеваемость и смертность.	
Реанимация новорожденных. Перинатальная инфекция	474
Неонатальная заболеваемость и смертность	474
Первичная реанимация новорожденных	475
Перинатальная инфекция	490
Глава 23	
Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях.	
Возрастные особенности при беременности	493
Беременность и роды при сердечно-сосудистых заболеваниях ..	494
Акушерская тактика при недостаточности кровообращения ..	496
Нарушения сосудистого тонуса	503

Артериальная гипотензия	503
Гипертоническая болезнь	505
Анемии беременных	509
Беременность и роды при заболеваниях почек	516
Сахарный диабет и беременность.....	521
Заболевания щитовидной железы и беременность	529
Диффузионный токсический зоб	530
Гипотиреоз.....	534
Вirusные гепатиты и беременность	536
Вirusный гепатит А	536
Вirusный гепатит В	538
Вirusный гепатит С	539
Беременность и роды при туберкулезе	543
Роды у юных, старых первородящих и многорожавших	545
ЧАСТЬ III. Оперативное акушерство	551
Глава 24	
Родоразрешающие операции	552
Кесарево сечение	552
Современная техника абдоминального кесарева сечения	562
Акушерские щипцы	574
Выходные щипцы	587
Полостные щипцы	589
Затылочное предлежание, первая позиция, передний вид.....	590
Затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид.....	591
Вакуум-экстракция плода	593
Классический наружно-внутренний (комбинированный) акушерский поворот при полном открытии маточного зева	597
Извлечение плода за тазовый конец	600
Глава 25	
Плодоразрушающие и другие акушерские операции	603
Краниотомия	604
Эмбриотомия	609
Другие акушерские операции (манипуляции).....	613
Искусственный разрыв плодных оболочек (амниотомия)	613
Рассечение промежности в родах (перинео- и эпизиотомия) .	614
Ручное отделение плаценты и выделение последа (или доли плаценты).....	617
Ручное обследование стенок полости матки	618

Глава 26

Родовой травматизм матери	619
Разрывы матки.....	619
Разрывы шейки матки	629
Разрывы вульвы, влагалища и промежности	634
Растяжение и разрывы сочленений таза	642
Мочеполовые и кишечные свищи	643
 Список литературы.....	 645