

В. Е. Радзинского

Акушерство. Руководство к практическим занятиям

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432501.html>

Издательство ГЭОТАР-Медиа

ISBN 978-5-9704-3250-1.

Год издания 2015

Оглавление

Участники издания	6
Список сокращений и условных обозначений	7
Введение.....	9
Глава 1. Медицинская помощь в женской консультации и акушерском стационаре.....	13
ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	13
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ	14
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА.....	24
Глава 2. Клиническая анатомия, физиология и биоценоз женских половых органов. Плод как объект родов.....	38
АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОЦЕНОЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ.....	39
НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	39
ВНУТРЕННИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ	42
БИОЦЕНОЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ.....	44
СТРОЕНИЕ ЖЕНСКОГО ТАЗА С АНАТОМИЧЕСКОЙ И АКУШЕРСКОЙ ТОЧЕК ЗРЕНИЯ	56
ТАЗ С АКУШЕРСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ.....	58
ПЛОД КАК ОБЪЕКТ РОДОВ	63
Глава 3. Оплодотворение. Имплантация. Развитие эмбриона и экстраэмбриональных структур. Сократительная деятельность матки.....	73
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ	76
ИМПЛАНТАЦИЯ	79
РАЗВИТИЕ ЭМБРИОНА И ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР	82
СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАТКИ	90
Глава 4. Диагностика беременности и определение ее сроков.....	95
Глава 5. Обследование беременной	106
АНАМНЕЗ ОБЩИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫЙ.....	107
ОБЩЕЕ ОБЪЕКТИВНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ	109
СПЕЦИАЛЬНОЕ АКУШЕРСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	109
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	123
Глава 6. Механизм родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.....	133
МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ.....	137
МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ.....	139
Глава 7. Клиническая картина и ведение родов при затылочных предлежаниях.....	145
ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ. ПОНЯТИЕ О ГОТОВНОСТИ ОРГАНИЗМА К РОДАМ	145
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ЗАТЫЛОЧНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ	148
ПЕРВЫЙ ТУАЛЕТ НОВОРОЖДЕННОГО	181
Глава 8. Обезболивание родов.....	188

Глава 9. Физиология послеродового периода	198
РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД	199
Глава 10. Клиническая картина периода новорожденности.....	212
РОДЫ ПРИ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	229
Часть вторая. Патологическое акушерство.	231
Глава 11. Роды при аномалиях родовых сил.....	231
ПЕРВИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	231
ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	234
РОДЫ ПРИ СИЛЬНОЙ (ЧРЕЗМЕРНОЙ) РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	236
РОДЫ ПРИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	237
Глава 12. Механизм и клиническая картина родов при тазовых предлежаниях плода	243
МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ.....	243
Глава 13. Ранний токсикоз беременных. Гестоз	257
РАННИЕ ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ	258
Глава 14. Нарушения фетоплацентарной системы	274
ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ	275
ЭМБРИО- И ФЕТОПАТИИ	276
ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ	278
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	282
ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД	283
АНОМАЛИИ ПУПОВИНЫ	289
ГИПОКСИЯ ПЛОДА.....	290
ЗАДЕРЖКА РОСТА ПЛОДА	291
Глава 15. Многоплодная беременность.....	298
Глава 16. Узкий таз.....	311
АНАТОМИЧЕСКИ УЗКИЙ ТАЗ	312
РОДЫ ПРИ ПОПЕРЕЧНОСУЖЕННОМ ТАЗЕ.....	316
РОДЫ ПРИ ПЛОСКИХ ТАЗАХ	318
РОДЫ ПРИ ОБЩЕРАВНОМЕРНОСУЖЕННОМ ТАЗЕ.....	322
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ АНАТОМИЧЕСКИ УЗКИХ ТАЗАХ.....	325
КЛИНИЧЕСКИ (ФУНКЦИОНАЛЬНО) УЗКИЙ ТАЗ	327
Глава 17. Роды при неправильных предлежаниях головки и неправильных положениях плода ..	331
РОДЫ ПРИ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ГОЛОВКИ.....	331
РОДЫ ПРИ ПЕРЕДНЕГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - I СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ.....	332
РОДЫ ПРИ ЛОБНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - II СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ.....	334
РОДЫ ПРИ ЛИЦЕВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - III СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ.....	334
РОДЫ ПРИ АСИНКЛИТИЧЕСКИХ ВСТАВЛЕНИЯХ ГОЛОВКИ	336
РОДЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ПЛОДА.....	337
Глава 18. Преждевременные роды	344

Глава 19. Перенашивание беременности	359
Глава 20. Кровотечения в акушерстве.....	362
ПОСЛЕРОДОВЫЕ (ЛАКТАЦИОННЫЕ) МАСТИТЫ	372
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	374
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И КОМПОНЕНТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	375
ПОСЛЕРОДОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ	377
Глава 21. Неонатальная заболеваемость и смертность. Первичная реанимация новорожденных. Перинатальная инфекция	381
ПЕРВИЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ.....	381
Глава 22. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. Возрастные особенности. Паритет.....	388
АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ	388
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ	391
ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А.....	398
ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С.....	399
АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ	399
БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ.....	401
РОДЫ У ЮНЫХ, СТАРЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ И МНОГОРОЖАВШИХ	402
Часть третья. Оперативное акушерство. Глава 23. Родоразрешающие операции кесарево сечение	406
СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА АБДОМИНАЛЬНОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	410
АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ.....	420
ВЫХОДНЫЕ ЩИПЦЫ.....	429
ЗАТЫЛОЧНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ, ПЕРВАЯ ПОЗИЦИЯ, ПЕРЕДНИЙ ВИД.....	431
ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА	434
КЛАССИЧЕСКИЙ НАРУЖНО-ВНУТРЕННИЙ (КОМБИНИРОВАННЫЙ) АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ.....	439
КЛАССИЧЕСКИЙ НАРУЖНО-ВНУТРЕННИЙ (КОМБИНИРОВАННЫЙ) АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА	439
Глава 24. Плодоразрушающие операции. Другие акушерские операции (манипуляции).....	445
ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ	445
РАССЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖНОСТИ В РОДАХ (ПЕРИНЕО- И ЭПИЗИОТОМИЯ)	452
РУЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СТенок ПОЛОСТИ МАТКИ	453
Глава 25. Родовой травматизм матери	456
РАЗРЫВЫ МАТКИ.....	456
РАСТЯЖЕНИЯ И РАЗРЫВЫ СОЧЛЕНЕНИЙ ТАЗА.....	467
Рекомендуемая литература	470

Аннотация

Учебное пособие по практическим занятиям составлено в соответствии с программой изучения дисциплины и государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (специальность 060101 "Лечебное дело") Министерства образования и науки РФ (2014 г.). 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.

Для студентов медицинских вузов, медицинских факультетов университетов и клинических ординаторов.

The manual on practical topics has been designed in the correspondence with the curriculum of discipline according to the Russian Federations' State educational standard (2014). The text is composed in the "question-answer" form to promote self-control, especially for foreign students, studying obstetrics in Russian language.

The manual is envisaged for the students and postgraduates.

Гриф

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов образовательных организаций высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Лечебное дело" по разделу "Акушерство" дисциплины "Акушерство и гинекология".

Регистрационный номер рецензии 416 от 16 октября 2014 года ФГАУ "Федеральный институт развития образования"

Участники издания

Главный редактор

Радзинский Виктор Евсеевич - д-р мед. наук, проф., вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов, зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета Дружбы народов (РУДН), заслуженный деятель науки РФ

Ответственный редактор

Костин Игорь Николаевич - д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Авторский коллектив

Апресян Сергей Владиславович - д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН, зам. главного врача по акушерско-гинекологической помощи ГБУЗ «ГКБ № 36 Департамента здравоохранения г. Москвы»

Воронцова Юлия Николаевна - канд. мед. наук, ассист. кафедры неонатологии ГБОУ ВПО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

Гагаев Челеби Гасанович - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Галина Татьяна Владимировна - д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Голикова Татьяна Павловна - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Гончаревская Зоя Леонидовна - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФПКМР РУДН

Дурандин Юрий Михайлович - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Ермолова Нина Петровна - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Захарова Нина Ивановна - д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Костин Игорь Николаевич - д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Кузнецова Ольга Алексеевна - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Куликов Александр Вениаминович - д-р мед. наук, проф. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ПП Уральского государственного медицинского университета

Лебедева Марина Георгиевна - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Ордянец Ирина Михайловна - д-р мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Пустотина Ольга Анатольевна - д-р мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Смирнова Татьяна Викторовна - канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН

Список сокращений и условных обозначений

- обозначение торгового наименования лекарственного средства, зарегистрированного в РФ

α -ФП - α -фетопротеин

β -ХГЧ - бета-субъединица хорионического гонадотропина

fFN - фетальный фибронектин

Rh - системы резус

АД - артериальное давление

АЖ - амниотическая жидкость

АКТГ - адренокортикотропный гормон

АМГФ - альфа-2-микроглобулин фертильности

АС - акушерский стационар

АЧТВ - активированное частичное тромбопластиновое время

БГМ - болезнь гиалиновых мембран

БПД - бипариетальный диаметр

ВГ - вирусный гепатит

ВГА - вирусный гепатит А

ВГВ - вирусный гепатит В

ВГС - вирусный гепатит С

ВДМ - высота дна матки

ВЖК - внутрижелудочковое кровоизлияние

ВИЧ-1 - вирус иммунодефицита человека-1

ВИЧ-2 - вирус иммунодефицита человека-2

ВРТ - вспомогательные репродуктивные технологии

ВУИ - внутриутробные инфекции

ГБ - гипертоническая болезнь

ГБН - гемолитическая болезнь новорожденного

ГБП - гемолитическая болезнь плода

ГСД - гестационный диабет

ГШ - геморрагический шок

ГЭК - гидроксиэтилированный крахмал

ДЖ - диаметр живота

ЕРН - Edema, Proteinuria, Hypertension

ЖК - женская консультация

ЗПК - заменное переливание крови

ЗРП - задержка роста плода¹

ИАЖ - индекс амниотической жидкости

ИВЛ - искусственная вентиляция легких

ИЗСД - инсулинзависимый сахарный диабет
ИМТ - индекс массы тела
ИППП - инфекции, передаваемые половым путем
ИР - индекс резистентности
ИТТ - инфузионно-трансфузионная терапия
ИЦН - истмико-цервикальная недостаточность
КОС - кислотно-основное состояние
КСК - кривые скорости кровотока
КТГ - кардиотокография
КТР - копчико-теменной размер

¹ Другие названия неверны («задержка внутриутробного развития плода») - плод - ребенок в матке; «внеутробный» называется новорожденный, младенец

ЛФК - лечебная физическая культура
МКБ-10 - Международная классификация болезней 10-го пересмотра
МС - материнская смертность
НПВС - нестероидные противовоспалительные средства
НС - неонатальная смертность
НСТ - нестрессовый тест
ОЖГБ - острый жировой гепатоз беременных
ОМС - обязательное медицинское страхование
ОРЗ - острое респираторное заболевание
ОЦЭ - объем циркулирующих эритроцитов
ПГ - простагландины
ПДФ - продукты деградации фибриногена
ПИ - пульсационный индекс
ПИТ - палата интенсивной терапии
ПЛ - плацентарный лактоген
ПН - плацентарная недостаточность
ПРПО - преждевременный разрыв плодных оболочек
ПС - перинатальная смертность
ПСП - показатель состояния плода
ПЦ - перинатальный центр
ПЦР - полимеразная цепная реакция
РАРР-А - ассоциированный с беременностью протеин-А плазмы
РДС - респираторный дистресс-синдром
САД - систолическое артериальное давление
СВА - сельские врачебные амбулатории
СД - сахарный диабет
СДМ - сократительная деятельность матки

СДО - систолодиастолическое отношение
ССВО - синдром системного воспалительного ответа
СУБ - сельская участковая больница
ТЭЛА - тромбоэмболия легочной артерии
УЗИ - ультразвуковое исследование
ФАП - фельдшерско-акушерский пункт
ФПС - фетоплацентарная система
ФСГ - фолликулостимулирующий гормон
ФФТС - фето-фетальный трансфузионный синдром
ЧСС - частота сердечных сокращений
ЭКГ - электрокардиография
ЭКО - экстракорпоральное оплодотворение
ЭОВ - эмболия околоплодными водами
ЭЭГ – электроэнцефалография

Введение

Акушерство (от франц. *coucher*-лежать на спине, в широком смысле - оказывать помощь при родах; в англоязычных странах *obstetrics* - от лат. *obstare* - стоять рядом) - грань искусства и науки, отрасль человеческой деятельности, направленная на оптимизацию основной биологической функции - воспроизводство себе подобных. Этот термин нельзя признать удачным, так как в нем отражено только положение роженицы (лежать, стоять) 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. Известный 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 высших сфер человеческого бытия.

Родовспоможение по праву относится 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 указанные исторические периоды родовспоможение было сугубо женским занятием, в то время как начало научного акушерства следует связывать с трудами Галена (129-199), детально описавшего анатомию тазовых органов и этапы развития эмбриона и плода.

Таким образом, на этапе народного родовспоможения были отработаны основные приемы и пособия в родах, отчасти сохранившиеся до настоящего времени, а научное акушерство, появившись 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, ставшие значимой вехой научно-практического акушерства, не утратившей 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 предложил метод, способствовавший снижению уровня послеродового сепсиса: обработку рук акушера хлорной известью. После открытий Луи Пастера, Роберта Коха, Джеймса Листера были разработаны основные методы асептики и антисептики, реально снизившие материнскую смертность от послеродовых 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, Н.М. Максимович-Амбодик). Именно с этого времени русское акушерство становится частью мирового родовспоможения.

Подготовка врачей-акушеров в России началась фактически с 1781 г., когда появились первые акушерские стационары, в Петербурге стала активно работать школа по обучению 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 объеме. К 1806 г. по всей России не было и сотни образованных повивальных бабок (акушеров), а тем более - врачей. В 60-х годах XIX столетия 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».

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. 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: «Декларацию прав беременной» и «Об охране труда женщины», которые определили характер дальнейшего развития советского акушерства. 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 принимать 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 Советского Союза.

В очень трудный период Великой Отечественной войны 8 июля 1944 г. был издан 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 акушерство и гинекология стали развиваться еще более интенсивно. 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 Крассовского (1823-1898), Дмитрия Оскаровича Отта (1855-1929), Николая Ивановича Побединского (1861-1923), Викторина Сергеевича Груздева (1866-1938), Константина Клементьевича Скробанского (1874-1946), Михаила Сергеевича Малиновского (1880-1976), Исаака Леонтьевича Брауде (1882-1960), Наполеона Аркадьевича Цовьянова (1882-1965), Константина Николаевича Жмакина (1894-1987), Иосифа Федоровича Жордания (1895-1962), Ильи Ильича Яковлева (1896-1968), Веры Ильиничны Бодяжиной (1907-1987), Леонида Семеновича Персианинова (1908-1978), Николая Сергеевича Бакшеева (1911-1973).

Традиции подготовки акушерских кадров сохраняются и оптимизируются путем совершенствования непрерывного медицинского образования.

В настоящее время российское родовспоможение достаточно полно интегрировано в мировой процесс улучшения акушерско-гинекологической и перинатальной помощи. Свидетельством этому является постоянно снижающиеся показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, полностью соответствующие уровню социально-экономического развития страны. Рекомендованная Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) для мирового сообщества система организации акушерской помощи (оптимизированная диспансеризация беременных, разработанная в Советском Союзе) 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, 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. Персианов, 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 улучшить 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:

- Айламазян Э.К. Акушерство: учебник. - СПб.: Специальная литература, 1997;
- Савельева Г.М., Кулаков В.И., Стрижаков А.Н. и др. Акушерство: учебник / под ред. Г.М. Савельевой. - М.: Медицина, 2000.

Цель настоящего пособия (практикума) - способствовать практическому усвоению знаний по акушерству. Не являясь учебником, это пособие содержит свод дидактических приемов для усвоения изучаемой дисциплины. Четыре предыдущих издания пособия¹ получили положительную оценку преподавателей и учащихся, однако развитие акушерства и перинатологии в последние годы потребовало внесения некоторых изменений и дополнений в текст практикума.

¹ Акушерство: учеб. пособие / под ред. В.И. Ельцова-Стрелкова, Е.В. Мареева. - М.: Изд-во УДН, 1987. - 296 с.

Акушерство. Практикум: в 3 ч. / под ред. В.Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во РУДН, 2002. - 588 с.

Руководство к практическим занятиям по акушерству / под ред. В.Е. Радзинского. - М.: МИА, 2004. - 576 с.

Руководство к практическим занятиям по акушерству / под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 656 с.

Руководство к практическим занятиям по акушерству / под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 656 с.

Глава 1. Медицинская помощь в женской консультации и акушерском стационаре

Цель занятия: изучить этапы оказания акушерско-гинекологической помощи населению, задачи, структуру и организацию работы женской консультации и акушерского стационара.

Студент должен знать: структуру, принципы организации работы женской консультации и акушерского стационара, задачи каждого учреждения, характер помощи населению, организацию противозидемического режима, перечень медицинской документации, основные показатели деятельности учреждений.

Студент должен уметь: провести подсчет факторов и оценку степени риска беременных по возникновению и развитию перинатальных осложнений, заполнить индивидуальную карту беременных, историю родов.

Место проведения занятия: женская консультация и учебная комната, все отделения родильного дома.

Оснащение занятия: индивидуальная карта и обменно-уведомительная карта беременных, журнал приема рожениц и беременных, история родов, история развития новорожденного, журнал регистрации родов, журналы генеральных уборок отделений, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы и обход всех отделений родильного дома.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Первичная медико-санитарная акушерско-гинекологическая помощь организована в муниципальном районе или городе в фельдшерско-акушерском пункте (ФАП), сельской врачебной амбулатории (СВА), центре общей врачебной (семейной) практики, поликлинике, районной больнице, центральной районной больнице, родильном доме, женской консультации, центре планирования семьи и репродукции, перинатальном центре.

Специализированная акушерская и гинекологическая помощь организована в учреждениях здравоохранения субъектов Российской Федерации (областная, краевая, республиканская, окружная больница, диспансер, специализированная больница, госпиталь, перинатальный центр).

Скорая акушерско-гинекологическая помощь (санитарно-авиационная) организована в областной, краевой, республиканской, окружной больнице, в центрах медицины катастроф, перинатальном центре.

Порядок оказания медицинской помощи включает 2 этапа: амбулаторный и стационарный.

Учреждения здравоохранения, оказывающие акушерско-гинекологическую помощь

- Амбулаторные:
 - фельдшерско-акушерские пункты;

- сельские врачебные амбулатории;
- женские консультации;
- смотровые кабинеты поликлиник;
- центры планирования семьи и репродукции;
- медико-генетические консультации (кабинеты);
- кабинеты искусственной инсеминации.
- Стационарные:
 - родильные отделения в составе многопрофильных больниц всех уровней: районных, городских, областных, краевых, республиканских;
 - родильные дома;
 - перинатальные центры.

Дополнительно акушерско-гинекологическую помощь оказывают акушерско-гинекологические клиники медицинских университетов и институтов усовершенствования врачей, научно-исследовательские институты акушерства и гинекологии и др.

Какие существуют уровни (группы) оказания помощи в учреждениях родовспоможения?

Медицинскую помощь женщинам в период беременности и родов, новорожденным в Российской Федерации оказывают на трех уровнях (группах) родовспомогательных учреждений:

- уровень 1 (1-я группа) - женская консультация, муниципальные родильные дома, родильные отделения городских и районных больниц;
- уровень 2 (2-я группа) - межрайонные перинатальные центры, родильные отделения городских, краевых, областных и республиканских больниц;
- уровень 3 (3-я группа) - НИИ (с функцией перинатальных центров), перинатальные центры субъектов РФ.

Уровень оказания помощи определяют особенности течения беременности и степень риска развития осложнений.

Что определяет успешность оказания медицинской помощи?

Успешность оказания медицинской помощи обеспечивает преемственность работы всех уровней системы.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ

Что такое женская консультация?

Женская консультация (ЖК) - основное амбулаторно-поликлиническое учреждение диспансерного типа, функционирующее по участковому принципу. Служит для оказания первичной медико-санитарной акушерско-гинекологической помощи женщинам в амбулаторных условиях.

Женская консультация может быть структурным подразделением родильного дома, поликлиники, амбулатории и самостоятельным учреждением.

Руководство автономной женской консультации осуществляет главный врач, в структурном подразделении - заведующий женской консультацией.

Структуру и штатную численность ЖК устанавливают в зависимости от объема проводимой работы и численности обслуживаемого населения. Оснащены ЖК согласно стандартным требованиям.

Каковы основные функции и задачи женской консультации?

- Диспансерное наблюдение беременных, в том числе выделение групп риска для предупреждения и раннего выявления осложнений беременности, родов и послеродового периода.

- Направление беременных в медицинские организации, осуществляющие пренатальную диагностику, для обследования на наличие хромосомных нарушений и пороков развития у плода.

- Выявление, установление медицинских показаний и направление беременных, родильниц и гинекологических больных для получения специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

- Физическая и психопрофилактическая подготовка беременных к родам и членов их семей к рождению ребенка.

- Патронаж беременных и родильниц.

- Консультирование и оказание услуг по вопросам охраны и укрепления репродуктивного здоровья, применение современных методов профилактики абортов и подготовки к беременности и родам.

- Организация профосмотров женского населения с целью раннего выявления гинекологических и онкологических заболеваний, патологии молочных желез.

- Обследование и лечение беременных и гинекологических больных с использованием современных медицинских технологий, в том числе в условиях дневного стационара и амбулаторных условиях.

- Диспансерное наблюдение гинекологических больных, в том числе девочек.

- Прерывание беременности в ранние сроки, выполнение малых гинекологических операций.

- Обеспечение взаимодействия в обследовании беременных, родильниц и гинекологических больных между ЖК и другими медицинскими организациями (медико-генетические центры, кожно-венерологические, онкологические, психоневрологические, противотуберкулезные диспансеры), фондами ОМС, страховыми компаниями.

- Клинико-экспертная оценка качества медицинской помощи, экспертиза временной нетрудоспособности.

- 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 и другими специалистами районной поликлиники, что способствует своевременной постановке на учет беременных, решению вопросов о возможности сохранения беременности у женщин с экстрагенитальными заболеваниями, всестороннему их обследованию и установлению соответствующего режима и лечения, а в ряде случаев - совместному диспансерному наблюдению. На одну должность врача акушера-гинеколога приходится 2200 женщин.

Обязательный ежегодный анализ показателей деятельности участкового гинеколога позволяет ему владеть информацией о социально-экономическом и экологическом

состоянии зоны проживания, особенностях работы и вредностях на промышленных предприятиях и рационально планировать профилактические мероприятия.

Какова структура женской консультации?

Структура ЖК представлена административным блоком и лечебно-консультационным блоком. В лечебно-консультационный блок входят регистратура, кабинеты участковых акушеров-гинекологов, кабинеты специализированного приема: невынашивания беременности, патологии шейки матки, гинекологической эндокринологии, сохранения и восстановления репродуктивной функции, врача-гинеколога детского и подросткового возраста, функциональной диагностики, УЗИ-диагностики, а также кабинеты специалистов: терапевта, стоматолога, офтальмолога, психотерапевта; юриста и специалиста по социальной работе, ЛФК, психопрофилактической подготовки к родам, раннему выявлению патологии молочных желез.

Другие подразделения ЖК: малая операционная, кабинеты: процедурный, физиотерапевтический рентгенологический; клиничко-диагностическая лаборатория, дневной стационар, стационар на дому, стерилизационная.

Проводят отдельный прием беременных, родильниц и больных гинекологическими заболеваниями.

Каковы функции врача женской консультации?

Врач участка оказывает амбулаторную помощь беременным, родильницам и гинекологическим больным и помощь на дому пациенткам, которые по состоянию здоровья не могут сами явиться в ЖК.

Одна из главных функций участковых акушеров-гинекологов - профилактические осмотры. Ежегодным профилактическим осмотрам подлежат все женщины старше 18 лет, работающие, учащиеся или постоянно проживающие в районе деятельности ЖК.

Санитарно-просветительскую работу проводят врачи и акушерки по плану. Основные формы этой работы: индивидуальные и групповые беседы, лекции, ответы на вопросы с использованием наглядных пособий, тренажеров, муляжей, теле- и мультимедийной техники.

Правовую защиту осуществляют юрисконсульты, которые вместе с врачами выявляют женщин, нуждающихся в помощи, читают лекции, проводят беседы по основам российского законодательства о браке и семье, льготах трудового законодательства для женщин.

Каковы задачи смотровых кабинетов?

Большое значение в проведении профилактических осмотров придают смотровым кабинетам. Их создают при поликлиниках или медико-санитарных частях предприятий и оснащают всем необходимым для проведения осмотров. В них работают акушерки, задача которых - санитарно-просветительская работа и выявление онкологических заболеваний: кожи, языка, прямой кишки, молочных желез, половых органов. Главным является преемственность этапов. Акушерки, заподозрив заболевание, направляют пациентку к участковым акушерам-гинекологам, которые, поставив диагноз, при необходимости назначают консультации узких специалистов или дополнительные диагностические и лечебные процедуры, госпитализируют больных в стационар или лечат в дневном стационаре.

Каков режим работы женской консультации?

Режим работы ЖК обеспечивает максимальную доступность амбулаторной помощи населению (с 8 до 20 ч). На прием к врачу попадают по самозаписи, к специалисту - по

предварительной записи. Помощь на дому оказывает участковый врач или дежурный врач в день вызова.

Каковы организационные принципы оказания медицинской помощи беременным в женской консультации?

Наблюдение беременных - главная задача ЖК. От качества амбулаторного наблюдения во многом зависит исход беременности и родов.

Принципы диспансеризации беременных

Ранний охват беременных врачебным наблюдением. Женщина должна быть взята на учет при сроке беременности до 12 нед. Это позволит своевременно диагностировать экстрагенитальные заболевания и решить вопрос о целесообразности дальнейшего сохранения беременности, рациональном трудоустройстве, установить степень риска и при необходимости обеспечить оздоровление беременной. Установлено, что при наблюдении женщин с ранних сроков беременности и посещениями ими врача 7-12 раз в течение беременности уровень перинатальной смертности в 2-2,5 раза ниже, чем у всех беременных в целом, и в 5-6 раз ниже, чем при обращении к врачу после 28 нед беременности. Санитарно-просветительская работа в сочетании с квалифицированным врачебным наблюдением увеличивают число женщин, встающих на учет в ЖК в ранние сроки беременности.

Взятие на учет. При постановке каждой беременной на учет врач женской консультации обязан ознакомиться с амбулаторной картой (или выпиской из нее) из поликлинической сети для выявления перенесенных, имеющихся экстрагенитальных заболеваний и определения факторов риска развития перинатальных осложнений.

Своевременное обследование (в течение 10-14 дней). Эффективность раннего взятия беременной на учет будет полностью нивелирована, если в минимальные сроки не провести полного обследования, чтобы определить возможность вынашивания беременности, степень риска перинатальных осложнений и выработать план ведения беременной.

Патронаж. Дородовой патронаж осуществляет участковая акушерка дважды: при взятии на учет и перед родами, а также по мере необходимости (для вызова беременной к врачу, контроля назначенного режима и т.п.). Послеродовой патронаж: в течение первых 3 сут после выписки из родильного дома родильницу посещают участковый врач акушер-гинеколог (после патологических родов) или акушерка (после нормальных родов). Для обеспечения своевременного послеродового патронажа женская консультация должна иметь постоянную связь с родильными стационарами.

Своевременная госпитализация в течение беременности (экстренная или плановая) и после родов. Своевременная госпитализация до родов позволяет снизить перинатальную смертность в 8 раз по сравнению с группой беременных, подлежащих стационарному лечению, но не госпитализированных.

Как часто беременную должны осматривать врач акушер-гинеколог и другие врачи-специалисты (частота наблюдения)?

При физиологической беременности после первого осмотра явка через 7-10 дней с результатами обследования, до 28 нед - посещение врача 1 раз в месяц, в период от 28 до 40 нед - 2 раза в месяц (не менее 7 раз за время беременности). Во многих странах количество посещений меньше (4-6).

Врач-терапевт, врач-стоматолог проводят осмотр не менее 2 раз, оториноларинголог и офтальмолог 1 раз в течение 7-10 дней после первичного обращения; другие врачи-специалисты - по показаниям в зависимости от сопутствующих заболеваний.

При выявлении соматических заболеваний или осложненной беременности частота посещений возрастает. При неявке женщины к врачу в течение 2 дней после назначенного срока необходимо провести патронаж и добиться регулярного посещения консультации.

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

Почему терапевт осматривает всех беременных дважды?

При постановке на учет терапевт диагностирует болезни внутренних органов, обусловленные беременностью или возникшие самостоятельно, определяет необходимость госпитализации беременной или прекращения беременности. При осмотре во II триместре или после 30 нед беременности терапевт выявляет впервые возникшие заболевания или констатирует утяжеление либо обострение уже имеющихся. Совместно с акушером-гинекологом решает вопрос о выборе учреждения (специализированное или обычное) для лечения и родоразрешения.

Каковы обязательные методы обследования беременных?

Обязательное обследование беременной при взятии на учет и в I триместре: сбор общего и репродуктивного анамнеза, общего физикального обследования по органам и системам и специального (измерение роста, массы тела, индекса массы тела, таза, осмотр шейки матки с помощью зеркал, бимануальное влагалищное исследование, обследование молочных желез). Осмотр терапевтом, оториноларингологом, офтальмологом, стоматологом.

Во II триместре: сбор анамнеза, общее физикальное обследование, обследование молочных желез, измерение окружности живота, высоты дна матки, определение тонуса матки, положения плода, аускультация плода с помощью стетоскопа.

В III триместре: сбор анамнеза, общее физикальное обследование, в том числе молочных желез, измерение окружности живота, высоты дна матки, определение тонуса матки, положения плода, аускультация плода с помощью стетоскопа. После 32 нед определяют положение плода, предлежащую часть.

При поздней первой явке (II или III триместр) проводят обследование полностью, включая осмотр шейки матки с помощью зеркал и влагалищное исследование.

Каковы обязательные лабораторные методы обследования беременных?

При постановке на учет или в I триместре: общий клинический и биохимический анализ крови (определение содержания глюкозы в крови обязательно!), коагулограмма, анализ крови на наличие антител иммуноглобулина класса G (IgG) к краснухе и токсоплазмозу, общий анализ мочи. Определяют группу крови и резус-принадлежность, маркеры гепатитов B (HbsAg), C (HbAc), антитела классов M и G к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови, проводят реакцию Вассермана.

Производят микроскопическое исследование выделений из влагалища. ЭКГ по назначению терапевта.

Во II триместре: общий клинический анализ крови и мочи, микроскопическое исследование выделений из влагалища.

В III триместре: общий клинический и биохимический анализ крови (определение содержания глюкозы в крови обязательно!), коагулограмма и общий анализ мочи, реакция Вассермана, маркеры гепатитов B и C, антитела классов M и G к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в крови.

Производят микроскопическое исследование выделений из влагалища.

Лабораторные методы исследования повторяют в следующие сроки:

- общий анализ крови - 1 раз в месяц, а с 30-й недели беременности - 1 раз в 2 нед;
- анализ мочи - при каждом посещении;
- исследование мочи на бессимптомную бактериурию (посев средней порции мочи) - 1 раз в 14-20 нед;
- содержание глюкозы в крови - в сроки 22-24 и 36-37 нед;
- коагулограмма - в 36-37 нед;
- реакция Вассермана и ВИЧ - во II триместре и за 2-3 нед до родов;
- бактериологическое (желательно) и бактериоскопическое (обязательно) исследования выделений из влагалища - каждый триместр.

Инструментальные методы обследования. Всем беременным производят ЭКГ при первой явке, в 36-37 нед и по показаниям, УЗИ (скрининг).

Какой объем пренатальной диагностики проводят во время беременности (скрининг)?

Цель пренатального скрининга - определение у каждой беременной индивидуального риска рождения ребенка с генетическими нарушениями (синдром Дауна, синдром Эдвардса, дефекты нервной трубки).

I скрининг в 11-14 нед:

- УЗИ органов малого таза (эмбрио- и фетометрия для точного определения срока беременности, измерение толщины шейной складки - «воротничкового пространства», оценка экстраэмбриональных структур, исключение аномалий внутренних половых органов);

- биохимический скрининг уровня сывороточных маркеров: ассоциированный с беременностью плазменный протеин А (РАРР-А) и свободная бета-субъединица хорионического гонадотропина (в-ХГЧ).

II скрининг в 18 нед:

- УЗИ в срок 18 нед для выявления врожденных пороков развития плода;

III скрининг в 30-34 нед:

- УЗИ для выявления соответствия физических параметров плода гестационному возрасту (признаки задержки роста) и оценки экстраэмбриональных структур, доплерометрия; после 33 нед - КТГ плода.

Каковы дополнительные методы обследования беременных?

У беременных с резус-отрицательной кровью или группой крови 0(1) и с отягощенным акушерским анамнезом (мертворождение, невынашивание беременности) определяют признаки сенсибилизации (Rh-антитела 1 раз в месяц) и группу крови и резус-принадлежность крови отца ребенка. По показаниям беременных обследуют на ИППП, экскрецию гормонов, проводят медико-генетическое консультирование.

Какие беременные должны быть направлены на медико-генетическое консультирование?

- В возрасте 35 лет и старше.
- Имеющие в анамнезе ребенка с врожденными пороками развития, хромосомными аномалиями.
- С установленным семейным носительством хромосомных аномалий или генных мутаций.
- С выявленными при ультразвуковом скрининге нарушениями развития плода.

- С выявленными отклонениями в содержании сывороточных маркеров крови.
- С привычным невынашиванием.

Как проводят специальное объективное обследование беременной?

При взятии на учет осмотр беременной включает оценку ее телосложения, степени развития подкожной основы (избыточная масса тела или дефицит массы тела), состояния кожного покрова и слизистых оболочек, молочных желез, определение видимых отеков. При каждой повторной явке беременной проводят общий осмотр и измерение массы тела, что позволяет выявить патологическую прибавку массы тела и скрытые отеки. Очевидно, что чем раньше женщина посетит консультацию, тем более достоверные данные получит врач.

При установлении повышенного артериального давления (АД) в ранние сроки беременности проводят обследование для исключения или подтверждения гипертонической болезни.

Наружное акушерское исследование включает определение размеров таза, окружности живота и высоты стояния дна матки над лоном, пальпацию матки и живота, аускультацию сердцебиения плода. Наружное исследование проводят при каждом посещении врача (исключая измерение таза).

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 и по мере развития беременности (II и III триместры) - положение, позицию, вид и предлежащую часть плода. Пальпацию проводят, используя четыре классических акушерских приема пальпации (Леопольда-Левицкого).

Аускультация тонов сердца плода возможна с помощью акушерского стетоскопа с 20-й недели беременности, с помощью УЗИ и доплерометрии - с 3-5-й недели, что существенно повышает точность исследования. Сердцебиение плода выслушивают в виде ритмичных двойных ударов с постоянной частотой 120-160 в минуту. Следует указать, что даже четкое определение ухом ритмичных шумов до 19-20 нед беременности не свидетельствует о наличии сердечных тонов, поэтому фиксировать в карте наблюдения сердцебиения плода до указанного срока нецелесообразно.

Первое влагалищное исследование проводят с обязательным осмотром шейки матки и влагалища с помощью зеркал. При пальпации, помимо определения величины матки (срок беременности) и состояния мягких родовых путей, необходимо исключить аномалии развития половых органов, экзостозы в малом тазу. При физиологической беременности влагалищное исследование производят при постановке на учет, повторные исследования - только по показаниям.

Где фиксируют результаты обследования беременной?

Все данные опроса и обследования, заключения других специалистов и назначения, а также индивидуальный план наблюдения за течением беременности, который согласуют с главным врачом женской консультации, заносят в «Индивидуальную карту беременной и родильницы»; записи ведут при каждом посещении с указанием диагнозов, даты последующей явки на прием и подтверждают подписью врача. «Индивидуальные карты беременной и родильницы» хранят в кабинете врача акушера-гинеколога в картотеке по датам очередного посещения.

Какие лечебные мероприятия оказывают при физиологической беременности в женских консультациях?

При физиологическом течении беременности показаны:

- фолиевая кислота весь I триместр не более 400 мкг/сут;
- калия йодид по 200-250 мкг/сут всю беременность и период грудного вскармливания;

• при резус-положительной крови отца ребенка и отсутствии резус-антител в крови матери - введение иммуноглобулина человека антирезус Rho(D) в 28-30 нед.

Какие мероприятия проводят 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.

• Для исключения бессимптомной бактериурии (10^5 колоний в 1 мл средней порции мочи) всем беременным однократно проводят посев средней порции мочи (14-20 нед). Если анализ не выполнили в амбулаторных условиях, то диагностику проводят в любом триместре беременности.

• В каждом триместре проводят микроскопическое исследование отделяемого из женских половых органов.

Какую психологическую поддержку оказывают в женских консультациях будущим родителям?

• Для беременных разработан комплекс групповых и индивидуальных занятий по психопрофилактической подготовке к родам в «школе матерей».

• Для будущих отцов проводят беседы акушеры-гинекологи и педиатры в «школе отцов».

• Индивидуальные беседы с беременными на приеме у врача и при проведении дородового патронажа.

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 - это комплекс мероприятий, включающий 5-6 бесед, которые проводит врач с беременными начиная с 33-35-й недели. Во время бесед (в том числе индивидуальных) 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.

Каковы сроки дородового и послеродового отпуска?

В соответствии с законодательством РФ работающим женщинам предоставляется отпуск:

• по беременности и физиологическим родам продолжительностью 140 календарных дней (70 дней до родов и 70 дней после родов) независимо от стажа работы;

• при осложненных родах «Листок нетрудоспособности» оформляют дополнительно на 16 календарных дней в родильном доме (отделении) или женской консультации по месту жительства на основании документов из учреждения, где произошли роды;

- при многоплодной беременности «Листок нетрудоспособности» выдают одновременно с 28-й недели беременности продолжительностью 194 календарных дня (84 календарных дня до родов и 110 календарных дней после родов);

- при родах, наступивших в период с 28-й по 30-ю неделю беременности, и рождении живого ребенка отпуск составляет 156 календарных дней, в случае рождения мертвого ребенка или его смерти в течение первых 7 сут после родов (168 ч) - 86 календарных дней;

- при временном выезде женщины с места постоянного жительства «Листок нетрудоспособности» выдают в родильном доме (отделении), где произошли роды;

- при экстракорпоральном оплодотворении и переносе эмбриона в полость матки «Листок нетрудоспособности» выдают с периода подсадки эмбриона до установления факта беременности и далее по показаниям.

«Листики нетрудоспособности» регистрируют в «Книге регистрации листков нетрудоспособности».

«Обменно-уведомительную карту» (обменная карта) выдают на руки беременной при сроке 22-23 нед.

Какова роль «Обменно-уведомительной карты» беременной и родильницы?

Карта содержит три раздела: сведения о беременной из ЖК, сведения о течении родов и раннего послеродового периода и сведения о новорожденном. Участковый акушер-гинеколог выдает на руки каждой беременной «Обменно-уведомительную карту» при сроке беременности 22 нед. В карту вносят основные результаты обследований и заключения консультаций специалистов, проведенных в ЖК. При поступлении в родильный дом беременная или роженица передает карту врачу-акушеру. Карта обеспечивает преемственность в наблюдении за беременной врачами ЖК и родильного дома.

Нуждается ли родильница в дальнейшем медицинском наблюдении после выписки из акушерского стационара?

Родильница нуждается в обязательном медицинском наблюдении, поскольку у нее могут возникнуть послеродовые заболевания. При нормально протекающем послеродовом периоде родильница должна посетить акушера-гинеколога или акушерку ФАП через 2-3 нед после родов и повторно через 4-5 нед, т.е. перед концом послеродового отпуска. Об этом беременную предупреждают еще до родов. Родильницу осматривают, в случае необходимости проводят лечение, рекомендуют метод контрацепции. Родильниц, не посетивших врача после родов, активно патронируют.

В чем заключается стратегия риска в акушерстве и перинатологии?

Стратегия риска в акушерстве направлена на выявление факторов, способствующих неблагоприятному исходу беременности и родов, и планирование мероприятий, исключающих их действие или понижающих их интенсивность. Беременных, состоящих на учете в ЖК, разделяют на две когорты: с неосложненным течением беременности (низкий перинатальный и акушерский риск) и с осложненным, когда выявлен высокий перинатальный и акушерский риск:

- аномальное развитие плода;
- осложнения беременности;
- экстрагенитальные заболевания.

Какова шкала оценки факторов риска перинатальной патологии и группы риска среди беременных?

В РФ первые шкалы перинатального риска были разработаны Л.С. Персианиновым (1976) и О.Г. Фроловой и Е.Н. Николаевой (1979). Разработанная на кафедре акушерства и

гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов шкала (Радзинский В.Е., Князев С.А., Костин И.Н., 2008) дополнена современными факторами риска, обоснована многолетними исследованиями и подтверждена результатами работы клинических баз и перинатальных центров регионов, внедривших и усовершенствовавших ее и способы оценки (дистанционный программированный контроль).

Все факторы риска авторы разделили на две большие группы: пренатальные и интранатальные.

Пренатальные факторы

- Анамнестические факторы (I скрининг - при первой явке беременной, повторные - во II и III триместрах беременности, при поступлении в акушерский стационар):

- социально-биологические;
- акушерско-гинекологический анамнез;
- экстрагенитальные заболевания матери.

- Факторы беременности (II скрининг в 28-32 нед, III скрининг - в конце беременности):

- осложнения настоящей беременности;
- оценка состояния плода.

Общее число пренатальных факторов 71, каждый имеет свою балльную оценку. Суммарная оценка всех факторов определяет степень риска неблагоприятного исхода данной беременности или родов: низкая степень риска - до 15 баллов, средняя 15-24 балла и высокая - 25 и более.

Выделение группы беременных с высокой степенью риска и скрининг факторов риска в ЖК позволяют организовать интенсивное наблюдение за развитием беременности и состоянием плода от начала наблюдения. Установлено, что 2/3 всех случаев перинатальной смертности регистрируют у женщин из группы высокого риска, составляющих не более 1/3 общего числа беременных.

Интранатальных факторов риска (IV скрининг - в родах) - пять. Практика показала, что исход беременности наполовину зависит от особенностей течения родов. Сумма баллов риска, накопленная в течение нескольких часов родов, может в разы превышать сумму баллов за всю беременность.

Обязательный перерасчет суммы антенатальных и интранатальных факторов риска с учетом «интранатального прироста» является современной «стратегией риска» в акушерстве, так как позволяет правильно оценить акушерскую ситуацию и своевременно изменить тактику ведения родов и тем самым снизить перинатальную заболеваемость и смертность.

Какова тактика ведения беременных группы риска в женской консультации?

Всех беременных высокой группы риска после каждого скрининга осматривает главный врач ЖК и по показаниям направляет на консультацию к соответствующим специалистам для решения вопроса о пролонгировании беременности, дополнительного обследования и лечения и принимает решение о госпитализации в профильные стационары, сроках родоразрешения.

Данные исследований свидетельствуют о росте числа беременных с высокой степенью перинатального риска к концу беременности (от 20 до 70%).

Основное заключение о возможности вынашивания беременности делают в срок до 22 нед. Для родоразрешения беременных госпитализируют с учетом степени риска осложнений в родах.

Беременных с экстрагенитальными заболеваниями госпитализируют в профильные медицинские учреждения вне зависимости от срока беременности при условии совместного наблюдения врачом-специалистом и акушером-гинекологом.

При сочетании акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний беременную госпитализируют в учреждение по профилю заболевания, определяющего тяжесть состояния (акушерский стационар или профильное учреждение).

При сроке более 22 нед и угрозе прерывания беременности направляют в учреждения охраны материнства и детства, где имеются условия для выхаживания недоношенных новорожденных, в том числе с экстремально низкой массой тела (500-999 г).

При сроке 25 нед и более и наличии у плода тяжелых врожденных пороков или других заболеваний госпитализируют в учреждения охраны материнства и детства, где имеются реанимационные отделения с круглосуточными дежурствами врачей-неонатологов.

Вопрос о госпитализации решают индивидуально, врач акушер-гинеколог заранее информирует об этом беременную и ее родственников.

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

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ АКУШЕРСКОГО СТАЦИОНАРА

Каковы основные функции и задачи акушерского стационара?

Акушерский стационар (АС) - учреждение здравоохранения, оказывающее квалифицированную лечебно-профилактическую акушерско-гинекологическую помощь женщинам в период беременности, в родах, в послеродовом периоде; квалифицированную лечебно-профилактическую помощь и уход за новорожденными в период пребывания их в родильном доме (отделении).

Какие существуют типы акушерских стационаров?

Существуют следующие типы АС, в которые направляют беременных и рожениц в зависимости от степени перинатального риска:

- с общей врачебной помощью: сельские врачебные амбулатории (СВА);
- с квалифицированной врачебной помощью (акушерские отделения центральных районных больниц, городские и районные родильные дома, родильные отделения многопрофильных больниц, специализированные акушерские отделения на базе многопрофильных больниц, родовспомогательные стационары, объединенные с кафедрами акушерства и гинекологии медицинских вузов, научно-исследовательскими институтами).

Как организована работа акушерского стационара?

Структура и оснащение родильного дома должны соответствовать требованиям строительных норм и правилам лечебно-профилактических учреждений.

Организация работы строится по единому принципу в соответствии с действующими законодательными актами, приказами вышестоящих органов управления, клиническими рекомендациями.

Каковы преимущества акушерского стационара на базе многопрофильных больниц?

Организацию АС на базе многопрофильных учреждений считают наиболее рациональной в связи с широкими возможностями для обследования и лечения женщин и

новорожденных. Стационар должен быть функционально связан с ЖК, консультативно-диагностическими и перинатальными центрами, медико-генетическими консультациями, гинекологическими больницами, центрами планирования семьи, детскими и взрослыми поликлиниками и другими учреждениями для обеспечения полноценного обследования, лечения, реабилитации пациенток и преемственности в наблюдении за беременными, родильницами и новорожденными.

Какова структура современных акушерских стационаров?

Современные АС, представленные палатами-боксами, могут находиться на территории больницы или входить в состав больничного корпуса либо занимать отдельный этаж или крыло здания, не требуя разделения на физиологическое и наблюдательное отделения. Проектировать АС необходимо с учетом возможности при необходимости изоляции части палат.

В соответствии с современными требованиями роды должны происходить в индивидуальном помещении (бокс) в условиях, приближенных к домашним. Наличие палат-боксов препятствует распространению внутрибольничной инфекции.

В настоящее время большинство отечественных стационаров еще сохраняют старую структуру построения, требующую полного разделения физиологического и наблюдательного акушерских отделений.

Регулирование потоков здоровых и больных, поступающих и выписывающихся - одна из мер асептики в современных стационарах.

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 (палаты) интенсивной терапии новорожденных.

Первое и второе акушерские отделения должны быть разобщены. Наличие наблюдательного отделения, как отмечено, было особенностью организации родовспомогательных учреждений в Советском Союзе, но противоэпидемическим барьером не стало.

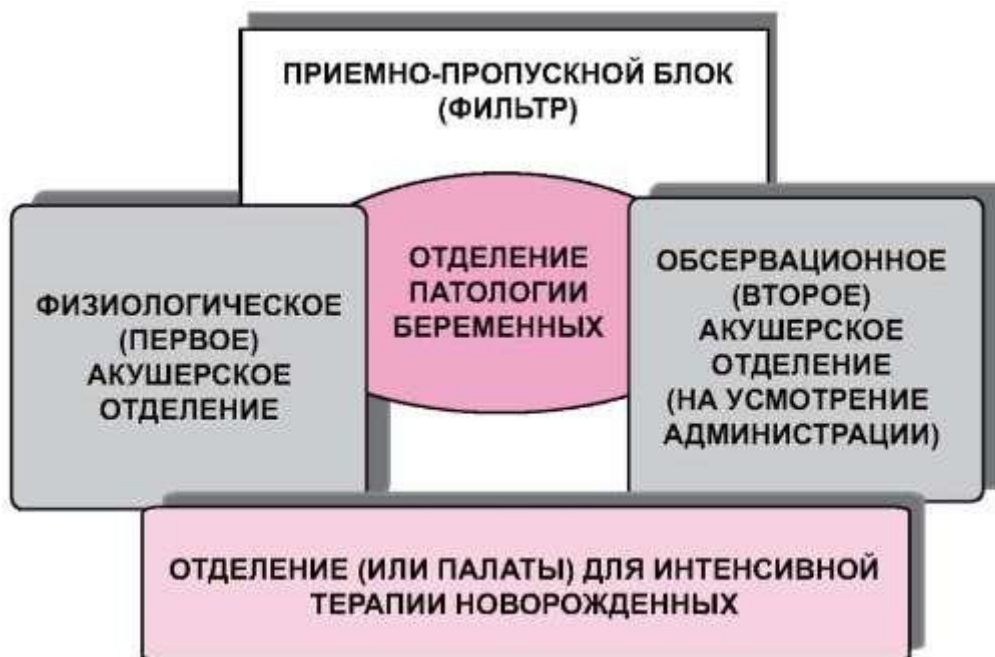


Рис. 1.1. Структура родильного дома

Каков режим работы акушерского стационара?

Для обеспечения качества и максимальной доступности стационарной акушерско-гинекологической помощи населению учреждение работает круглосуточно. В дневное время медицинскую помощь женщинам и детям оказывают врачи и средний медицинский персонал отделений учреждения, в ночное время, воскресные и праздничные дни - дежурные бригады. Может быть организован дневной стационар для пациенток, которым не требуется круглосуточное наблюдение.

АС закрывают (на 2 и 4 нед) 1 раз в год для плановой дезинфекции и косметического ремонта. При современной структуре и оснащении АС, текущей уборке, идеологии «чистых рук» персонала, регулярного обновления дезинфектантов эта «мойка» не требуется, она показана только при «инфекционном неблагополучии».

Какие документы при поступлении должна иметь беременная или роженица?

Беременная или роженица может поступить в стационар самотеком, по направлению врача ЖК, доставлена машиной «скорой помощи»; возможен перевод из другого стационара. С собой необходимо иметь следующие документы: паспорт, обменную карту, документ об обязательном медицинском страховании и родовой сертификат.

Каковы функции приемно-пропускного блока?

Приемно-смотровой блок (отделение) предназначен для первичного обследования беременной или роженицы и решения вопроса о госпитализации в физиологическое или наблюдательное отделение (при его наличии) либо о переводе в специализированный стационар. В связи с этим приемно-смотровое отделение имеет комнату-фильтр и две отдельные смотровые комнаты. Врач или акушерка опрашивают беременную или роженицу о наличии заболеваний, осматривают кожный покров, слизистые оболочки, ногти, измеряют температуру тела, выясняют время излития вод. Беременных и рожениц с нормальной температурой тела, без признаков инфекционного заболевания направляют в смотровую комнату физиологического акушерского отделения. Беременных с повышенной температурой тела, признаками острого или хронического инфекционного заболевания, кожными заболеваниями, мертвым плодом направляют в смотровую комнату наблюдательного отделения или переводят в специализированный стационар. При переводе

в другие учреждения врач заполняет журнал отказа в госпитализации, где указывает результаты обследования, диагноз, показания к переводу.

Кто осуществляет первый осмотр и прием беременной или роженицы?

В смотровой физиологического или обсервационного отделения прием ведет врач. Он знакомится с «Индивидуальной картой беременной», собирает анамнез, проводит общее и специальное объективное обследование, измеряет рост, массу тела, окружность живота, высоту стояния дна матки, определяет размеры таза, предполагаемую массу плода, выслушивает сердцебиение плода, производит влагалищное исследование, берет анализ мочи на наличие белка, по показаниям - другие анализы и обследования (УЗИ, КТГ). Врач заполняет историю родов, ставит диагноз и намечает план ведения родов.

После санобработки: подстригание ногтей, гигиенический душ - пациентка надевает чистое белье и направляется с сопровождающим в одно из отделений родильного дома; при кровотечении, гипертензии, угрозе прерывания беременности и т.п. пациентку транспортируют на каталке или в кресле.

Пациенткам, поступающим на роды, разрешено пользоваться собственной нематерчатой (моющейся) обувью, сорочкой, халатом, брать с собой предметы личной гигиены, питьевую воду, разрешенные продукты, предметы религиозного культа, мобильный телефон, а пациенткам, поступающим в отделение патологии беременных, - халаты, пижамы, белье, гигиенические принадлежности.

Какова роль современных перинатальных технологий в работе отделения?

Современные перинатальные технологии исключают из практики применение дезинфектантов (обработка сосков, ногтей), очистительную клизму, бритье волос на лобке, нарушающие нормобиоценоз здоровых рожениц и создающие условия для заражения такими заболеваниями, как ВИЧ/СПИД и парентеральные вирусные гепатиты. Достаточно обмывания в душе и подстригания ногтей.



Рис. 1.2. Структура акушерского отделения

Какова структура физиологического отделения родильного дома?

Физиологическое (первое) акушерское отделение как самое большое в родильном доме разделяют на родильное отделение (родовой блок с отделением/палатой интенсивной терапии), послеродовое отделение, отделение/палаты интенсивной терапии новорожденных (рис. 1.2). В состав отделения также входят смотровая комната приемного отделения и выписная комната.

Какова структура родильного отделения?

Родовой блок предназначен для оказания медицинской помощи во время родов и первые 2 ч после родов. Родовой блок имеет палаты для родов, палату интенсивной терапии матерей и новорожденных, операционный блок, кабинеты и комнаты для медицинского персонала, санузелы с душевым кабинетом и т.п.

Каковы структура и функция родовых палат в современном акушерском стационаре?

В современном АС предродовые и родовые палаты не разделяют. Родовое отделение представлено отдельными палатами-боксами. Роды проводят в отдельных боксах, заполняя их поочередно. При наличии в каждой палате-боксе определенного оборудования их используют в качестве малой или даже большой операционной. В идеале женщина проводит в боксе все периоды родов и находится в нем с ребенком до выписки.

В современных условиях после родов родильницу с ребенком переводят в послеродовое отделение, которое также представлено индивидуальными палатами-боксами, где матери с новорожденными находятся до выписки.

После окончания родов и перевода родильницы в послеродовое отделение бокс обрабатывают по типу заключительной дезинфекции.

Как функционирует родовой блок в акушерском стационаре старой структуры?

В большинстве АС родовой блок состоит из предродовых палат, родильных палат (залов) и комнаты для новорожденных. При разделении палат на предродовые и родовые они должны быть в двойном наборе, чтобы была возможность чередовать их работу (цикличность заполнения) с тщательной санитарной обработкой (работа не более 3 сут подряд).

В предродовой палате роженица проводит первый период и часть второго периода родов, в родовых залах - второй и третий периоды родов; в комнатах для новорожденных оказывают первую помощь родившимся детям. В предродовой палате каждая роженица имеет индивидуальную кровать, судно и скамейку для судна, которые имеют один и тот же номер. Кровати накрывают постельным бельем только при поступлении роженицы в палату.

С началом потуг после подмывания роженицу переодевают в стерильное (одноразовое) белье и переводят в родильный зал, где она проводит второй период родов.

В связи с опасностью раннего послеродового кровотечения родильница проводит первые 2 ч после родов под наблюдением медицинского персонала в родильном зале/отделении.

Родильные залы должны быть оснащены аппаратурой для наркоза, медикаментами, инструментами и перевязочным материалом для приема родов, туалета и реанимации новорожденных.

По истечению суток родильный зал обрабатывают по типу заключительной дезинфекции. Ни один предмет мебели, инструментария, наборы лекарственных средств, аптечку «Антиспид» нельзя переносить из одного зала в другой. В противном случае цикличность заполнения и график работ потеряют смысл.

Каковы функции врача-акушера и акушерки родового блока?

В первом и втором периодах родов врач-акушер и акушерка наблюдают за общим состоянием роженицы, характером родовой деятельности, состоянием плода. Каждые 2 ч фиксируют полученные сведения в истории родов и на партограмме.

Патологические роды и роды в тазовом предлежании принимает врач-акушер, производит необходимые оперативные вмешательства. Роды в головном предлежании принимает акушерка. На родах обязательно присутствие врача-акушера и врача-неонатолога.

После окончания родов врач-акушер осматривает мягкие родовые пути родильницы, при наличии травм проводит их зашивание.

Динамику родов и исход родов фиксируют в «Истории родов» и в «Журнале записи родов в стационаре», а оперативные вмешательства - в «Журнале записи об оперативных вмешательствах в стационаре».

Через 2 ч после родов врач-акушер осматривает родильницу, заполняет дневник для перевода, делает необходимые назначения, после чего родильницу с ребенком переводят в послеродовое отделение на каталке/кресле.

Каковы функции комнаты новорожденных?

Медицинскую помощь новорожденным начинают оказывать в родильном блоке. Комната для новорожденных имеет пеленальный и реанимационный столики с подогревом, аппараты для отсасывания слизи из верхних дыхательных путей, ИВЛ, ларингоскопы, набор интубационных трубок, лекарственные препараты, стерильный материал, наборы для вторичной обработки пуповины, стерильные наборы для пеленания детей.

Акушерка, принявшая роды, проводит первый туалет новорожденного и вторичную обработку пуповины.

Врач-неонатолог проводит первичный осмотр новорожденного; при наличии показаний выполняет реанимационные мероприятия, определяет сроки перевода в послеродовое отделение. Полученные результаты обследования новорожденного заносит в «Историю развития новорожденного», устанавливает диагноз и при наличии показаний назначает лечение.

При наличии палат-боксов медицинскую помощь новорожденным оказывают на месте.

Каковы современные перинатальные технологии при приеме родов?

- Ведение всех периодов родов и 2 ч после родов в палате-боксе.
- Раннее прикладывание к груди, что способствует становлению микрофлоры кишечника и иммунитета новорожденного, сокращению матки. При традиционном ведении родов ребенка сразу после рождения выкладывают на живот матери и прикладывают к груди. При вертикальных родах роженица садится на кровать, держит ребенка на руках и сама прикладывает его к груди.
- Двухэтапная обработка пуповины является профилактикой гнойно-септической инфекции.

Каковы функции палаты интенсивной терапии?

Палата интенсивной терапии предназначена для беременных, рожениц и родильниц с тяжелыми формами гестоза (преэклампсии) или с экстрагенитальными заболеваниями, которые требуют круглосуточного наблюдения. Палата оснащена необходимыми инструментами, медикаментами и аппаратурой для оказания неотложной помощи.

Каковы функции операционного блока?

В операционный блок входят большая и малая операционные, предоперационная и послеоперационная палаты, комната для хранения крови и переносной/передвижной аппаратуры.

Большая операционная предназначена для полостных операций: кесарево сечение, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки и др., малая - для выполнения акушерских пособий и оперативных вмешательств, не требующих чревосечения. При достаточном оснащении палат-боксов малая операционная не требуется, все эти вмешательства выполняют на кровати для родов.

Врач-анестезиолог проводит обезболивание родов, совместно с врачом-акушером наблюдает и осуществляет лечение беременных, рожениц и родильниц в палате интенсивной терапии и послеоперационных палатах.

Каковы задачи и структура послеродового отделения?

Послеродовое физиологическое отделение предназначено для родильниц и новорожденных без симптомов инфекционных заболеваний.

Задачи отделения: обеспечение физиологического течения послеродового периода и ранней выписки родильниц, своевременное выявление инфекционных осложнений и перевод (изоляция) заболевших матерей и детей в наблюдательное отделение или другие стационары.

Послеродовое отделение имеет палаты-боксы для совместного пребывания родильниц и новорожденных, смотровой и процедурный кабинеты, столовую, санузлы, подсобные помещения, помещения для персонала и др. В родильных домах старой планировки послеродовое отделение трансформируют, приспособив к совместному пребыванию матери и ребенка.

Какова роль современных перинатальных технологий в послеродовом отделении?

Современные перинатальные технологии 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 больных матерей. Больных детей помещают в отделение/палаты интенсивной терапии новорожденных (I этап неонатальной помощи) под постоянный контроль врача-неонатолога и детских медицинских сестер. Здоровых новорожденных от больных матерей помещают в специально организованную палату для здоровых детей. После кесарева сечения детей содержат совместно с матерями.

Важен режим кормления новорожденных. В настоящее время доказана рациональность эксклюзивного грудного вскармливания (по «требованию» ребенка), которое возможно только при совместном пребывании матери и ребенка. При эксклюзивном вскармливании докорм детей материнским молоком и молочными смесями и выпаивание не требуются.

Адаптированные лечебные молочные смеси используют только по назначению врача-неонатолога. Перед каждым кормлением мать обязательно дважды моет руки. Молочные железы мыть при каждом кормлении не рекомендуют. Доказано, что мытье молочных желез «смывает» бифидобактерии, что способствует развитию маститов у матерей и инфекционных заболеваний у детей.

Срок выписки из родильного дома зависит от состояния здоровья матери и ребенка. При физиологическом течении послеродового периода мать и ребенка выписывают одновременно. Согласно современным технологиям, приняты активное ведение послеродового периода (вставать можно через 6-12 ч, самостоятельно совершать туалет, принимать душ, ЛФК) и ранняя выписка - на 3-4-е сутки после родов.

Увеличение срока выписки обусловлено графиком первичной противотуберкулезной вакцинации (БЦЖ) на 3-и сутки и скринингом на фенилкетонурию, адреногенитальный синдром, галактоземию, муковисцидоз и гипотиреоз (4-5-е сутки жизни для доношенных детей и 7-14-е - для недоношенных). Проведение данных мероприятий в амбулаторных условиях обеспечит раннюю выписку матери и ребенка.

В чем особенности организации неонатальной помощи в родильном стационаре?

Медицинское наблюдение и уход за новорожденными обеспечивают врач-неонатолог и квалифицированные детские медицинские сестры, которые производят ежедневные осмотры новорожденных и вносят результаты и назначения в «Историю развития новорожденного». Врач определяет сроки выписки новорожденного из отделения и оформляет документы для выписки или перевода в другое отделение/стационар. При совместном пребывании новорожденного и матери детские медицинские сестры 80%

времени проводят в палатах-боксах, обучая молодых мам правилам кормления и ухода за ребенком (пеленание, купание, обработка и т.п.).

О выписке ребенка обязательно дают телефонограмму в районную поликлинику, что необходимо для патронажа медицинской сестрой и педиатром детской поликлиники.

В чем заключается I этап неонатальной помощи?

В отделении/палате интенсивной терапии (I этап неонатальной помощи) больные новорожденные находятся под постоянным контролем врача-неонатолога и детских медицинских сестер. В отделении необходимо строжайшее соблюдение правил гигиены и асептики. Отделение оснащено кувезами, системами мониторинга и аппаратурой для ИВЛ, оксигенации, регулирования температурно-влажностного режима и др.

В этом отделении дети находятся до оздоровления и передачи их матерям или до перевода в специализированные стационары (II этап неонатальной помощи).

Лечение детей с признаками инфекции в физиологическом отделении и перевод их в обсервационное отделение запрещены. АС не место для больных детей. Исключение составляет перинатальный центр, в составе которого имеются реанимационное отделение для новорожденных и отделение II этапа выхаживания.

В отделение патологии госпитализируют пациенток с осложненным течением беременности (угроза досрочного прерывания беременности, гестоз и др.) и с высокой степенью риска развития перинатальных осложнений, нуждающихся в круглосуточном наблюдении. Госпитализируют в индивидуальные сроки, определяемые совместно врачами ЖК и АС. Лечение беременных с экстрагенитальными заболеваниями проводят в профильных отделениях больниц. Врач-акушер оказывает только консультативную помощь, при необходимости назначает терапию осложнений гестации или переводит в акушерское отделение для родоразрешения.

При тяжелых состояниях беременной, обусловленных экстрагенитальным заболеванием, и необходимости в операционном лечении (например, пороков сердца), врачи-акушеры учреждений 3 уровня проводят родоразрешение, в том числе путем кесарева сечения, в профильном учреждении (кардиохирургическом, пульмонологическом), а ребенка помещают в неонатальное отделение перинатального центра.

В чем заключается работа обсервационного отделения?

Обсервационное отделение пока остается в структуре некоторых АС и является как бы фильтром, так как предназначено для изоляции и лечения инфицированных беременных, рожениц, родильниц и новорожденных из других отделений. Возможно их поступление из приемного отделения или родильного блока. Следовательно, причиной госпитализации является инфекционное заболевание матери либо новорожденного, поэтому одновременно в отделении находятся инфицированные мамы со здоровыми детьми и здоровые мамы с больными детьми.

Обсервационное отделение по своей структуре представляет собой самостоятельный «родильный дом в миниатюре», т.е. имеет полный набор всех необходимых помещений и оборудования: приемно-смотровое помещение, палаты для беременных, предродовые и родовые палаты, операционный блок, послеродовые палаты и боксы для новорожденных, выписную комнату и др., что позволяет полностью изолировать заболевших.

Совместное пребывание матери и ребенка в обсервационном отделении не только допустимо, но и необходимо, так как при этих условиях в молоке матери появляются противoinфекционные факторы, в том числе специфические для инфекции, послужившей причиной госпитализации в данное отделение.

Какова организация работы перинатального центра?

Перинатальный центр (ПЦ) - высокоспециализированное медицинское учреждение для оказания всех видов помощи беременным, отнесенным к группам высокого риска возникновения перинатальных осложнений, и их детям.

В ПЦ входят консультативно-диагностическое отделение с возможностью дистанционного мониторинга, акушерский и педиатрические блоки, в которых обязательны анестезиолого-реанимационные подразделения.

Работа в ПЦ строится на базе передовых технологий в рамках доказательной медицины. В ПЦ оказывают амбулаторную и стационарную акушерскую помощь женщинам и неонатальную стационарную новорожденным: реанимационная и интенсивная терапия (I этап неонатальной помощи) и выхаживание больных и недоношенных детей (II этап неонатальной помощи).

В ПЦ осуществляют перинатальную диагностику угрожаемых и патологических состояний матери и плода, при необходимости проводят корригирующую терапию, выполняют родоразрешение женщин группы высокого риска, своевременно и адекватно проводят интенсивную терапию новорожденным, в том числе недоношенным.

Какие мероприятия обеспечивают асептику и антисептику в акушерском стационаре?

Оказание квалифицированной медицинской помощи в АС решает важнейшую задачу - предупреждение инфекционных заболеваний у матери и новорожденного. Асептику и антисептику в АС обеспечивают современные перинатальные технологии и санитарно-противоэпидемический режим учреждения.

В чем заключается санитарно-противоэпидемический режим в акушерском стационаре?

Санитарно-противоэпидемический режим - комплекс методов, мероприятий и правил, основанных на принципах асептики и антисептики, целью которого является предупреждение возникновения и распространения внутрибольничной инфекции среди беременных, рожениц, родильниц и новорожденных, находящихся в АС.

Каждое подразделение АС работает по определенным правилам, в соответствии с требованиями санитарно-противоэпидемического режима, асептики и антисептики согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (2010 г.), действующим приказам.

Каковы источники инфекции и пути передачи инфекции в акушерском стационаре?

Беременные, роженицы, родильницы, новорожденные и персонал, больные инфекционными заболеваниями или бактерио- и вирусоносители - источники инфекции. Основной путь передачи инфекции - контактный: через руки персонала, предметы ухода, инструменты, перевязочный и шовный материал, мебель, аппаратуру и оборудование.

Каковы принципы обработки помещений в акушерском стационаре?

Важной мерой асептики является содержание в чистоте всех помещений АС. Отделка помещений, состояние оборудования и аппаратуры в них таковы, что позволяют проводить ежедневную влажную текущую, генеральную уборку и уборку по типу заключительной дезинфекции. Цикличность заполнения палат, палат-боксов в родовом блоке и послеродовых отделениях позволяет проводить генеральную уборку помещений и уборку с заключительной дезинфекцией после их освобождения.

В чем заключается принцип цикличности заполнения палат?

АС используют принцип цикличности заполнения палат в родовом блоке и послеродовых отделениях. Палаты в АС дублируют друг друга и работают поочередно, что

позволяет проводить санитарную обработку в неработающих палатах. После родов родильниц переводят в послеродовое отделение и помещают в обработанные свободные палаты, где они с детьми находятся до выписки. При неосложненном течении послеродового периода всех родильниц с новорожденными выписывают одновременно, освободившиеся палаты подвергают уборке по типу заключительной дезинфекции.

В чем заключается текущая и генеральная уборка помещений?

Текущая уборка - это ежедневная влажная обработка всех помещений родильного дома с содержащейся в них мебелью и аппаратурой не реже 2 раз в сутки. Уборку производят 1 раз с моющими и 1 раз с дезинфицирующими средствами, с обеззараживанием воздуха облучением бактерицидными лампами и последующим проветриванием помещения.

При генеральной уборке или уборке по типу заключительной дезинфекции помещение и все оборудование в нем протирают ветошью, смоченной дезинфицирующим раствором, моют полы и стены. Помещение опрыскивают этим раствором и закрывают на 1 ч. После смывания дезинфицирующих средств водой включают бактерицидную лампу на 120 мин, проветривают помещение в течение 20 мин, и палаты готовы к приему рожениц или родильниц.

Генеральную уборку проводят в случае длительного пребывания пациенток в стационаре каждые 3 дня. Существует график генеральной уборки и журнал, в котором делают соответствующие отметки.

Уборку палат по типу заключительной дезинфекции проводят после освобождения палат. Обрабатывают помещение, постельное белье сдают в прачечную, а подушки, одеяла, матрасы - в дезинфекционную камеру.

Какие факторы играют важную роль в предупреждении инфекционных болезней?

Важную роль в предупреждении инфекции выполняет централизованная стерилизационная, где производят обработку белья, перевязочного материала, инструментария, растворов. Широко используют одноразовые комплекты белья, шприцы, инструменты, шовный и перевязочный материал.

В дезинфекционной камере систематически проводят обеззараживание предметов ухода, обработку постельных принадлежностей (подушки, одеяла, матрасы и др.).

Пристальное внимание уделяют режиму работы с чистым и грязным бельем (разборка, упаковка, транспорт). Белье стирают в прачечных, перевозят на специально выделенных машинах.

Каковы правила приема на работу персонала?

Лица, поступающие на работу в родильный дом (отделения), проходят обязательное обследование на наличие инфекции. При приеме на работу и ежегодной диспансеризации (2 раза в год) всех осматривают терапевт, дерматовенеролог, стоматолог, отоларинголог (в дальнейшем 2 раза в год), а при необходимости - врачи других специальностей.

Обязательны следующие исследования: крупнокадровая флюорография грудной клетки (в дальнейшем 1 раз в год и по показаниям); исследование крови на сифилис (в дальнейшем 4 раза в год), гепатит В и С (в дальнейшем 1 раз в год), ВИЧ-инфекцию (в дальнейшем 2 раза в год), бактериоскопическое исследование выделений из половых органов (в дальнейшем 2 раза в год).

Обследование медицинского персонала на условно-патогенную и патогенную флору осуществляют по эпидемиологическим показаниям; на носительство золотистого стафилококка при приеме на работу и в процессе профессиональной деятельности в плановом порядке не проводят.

Персонал родильных домов (отделений) подлежит обязательным профилактическим прививкам против вирусного гепатита В, дифтерии. Медицинский персонал акушерских стационаров при наличии лихорадки, воспалительных или гнойных процессов к работе не допускают.

Каковы правила работы персонала?

Для персонала предусмотрены отдельный вход, гардероб для верхней одежды и индивидуальные двухсекционные шкафчики для личной и рабочей одежды, душевые. Рабочую одежду меняют ежедневно.

В родильном зале и операционных палатах медицинский персонал работает в колпаках и масках. В отделениях новорожденных маски используют при инвазивных манипуляциях (заменное переливание крови, катетеризация пупочных сосудов, люмбальная пункция и др.). Обязательно использование масок во всех отделениях в период эпидемиологического неблагополучия. Большое значение имеют мытье и обработка рук медицинского персонала, использование стерильных одноразовых перчаток.

Каковы правила посещения родственниками акушерского стационара?

Порядок посещения устанавливает администрация родильного дома. Присутствие мужа (близких родственников) при родах возможно при наличии индивидуальных родильных палат-боксов, отсутствии у посещающего лица инфекционного заболевания (ОРЗ и др.), с разрешения дежурного врача и с учетом состояния пациентки. Родственники должны быть в сменной одежде, халате, бахилах, маске.

Кто и как осуществляет контроль за санитарно-противоэпидемическим режимом в акушерском стационаре?

Администрация самого учреждения осуществляет ежедневный контроль за соблюдением санитарно-противоэпидемического режима. Соответствующие санитарно-противоэпидемические учреждения района и города проводят плановые обследования АС 1 раз в 3 года и обследования по эпидемиологическим показаниям. Задачи - выявить источник инфекции, пути передачи и наметить мероприятия по предупреждению распространения заболевания (вплоть до закрытия АС на карантин, мойку, дезин

Контрольные вопросы

1. Понятие об уровнях оказания акушерско-гинекологической помощи в РФ.
2. Учреждения здравоохранения, оказывающие акушерско-гинекологическую помощь.
3. Основные задачи женской консультации.
4. Структура и режим работы женской консультации.
5. Принципы диспансеризации беременных.
6. Обязательные методы исследования беременных.
7. Стратегия перинатального риска, выделение групп риска.
8. Роль обменно-уведомительной карты беременной и родильницы.
9. Основные задачи АС.
10. Структура, оснащение АС.
11. Организационные мероприятия АС для профилактики инфекционно-воспалительных заболеваний.
12. Правила работы приемного отделения АС.
13. Правила работы родильного блока.

14. Правила работы физиологического послеродового отделения.
15. Правила работы наблюдательного отделения.
16. Правила приема на работу персонала.
17. Современные перинатальные технологии.
18. Особенности санитарно-эпидемиологического режима АС.
19. Режим уборки помещений АС.
20. Перинатальный центр, его структура и задачи.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. АМБУЛАТОРНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ - ЭТО:

- а) женская консультация;
- б) ФАП;
- в) медико-генетическая консультация;
- г) юридическая консультация;
- д) перинатальный центр.

2. ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) диспансеризация беременных;
- б) лечение гинекологических больных;
- в) прием родов;
- г) профилактика онкологических заболеваний;
- д) генетическое обследование.

3. ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ БЕРЕМЕННЫХ ВКЛЮЧАЕТ:

- а) ранний охват беременных врачебным наблюдением;
- б) осмотр терапевтом;
- в) своевременное обследование;
- г) влагалищное исследование;
- д) измерение таза.

4. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ИНФЕКЦИИ БЕРЕМЕННУЮ ОСМАТРИВАЕТ:

- а) невролог;
- б) стоматолог;
- в) терапевт;
- г) гастроэнтеролог;
- д) отоларинголог.

5. НАПРАВЛЯЮТ НА МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕРЕМЕННЫХ:

- а) в возрасте 30 лет;
- б) в возрасте 35 лет и старше;
- в) родивших крупный плод;
- г) имеющих ребенка с врожденными пороками развития;

д) с нарушениями, выявленными при пренатальном скрининге.

6. ПРИЕМНО-ПРОПУСКНОЙ БЛОК ВКЛЮЧАЕТ:

- а) родовые палаты;
- б) вестибюль;
- в) предродовую;
- г) фильтр;
- д) смотровые комнаты.

7. ЗАДАЧИ ВРАЧА ПРИЕМНО-ПРОПУСКНОГО БЛОКА:

- а) собирает эпидемиологический анамнез;
- б) принимает роды;
- в) заполняет историю родов;
- г) осматривает зев и кожный покров;
- д) выслушивает сердцебиение плода.

8. В ОБСЕРВАЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГОСПИТАЛИЗИРУЮТ РОЖЕНИЦ:

- а) без признаков инфекции;
- б) с внутриутробной гибелью плода;
- в) с безводным промежутком 6 ч;
- г) с безводным промежутком более 12 ч;
- д) необследованных.

9. РОДОВОЙ БЛОК ВКЛЮЧАЕТ:

- а) операционный блок;
- б) палату интенсивной терапии;
- в) фильтр;
- г) предродовые палаты;
- д) палату патологии беременных.

10. В МАЛОЙ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРОИЗВОДЯТ:

- а) осмотр мягких родовых путей;
- б) ручное обследование полости матки;
- в) экстирпацию матки;
- г) наложение акушерских щипцов;
- д) амниотомию.

11. В ОБСЕРВАЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГОСПИТАЛИЗИРУЮТ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- а) после домашних родов;
- б) после родов в физиологическом отделении;
- в) с врожденными уродствами;
- г) с признаками асфиксии;
- д) недоношенных.

12. В ОБСЕРВАЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОСТУПАЮТ РОДИЛЬНИЦЫ ПОСЛЕ:

- а) кесарева сечения;
- б) домашних родов;
- в) расхождения швов промежности;
- г) эпизиорафии;
- д) быстрых и стремительных родов.

13. УБОРКУ ПОСЛЕРОДОВЫХ ПАЛАТ ПРОВОДЯТ:

- а) 2 раза в сутки;
- б) 5 раз в сутки;
- в) с моющими средствами 5 раз в сутки;
- г) с моющими средствами 2 раза в сутки;
- д) дезинфицирующими средствами 1 раз в сутки.

14. АКУШЕРСКИЙ СТАЦИОНАР ЗАКРЫВАЮТ ДЛЯ ПЛАНОВОЙ ДЕЗИНФЕКЦИИ («МОЙКА»):

- а) 1 раз в год;
- б) ежемесячно;
- в) 2 раза в год;
- г) 3 раза в год;
- д) ни разу.

15. ПОСЛЕРОДОВЫЕ ПАЛАТЫ ФУНКЦИОНИРУЮТ:

- а) циклично;
- б) 1 мес;
- в) 5-6 сут;
- г) 4 сут;
- д) неделю.

Ситуационные задачи

Задача 1

В ЖК обратилась пациентка 20 лет для постановки на учет. Считает себя беременной, так как отмечает двухнедельную задержку менструации, тест на беременность положительный. Объективное обследование пациентки и осмотр шейки матки с помощью зеркал - без особенностей. Бимануальное влагалищное исследование: тело матки расположено правильно, крупнее нормы, мягкой консистенции, движения за шейку матки безболезненные, слева придатки не определяются, область их безболезненная, справа придатки увеличены, пастозны, чувствительны при пальпации; выделения слизистые.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Беременная 38 лет, поступила в родильный дом самотеком через 8 ч после начала схваток и через 1 ч после излития вод. Двое предыдущих родов произошли в срок, без осложнений, масса новорожденных 3200 и 3800 г, послеродовой период протекал нормально. Гинекологических заболеваний и аборт не было. При осмотре в фильтре обнаружен панариций на пальце левой руки. Влагалищное исследование: открытие маточного зева полное, плодного пузыря нет.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 3

У родильницы через 2 сут после первых быстрых родов крупным плодом (4000 г) швы на промежности разошлись, на ране - серый налет.

Диагноз? Тактика врача?

Ответы к тестовым заданиям

1: а, б, в. 2: а, б, г. 3: а, в. 4: б, в, д. 5: б, г, д. 6: г, д. 7: а, г, д. 8: б, г, д. 9: а, б, г. 10: а, б, г. 11: а, в. 12: б, в. 13: г, д. 14: в. 15: а, г.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: подозрение на прогрессирующую внематочную беременность. Тактика врача: трансвагинальное УЗИ.

Задача 2

Диагноз: беременность 40 нед. Затылочное предлежание, первая позиция, передний вид. Второй период родов. Панариций на пальце левой руки.

Тактика врача: повторнородящая во втором периоде родов с наличием инфекции нетранспортабельна, подлежит госпитализации в наблюдательное отделение данного родильного дома.

Задача 3

Диагноз: 3-и сутки после первых родов крупным плодом. Эпизиотомия. Эпизиография. Расхождение швов на промежности.

Тактика врача: перевод в наблюдательное отделение. Лечение раны с последующим наложением вторичных швов.

Глава 2. Клиническая анатомия, физиология и биоценоз женских половых органов. Плод как объект родов

Цель занятия: изучить родовые пути (анатомия женского таза и мягких родовых путей); плод как объект родов; основные акушерские термины.

Студент должен знать: анатомию, биоценоз женских половых органов при беременности, роль вагинальной микрофлоры, строение костного таза, плоскости малого таза, их границы и размеры, диагональную, анатомическую и истинную конъюгату, проводную ось и угол наклона таза, мышцы и фасции тазового дна, строение черепа

доношенного плода, швы и роднички, размеры головки плода, плечевого и тазового пояса, основные акушерские термины (членорасположение, положение и ось плода, предлежание, позиция и вид позиции плода).

Студент должен уметь: показать на муляже наружные и внутренние половые органы женщины, границы плоскостей малого таза, опознавательные точки анатомической и истинной конъюгаты, определять размер истинной конъюгаты 4 способами, швы и роднички на головке доношенного плода (кукла), размеры головки доношенного плода; определить основные признаки доношенности, на фантоме придать кукле определенное положение, позицию, вид, головное, тазовое предлежание.

Место занятия: учебная комната, родильный зал.

Оснащение: модели костного таза, муляжи, таблицы (наружные женские половые органы, плоскости малого таза, мышцы тазового дна, проводная ось таза), кукла-головка доношенного плода, аппарат для УЗИ, фантом, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов по теме занятия.
- В учебной комнате изучают на муляжах, куклах и с помощью таблиц строение костного таза, его плоскостей, размеров, костного черепа доношенного плода, швы, роднички, размеры головки плода, основные акушерские термины (ось плода, членорасположение, положение, предлежание, позиция и вид позиции плода). Присутствие на родах.
- Итоги занятия.
- Домашнее задание.

АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОЦЕНОЗ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Половые органы женщины делят на наружные, доступные осмотру, и внутренние, которые определяют специальными приемами гинекологического исследования.

НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Что относят к наружным женским половым органам?

К наружным женским половым органам относят 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).

Что представляет собой лобок?

Лобок (*mons pubis*) представляет собой треугольную площадку, находящуюся в самом нижнем отделе передней брюшной стенки, со значительным развитием подкожной основы. С наступлением половой зрелости поверхность лобка покрывается волосами. Верхняя граница оволосения, идущая у женщин горизонтально, является границей лобка сверху; боковыми границами лобка служат паховые складки.

Что представляют собой большие половые губы?

Большие половые губы (*labia majora pudendi*) представляют собой две кожные складки, идущие от лобка, где они образуют переднюю спайку (*comissura labiorum anterior*). У промежности они сходятся в заднюю спайку (*comissura labiorum*

posterior). Кожа больших половых губ покрыта волосами и содержит потовые и сальные железы, подкожная основа хорошо развита.

Что представляют собой малые половые губы?

Малые половые губы (*labia minora pudendi*) - это 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 его. 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.

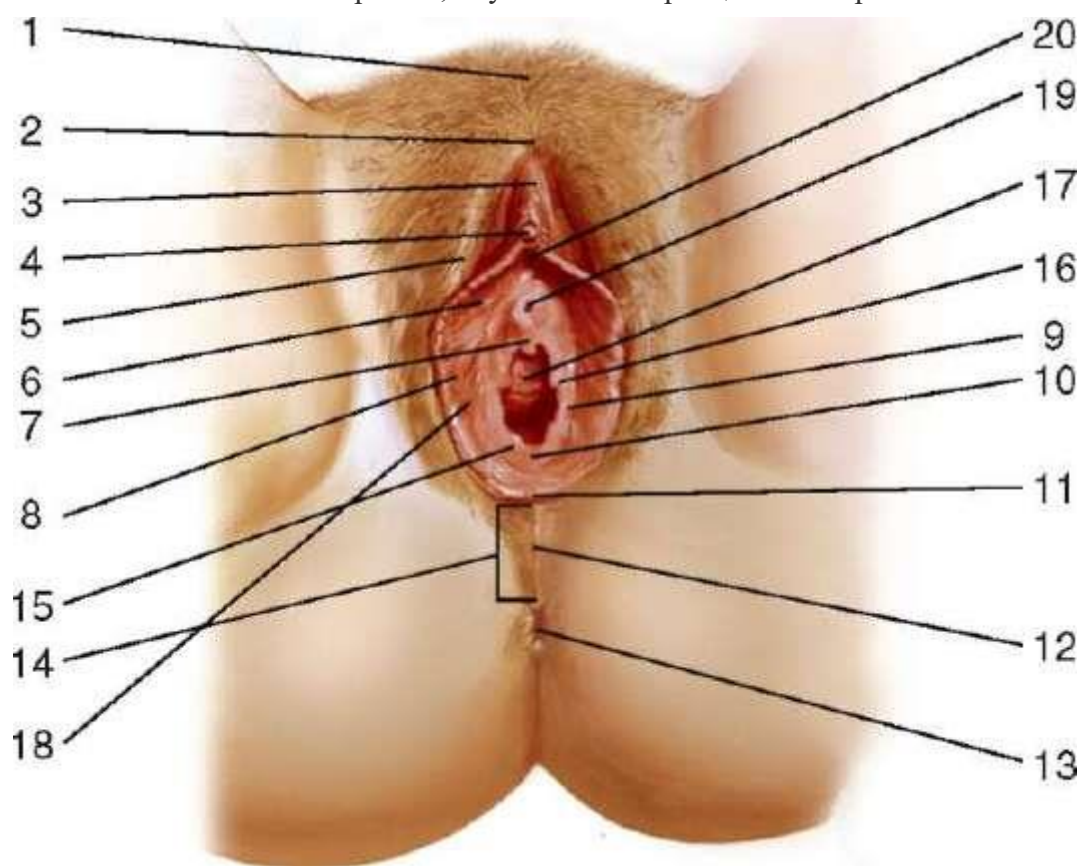


Рис. 2.1. Наружные женские половые органы: 1 - *mons pubis*; 2 - *commissura labiorum anterior*; 3 - *preputium clitoridis*; 4 - *glans clitoridis*; 5 - *labium majus pudendi*; 6 - *ductus paraurethral* (устье); 7 - *carina urethralis vaginae*; 8 - *labium minus pudendi*; 9 - *ductus glandulae vestibularis majoris* (устье); 10 - *frenulum labiorum pudendi*; 11 - *commissura labiorum 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 преддверие влагалища?

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

В преддверии находятся наружное отверстие мочеиспускательного канала (*ostium urethrae externum*), расположенное несколько кзади и книзу 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 строению пещеристых тел клитора.

Что представляют собой большие железы преддверия?

Большие железы преддверия (*glandulae vestibulares majores*) представляют собой сложные трубчатые железы размером 1,0x0,8 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*) представляет собой соединительнотканную пластинку, имеющую одно (реже несколько) отверстие, через которое выделяется 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 - это так называемые гименальные сосочки (*carunculae hymenales*). В результате родов эти сосочки в значительной мере сглаживаются и напоминают края листьев мирты (*carunculae mirtiformes*).

Область между задним краем девственной плевы и задней спайкой носит название ладьевидной ямки (*fossa navicularis*).

Девственная плева образует границу между наружными и внутренними половыми органами, являясь дном преддверия влагалища.

Что представляет собой промежность?

Промежность (*perineum*) - это комплекс мягких тканей 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).

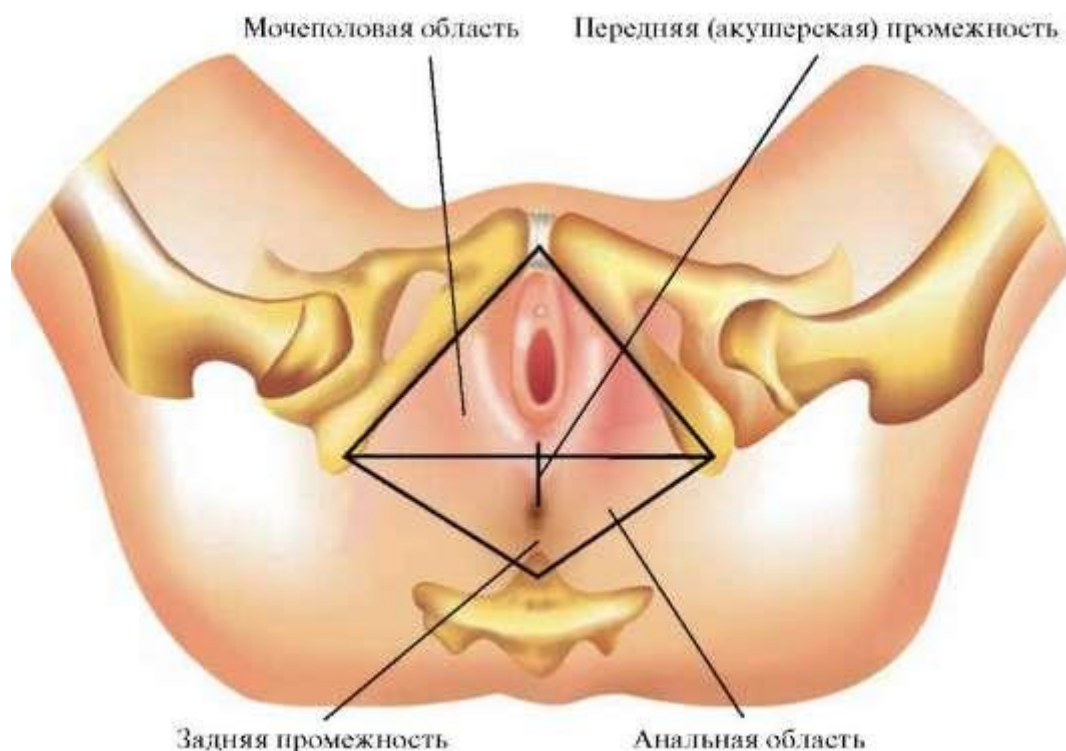


Рис. 2.2. Границы промежности

В акушерской практике под термином «промежность» чаще всего подразумевают переднюю промежность.

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. Особенностью венозной системы является образование сплетений в области клитора (*plexus clitoridis*) и у краев луковиц преддверия (*plexus bulbocavernosus*). Травма этих сплетений, особенно при беременности и в родах, может быть причиной обильного кровотечения или образования гематомы.

Иннервация наружных половых органов осуществляется главным образом ветвями срамного нерва, который берет начало от крестцового внутренностного нерва (*n. splanchnici sacralis*).

ВНУТРЕННИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Что относят к внутренним женским половым органам?

К внутренним половым органам женщины относят влагалище, матку и ее придатки (маточные трубы и яичники, их связки - круглые и широкие связки матки, собственные и подвешивающие связки яичников) (рис. 2.3).

Непосредственное отношение к внутренним половым органам имеют соединительнотканые и гладкомышечные образования, принадлежащие фиксирующему аппарату матки: поперечная (кардинальная) связка, лобково-пузырные и крестцово-маточные связки.

Что представляет собой влагалище?

Влагалище (*vagina s. colpos*) представляет собой трубку длиной 10-12 см, идущую снизу вверх и несколько кзади по проводной оси таза, от преддверия влагалища к матке. Верхний отдел влагалища соединяется с шейкой матки, образуя 4 свода (*fornices*

vaginae): передний, задний и два боковых. Самым глубоким является задний свод, граничащий с наиболее низко расположенным отделом брюшной полости у женщин - маточно-прямокишечным пространством (*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.

з каких слоев состоит стенка влагалища?

В стенке влагалища выделяют три слоя: внутренний - слизистый, средний - гладкомышечный и наружный - соединительнотканый. Слизистая оболочка представляет собой видоизмененную кожу, покрыта многослойным плоским эпителием и лишена желез. В период половой зрелости слизистая оболочка образует складки (*rugae vaginales*), расположенные в основном поперечно. Складчатость слизистой оболочки уменьшается после родов, у многорожавших женщин бывает невыраженной. Слизистая оболочка бледно-розового цвета, при беременности становится цианотичной. Средний гладкомышечный слой хорошо растяжим, что особенно необходимо в процессе родов. Наружный слой образован соединительной тканью, связывает влагалище с соседними органами - мочевым пузырем и прямой кишкой.

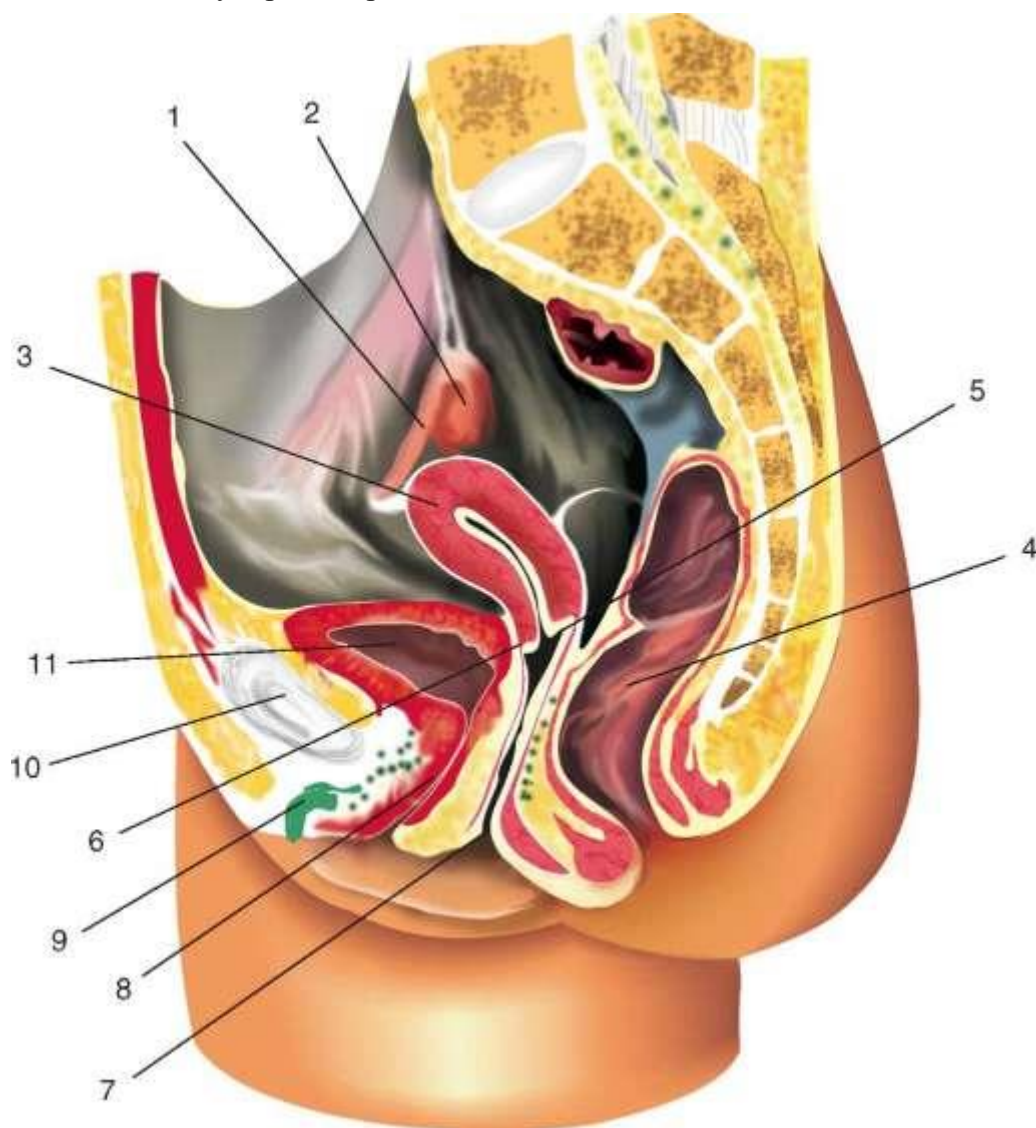


Рис. 2.3. Внутренние женские половые органы (сагиттальный разрез): 1 - *tuba uterina*; 2 - *ovarium*; 3 - *uterus*; 4 - *rectum*; 5 - *fornix vaginae posterior*; 6 - *fornix vaginae*

anterior; 7 - ostium vaginae; 8 - urethra; 9 - corpus clitoridis; 10 - symphysis pubica; 11 - vesica urinaria

Какую роль играют слизистые оболочки женских половых органов?

Слизистая оболочка играет важную роль в поддержании нормальной функции уrogenитальной системы. Будучи системой открытой, свободно сообщаемой с внешней средой, половые органы являются преградой агрессивной бактериальной инвазии из внешней среды в слизистые оболочки влагалища, канала шейки матки, матку, трубы и яичники. Обеспечение барьерной функции в отношении большинства микроорганизмов осуществляется неспецифической и иммунологической резистентностью посредством выработанных в процессе филогенеза систем. К таким защитным механизмам прежде всего следует отнести анатомо-физиологические особенности женских половых органов, в частности четкое разграничение нижнего и верхнего отделов, что в значительной степени ограничивает возможность интраканаликулярного 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.

Что представляют собой половые пути женщины с микробиологической точки зрения?

Половые пути женщины представляют собой совокупность микроучастков различного типа, каждый из которых - среда обитания, или экологическая ниша, населенная 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 протоков) является гормонально зависимой тканью. Система самоочищения влагалища функционирует благодаря циклическому влиянию эстрогенов в первую фазу цикла и прогестерона во вторую.

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

БИОЦЕНОЗ ЖЕНСКИХ 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 является субстратом для выработки лактобактериями молочной кислоты. Молочная кислота поддерживает кислую реакцию влагалищного содержимого (рН 3,8-4,4), необходимую для роста лактобацилл и подавления «конкурентной» микрофлоры. Лактобациллы при этом являются фактором неспецифической защиты. У здоровых беременных по сравнению с небеременными наблюдаются 10-кратное увеличение количества 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 влагалищной микрофлоры?

Важную роль в поддержании нормального физиологического статуса женских половых органов выполняет влагалищная микрофлора. Установлено, что вагинальная микрофлора включает в себя грамположительные, грамотрицательные аэробные, факультативно-анаэробные и облигатно-анаэробные микроорганизмы. Основным представителем влагалищной микрофлоры является палочка Дедерлейна. Палочка Дедерлейна - понятие собирательное. Это 4 вида микроорганизмов: *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. fermentum*, *L. celiobiosus*. *L. acidophilus* относятся к роду *Lactobacillus* семейства *Lactobacilli*. Это прямые или изогнутые палочки, обычно расположенные поодиночке или в виде цепочки; как правило, неподвижны. Грамположительные, 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. *L. crispatus* считается основным представителем влагалищной флоры и основным продуцентом молочной кислоты.

Кроме кислой среды, размножению патогенных микроорганизмов препятствуют образующаяся перекись водорода и дефицит глюкозы, которую используют лактобациллы для жизнедеятельности (рис. 2.4).

Какие микроорганизмы занимают ведущее место во влагалищном микроценозе?

У здоровых женщин репродуктивного возраста ведущее место в вагинальном микроценозе занимают лактобактерии, в процессе жизнедеятельности которых образуется молочная кислота, а также H_2O_2 . Они составляют 95-98% всей микрофлоры влагалища.

Лактобактерии способны продуцировать перекись водорода, создавать во влагалище кислую среду вследствие высокой концентрации молочной кислоты, конкурировать с другими микроорганизмами за прилипание (адгезию) к эпителиальным клеткам влагалища, а также стимулировать иммунную систему макроорганизма.

Одним из существенных механизмов формирования и обеспечения стабильности микробиоценоза является 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 наблюдается повышение рецепторности, а в позднюю лютеиновую фазу - значительное ее снижение.



Рис. 2.4. Протективное действие лактобацилл (схема)

Чем характеризуются элементы влагалищного эпителия в цитограммах здоровых беременных?

В цитограммах здоровых беременных элементы влагалищного эпителия характеризуются наличием значительного количества элементов стромы в виде мелких клеток с округлоовальным ядром и небольшой зоной протоплазмы, расположенных в группах или изолированно, нередко с базофильной протоплазмой. Контурность клеток влагалищного эпителия нередко обладает расплывчатостью: лейкоциты единичны в поле зрения. Степень чистоты влагалищной флоры I-II. Общее число видов микроорганизмов у здоровых женщин составляет 9, что меньше в 2,2 раза, чем при бактериальных вагинозах, и в 3,5 раза, чем при вагинитах. Соотношение анаэробов и аэробов у здоровых беременных 1,3:1,0.

Каково общее количество бактерий во влагалище?

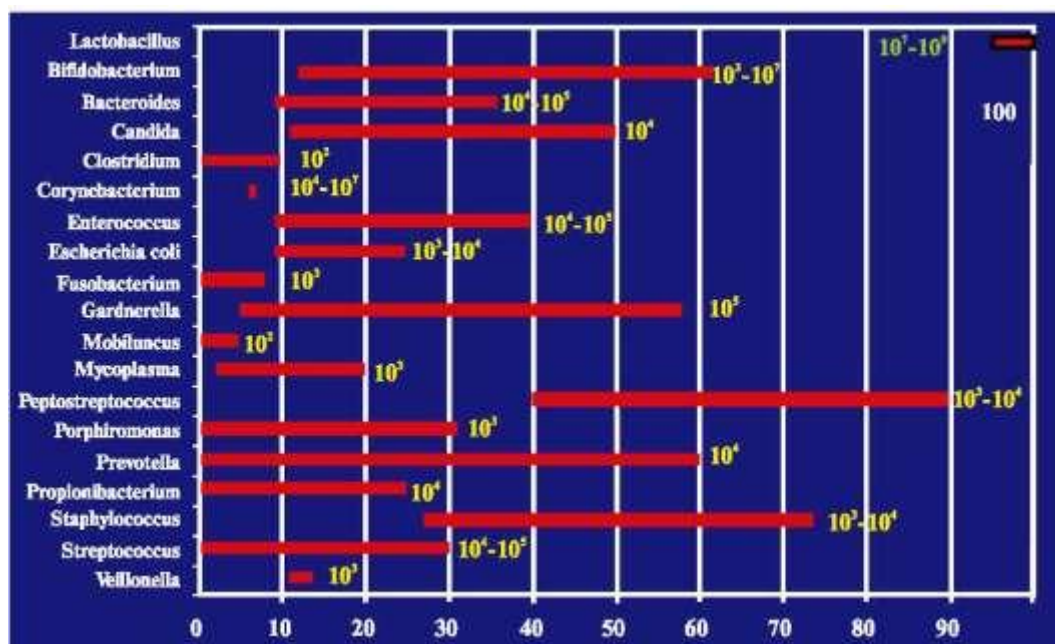


Рис. 2.5. Нормальная микробиота влагалища здоровых женщин репродуктивного возраста: размах частоты выявляемости возбудителя в процентах и его концентрация в КОЕ/мл

Количественные исследования микрофлоры влагалища показали, что общее число бактерий во влагалище в нормальной влагалищной экосистеме не превышает 10^5 - 10^6 КОЕ/мл, тогда как при бактериальном вагинозе возрастает до 10^9 - 10^{11} КОЕ/мл, при вагинитах - до 10^{12} - 10^{14} КОЕ/мл. У здоровых пациенток в большем количестве определяются молочнокислые бактерии, их количество достигает 10^6 - 10^9 КОЕ/мл. Защитные свойства лактобацилл реализуются по-разному: за счет антагонистической активности, способности продуцировать лизоцим, а также за счет адгезивных свойств. Основными механизмами, обеспечивающими колонизационную резистентность вагинального биотопа, являются кислотообразование и продукция перекиси водорода. У здоровых женщин наиболее часто во влагалище обнаруживают лактобациллы, непатогенные коринебактерии и коагулазонегативные стафилококки. Среди облигатно-анаэробных бактерий преобладают *Bacteroides* и *Prevotella* (рис. 2.5).

Что служит препятствием инфицированию внутренних половых органов?

Мощным препятствием инфицированию внутренних половых органов служит система локальной гуморальной иммунной защиты. Основа этой защиты - секреторный продуцируемый клетками слизистой оболочки шейки матки и влагалища. Кроме того, влагалищная слизь содержит комплемент и лизоцим, которые, как и секреторный IgA, способствуют бактериолизу, препятствуют адгезии микроорганизмов к слизистой оболочке. Уровень секреторной активности регулируется интенсивностью антигенного раздражения слизистых оболочек ацидофильной лактофлорой.

Как оценивается биоценоз влагалища у беременных?

Нормоценоз - доминирование лактобактерий, отсутствие грамотрицательной флоры, спор, мицелия, псевдогифов, единичные лейкоциты, эпителиальные клетки. Это типичное состояние нормального биотопа влагалища.

Промежуточный тип - умеренное или сниженное количество лактобактерий, наличие грамположительных кокков, грамотрицательных палочек. Обнаруживаются лейкоциты, моноциты, макрофаги, эпителиальные клетки. Часто наблюдается у здоровых женщин, редко сопровождается субъективными жалобами и клиническими проявлениями.

Бактериальный вагиноз - это дисбиоз экосистемы влагалища, вызванный усиленным ростом преимущественно облигатно-анаэробных бактерий. Бактериальный вагиноз диагностируют у 14-20% беременных. 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 матери и заболеваемости новорожденного. Причинами нарушения микробного пейзажа влагалища могут быть необоснованное и/или непоследовательное антибактериальное лечение, а также применение поверхностных дезинфектантов у практически здоровых беременных.

Что представляет собой матка?

Матка (*uterus s. metra, s. hyster*) - гладкомышечный полый орган, по форме напоминающий грушу, сдавленную в переднезаднем направлении. Масса матки 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 3 отдела: шейку, перешеек, тело (рис. 2.6).

Шейка матки (*cervix uteri*) составляет приблизительно треть всей длины органа. У нерожавшей женщины форма влагалищной части шейки (*portio vaginalis*) приближается к форме усеченного конуса (субконическая шейка), у рожавшей она цилиндрическая.



Рис. 2.6. Матка, фронтальный разрез (схема)



Рис. 2.7. Форма наружного зева у нерожавшей (а) и у рожавшей (б) женщины

Через всю шейку проходит веретенообразный канал шейки матки (*canalis cervicis uteri*). 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. Канал шейки матки открывается в полость матки внутренним зевом (*orificium internum*) и во влагалище - наружным (*orificium externum*). Наружный зев у нерожавших женщин имеет точечную форму, у рожавших - форму поперечной щели (вследствие всегда имеющихся небольших разрывов в родах) (рис. 2.7).

Полость матки на фронтальном разрезе имеет форму треугольника. Перешеек (*isthmus*) - 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 производится разрез матки при кесаревом сечении.

Тело матки (*corpus uteri*) - часть органа, располагающаяся выше перешейка, ее вершина называется дном (*fundus*).

Стенка матки состоит из 3 слоев (рис. 2.8): внутреннего - слизистой оболочки - эндометрия (*endometrium*), среднего - мышечной оболочки - миометрия (*myometrium*) и наружного - серозной оболочки - периметрия (*perimetrium*).

Из каких слоев состоит слизистая оболочка матки?

Слизистая оболочка матки разделяется на два слоя: базальный и функциональный. В течение менструального цикла происходят 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.

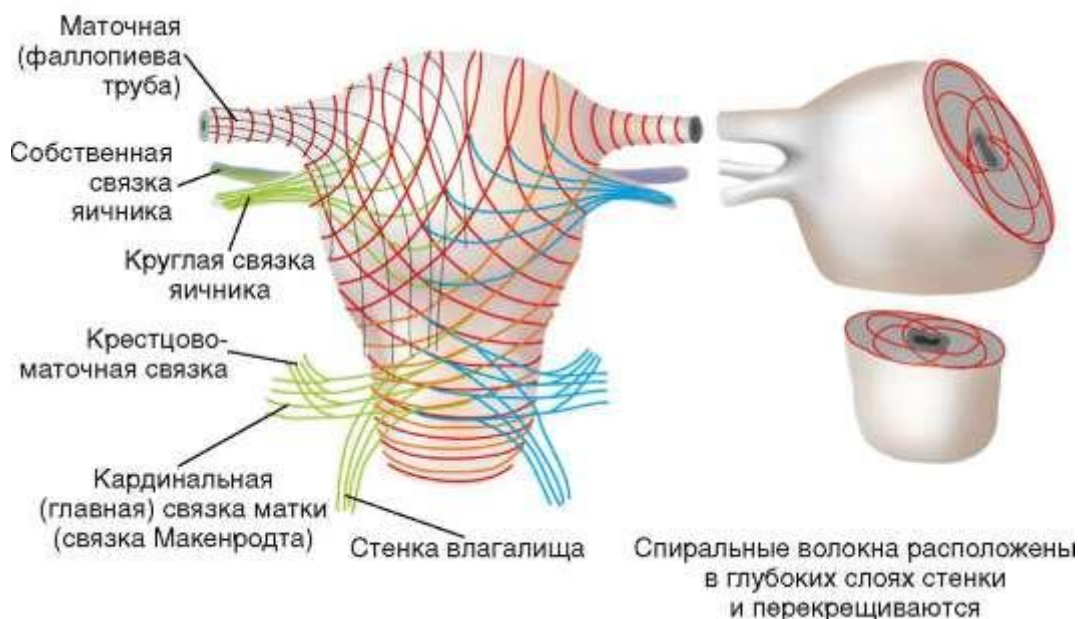


Рис. 2.8. Расположение мышечных слоев матки (схема)

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).

Как покрывает матку серозный слой?

Наружный (серозный) слой является висцеральным листком брюшины, которая неодинаково сращена с маткой в различных ее отделах. Спереди, на месте перехода на мочевой пузырь, брюшина образует пузырно-маточную складку (*plica vesicouterina*), под которой имеется некоторое количество рыхлой клетчатки. При кесаревом сечении для обеспечения доступа к матке эту складку рассекают для надежного прикрытия (перитонизация) шва на матке.

Как располагается матка в полости малого таза?

Нормальным положением матки считается наклонение ее кпереди (*anteversio*) с образованием между телом и шейкой тупого угла, открытого кпереди (*anteflexio*) (рис. 2.9).

Что относится к придаткам матки?

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

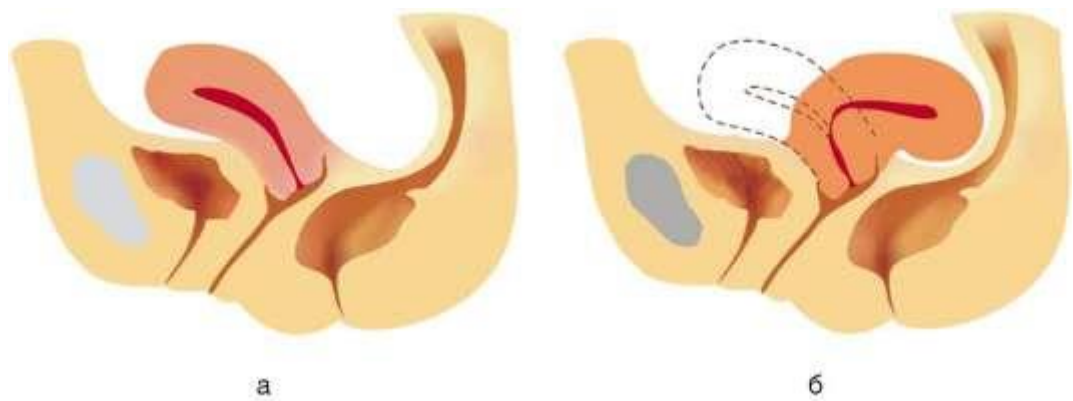


Рис. 2.9. Варианты положения матки в полости малого таза: а - *anteversio*; б - *retroversio*

Каковы анатомическое строение и функции маточных труб?

Маточные трубы (*tubae uterinae*) отходят от дна матки в области ее углов и идут в верхних отделах широких связок матки по направлению к боковым стенкам таза. Маточные трубы являются 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 interstitialis, s. intramuralis*) имеет просвет, равный 0,5 мм;
- перешеек маточной трубы (*isthmus tubae uterinae*) - часть трубы по выходе ее из матки. Внутренний диаметр трубы здесь несколько больше, чем в интерстициальной части;
- ампула маточной трубы (*ampulla tubae uterinae*) - наиболее толстая часть трубы, ее просвет здесь также увеличивается и достигает в конце, в так называемой воронке маточной трубы (*infundibulum tubae uterinae*), 5 мм.

От воронки трубы идут многочисленные бахромки маточной трубы (*fimbriae tubae uterinae*) длиной 1,0-1,5 мм. Самая длинная из них называется яичниковой бахромкой (*fimbria ovarica*) (рис. 2.10).

Из каких слоев состоит стенка маточной трубы?

В стенке маточной трубы выделяют 3 слоя: внутренний - слизистую оболочку, состоящую из клеток цилиндрического реснитчатого эпителия; средний - мышечную оболочку, содержащую волокна гладкой мускулатуры, и наружный - серозный покров, представляющий собой брюшину широкой связки матки.

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

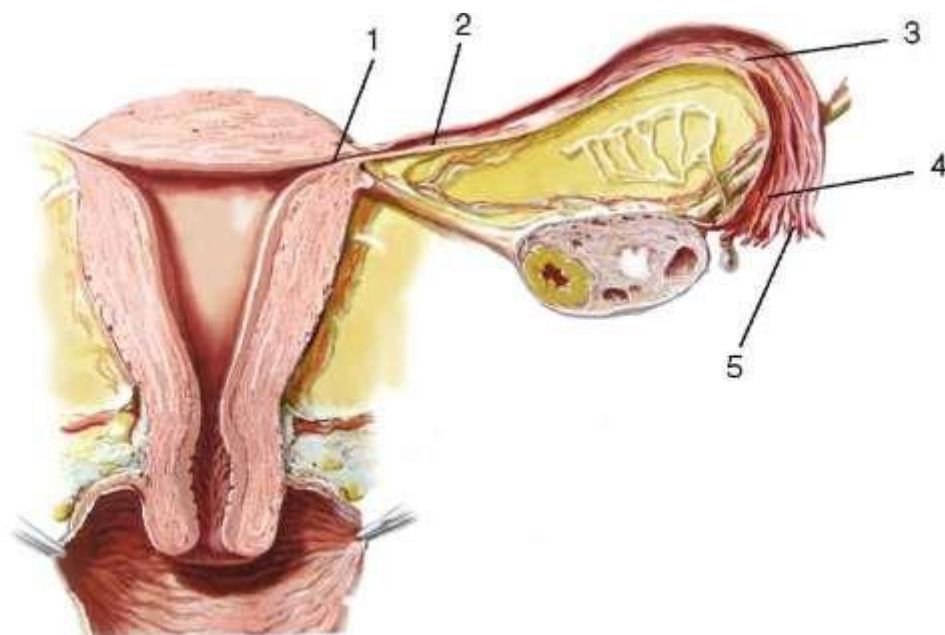


Рис. 2.10. Строение маточной трубы: 1 - *pars intramuralis*; 2 - *pars isthmica*; 3 - *pars ampullaris*; 4 - *infundibulum tubae*; 5 - *fimbriae tubae*

Каковы анатомическое строение и функции яичников?

Яичник (*ovarium*) - парный орган, представляющий собой женскую половую железу; средний размер ее 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 (*hylus ovarii*), через которые входят сосуды и нервы, покрыт широкой связкой матки, 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 различных стадиях развития. Четвертый слой - мозговое вещество яичника (*medulla ovarii*). Это 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 беловатое тело (*corpus albicans*).

Чем обеспечивается сохранение архитектоники половых органов женщины?

Сохранение определенных топографических соотношений внутренних половых органов обеспечивается наличием 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):

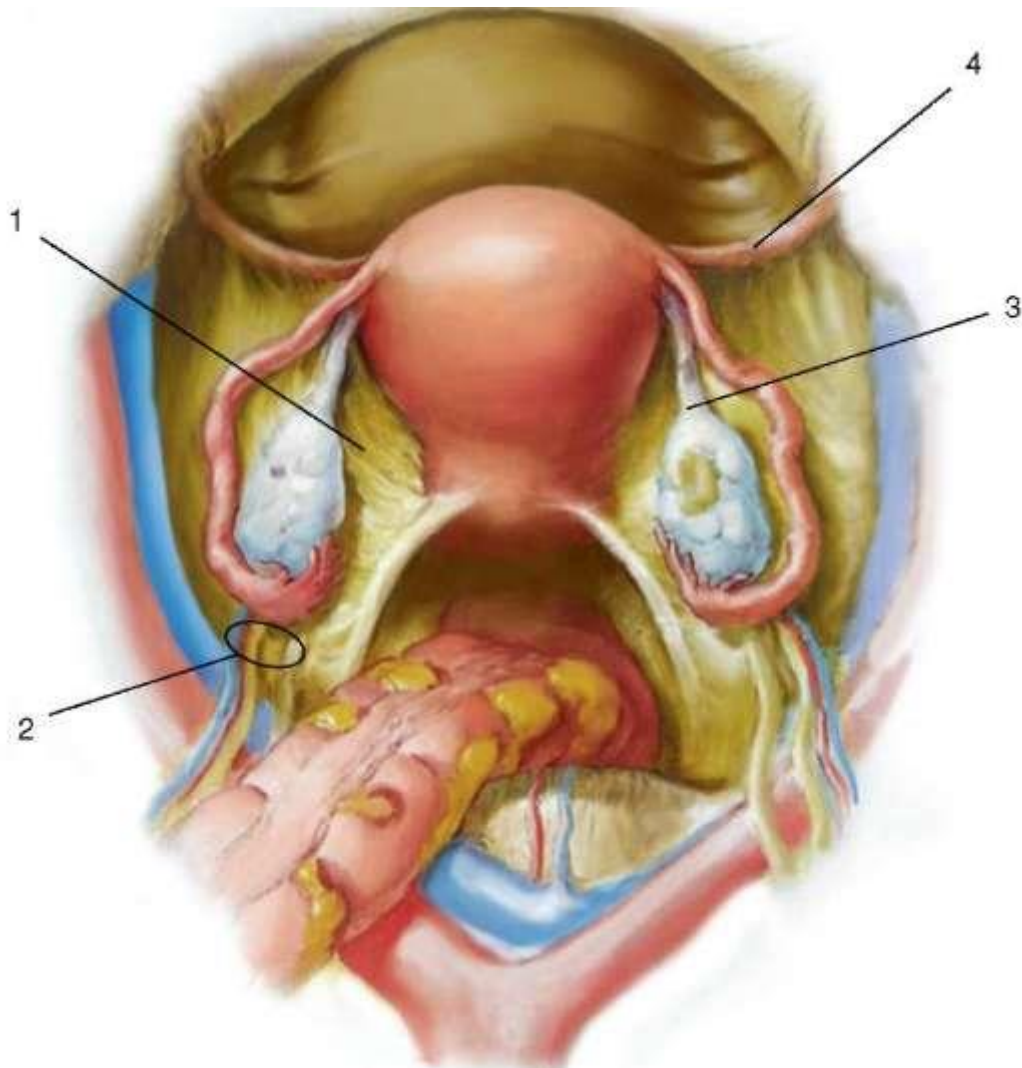


Рис. 2.11. Подвешивающий аппарат матки: 1 - *lig. latum uteri*; 2 - *lig. suspensorium ovarii*; 3 - *lig. ovarii proprium*; 4 - *lig. teres uteri*

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

- связка, подвешивающая яичник (*lig. suspensorium ovarii*), - наружная часть широкой связки матки, идущая от яичника и ампулы маточной трубы к боковой стенке таза. Относительная прочность этой связки объясняется проходящими в ней сосудами (a. et v. ovarica);

- собственная связка яичника (*lig. ovarii proprium*) проходит в толще заднего листа широкой связки матки 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*) представляет собой канатик длиной 10-15 см, диаметром 3-5 мм, состоящий из гладкомышечной и соединительной тканей. Круглые связки начинаются спереди и книзу 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 следующие связки (рис. 2.12):

- кардинальная связка (*lig. cardinale*), или поперечная (главная) связка шейки (*lig. transversum cervicis*), состоящая 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-пузырная связка (*lig. pubovesicalia*) - гладкомышечные и соединительнотканые волокна, идущие от нижней части передней поверхности матки к мочевому пузырю и лобку;
- крестцово-маточные связки (*ligg. sacrouterinae*), состоящие 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 представляет собой 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).

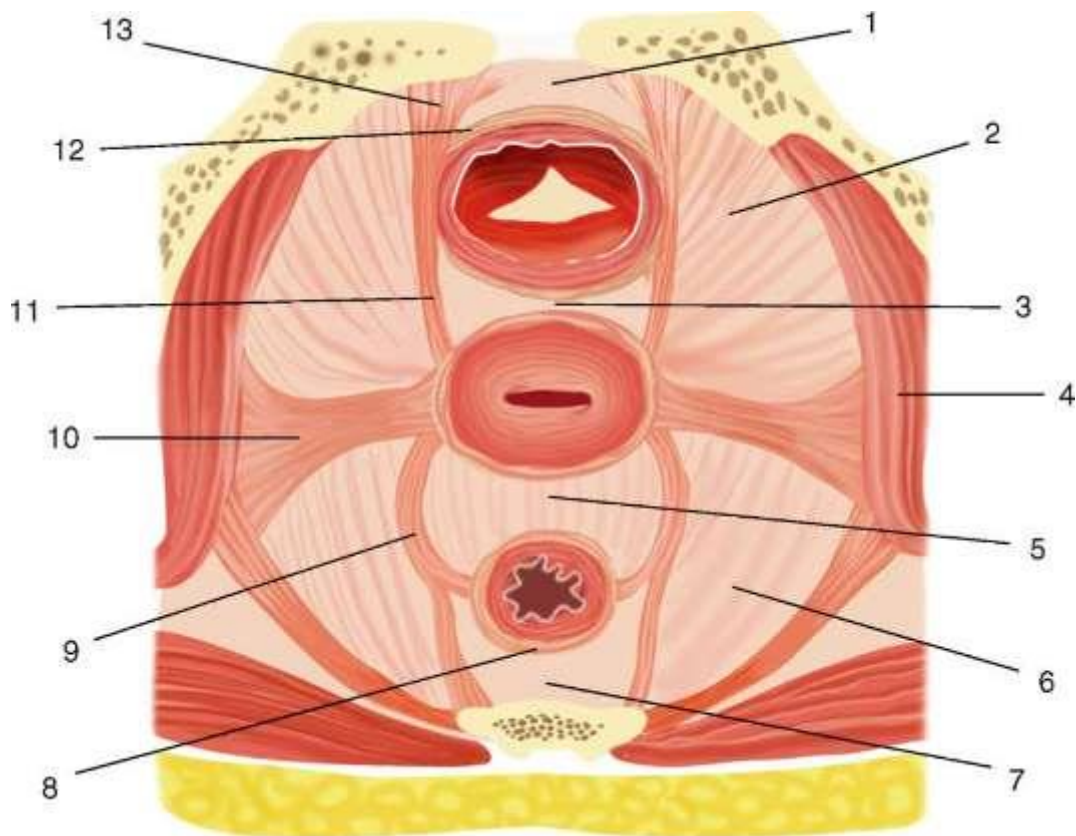


Рис. 2.12. Фиксирующий аппарат матки: 1 - *spatium prevesicale*; 2 - *spatium paravesicale*; 3 - *spatium vesicovaginale*; 4 - *m. levator ani*; 5 - *spatium retrovaginale*; 6 - *spatium pararectale*; 7 - *spatium retrorectale*; 8 - *fascia rectalis*; 9 - *lig. sacrouterinum*; 10 - *lig. cardinale*; 11 - *lig. vesicouterinum*; 12 - *fascia vesicalis*; 13 - *lig. pubovesicale*

Какие мышцы входят в наружный слой?

В наружный слой входят следующие мышцы:

- седалищно-пещеристая мышца (*m. ischiocavernosus*), парная, идет от седалищных бугров к клитору;
- луковично-губчатая мышца (*m. bulbospongiosus*), парная, обхватывает с обеих сторон вход во влагалище;
- наружный сфинктер заднего прохода (*m. sphincter ani externus*), кольцевидно окружает нижний отдел прямой кишки;
- поверхностная поперечная мышца промежности (*m. transversus perinei superficialis*), парная, обычно развита слабо. Идет от внутренней поверхности седалищного бугра к сухожильному центру промежности, где соединяется с одноименной мышцей другой стороны.

Что включает в себя средний слой мышц?

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

- наружный сфинктер мочеиспускательного канала (*m. sphincter urethrae externum*);

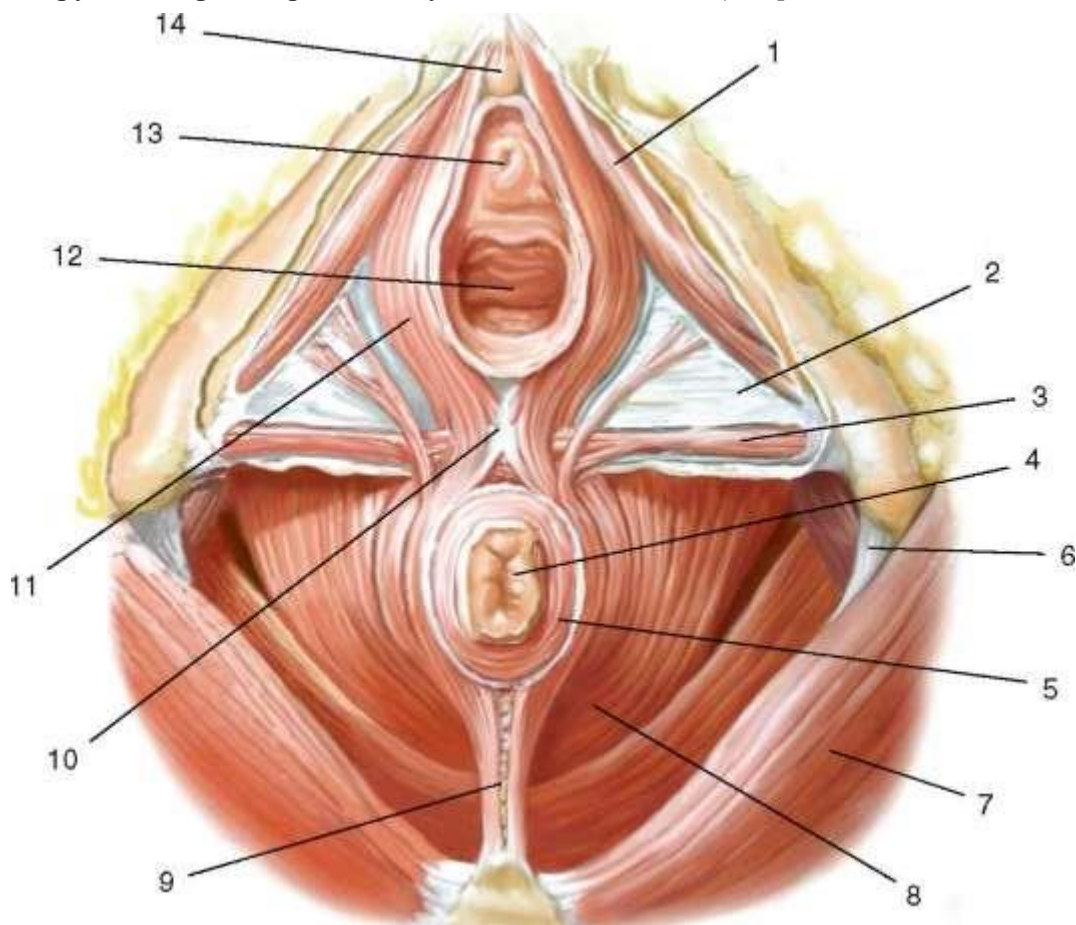


Рис. 2.13. Промежность: 1 - *m. ischiocavernosus*; 2 - *m. transversus perinei profundus*; 3 - *m. transversus perinei superficialis*; 4 - *anus*; 5 - *m. sphincter ani externus*; 6 - *lig. sacrotuberale*; 7 - *m. gluteus maximus*; 8 - *m. levator ani*; 9 - *lig. anococcygeum*; 10 - *centrum tendineum perinei*; 12 - *m. bulbospongiosus*; 13 - *ostium urethrae externum*; 14 - *glans clitoridis*

- глубокопоперечную мышцу промежности (*m. transversus perinei profundus*). Она парная, располагается 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. В нее входит три парных пучка (ножки):

- лобково-копчиковая мышца (*m. pubococcygeus*);
- подвздошно-копчиковая мышца (*m. iliococcygeus*);
- седалищно-копчиковая мышца (*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 важнейшие функции.

- Тазовое дно является 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 представляет собой опору не только для половых органов, но и для внутренностей. Мышцы тазового дна участвуют в регуляции внутрибрюшного давления совместно с диафрагмой и мускулатурой брюшной стенки.

- Во время родов при изгнании плода все три слоя мышц тазового дна растягиваются и образуют широкую трубку, являющуюся 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, являющихся ветвями аорты (яичниковые артерии) или ветвями 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.

Средняя часть кровоснабжается влагалищными ветвями 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 vesico-vaginalis*).

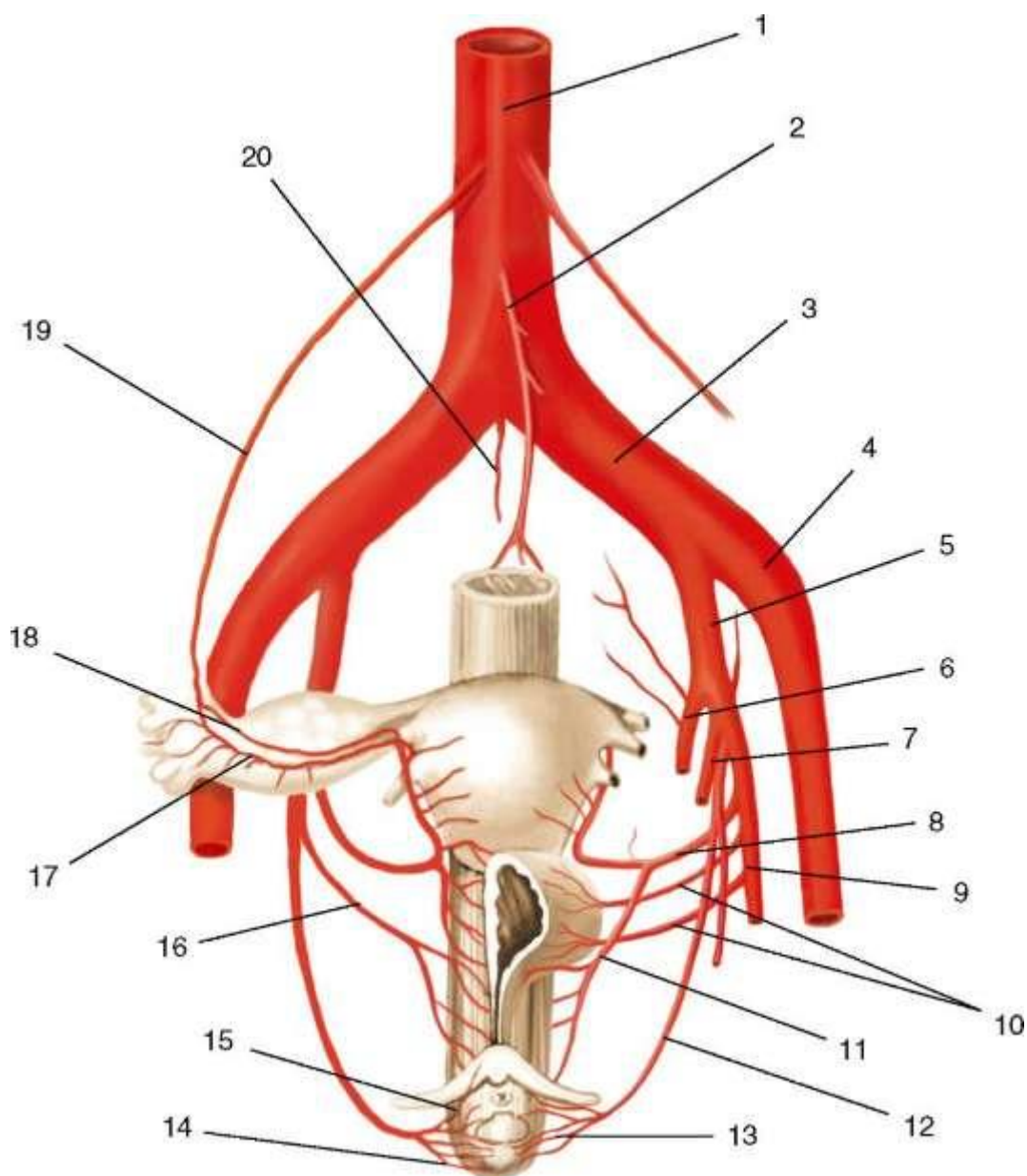


Рис. 2.14. Артериитазовых органов: 1 - *aorta abdominalis*; 2 - *a. mesenterica inferior*; 3 - *a. iliaca communis*; 4 - *a. iliaca externa*; 5 - *a. iliaca interna*; 6 - *a. glutea superior*; 7 - *a. glutea inferior*; 8 - *a. uterina*; 9 - *a. umbilicalis*; 10 - *aa. vesicales*; 11 - *a. vaginalis*; 12 - *a. pudenda interna*; 13 - *a. perinealis*; 14 - *a. rectalis inferior*; 15 - *a. clitoridis*; 16 - *a. rectalis media*; 17 - *r. tubarius*; 18 - *r. ovaricus*; 19 - *a. ovarica*; 20 - *a. sacralis mediana*

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

СТРОЕНИЕ ЖЕНСКОГО ТАЗА С АНАТОМИЧЕСКОЙ И АКУШЕРСКОЙ ТОЧЕК ЗРЕНИЯ

Что представляет собой женский таз с анатомической и акушерской точек зрения?

Таз взрослой женщины состоит из 4 костей: двух тазовых (безымянных), крестца и копчика, соединенных друг с другом посредством хрящевых прослоек и связок (рис. 2.15). Он представляет собой замкнутое костное кольцо и отличается от мужского особой формой и глубиной. С акушерской точки зрения имеет большое значение емкость малого таза женщины, которая может незначительно изменяться благодаря ограниченной подвижности лобкового, подвздошно-крестцовых и копчикового сочленений.

Что представляет собой тазовая кость?

Тазовая, или безымянная, кость (*os coxae, s. os innominata*) образуется из слияния трех костей - подвздошной (*os ileum*), седалищной (*os ischii*) и лобковой (*os pubis*). Эти три кости неподвижно соединены в области вертлужной впадины (*acetabulum*).

Какие анатомические образования имеются на тазовой кости?

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

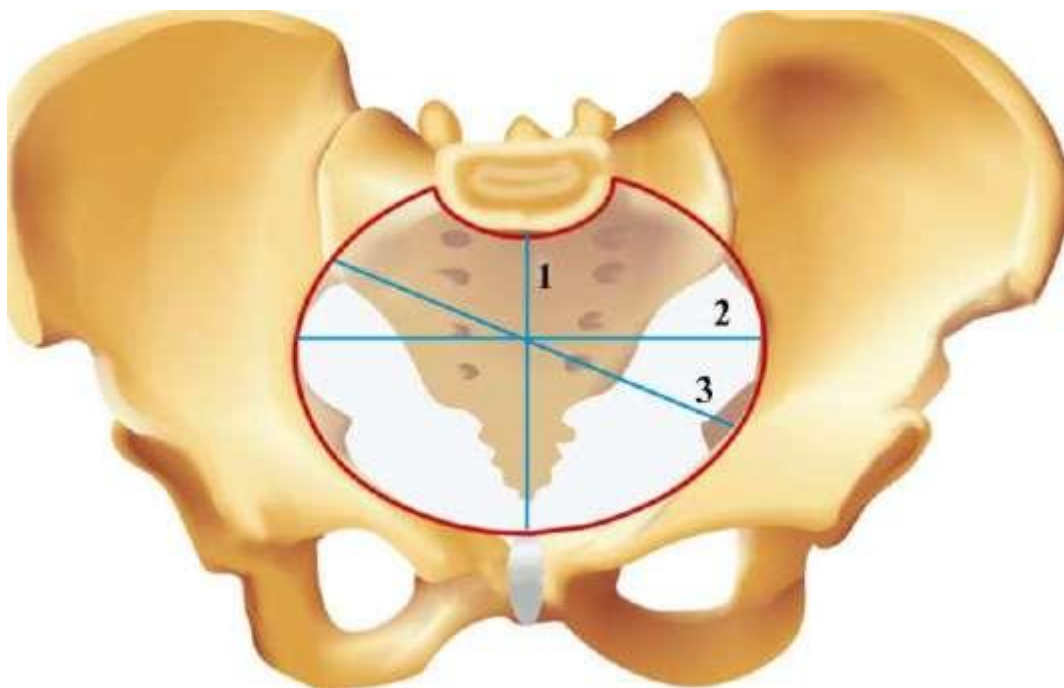


Рис. 2.15. Нормальный женский таз; вид сверху: 1 - прямой размер; 2 - поперечный размер; 3 - правый косой размер

Верхний утолщенный край крыла подвздошной кости образует подвздошный гребень (*crista iliaca*). В самой передней части гребня имеется выступ - верхняя передняя подвздошная ость (*spina iliaca anterior superior*); сзади гребень оканчивается таким же выступом - верхней задней подвздошной остью (*spina iliaca posterior superior*). Непосредственно под ней расположена большая седалищная вырезка (*incisura ischiadica major*), оканчивающаяся острым выступом - седалищной остью (*spina ischiadica*). Находящаяся книзу от нее малая седалищная вырезка (*incisura ischiadica minor*) заканчивается массивным седалищным бугром (*tuber ischiadicum*). От него начинается нижний край безымянной кости, оканчивающейся лобковым симфизом (*symphysis pubica*), соединяющим друг с другом лобковые кости той и другой стороны.

Что представляет собой крестцовая кость?

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

Какие анатомические ориентиры имеются на крестцовой кости?

Передняя поверхность крестца равномерно вогнута. Составляющие ее позвонки соединены друг с другом хрящом. С помощью хряща соединен первый (I) позвонок крестцовой кости (основание крестца) с последним (V) поясничным позвонком. На месте соединения этих двух позвонков внутрь тела вдается костный выступ - мыс (*promontorium*).

Что представляет собой копчиковая кость?

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

Что представляют собой соединения костей таза?

Лобковый симфиз (*symphysis pubica*) соединяет между собой лобковые кости той и другой стороны. Это соединение относят к неподвижным суставам.

Крестцовая кость соединена с каждой из подвздошных костей посредством хрящевых прослоек - крестцово-подвздошных суставов (*art. sacroiliacae*), которые относят к слабоподвижным суставам.

Верхушка крестца соединяется с основанием копчиковой кости посредством крестцово-копчикового сустава (*art. sacrococcygea*). Это соединение подвижное, что позволяет копчику отклоняться кзади на 1-2 см.

Какие основные связки скрепляют кости таза?

Кости таза скрепляют крестцово-бугорные и крестцово-остистые связки. Крестцово-бугорная связка (*lig. sacrotuberale*) идет от крестцовой и копчиковой костей к седалищным буграм.

Крестцово-остистые связки (*ligg. 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 (*for. ischiadicum majus*) и малое седалищное отверстие (*for. 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, чем мужского. Вход в малый таз у женщины имеет поперечно-овальную форму, а у мужчины - вид карточного сердца; вход в таз у женщин более обширен, полость таза не суживается книзу воронкообразно, как у мужчин, а, наоборот, расширяется, вследствие этого выход из таза у женщин шире.

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

ТАЗ С АКУШЕРСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Что представляет собой большой и малый таз?

Таз делят на большой и малый. Они отграничены друг от друга плоскостью входа в малый таз. Это воображаемая плоскость, проходящая через верхний край лобкового

симфиза, 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 представляет собой полость малого таза?

Полость малого таза - это пространство, заключенное между стенками малого таза, а сверху и снизу ограниченное плоскостями входа и выхода из таза. Она имеет вид цилиндра, усеченного спереди назад, причем передняя часть, обращенная к лону, почти в 3 раза ниже задней, обращенной к крестцу. В связи с такой формой различные отделы полости малого таза имеют неодинаковые форму и размеры. Этими отделами являются воображаемые плоскости, проходящие через опознавательные пункты внутренней поверхности малого таза.

Плоскость малого таза делят 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 верхневнутреннего края лобкового сращения и самой выдающейся точкой мыса. Это расстояние называется истинной конъюгатой (*conjugata vera*), или акушерской конъюгатой (*conjugata obstetri'ca*), и в норме равно 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*).

Поперечный размер - расстояние между наиболее отдаленными точками пограничных линий той или иной стороны, равен 13 см.

Два косых размера: правый - от правого крестцово-подвздошного сустава (*art. sacroiliaca dextra*) до левого подвздошно-лобкового возвышения (*eminentia iliopubica sinistra*), и левый - от левого крестцово-подвздошного сустава (*art. sacroiliaca sinistra*) до правого подвздошно-лобкового возвышения (*eminentia iliopubica dextra*). Каждый из этих размеров равняется 12 см.

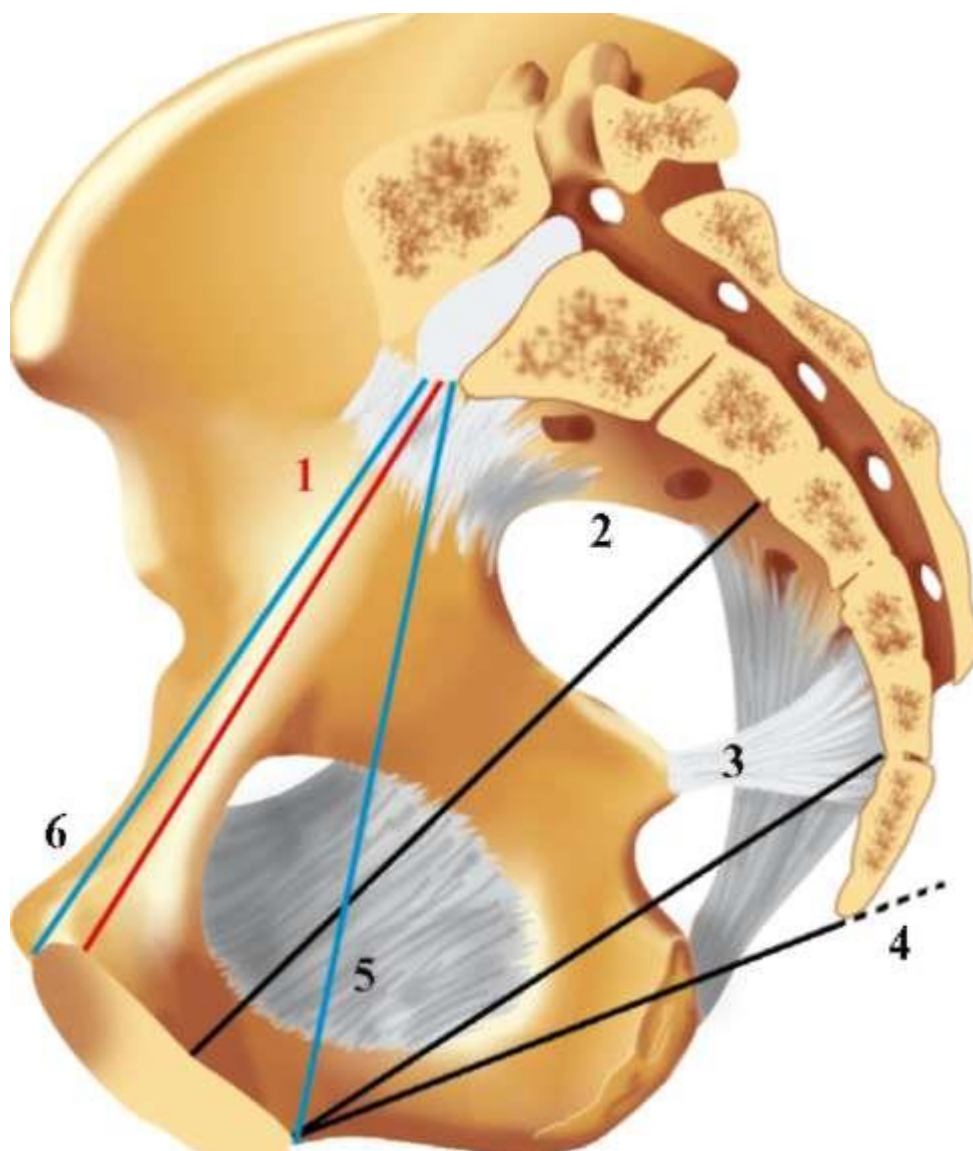


Рис. 2.16. Прямые размеры малого таза: 1 - плоскость входа в малый таз - истинная конъюгата (*conjugata vera*) или акушерская конъюгата (*conjugata obstetrica*); 2 - плоскости широкой части полости малого таза; 3 - плоскости узкой части полости малого таза; 4 - выход из малого таза; 5 - диагональная конъюгата (*conjugata diagonalis*); 6 - анатомическая конъюгата (*conjugata anatomica*)

Какие опознавательные пункты являются границей плоскости широкой части полости малого таза?

Плоскость широкой части полости малого таза проходит спереди через середину внутренней поверхности лобкового симфиза, с боков - через середину пластинок, покрывающих вертлужные впадины (*lam. acetabuli*), и сзади - через соединение между II и III крестцовыми позвонками.

Какие размеры различают в плоскости широкой части полости малого таза?

Прямой размер - от середины внутренней поверхности лобкового симфиза до соединения II и III крестцовых позвонков - равен 12,5 см.

Поперечный размер соединяет середины пластинок вертлужных впадин той или другой стороны - равен также 12,5 см. Плоскость широкой части по своей форме приближается к кругу.

Какие опознавательные пункты являются границей узкой части полости малого таза?

Плоскость узкой части полости малого таза проходит спереди через нижний край лобкового симфиза, с боков - через седалищные ости, сзади - через крестцово-копчиковый сустав.

Какие размеры различают в плоскости узкой части полости малого таза?

Прямой размер - от нижнего края лобкового симфиза к крестцово-копчиковому - равен 11,5 см.

Поперечный размер - между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных остей - равен 10,5 см.

Какие опознавательные пункты являются границей плоскости широкой части полости малого таза?

Плоскость широкой части полости малого таза проходит спереди через середину внутренней поверхности лобкового симфиза, с боков - через середину пластинок, покрывающих вертлужные впадины (*lam. acetabuli*), и сзади - через соединение между II и III крестцовыми позвонками.

Какие размеры различают в плоскости широкой части полости малого таза?

Прямой размер - от середины внутренней поверхности лобкового симфиза до соединения II и III крестцовых позвонков - равен 12,5 см.

Поперечный размер соединяет середины пластинок вертлужных впадин той или другой стороны - равен также 12,5 см. Плоскость широкой части по своей форме приближается к кругу.

Какие опознавательные пункты являются границей узкой части полости малого таза?

Плоскость узкой части полости малого таза проходит спереди через нижний край лобкового симфиза, с боков - через седалищные ости, сзади - через крестцово-копчиковый сустав.

Какие размеры различают в плоскости узкой части полости малого таза?

Прямой размер - от нижнего края лобкового симфиза к крестцово-копчиковому - равен 11,5 см.

Поперечный размер - между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных остей - равен 10,5 см.

Какие опознавательные пункты являются границей плоскости выхода из малого таза?

Плоскость выхода из 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 лобковой дуги, по бокам - через внутренние поверхности седалищных бугров и сзади - через верхушку копчика.

Какие размеры различают в плоскости выхода из малого таза?

Прямой размер - от середины нижнего края лобкового симфиза до верхушки копчика - равен 9,5 см. Благодаря подвижности копчика прямой размер выхода может удлиняться в родах на 1-2 см, чем достигается его увеличение до 11 см.

Поперечный размер - между наиболее отдаленными точками внутренних поверхностей седалищных бугров - 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, объясняются 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)

Размеры	Плоскость			
	входа	широкой части	узкой части	выхода
Прямой	11	12,5	11,5	9,5 - 11
Поперечный	13	12,5	10,5	11
Косые	12	—	—	—

Какие еще плоскости таза выделяют акушеры?

Кроме указанных плоскостей таза (классических), различают параллельные плоскости таза - плоскости Годжи (рис. 2.17).

Первая (верхняя) плоскость проходит через терминальную линию (*linea terminalis innominata*) и называется поэтому терминальной плоскостью.

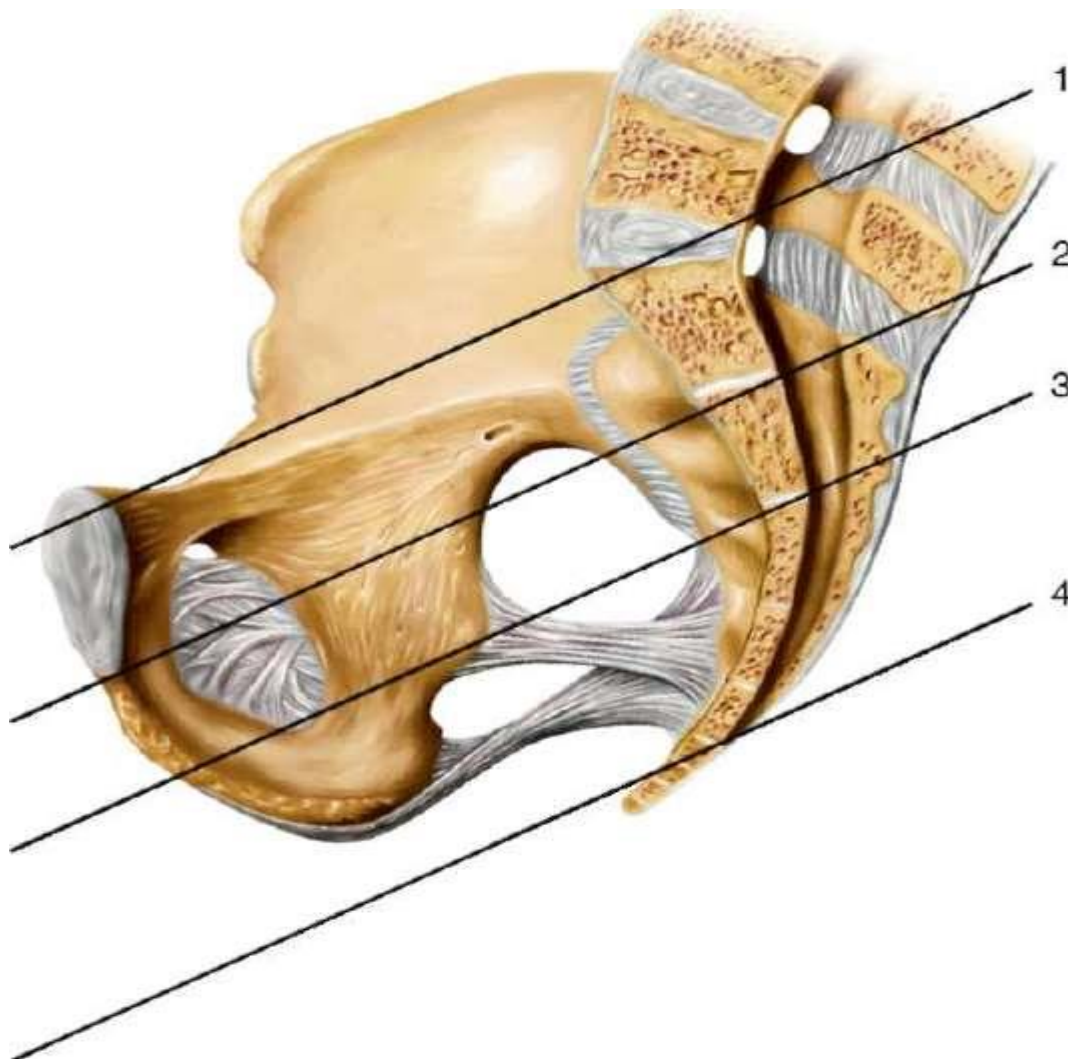


Рис. 2.17. Параллельные плоскости полости малого таза (плоскости Годжи): 1 - терминальная плоскость; 2 - главная плоскость; 3 - спинальная плоскость; 4 - плоскость выхода

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 миновала сплошное костное кольцо.

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

Четвертая - плоскость выхода, представляет собой дно малого таза (его диафрагму) и почти совпадает с направлением копчика.

Что представляет собой проводная ось (линия) таза?

Прямые размеры всех четырех плоскостей сходятся в области лобкового симфиза, а в области крестца расходятся. В связи с этим линия, соединяющая центры этих размеров, представляет собой дугу. Эта линия называется тазовой осью, или проводной линией таза. Прохождение плода в родах совершается по направлению этой линии.

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°. 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 ее вертикальному положению независимо от того, в каком положении она находится в момент обследования (лежа на спине, на боку). Таким образом, кверху означает в сторону головы, книзу - в сторону ног, кпереди - в сторону живота (груди), кзади - в сторону спины.

ПЛОД КАК ОБЪЕКТ РОДОВ

Как объяснить понятия «зрелость» и «доношенность» плода? Равнозначны ли эти понятия?

Понятие зрелости плода определяется рядом характерных признаков его физического развития, понятие доношенности - сроком его пребывания в матке с момента зачатия до родов. Таким образом, зрелость и доношенность - понятия неравнозначные.

Что представляет собой доношенный плод?

Доношенным считается 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 развитую подкожную основу, 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 лонем 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 объясняется 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 в головном предлежании плода происходит около 96% всех родов.

Из каких частей состоит головка зрелого плода?

Головка зрелого плода состоит из мозгового и лицевого черепа. Мозговой череп имеет 7 костей: две лобные, две височные, две теменные и одну затылочную.

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

Как соединены между собой кости мозгового черепа?

Кости мозгового черепа соединены фиброзными перепонками - швами. Различают следующие швы (рис. 2.18):

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

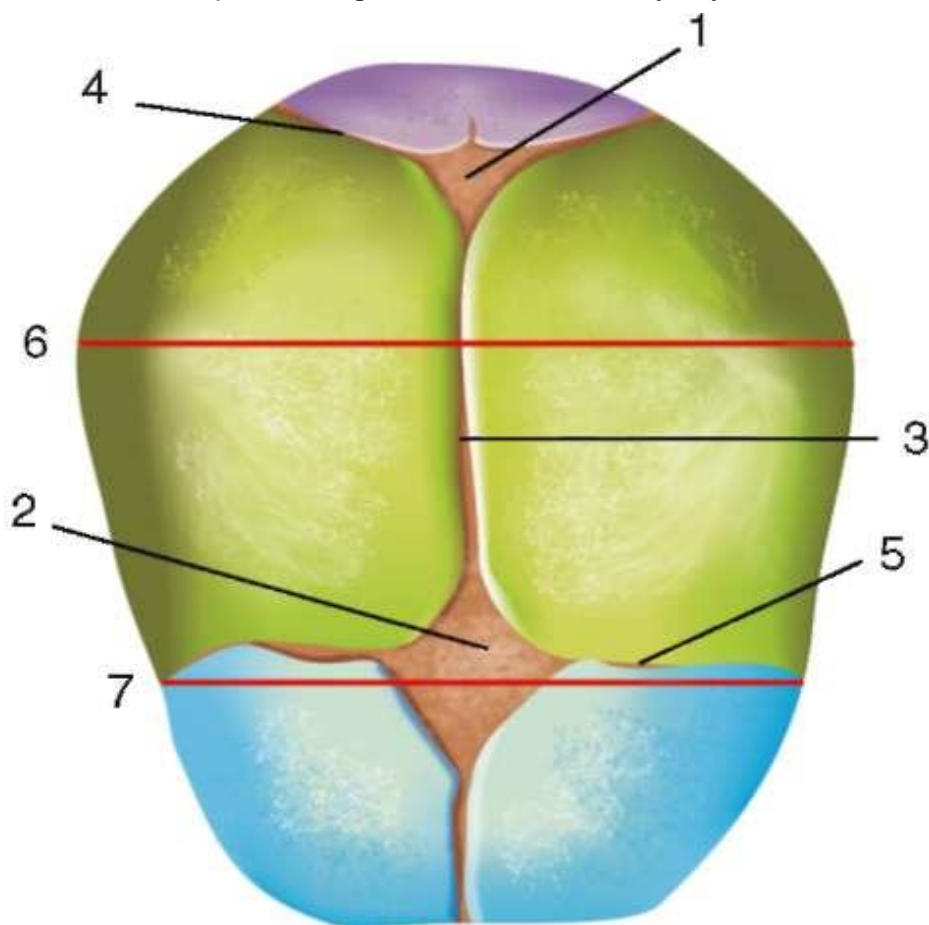


Рис. 2.18. Череп новорожденного; вид сверху. Опознавательные пункты и поперечные размеры головки зрелого плода: 1 - малый родничок; 2 - большой родничок; 3

- стреловидный шов; 4 - лямбдовидный шов; 5 - венечный шов; 6 - большой поперечный размер; 7 - малый поперечный размер

- лямбдовидный (*sutura lambdaidea*) (затылочный), расположенный между задними краями теменных костей и затылочной костью;

- венечный (*sutura coronaria*), расположенный между лобными и теменными костями.

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 4 кости - две лобные и две теменные. Малый родничок (*lambda*) треугольный и расположен на месте пересечения стреловидного и затылочного швов.

Стреловидный шов, большой и малый роднички являются 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 косой размер (*diameter suboccipitobregmaticus*) - от центра большого родничка до подзатылочной ямки - равен 9,5 см; окружность, соответствующая ему, равна 32 см;

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

- большой косой размер (*diameter mentooccipitalis*) - от подбородка до макушки (*vertex capitis*) - равен 13,5 см; окружность, ему соответствующая, - 42 см;

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

- вертикальный, или отвесный, размер (*diameter hyobregmaticus*) - от подъязычной кости до центра большого родничка - равен 9,5 см; окружность, соответствующая ему, - 32 см;



Рис. 2.19. Череп новорожденного; вид сбоку. Сагиттальные размеры черепа: 1 - малый косой; 2 - средний косой; 3 - большой косой; 4 - прямой; 5 - вертикальный

- большой поперечный размер (*diameter biparietalis*) - это расстояние между наиболее отдаленными точками теменных бугров. Оно равно 9,5 см;
- малый поперечный размер (*diameter bitemporalis*) - это расстояние между наиболее отдаленными точками венечного шва, т.е. височными ямками, оно равно 8 см.

Сагиттальные размеры показаны на рис. 2.19.

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 bisiliacus*), равный 9 см, по окружности - 28 см.

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?

Членорасположение (*habitus*) - 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. 2.20). При таком членорасположении плод имеет овоидную форму и занимает в полости матки наименьший объем.

Разогнутое членорасположение (*habitus deflexus, s. habitus extensus*) встречается крайне редко, является отклонением от физиологического и в некоторых случаях приводит к патологическому течению родов.

Какие могут быть варианты положения плода в матке?

Различают 3 варианта положения плода в матке: продольное, поперечное и косое.

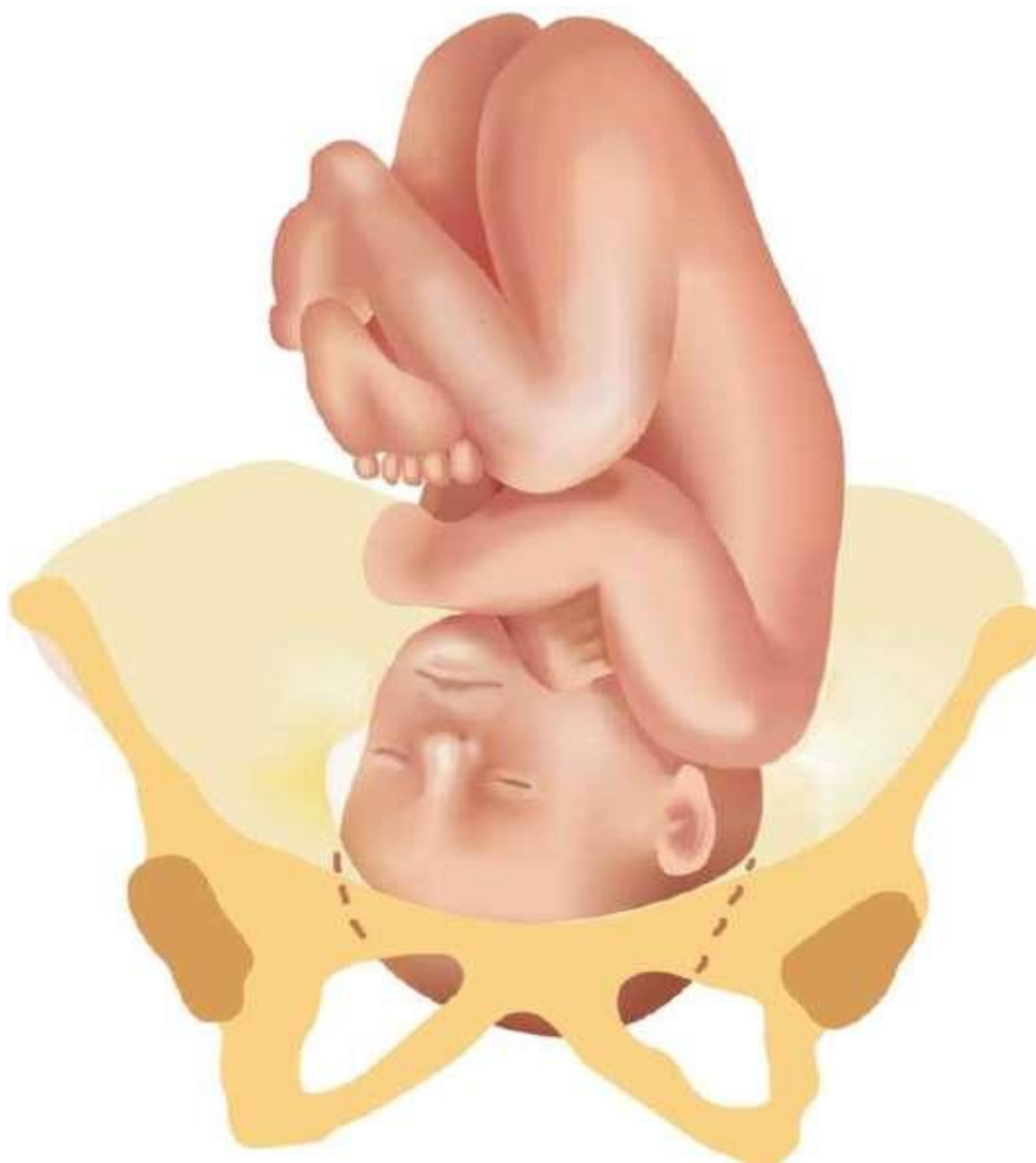


Рис. 2.20. Физиологическое членорасположение плода в матке (первая позиция, задний вид, затылочное предлежание)

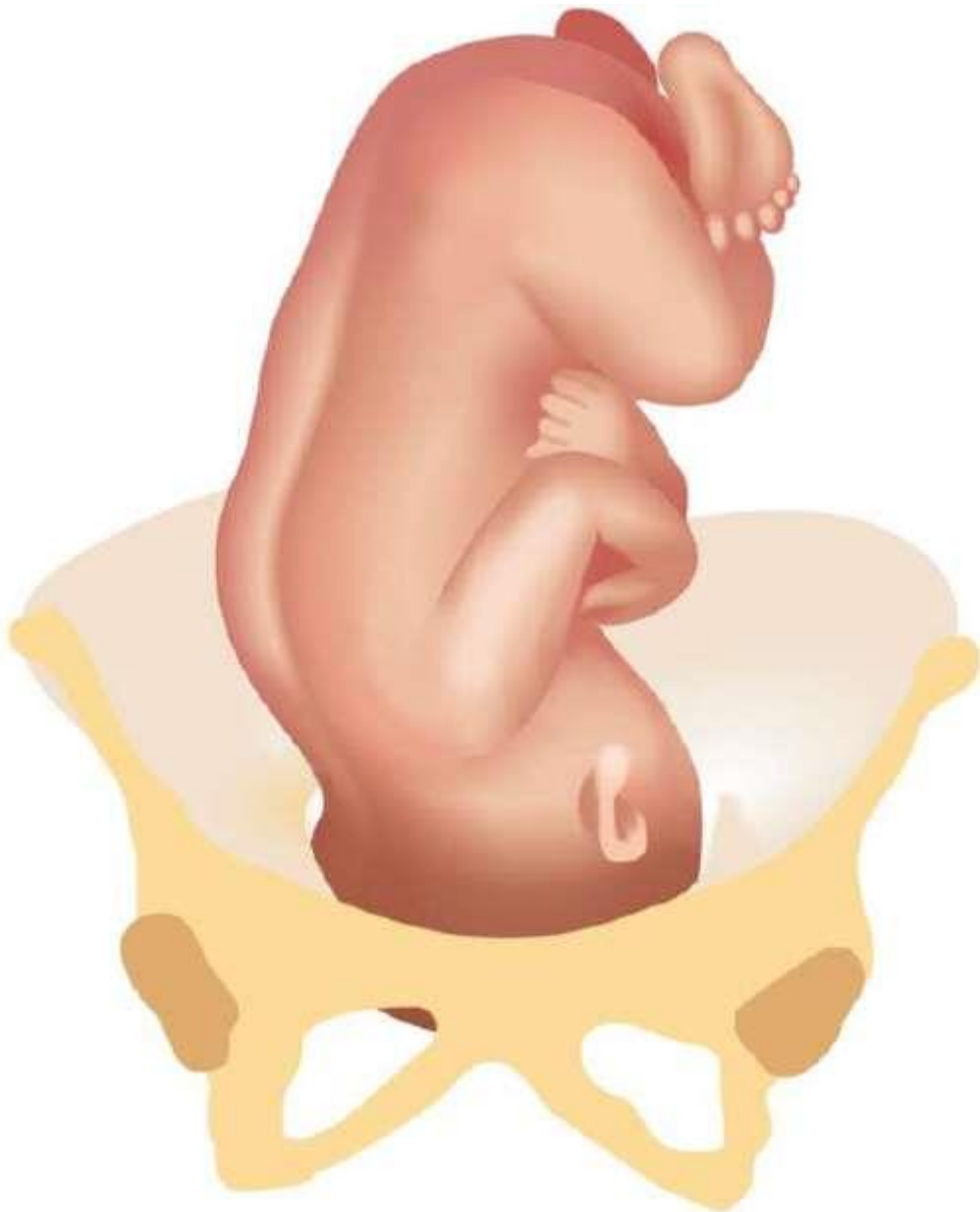


Рис. 2.21. Продольное положение плода в матке (затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид)

Что такое продольное положение плода?

Продольное положение (*situs longitudinalis*) - ось плода совпадает с вертикальной осью матки. Это положение является физиологическим (рис. 2.21).

Что такое поперечное положение плода?

Поперечное положение (*situs transversus*) - ось плода и ось матки перекрещиваются под прямым углом, а головка и ягодицы плода находятся выше гребней подвздошных костей (рис. 2.22).

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 расположены в одной из подвздошных областей (рис. 2.23).

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

Что такое предлежание плода?

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

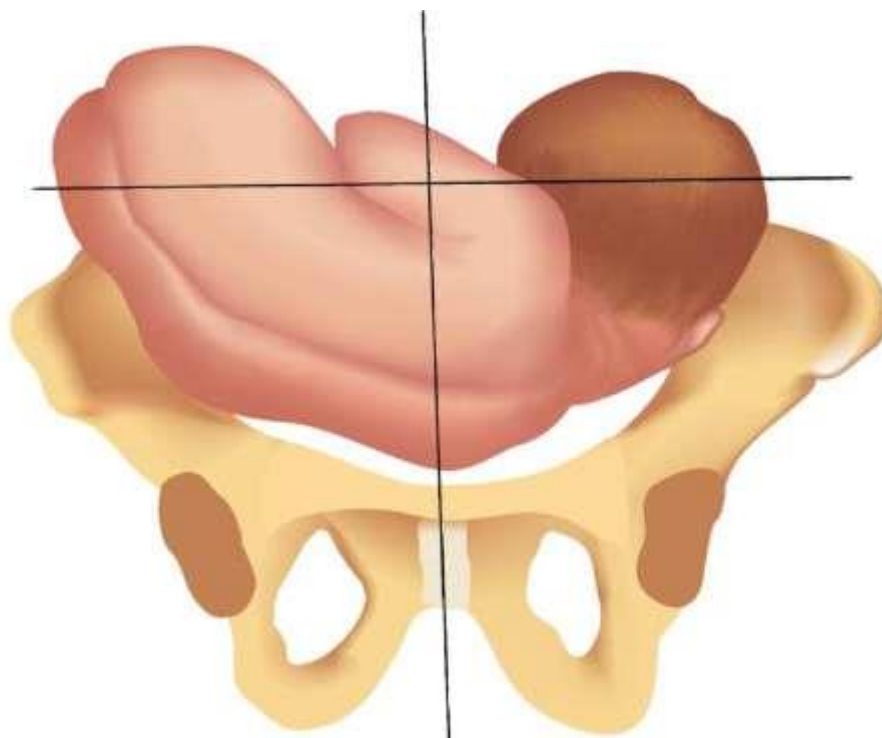


Рис. 2.22. Поперечное положение плода (первая позиция, передний вид)

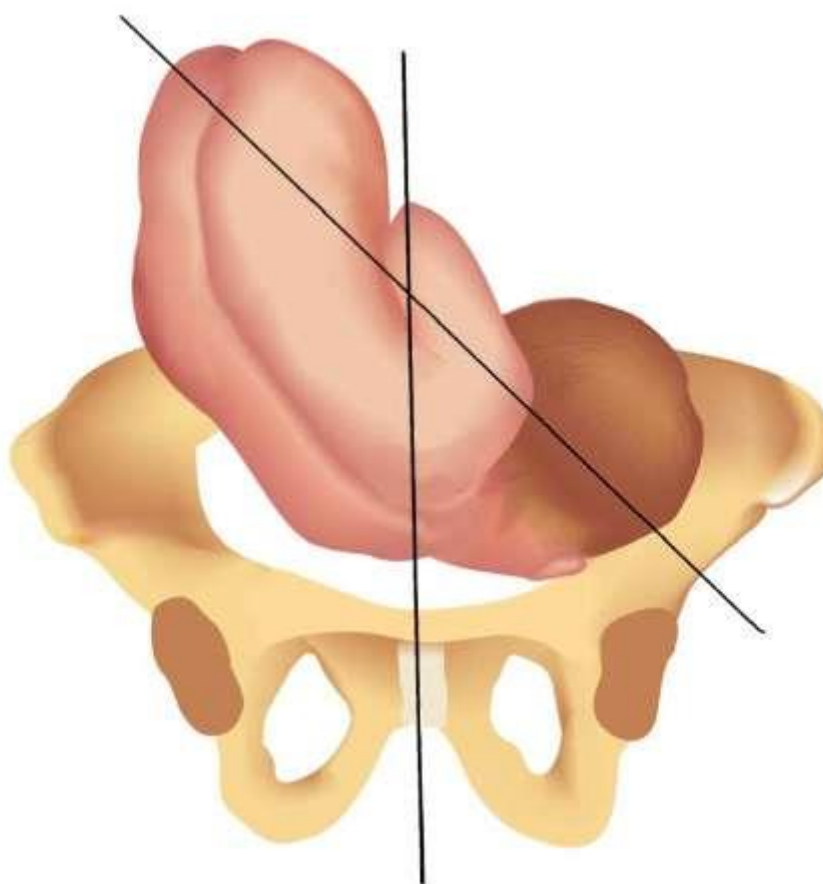


Рис. 2.23. Косое положение плода

Что такое предлежащая часть плода?

Предлежащей частью плода (*pars praevia*) называется та 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*) называется отношение спинки плода к правой или левой стороне матки.

Какие различают позиции плода?

Первая позиция - спинка плода обращена к левой стороне матки (см. рис. 2.20).

Вторая позиция - спинка плода обращена к правой стороне матки (см. рис. 2.21).

При поперечном и косом 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 называется 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.

Задний вид - спинка плода обращена несколько кзади (см. рис. 2.20, 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 способствуют состояние брюшной стенки, тонус беременной матки, количество околоплодных вод и др. К моменту наступления родов установившееся продольное положение не меняется. Поперечное (косое) положение плода с началом родовой деятельности иногда переходит в продольное.

Физиологическое членорасположение у живого плода сохраняется до самого его рождения.

Контрольные вопросы

1. Перечислите наружные и внутренние половые органы женщины.
2. Объясните механизм гормональных изменений в эпителии влагалища и шейки матки во время беременности.
3. Какими микроорганизмами представлена вагинальная микрофлора и какова ее основная роль?
4. Как оценивается биоценоз влагалища у беременных?
5. Каковы анатомическое строение и функции матки и шейки матки?
6. Каковы анатомическое строение и функция маточных труб?
7. Каковы анатомическое строение и функция яичников?

8. Перечислите, что входит в подвешивающий, поддерживающий и фиксирующий аппараты внутренних половых органов?

9. Что представляют собой большой и малый таз, их основные размеры?

10. Перечислите размеры головки зрелого плода?

11. Что такое положение плода и какие могут быть варианты?

12. Что такое предлежание плода, и его виды?

13. Что такое позиция плода и его виды?

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ЧТО ОТНОСИТСЯ К НАРУЖНЫМ ПОЛОВЫМ ОРГАНАМ ЖЕНЩИНЫ:

- а) лобок;
- б) большие и малые половые губы;
- в) матка;
- г) маточные трубы;
- д) клитор.

2. ЧТО ОТНОСИТСЯ К ВНУТРЕННИМ ПОЛОВЫМ ОРГАНАМ ЖЕНЩИНЫ:

- а) влагалище;
- б) девственная плева;
- в) передняя промежность;
- г) яичники;
- д) круглые и широкие связки матки.

3. КАКИЕ СЛОИ ВЫДЕЛЯЮТ ВО ВЛАГАЛИЩЕ:

- а) внутренний;
- б) средний;
- в) межмышечный;
- г) наружный;
- д) подкорковый.

4. ИЗ КАКИХ СЛОВ СОСТОИТ СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА МАТКИ:

- а) базальный;
- б) эпителиальный;
- в) функциональный;
- г) мышечный;
- д) слизистый.

5. ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПРИДАТКАМ МАТКИ:

- а) маточные трубы;
- б) трубные углы;
- в) яичники;
- г) связки;
- д) желтое тело.

6. ЧТО ПРОИСХОДИТ В ФОЛЛИКУЛЕ:

- а) образование желтого тела;
- б) рост яйцеклетки;
- в) оплодотворение;
- г) развитие яйцеклетки;
- д) выброс яйцеклетки из лопнувшего фолликула.

7. ЧЕМ ПРЕДСТАВЛЕН ПОДВЕШИВАЮЩИЙ АППАРАТ МАТКИ:

- а) широкая связка матки;
- б) крестцово-маточные связки;
- в) поддерживающая связка яичника;
- г) собственная связка яичника;
- д) поперечная (главная) связка матки.

8. КАКИЕ МЫШЦЫ ВХОДЯТ В НАРУЖНЫЙ СЛОЙ ТАЗОВОГО ДНА:

- а) седалищно-пещеристая мышца;
- б) подвздошно-копчиковая мышца;
- в) наружный сфинктер заднего прохода;
- г) сфинктер мочеиспускательного канала;
- д) луковично-губчатая мышца.

9. КАКИЕ МИКРООРГАНИЗМЫ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ВАГИНАЛЬНАЯ ФЛОРА:

- а) психрофильные;
- б) факультативно-анаэробные;
- в) грамположительные;
- г) условно-патогенные;
- д) грамотрицательные аэробные.

10. ОБЩЕЕ ЧИСЛО БАКТЕРИЙ В НОРМАЛЬНОЙ ВАГИНАЛЬНОЙ ЭКОСИСТЕМЕ НЕ ПРЕВЫШАЕТ (КОЕ/мл):

- а) 10^5 - 10^6 ;
- б) 12^{12} - 12^{14} ;
- в) 10^9 - 10^{11} ;
- г) 10^{12} - 10^{14} ;
- д) 11^6 - 11^9 .

Ответы к тестовым заданиям

- 1: а, б, д. 2: а, г, д. 3: а, б, г. 4: а, в. 5: а, в, г. 6: б, г, д. 7: а, в, г. 8: а, в, д.
9: б, в, д. 10: а.

Глава 3. Оплодотворение. Имплантация. Развитие эмбриона и экстраэмбриональных структур. Сократительная деятельность матки

Цель занятия: ознакомить студентов с современными представлениями об этапах развития плодного яйца.

Студент должен знать: основные этапы развития плодного яйца и экстраэмбриональных структур.

Место занятия: учебная комната, кабинет УЗИ.

Оснащение: видеозапись УЗИ в I и II триместрах беременности, соответствующие презентации и плакаты, мультимедийная аппаратура.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации.
- Практическая часть в клинических подразделениях акушерского стационара.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Что такое фетоплацентарная система?

Фетоплацентарная система представляет собой комплекс, в который входят матка, выполняющая функцию плодместилища, и все ее содержимое, включая плод и все остальные экстраэмбриональные/плодовые элементы (плацента, оболочки, пуповина и околоплодные воды). Сюда же входят так называемое плацентарное ложе, объединяющее *decidua basalis* с маточно-плацентарными (бывшими спиральными) артериями, межворсинчатое пространство и погруженные в это пространство ворсины хориона.

Каково 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).

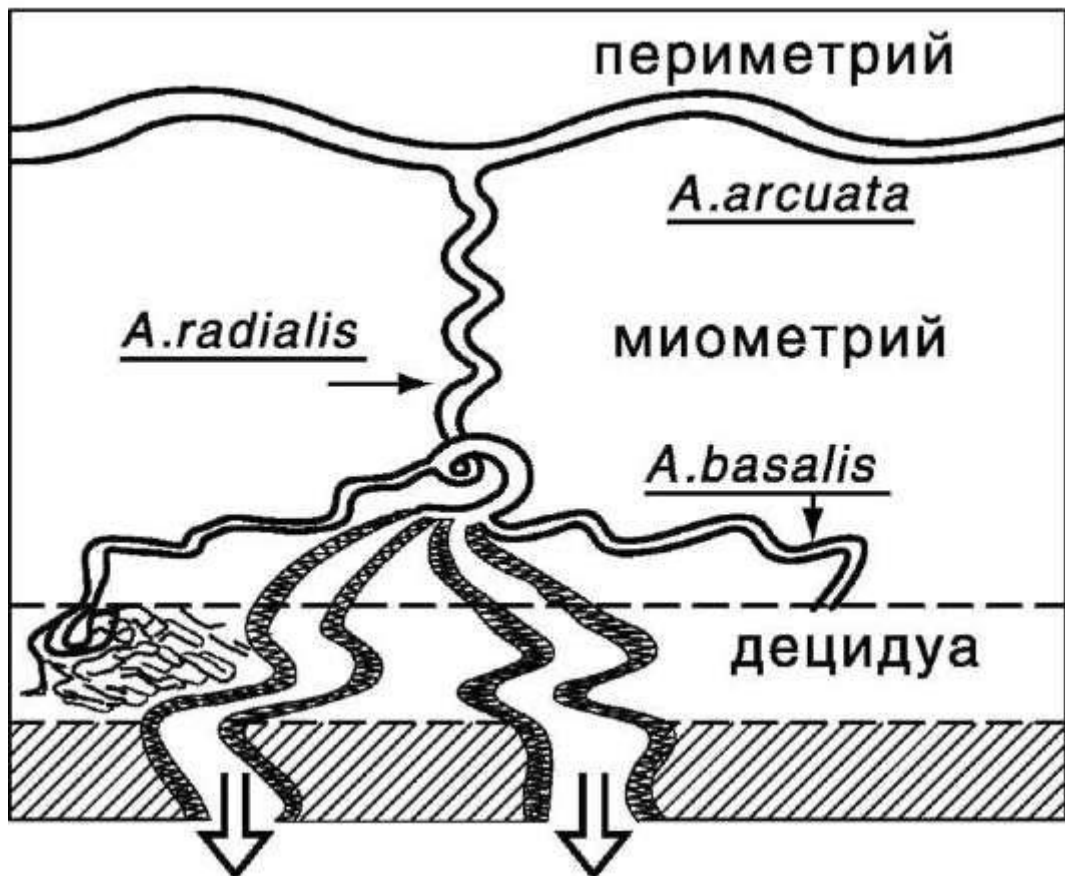


Рис. 3.1. Кровоснабжение плацентарного ложа

Что входит в понятие «внезародышевые экстраэмбриональные образования»?

В понятие «экстраэмбриональные образования» входят:

- плацентарное ложе;
- плацента;
- децидуальная, хориальная и амниотическая оболочки;
- экзоцелом, желточный мешок, аллантаоис, омфаломезентерильный 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. Оплодотворение, слияние ядерного материала, митоз происходят в пределах 12 ч после овуляции (14-й день менструального цикла). Место - брюшная полость, ампула маточной трубы (рис. 3.2).

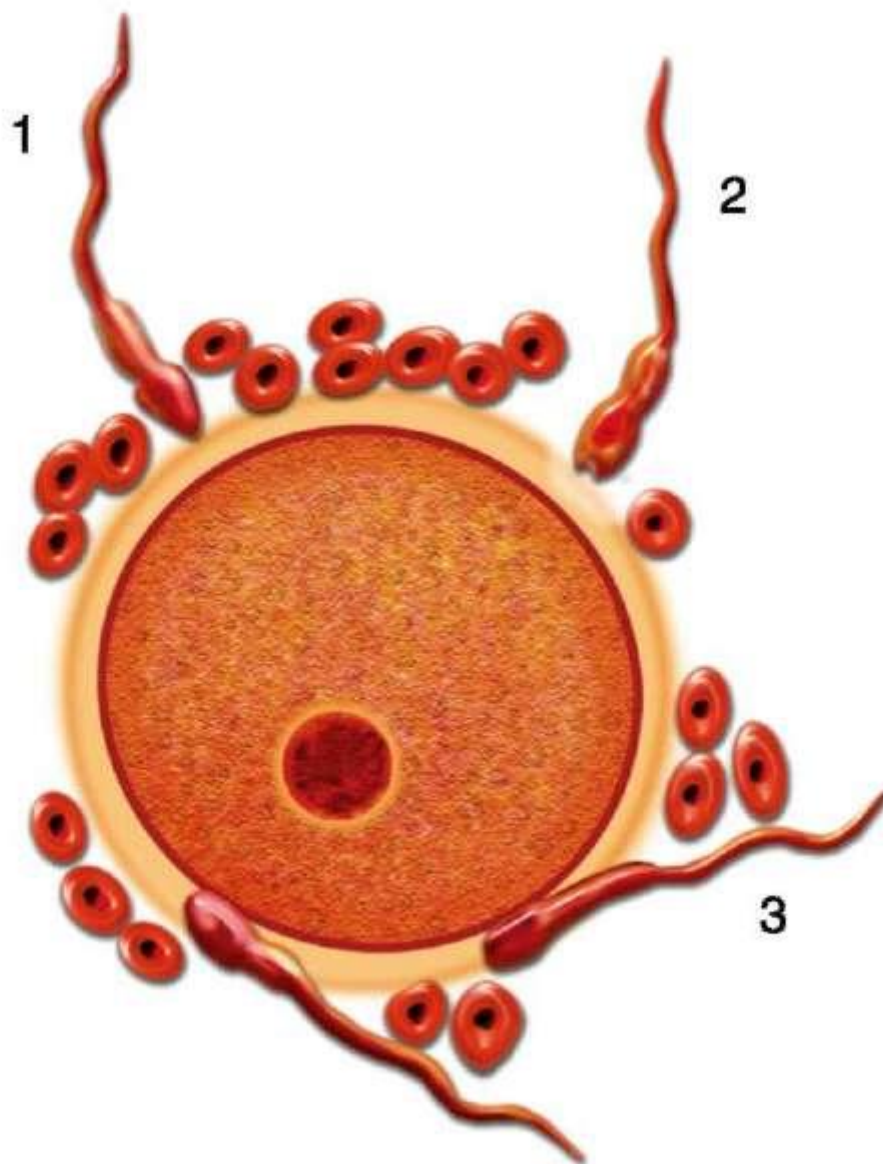


Рис. 3.2. Проникновение спермиев в яйцеклетку: 1 - спермий связывается со специальной зоной на яйцеклетке; 2 - под действием ферментов на головке спермия оболочка яйцеклетки растворяется; 3 - далее спермий располагается по касательной к яйцеклетке, мембраны клеток сливаются, содержимое клеток объединяется и начинается развитие нового организма

- **Бластогенез:** время раннего бластогенеза - 1-5-е сутки после оплодотворения или 15-19-е сутки 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-е сутки 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-е сутки цикла. Место - децидуальная оболочка (эндометрий беременной матки). В 2/3 случаев имплантация происходит в заднюю стенку матки, а в 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, включающего 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 спермиев до зрелых форм составляет около 72 ч. В сперматогенезе различают четыре последовательные 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 сустантоцитами (клетки Сертоли). Клетки Сертоли путем формирования особых соединений между клеточными мембранами образуют гематотестикулярный барьер, обеспечивающий в канальцах специфическую гормональную среду, необходимую для сперматогенеза. Эти клетки являются клетками-мишенями для фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), который стимулирует синтез андроген-связывающего белка, играющего важную роль в транспорте андрогенов из яичка в придаток. Клетки Сертоли секретируют стероиды: в частности, эстрадиол обеспечивает возможность ароматизации тестостерона и других андрогенов.

Что такое эякулят?

Эякулят - студенистая масса, представляющая собой смесь секрета яичек, простаты, купферовских 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 спермиев, для оплодотворения необходимо не менее 150 млн, а концентрация в 1 мл спермы - более 60 млн. Продолжительность жизни сперматозоида составляет 48 ч.

Что происходит с эякулятом после семяизвержения?

После полового сношения (коитус) эякулят попадает во влагалище женщины, преимущественно в задний свод, куда при положении матки в *anteflexio-anteversio* обращена влагалищная часть шейки. Часть эякулята может вытечь из влагалища, но и в удержавшемся во влагалище эякуляте далеко не все спермии сохраняют жизнеспособность: под действием кислой среды огромное количество спермиев либо гибнет, либо теряет подвижность. Оставшиеся сперматозоиды, преодолев препятствие со стороны слизистой «пробки» канала шейки матки, проникают в канал, затем через 30 мин - в полость матки, а через 1-2 ч - в просвет маточной трубы. Сперматозоиды сохраняют оплодотворяющую способность 48 ч.

Каков механизм оплодотворения?

В маточных трубах (брюшной полости?) наблюдается активация (капацитация) спермиев под влиянием слизистого секрета, выделяемого железистыми клетками, стимулируемыми прогестероном. Затем наступает акросомальная реакция - лизосомоподобные тельца, содержащиеся в головке спермия, растворяют оболочку яйцеклетки, и спермий проникает внутрь (рис. 3.3).

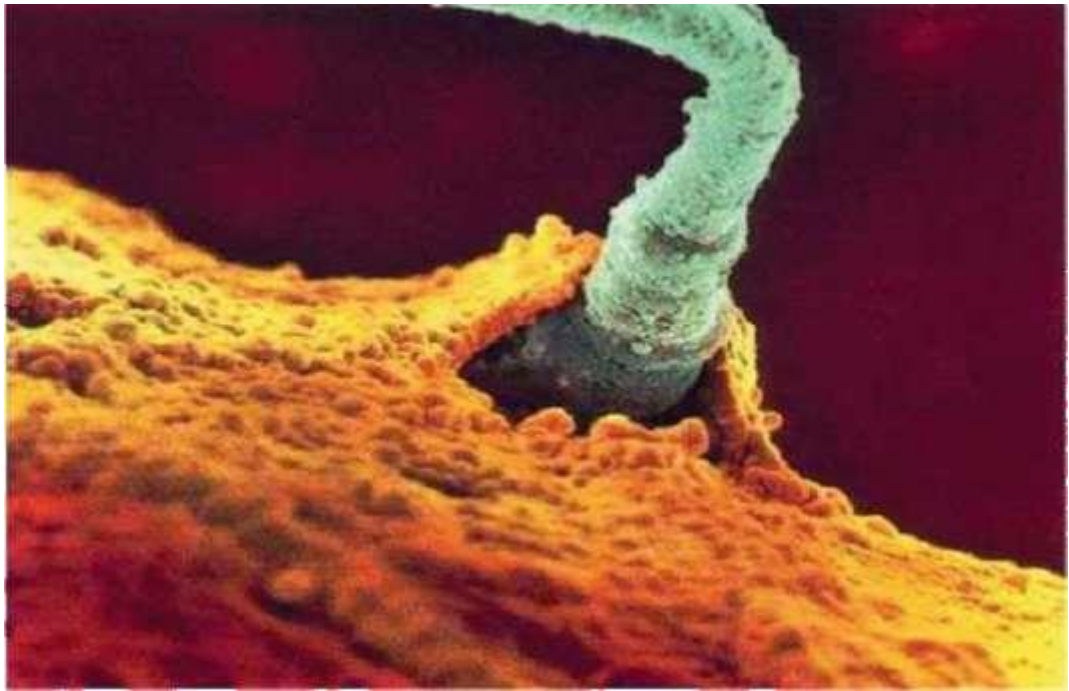


Рис. 3.3. Проникновение спермия в яйцеклетку. Уникальная фотография с помощью сканирующего электронного микроскопа и камеры *Hasselblad*. Фото *Lenart Nilsson*

Предполагают, что при оплодотворении происходят распад лизосом и освобождение их ферментов, а также целого набора ферментов других органелл, активизирующих биохимические реакции в яйцеклетке. В цитоплазму проникает один спермий (головка, шейка и промежуточная часть), хвостик отбрасывается. За счет кортикальных гранул образуется оболочка оплодотворения - новая мембрана, устойчивая к подобным воздействиям и препятствующая вхождению других спермиев. Ядра женской и мужской половых клеток превращаются в пронуклеусы.

Что такое бластогенез?

Бластогенез - период от момента образования зиготы, дробления, образования свободной бластоцисты до nidации (имплантации) включительно.

Что такое дробление?

При сближении ядер женской и мужской половых клеток наступает стадия синкариона (слияние двух ядер), возникает зигота и к концу 1-х суток после оплодотворения начинается дробление. Дробление на бластомеры (шары дробления) происходит по строго обусловленной генетической программе через сутки после оплодотворения и в течение последующих 3 дней. Дробление зиготы человека полное, неравномерное, асинхронное, совершается со скоростью приблизительно 1-2 деления в сутки (рис. 3.4).

Как формируется морула?

Первые два бластомера уже отличаются друг от друга: один «темный», более мелкий, второй крупнее, но более светлый. «Светлые» бластомеры (наружные) дробятся быстрее и одним слоем обрастают «темные», при этом формируется морула (через 50-60 ч). Спустя 40 ч появляются 4 бластомера, на 4-е сутки зародыш состоит из 7-12 бластомеров, а из морулы начинает формироваться бластоциста - полый пузырек, заполненный жидкостью. В течение 3 сут она находится в маточной трубе, в зависимости от числа бластомеров выделяют I и II стадии развития морулы.

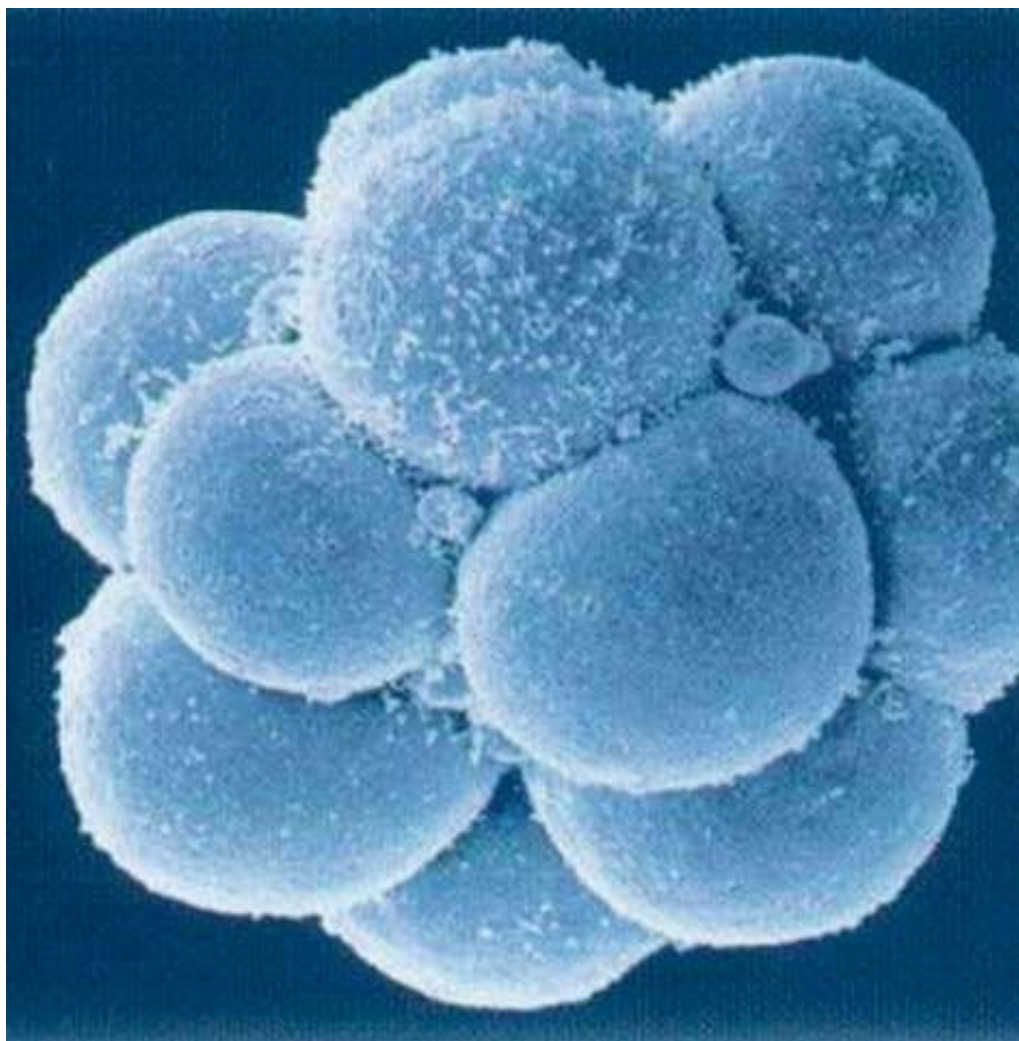


Рис. 3.4. Эмбрион человека на 3-и сутки после оплодотворения (42 ч). Уникальная фотография с помощью сканирующего электронного микроскопа и камеры *Hasselblad*. Фото *Lenart Nilsson*

Как образуется бластоциста?

В течение 4 сут по мере уплотнения наружного слоя бластомеров и увеличения внутренней полости - бластоцеля образуется свободная бластоциста, или III пресомитная стадия. В бластоцисте 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.

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; в таком виде бластоциста на 4-е 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 (трофобласта), свободная бластоциста секретирует р-хорионический гонадотропин (Р-ХГ), который предотвращает затухание функции желтого тела в яичнике и стимулирует бурное его развитие, что обеспечивает возрастающий поток прогестерона, осуществляющего децидуальную трансформацию стромы эндометрия. Кроме Р-ХГ, бластоциста секретирует ряд других биомолекул, роль которых пока неизвестна: EGF - эпидермальный фактор роста, а-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, эпибласт (эктодерма) и энтобласт, гипобласт (энтодерма). Зародыш быстро увеличивается в объеме не только за счет деления клеток, но и за счет проникновения белоксодержащей 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. Эта часть зародышевого пузырька называется желточным мешком, а ножка, соединяющая 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 объема 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, наконец, они соединяются в общий канатик, который с одной стороны прикрепляется к плоду в области пупка, с другой - к хориону. Так образуется зачаток пуповины.

Какие стадии имплантации выделяют?

Имплантация совершается в 2 стадии - адгезии (прилипание) и инвазии (проникновение).

Каков механизм адгезии?

На I стадии - адгезии - 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, т.е. типичный симпласт. Их обозначают как примитивные, или преворсинчатые, формы.

Как протекает инвазия?

Во время II стадии - инвазии - лизосомы этих примитивных ворсинок синцитиотрофобласта выделяют протеолитические, гликолитические и другие ферменты, которые «растворяют» слизистую оболочку матки. Лизосомы, представляя собой высокоспециализированные внутриклеточные органеллы, окруженные белково-липидной мембраной, снабжены широким набором гидролитических ферментов, предназначенных для внутри- и внеклеточной деградации биологических макромолекул. Бластоциста 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. Существует мнение, что на ранних стадиях имплантации трофобласт не обладает выраженными цитолитическими свойствами, а разрушению слизистой оболочки матки в месте имплантации способствуют 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, вызванное активацией протеолитической и глюкозидазной активности лизосом. 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 только при условии соответствия степени чувствительности эндометрия и способности бластоцисты к имплантации. Эмбрионы, которые начинают взаимодействие с нечувствительным (неготовым) 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 эндометрий матки 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 далее называется маточно-плацентарной областью (плацентарное ложе) (рис. 3.5).

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 маточно-плацентарная область называется имплантационной площадкой, или цитотрофобластическим щитом. В дальнейшем, по мере формирования плаценты, подлежащий эндометрий определяется как *decidua basalis* в отличие от *decidua parietalis* и *decidua capsularis*, входящих в состав плодных оболочек. В конце III триместра при рождении плаценты линия ее отрыва проходит примерно посередине *decidua 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.



Рис. 3.5. Этапы имплантации бластоцисты через эпителий эндометрия матки. Внизу представлены основные виды нарушений имплантации

Из чего состоит маточно-плацентарная область?

В состав маточно-плацентарной области входят:

- плацентарные части: якорные ворсины, интерстициальный и внутрисосудистый цитотрофобласты, многоядерные гигантские клетки;
- материнские компоненты: спиральные артерии, вены, эндометриальные железы, децидуальные клетки и элементы интерстиция, пучки миометрия (рис. 3.6).

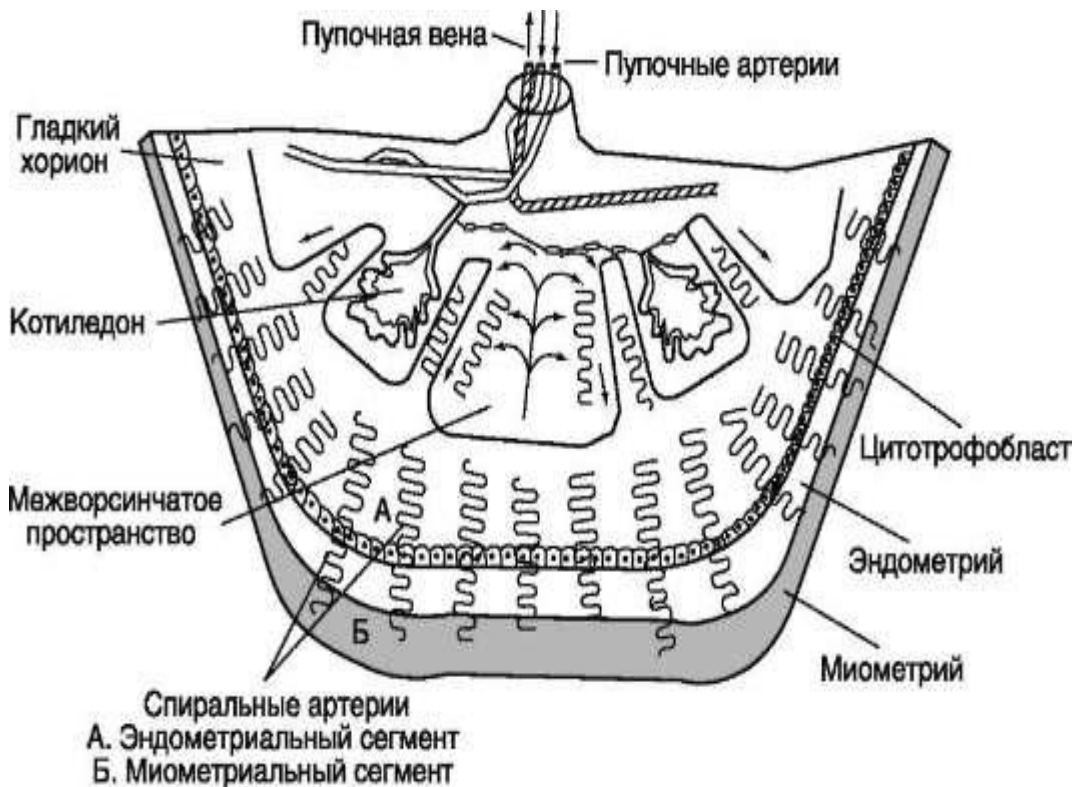


Рис. 3.6. Плацентарное ложе (схема)

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 защитными амниотической полостью и экстраэмбриональным пространством, которые разделены 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 в обмене стероидных гормонов.

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

Что представляют собой околоплодные воды?

Околоплодные воды - это 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, являются биологически активной средой, окружающей плод. На протяжении всей беременности околоплодные воды выполняют самые разнообразные функции, обеспечивая нормальное функционирование системы мать-плацента-плод. Амниотический мешок появляется на 4-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 срок от 26-й до 40-й недели. После 40-й недели количество околоплодных вод обычно снижается и в 42 нед составляет 500 мл. Околоплодные воды выполняют важную механическую функцию. Они создают условия для осуществления свободных движений плода, защищают плод 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 представляют собой бесцветную прозрачную жидкость, которая в дальнейшем изменяет свой вид и свойства. Из прозрачной жидкость 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 - это коллоидный раствор сложного состава. Следует отметить, что рН амниотической жидкости коррелирует с рН крови плода.

В околоплодных водах в растворенном виде содержатся кислород и углекислый газ, 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, α -фетопротеина, креатинина; факторов, влияющих на свертывающую систему крови: тромбопластина, фибринолизина, X и XIII факторов.

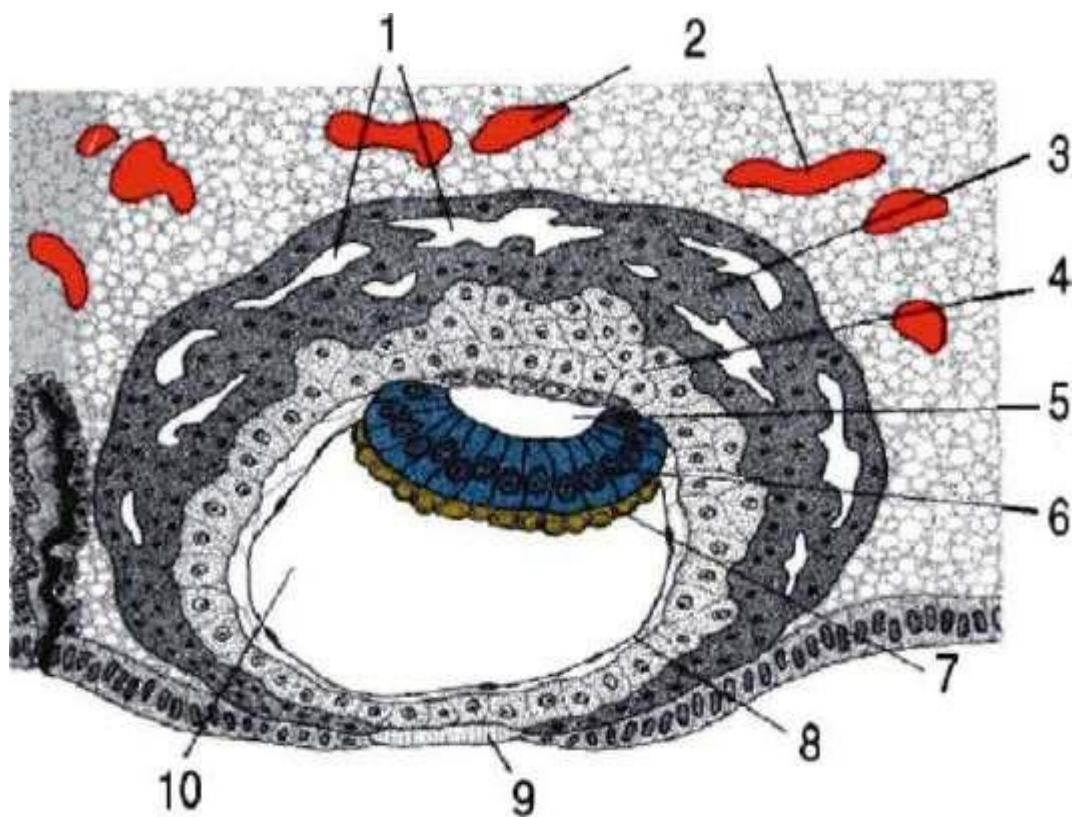


Рис. 3.7. Блостоциста человека на 9-е сутки от зачатия. Синцитиотрофобласт представлен большим числом лакун (по Sadler T.W. Langman's medical embryology, 7th ed., 1995: Williams and Wilkins, USA): 1 - лакуны трофобласта; 2 - расширенные сосуды; 3 - синцитиотрофобласт; 4 - цитотрофобласт; 5 - амниотическая полость; 6 - эпибласт; 7 - гипобласт; 8 - оболочка экзоцелома; 9 - фибриновая пробка; 10 - полость экзоцелома (примитивный желточный мешок)

Каков механизм формирования хориона?

Второй, наружный, мешок окружает зародыш вместе с желточным мешком (рис. 3.7).

По всей поверхности на 2-й неделе развития зародыша появляются клеточные разрастания (синцитиотрофобласт и трофобласт) 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, сообщаемую непосредственно с аортой зародыша. Это образование носит название аллантаоиса (колбасовидный). Быстро разрастаясь, аллантаоис удлиняется и, наконец, достигает первичного хориона. Ответвления сосудов аллантаоиса вместе с окружающими их соединительнотканными элементами проникают теперь в полые первичные ворсинки. Таким образом первичный хорион превращается в истинный хорион, который способен воспринимать питательные вещества из окружающих ворсинки материнских тканей и доставлять их к плоду. Мешок амниона, первоначально тесно примыкающий к выпуклой части тела зародыша, все более и более наполняется околоплодной жидкостью, которую секретирует эпителий, выстилающий амнион.

Что такое хорион?

Хорион - это 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 хорион подразделяется на 2 части: гладкий хорион, выбухающий в сторону просвета матки, и

ветвистый хорион (собственно плацента). Хорион представляет собой оболочку плодного происхождения. В формировании хориона различают 3 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 (*chorion frondosum*) - это ранняя плацента, здесь доминируют глубокие ветвящиеся ворсины, омываемые материнской кровью, составляющие маточно-плацентарное кровообращение.

Что такое гладкий хорион?

Гладкий хорион (*chorion leave*) - это противоположный полюс хориального мешка. В нем 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, т.е. без возникновения местного ангиогенеза.

Какова функция хориона?

Хориальная оболочка участвует в питании, выделении, фильтрации и синтезе многих веществ. В эмбриональном периоде хорион является источником важнейшего промежуточного органа - плаценты гемохориального типа. У высших млекопитающих она играет роль не только обменного органа, но и синтезирует многочисленные гормоны, что повышает их приспособляемость 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 первичной 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 эритропоза. Они 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 является 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: α_1 -фетопротейн, ретинолсвязанные 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 аллантаис и каковы его функции?

Аллантаис возникает по мере образования каудального конца зародыша из его задней кишки или стенки желточного мешка на 15-16-й день. У рептилий и птиц аллантаис играет роль накопителя продуктов обмена (мочевина). У человека данная функция отсутствует, но аллантаис 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, т.е. формирования эмбриоплацентарного кровообращения.

Что представляет собой децидуальная оболочка?

Децидуальная оболочка представляет собой 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 различают 3 части:

- выстилающую полость матки (*decidua parietalis*);
- покрывающую плодное яйцо со стороны полости матки (*decidua capsularis*);
- расположенную между плодным яйцом и стенкой матки (*decidua basalis*).

Каковы основные функции децидуальной оболочки?

Децидуальная оболочка является для плода питательным и защитным слоем. Трофическая функция ее осуществляется в основном на ранних этапах внутриутробного развития. Защитная роль наиболее полно проявляется высокой фагоцитарной активностью. Децидуальная ткань лизировывает микроорганизмы и инактивирует их токсины, принимает также участие в синтезе углеводов, липидов и белков. В ней происходит синтез пролактина и простагландинов. 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) и образования 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» подразумевается хорион в период образования вторичных ворсин, в виде густой сети покрывающих целиком весь зародышевый мешок, но с явным утолщением сети в зоне контакта зародыша с *decidua basalis*.

Что такое котиледон?

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

Каковы основные функции плаценты?

Плацента выполняет следующие основные функции: дыхательную, выделительную, трофическую, защитную и инкреторную. Она выполняет также функции антигенообразования и иммунной защиты. Большую роль в осуществлении этих функций играют 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 имеет темно-багровый цвет и представляет собой остатки базальной части децидуальной оболочки.

Плодовая поверхность сверху покрыта блестящей амниотической оболочкой, под которой к хориону подходят сосуды от места прикрепления пуповины к периферии плаценты. Основная часть плодовой плаценты представлена многочисленными ворсинами хориона. Ворсины 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 2 вида ворсин - свободные и опорные (якорные). Свободные ворсины, которых большинство, погружены в межворсинчатое 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;
- строму 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.

Каковы 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 инвазивная активность цитотрофобласта, и чем она определяется?

Посредством инвазивной активности цитотрофобласта осуществляются последовательный прирост объема маточно-плацентарного кровотока и оптимальное развитие плода. Различают 2 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 2 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 маточно-плацентарных (бывших спиральных) артерий (рис. 3.8).

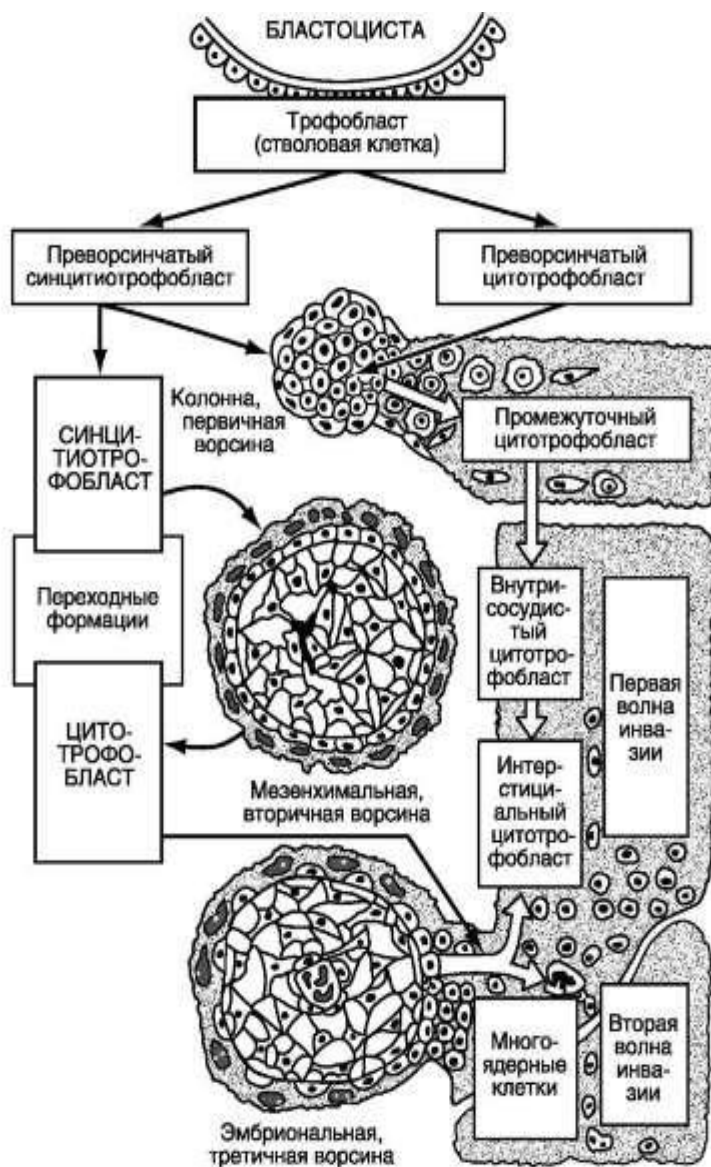


Рис. 3.8. Инвазивная активность трофобласта (схема)

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 1,0-1,5 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 6 нед место бывшего плацентарного ложа не отличается от окружающего эндометрия.

Полная нормализация структуры стенки матки вне беременности завершается обычно через 3-4 мес после родов.

Какими структурными единицами ворсин хориона разделен кровоток матери и плода?

В плаценте человека (гемохориальный тип плацентации) кровеносное русло матери отделено от кровотока плода следующими структурными единицами ворсин хориона:

- эпителиальным слоем (синцитий, цитотрофобласт);
- стромой ворсин;
- эндотелием 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 наблюдается с 12-13-й недели беременности, в маточно-плацентарных артериях, как установлено с помощью доплерометрии, этот процесс начинается уже с 6-й недели беременности. Наиболее выраженное снижение сосудистого сопротивления в маточно-плацентарных артериях отмечается 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 долек плаценты (котиленонов). 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 впадают в вену пуповины.

Что представляет собой пуповина?

В норме при доношенной беременности пуповина - пупочный канатик (*fUniculus umbilicalis*) представляет собой извитое тугоэластическое трубчатое образование, соединяющее центр плодовой поверхности плаценты с пупочным кольцом плода. Длина пуповины 60 см, диаметр 1,7 см, масса 40-60 г. Пуповина состоит из 3 сосудов (вена и две 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 аллантаис - мочевой проток (*urachus*), несущий фетальные сосуды. В состав зачатка пуповины входят остатки желточного протока, мочевого и желточного мешков. 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. Аллантаис полностью облитерируется на 5-м месяце внутриутробной жизни.

На ранних стадиях онтогенеза пуповина содержит артерию и две вены. В дальнейшем персистирует только одна (левая) вена, артерия, наоборот, расщепляется на две. 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 представляет собой вартонов студень?

Вартонов студень - это окружающее сосуды пуповины студенистое вещество, которое содержит некоторое количество мезенхимных 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, являясь своего рода экзоскелетом для сосудов, но 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 - это генетический сигнал, реализуемый на уровне лимбических структур. После этого сигнала 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-серотонинорецепторы (циркулярные мышечные волокна), в шейке матки - хемо-, механо- и барорецепторы. Активация миометрия происходит при воздействии на α_1 -адренорецепторы, тормозное влияние реализуется через β_2 -адренорецепторы.

Какие потенциалчувствительные ионные каналы содержат миоциты матки и какова их роль в сократительной деятельности матки?

Миоциты матки содержат потенциалчувствительные ионные каналы. Регенеративные каналы: кальциевые, натриевые и калиевые - генерируют потенциал действия. Потoki в клетки по соответствующим каналам натрия и кальция обеспечивают деполяризацию мембраны, а выход калия - реполяризацию. Потoki ионов, идущих по нерегенеративным потенциалчувствительным ионным каналам (Na, Ca, K), регулируют СДМ между фазными сокращениями. Миометрий имеет рецепторуправляемые 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 насос 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 (цАМФ).

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 (пейсмекер), откуда сокращение распространяется на другие регионы. Расположение пейсмекера зависит от функционального состояния миоцитов. Распространение возбуждения идет за счет электрических процессов.

Какими системами осуществляется регуляция сократительной деятельности матки?

Регуляция СДМ осуществляется тремя системами: активации, ингибирования сократительной активности миоцитов и модуляции свойств миоцитов.

Что такое система активации сократительной деятельности матки?

Система активации СДМ - это 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 межклеточное пространство.

Что такое пейсмекерный механизм?

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

Что такое система ингибирования?

Система ингибирования - механизмы, которые оказывают прямое срочное тормозное 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 простагландинов в индукции родов?

Считают, что ключевую роль в индукции родов играют простагландины (ПГ), синтез которых значительно повышается накануне родов. Видимо, главный фактор индукции

исходит от плода, но он неизвестен. Им может быть гипоксия. Вырабатываются ПГ 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, дофамин, адреналин, норадреналин, вазопрессин, кортизол, гистамин, воспаление плодных оболочек). Механизм действия ПГ опосредованный: снижают р-адренореактивность миоцитов, увеличивают выброс окситоцина нейрогипофизом, выработку серотонина, гистамина, тормозят образование прогестерона.

Какова роль окситоцина в механизме сократительной деятельности матки?

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 этиловый спирт. 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 (АХ), потенцируя друг друга через антихолинэстеразу, вызывают фазовые сокращения матки.

Какова роль серотонина и других биологически активных веществ в механизме сократительной деятельности матки?

Серотонин синтезируется из триптофана в желудочно-кишечном тракте, эпителии бронхов, гипоталамусе, эпифизе, тромбоцитах, тканевых базофилах (тучные клетки), эндотелии сосудов, плаценте. Он обеспечивает проницаемость миоцитов для ионов кальция, вызывает деполяризацию клеточных мембран. Меланотонин, продуцируемый эпифизом, влияет на продукцию окситоцина и серотонина. Образуется он путем ацетилирования серотонина. Его низкое содержание способствует повышению синтеза окситоцина и серотонина.

Катехоламины повышают активность α-адренорецепторов и тормозят активность р-адренорецепторов.

Окситоцин, ПГ, адреналин, норадреналин, кинины стимулируют α-адренорецепторы и угнетают β-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 (АКТГ) и кортизола, которые поступают по сосудам пуповины в плаценту и там превращаются в эстрогены (эстриол). Эстрогены непосредственно синтезируются в печени и надпочечниках плода, причем в надпочечниках в 2 раза больше, чем в плаценте.

Что происходит в результате изменений нервной и гуморальной регуляции?

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

Контрольные вопросы

1. Что входит в понятие «фетоплацентарная система»?
2. Каково кровоснабжение матки (плодовместилища)?
3. Что входит в понятие «внезародышевые экстраэмбриональные образования»?

4. Какие различают периоды формирования зародыша?
5. Каковы характеристики нормального эякулята?
6. Что происходит с эякулятом после семяизвержения?
7. Что такое бластогенез?
8. Как формируется морула?
9. Когда образуется бластоциста?
10. Какова функция бластоцисты?
11. Как формируется желточный мешок?
12. Как формируется амнион?
13. Как протекает инвазия?
14. Что такое «окно» имплантации?
15. Что представляют собой околоплодные воды?
16. Каков качественный состав околоплодных вод?
17. Каков механизм формирования хориона?
18. Что такое ветвистый хорион?
19. Что такое аллантоис, и каковы его функции?
20. Что представляет собой децидуальная оболочка?
21. Что такое котиледон?
22. Что представляет собой пуповина?
23. Какие рецепторы имеют все отделы матки, и каково их воздействие на миометрий?
24. Какова роль окситоцина в механизме СДМ?

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. К ЭЛЕМЕНТАМ ПЛОДНОГО ЯЙЦА ОТНОСЯТСЯ:

- а) децидуальная оболочка;
- б) хорион;
- в) амнион;
- г) аллантоис;
- д) желточный мешок.

2. ВЕТВЯМИ МАТОЧНОЙ АРТЕРИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) *a. uterina*;
- б) *a. radialis*;
- в) *a. basalis*;
- г) *a. spiralis*;
- д) *a. umbilicalis*.

3. В РАЗВИТИИ ПЛОДНОГО ЯЙЦА ВЫДЕЛЯЮТ ПЕРИОДЫ:

- а) гаметогенез;

- б) децимация;
- в) фертилизация;
- г) имплантация;
- д) бластогенез.

4. УКАЖИТЕ ВЕРНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОБЫТИЙ:

- а) гамета > зигота > бластоциста > морула > нидация;
- б) фертилизация > овуляция > эякуляция > капацитация;
- в) капацитация > зигота > морула > нидация > инвазия;
- г) овуляция > гамета > зигота > морула > бластоциста;
- д) нидация > овуляция > морула > гамета > капацитация.

5. ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ЗАКАНЧИВАЕТСЯ:

- а) через 8 нед после зачатия;
- б) через 10 нед после зачатия;
- в) через 8 нед после 1-го дня последней менструации;
- г) через 10 нед после 1-го дня последней менструации;
- д) через 56 дней после зачатия.

6. В ФОРМИРОВАНИИ ПЛАЦЕНТАРНОГО ЛОЖА УЧАСТВУЮТ:

- а) *decidua basalis* и лысеющий хорион;
- б) *decidua capsularis* и ветвящийся хорион;
- в) *decidua parietalis* и ветвящийся хорион;
- г) *decidua parietalis* и лысеющий хорион;
- д) *decidua basalis* и ветвящийся хорион.

7. ВРЕМЯ НИДАЦИИ СООТВЕТСТВУЕТ:

- а) 3 нед гестационного срока;
- б) 3 нед менструального срока;
- в) 1 нед эмбрионального срока;
- г) 3 нед овуляционного срока;
- д) 1 нед овуляционного срока.

8. К ЭМБРИОНАЛЬНЫМ СТРУКТУРАМ ОТНОСЯТСЯ:

- а) амнион;
- б) отпадающая оболочка;
- в) омфаломезентериальный проток;
- г) венозный проток;
- д) желточный проток.

9. НОРМАЛЬНАЯ ПУПОВИНА:

- а) покрыта на всем протяжении амнионом;
- б) содержит две вены и артерию;
- в) содержит две артерии и вену;
- г) содержит артерию и вену;

д) покрыта на всем протяжении аллантоисом.

10. В ДОЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПРОИСХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ СОБЫТИЯ:

- а) миграция;
- б) капилитария;
- в) первая волна инвазии;
- г) образование аллантоиса;
- д) появление синцитиотрофобласта.

Ответы к тестовым заданиям

1: б, в, г, д. 2: а, б, в, г. 3: а, в, г, д. 4: в, г. 5: а, г, д. 6: д. 7: а, б, в, д. 8: а, б, в, д. 9: а, в. 10: а, б, д

Глава 4. Диагностика беременности и определение ее сроков

Цель занятия: изучить и практически освоить методы диагностики беременности, различные методы определения срока беременности и даты родов.

Студент должен знать: признаки беременности (сомнительные, вероятные, достоверные), изменение величины матки в зависимости от срока беременности; дополнительные методы исследования: определение содержания β -ХГЧ, ультразвуковую диагностику, кардиомониторное исследование и др.; определение срока беременности различными методами и предполагаемой даты родов.

Место занятия: учебная комната, отделение патологии беременных.

Оснащение: мультимедийная аппаратура, презентации, плакаты.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации.
- Практическая часть в клинических подразделениях АС.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Что является «золотым стандартом» диагностики беременности?

«Золотым стандартом» диагностики беременности являются сочетанное определение наличия р-субъединицы хорионического гонадотропина человека β -ХГЧ) и ультразвуковое определение плодного яйца в полости матки.

Как традиционно различают группы признаков беременности?¹

По диагностической ценности клинические признаки уступают комбинации лабораторных и ультразвуковых методов и в большинстве случаев представляют лишь исторический интерес, так как клинические проявления беременности возникают позже, чем это можно зафиксировать лабораторно.

Классификация клинических признаков беременности в современном акушерстве потеряла свою актуальность, однако данные опроса и влагалищного исследования могут быть использованы как опорные пункты постановки диагноза на ранних сроках беременности.

Различают 3 группы признаков беременности: сомнительные, вероятные и достоверные, или несомненные.

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, неустойчивость настроения, головокружение и др.

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

Что такое вероятные признаки беременности?

Вероятные признаки беременности - это объективные изменения половых органов и молочных желез. К ним относятся 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.

Какова техника влагалищного исследования при малых сроках беременности?

При малых сроках беременности применяют двуручное (бимануальное) исследование (рис. 4.1). Эту манипуляцию производят в определенной последовательности. Техника введения пальцев во влагалище та же, что и при акушерском исследовании. Пальцы одной руки переводят в передний свод влагалища, другую руку располагают на передней брюшной стенке в надлобковой области и производят ею 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 пальцы переводят в задний влагалищный свод и производят исследование в том же порядке.

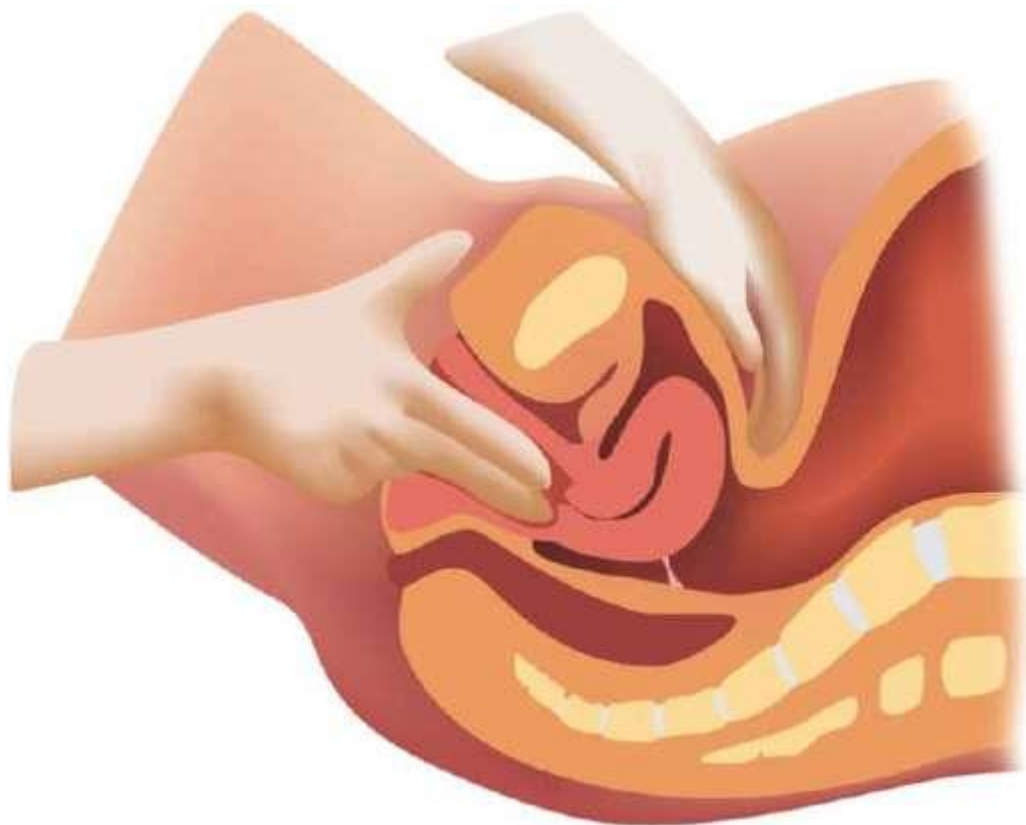


Рис. 4.1. Техника бимануального влагалищного исследования

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

¹ Эти сведения даны в качестве исторического ракурса, но и не только... Клинические данные в отсутствие переносных инструментальных и лабораторных методов спасли жизни пациенток, несмотря на нехватку надежных тестов.

С какой целью производят осмотр шейки матки с помощью зеркал?

Осмотр шейки матки с помощью зеркал производят обязательно при любом сроке беременности перед влагалищным исследованием. Определяют цвет слизистых оболочек влагалища и шейки матки, наличие или отсутствие патологических изменений (рубцы, полипы, псевдоэрозии), 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 и по мере ее развития?

После наступления беременности размеры матки меняются. Изменение формы матки определяют при двуручном (бимануальном) обследовании. Матка у небеременных грушевидная, несколько уплощенная в переднезаднем размере. С 6-й недели беременности матка становится шаровидной, а начиная с 7-8-й недели - асимметричной; может выпячиваться один из ее углов. Примерно к 10-й неделе матка вновь шаровидная, 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?

Основные признаки, указывающие на изменение формы и консистенции матки в связи с беременностью, обнаруживаемые при двуручном влагалищном исследовании: Горвица-Гегара, Пискачека, Гентера, Снегирева.

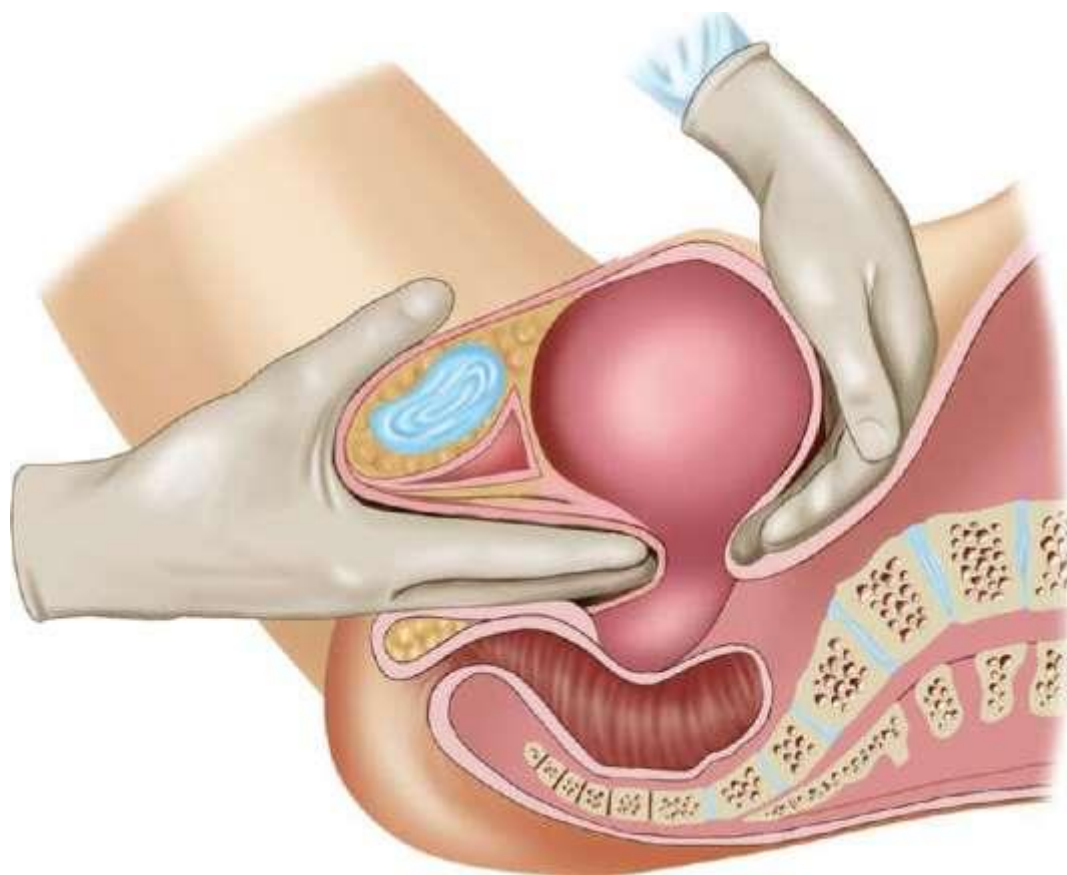


Рис. 4.2. Признак Горвица-Гегара

Что такое признак Горвица-Гегара?

При двуручном влагалищном исследовании определяется размягчение в области перешейка. В результате пальцы наружной и внутренней руки в этом месте легко сходятся, а шейка матки пальпируется как более плотное тело (рис. 4.2).

Что такое признак Пискачека?

Признак Пискачека - это изменение формы матки, при котором контуры дна матки и ее углов представляются неправильными: угол матки, соответствующий имплантации плодного яйца, выбухает значительно больше противоположного угла (рис. 4.3), т.е. нередко имеется асимметрия матки в 7-8 нед. По мере роста плодного яйца выпячивание постепенно исчезает (к 10-й неделе).

Что такое признак Гентера?

Признак Гентера - это гребневидный выступ на передней поверхности матки по средней линии, который определяется во время влагалищного исследования при малых сроках беременности (рис. 4.4).

Что такое признак Снегирева?

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

Что относится к достоверным, или несомненным, признакам беременности?

К наиболее ранним достоверным признакам наступления беременности относится следующее:

- положительный тест на наличие β -ХГЧ, определяемый спустя 7-10 сут после зачатия (3-3,5 нед акушерского срока);
- спустя 2 нед после зачатия - сонографическая верификация гестационного пузырька (4 нед акушерского срока);
- определение частей плода при пальпации живота женщины (приемы Леопольда-Левицкого);
- определение шевелений плода во время пальпации;
- выслушивание сердечных тонов плода с 17-19-й недели. Диагноз беременности подтверждается при выслушивании сердечных тонов плода, частота которых 120-140 в минуту. Сердечные сокращения можно определять с помощью инструментальных методов исследования: кардиотахографии, доплерометрии и УЗИ (на сроке 6,5 нед).

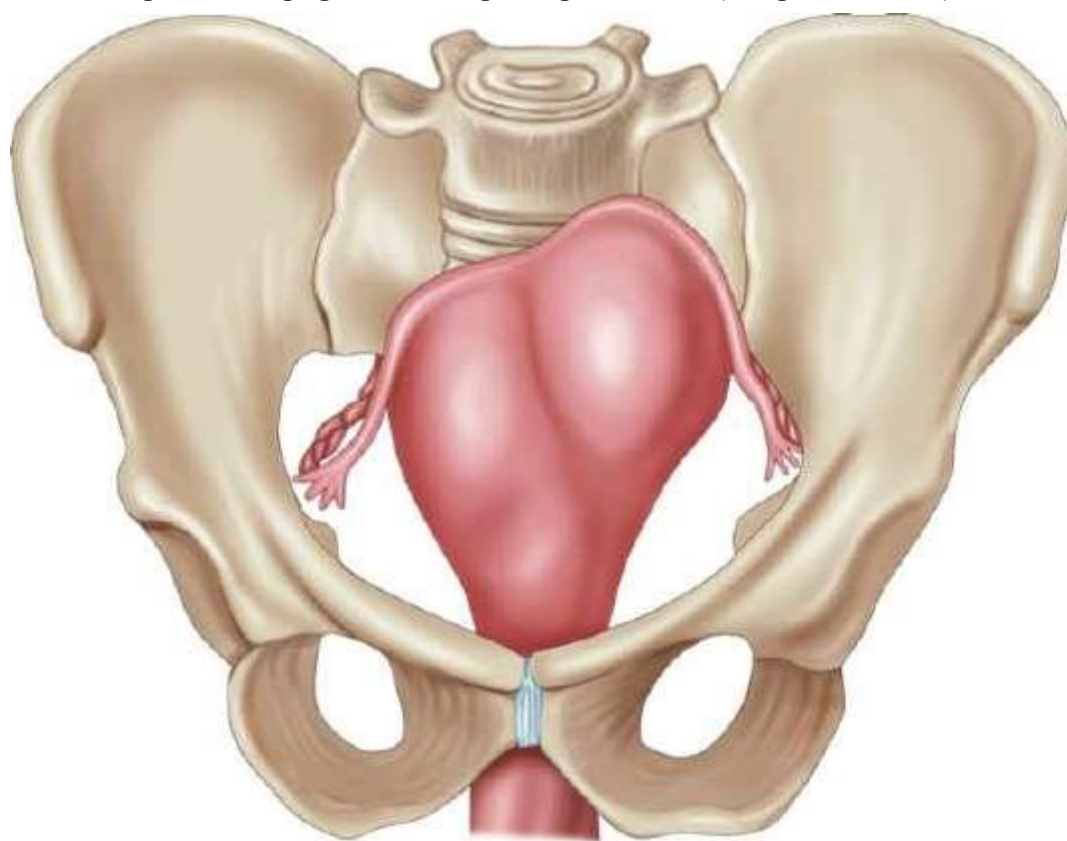


Рис. 4.3. Признак Пискачека

Диагностика маточной беременности с помощью УЗИ возможна уже в срок 4-5 нед. В толще эндометрия определяется плодное яйцо в виде округлого образования пониженной эхогенности с внутренним диаметром 3-5 мм. В I триместре темп еженедельного прироста среднего размера плодного яйца составляет приблизительно 7 мм, к 12-й неделе оно заполняет всю полость матки. К 7-й неделе у большинства беременных в полости плодного яйца можно выявить эмбрион как отдельное образование длиной 9 мм. В эти сроки у эмбриона уже возможна визуализация сердца - участка с ритмичным колебанием небольшой амплитуды и слабовыраженной двигательной активностью. При выполнении биометрии в I триместре основное значение для установления срока беременности имеет определение среднего внутреннего диаметра (СВД) плодного яйца и копчикотемного размера (КТР) эмбриона, величин, которые жестко коррелируют со сроком беременности.

Наиболее информативным методом УЗИ при беременности ранних сроков является трансвагинальное сканирование.



Что относится к современным методам диагностики беременности?

Современные методы диагностики беременности делят на иммунологические, радиоиммунологические, эхографические (ультразвуковая диагностика) и др. Иммунологические методы основаны на определении в биологическом материале (чаще всего в моче) ХГЧ - гормона, секретируемого хорионом.

Синтез ХГЧ начинается в 3- 3,5 нед беременности (образование трофобласта) и продолжается до родов с максимальной продукцией в 8-9 нед от первого дня поРис-4.4. Признак Гентера следней менструации. Затем уровень его снижается и сохраняется стабильным до родов.

Радиоиммунологический метод в10 раз чувствительнее иммунологического. Новейшие радиоиммунологические методы позволяют определить содержание р-ХГЧ, равное 3 МЕ/л. Время определения составляет 1,5- 2,5 мин.

Иммуоферментные экспресс-методы определения ХГЧ или р-ХГЧ в моче позволяют диагностировать беременность через 1-2 нед после нидации плодного яйца (4-5 нед беременности).

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 относится выявление р-субъединицы ХГЧ в крови или моче женщины. Точность метода повышается при использовании реакции с моноклональными антителами.

Какие другие методы исследования применяют для диагностики ранних сроков беременности?

Измерение 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.

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

Срок беременности и родов определяют на основании данных анамнеза (по результатам объективного обследования).

По данным ультразвуковых исследований, проведенных в ранние сроки беременности (наиболее точный метод).

По дате последней менструации: для вычисления предполагаемого срока родов надо 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 7 дней (модификация правила Негеле) или прибавить 266 дней (38 нед). Кроме того, условно дату зачатия можно определить по подъему базальной температуры, по дате ЭКО или искусственного осеменения, по данным ультразвукового мониторинга овуляции.

По сроку первой явки 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 с 30-й недели беременности.

При объективном исследовании определяют высоту стояния дна матки, окружность живота.

Для быстрого подсчета срока беременности и родов существуют специальные акушерские календари в виде так называемого «акушерского круга».

Какова величина матки в различные сроки беременности?

В течение первых 12 нед беременности матка находится в полости малого таза и определяется только при бимануальном исследовании, в дальнейшем при пальпации живота отмечают высоту стояния дна матки над лоном (ВДМ).

До 5-6 нед тело матки практически не увеличено.

В 8 нед матка увеличена в 2 раза (величиной с женский кулак).

В 10 нед матка увеличена в 3 раза.

В 12 нед матка увеличена в 4 раза (величиной с головку новорожденного). В 16 нед дно матки на 6 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. Это 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 сроке 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 матки несколько опускается вниз (рис. 4.5).

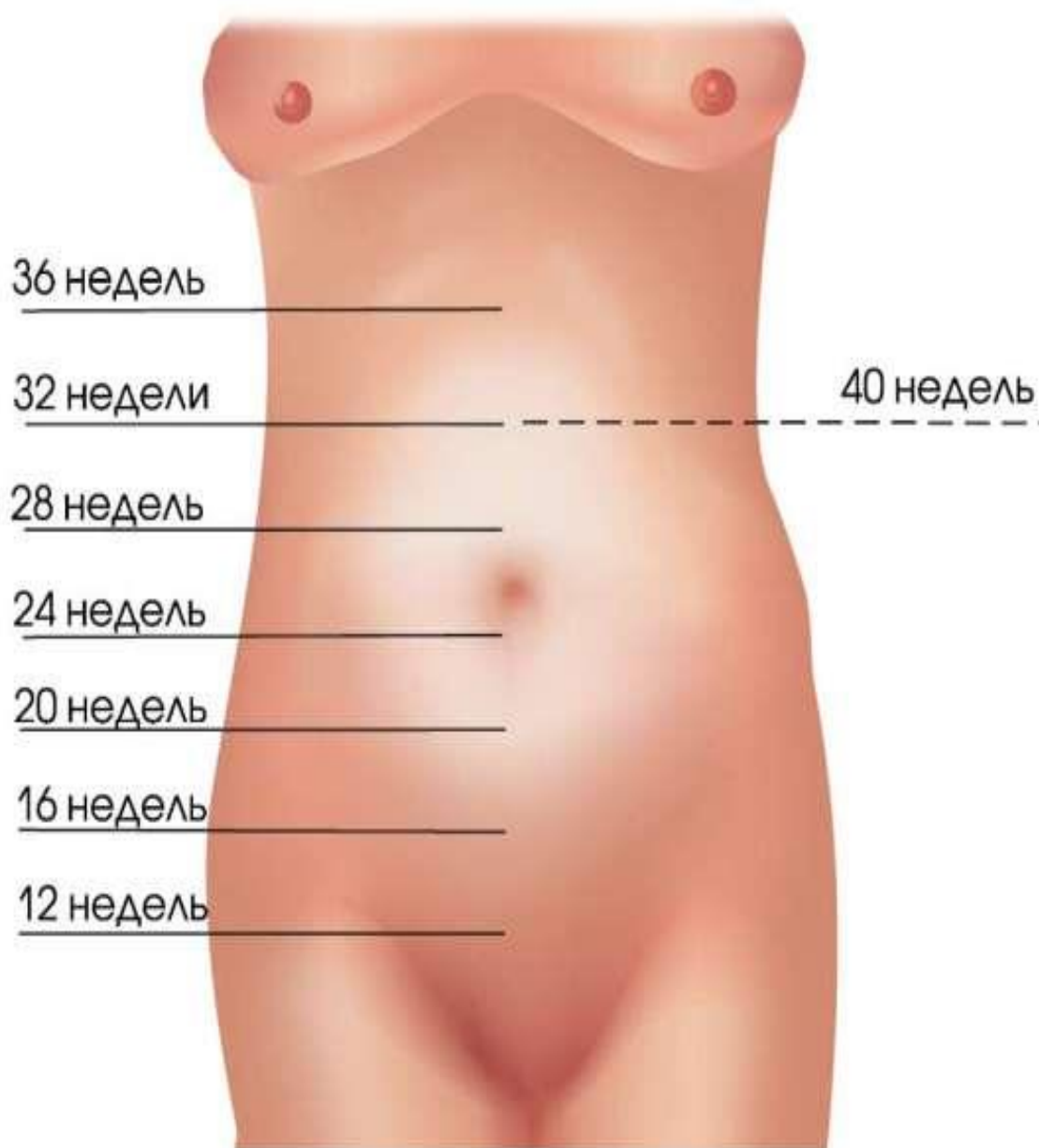


Рис. 4.5. Высота стояния дна матки при различных сроках беременности

В какой срок беременности ощущается шевеление плода?

Шевеление плода у повторнобеременных ощущается примерно в 18 нед, а у первородящих - в 20 нед.

Контрольные вопросы

1. Что является «золотым стандартом» диагностики беременности?
2. Что такое вероятные признаки беременности?

3. Что такое сомнительные признаки беременности?
4. Как меняются размеры матки с наступлением беременности по мере ее прогрессирования?
5. Что относится к достоверным, или несомненным, признакам беременности?
6. В какой срок беременности ощущается шевеление плода?
7. Какие лабораторные методы применяют для диагностики беременности?
8. Какой из достоверных методов диагностики беременности является наиболее ранним?
9. Правило Негеле - что это такое?
10. Что является источником выработки ХГЧ?
11. По измерению каких параметров при УЗИ определяют срок беременности?
12. Какому сроку беременности соответствует задержка менструации на 10 дней?
13. Какому сроку беременности соответствует увеличение размера матки в 2 раза от исходного (до беременности)?
14. Какому сроку беременности соответствует момент имплантации плодного яйца в эндометрий?
15. Какому сроку беременности соответствует обнаружение дна матки на уровне пупка беременной?
16. Каков наиболее ранний срок обнаружения маточной беременности при УЗИ?
17. Как можно определить предполагаемую дату родов по известной дате зачатия?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. **НАИМЕНЬШИЙ СРОК БЕРЕМЕННОСТИ, ПРИ КОТОРОМ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ ПЛОДНОЕ ЯЙЦО С ПОМОЩЬЮ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ЭХОГРАФИИ:**

- а) 1 нед;
- б) 2 нед;
- в) 3 нед;
- г) 4,5 нед;
- д) 5 нед.

2. **НАИМЕНЬШИЙ ГЕСТАЦИОННЫЙ СРОК, ПРИ КОТОРОМ «ПУСТОЕ» ПЛОДНОЕ ЯЙЦО ПРИ УЗИ НАДЕЖНО УКАЗЫВАЕТ НА НАЛИЧИЕ АНЭМБРИОНИИ:**

- а) 3 нед;
- б) 5 нед;
- в) 7 нед;
- г) 9 нед;
- д) 10 нед.

3. **ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ:**

- а) пигментация кожи лица, белой линии живота, сосков;
- б) увеличение молочных желез и выделение молозива;

- в) появление рубцов беременности на коже живота;
- г) увеличение живота.

4. СОМНИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) прекращение менструаций;
- б) положительные биологические реакции на наличие беременности;
- в) изменение обонятельных ощущений;
- г) увеличение молочных желез и выделение молозива.

5. ДОСТОВЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) аменорея;
- б) шевеление плода, ощущаемое беременной;
- в) пальпация частей плода;
- г) аускультация сердцебиения плода;
- д) увеличение размера матки.

6. РАННИЕ ПРИЗНАКИ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ МАТКИ:

- а) уплотнение в области перешейка;
- б) легкая изменяемость консистенции матки под влиянием механического раздражения;
- в) асимметрия одного из углов матки, соответствующая месту имплантации плодного яйца;
- г) увеличение размера в соответствии с задержкой менструации и мягкая консистенция матки.

7. ПРИ РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ БЕРЕМЕННОСТИ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МАТКИ:

- а) увеличение размера;
- б) размягчение;
- в) изменение реакции на пальпацию;
- г) уплотнение;
- д) изменение формы.

8. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СРОК РОДОВ, ЕСЛИ 1-Й ДЕНЬ ПОСЛЕДНЕЙ МЕНСТРУАЦИИ 10 ЯНВАРЯ:

- а) 6 сентября;
- б) 17 октября;
- в) 11 ноября;
- г) 21 декабря;
- д) 3 октября.

9. СРОК БЕРЕМЕННОСТИ И ДАТУ РОДОВ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ:

- а) по последней менструации;
- б) по первому шевелению плода;
- в) по ранней явке;
- г) по данным УЗИ;

д) по данным КТГ.

10. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ НАИБОЛЕЕ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЮТ:

- а) оценка сомнительных признаков беременности;
- б) оценка вероятных признаков беременности;
- в) данные влагалищного исследования;
- г) иммунологические тесты на беременность;
- д) данные УЗИ.

11. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ НА БЕРЕМЕННОСТЬ ОСНОВЫВАЮТСЯ НА ОПРЕДЕЛЕНИИ:

- а) содержания эстрогенов в моче;
- б) содержания прогестерона в крови;
- в) содержания плацентарного лактогена;
- г) содержания лютеинизирующего гормона;
- д) содержания ХГЧ.

12. СРОК БЕРЕМЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- а) по высоте стояния дна матки;
- б) по данным УЗИ;
- в) по данным влагалищного исследования при первой явке к гинекологу;
- г) по дате последней менструации;
- д) на основе перечисленных данных.

13. ДНО МАТКИ НА УРОВНЕ ЛОНА СООТВЕТСТВУЕТ СРОКУ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) 5-6 нед;
- б) 7-8 нед;
- в) 9-10 нед;
- г) 12 нед;
- д) 13-14 нед.

14. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СРОК РОДОВ, ЕСЛИ ЗАЧАТИЕ БЫЛО 3 МАРТА:

- а) 1 декабря;
- б) 10 декабря;
- в) 26 ноября;
- г) 10 января;
- д) 1 декабря.

•
Расширенный поиск

•
На главную
Ситуационные задачи
Задача 1

Женщина кормит грудью. Роды произошли 8 мес назад. С 16 по 20 ноября были мажущие кровяные выделения из влагалища. В течение 5 мес женщина живет половой жизнью, применяя в качестве контрацепции прерванный половой акт и презерватив. Тест на беременность (р-ХГЧ) от 5 января отрицательный, а повторный тест от 12 января - положительный. При УЗИ (14 января) данных о наличии беременности нет.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

У женщины с регулярным менструальным циклом последняя менструация была ровно 28 нед назад. Сама она утверждает, что срок не может быть более 23 нед (до этого муж был в длительной командировке и ровно 23 нед. как приехал). По данным первого УЗИ (заключение - 3 нед беременности), сейчас 23 нед беременности. По данным другого УЗИ (заключение - 9 нед), сейчас 25 нед беременности. Данные УЗИ, произведенного сегодня, показали, что размеры плода в целом соответствуют 26-27 нед беременности.

Каков срок беременности на самом деле? Чем можно объяснить такие различные сроки по разным данным?

Ответы к тестовым заданиям

1: г. 2: в. 3: б. 4: в. 5: в, г. 6: б, в, г. 7: а, б, в, д. 8: б. 9: а, б, в, г. 10: г, д. 11: д. 12: д. 13: г. 14: б.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: с учетом того, что тест на β -ХГЧ становится положительным спустя 7-10 дней после зачатия, можно предположить, что зачатие произошло в период от 26 декабря до 5 января. Данные УЗИ могут свидетельствовать о том, что от даты зачатия прошло менее 2 нед (4-4,5 нед гестационного срока - наиболее ранний срок, когда при трансвагинальном УЗИ можно выявить маточную беременность). В данном случае срок не менее 1,5 нед, но не более 2-2,5 нед от зачатия. Тактика врача: следует повторить анализы (ХГЧ и УЗИ) через неделю. В случае обнаружения ХГЧ и отсутствия маточной беременности следует предположить внематочную беременность.

Задача 2

Если все обстоит именно так, как утверждает женщина, то от зачатия прошло не более 23 нед, т.е. гестационный срок не более 25 нед. По данным УЗИ, не может фигурировать срок менее 4 нед (видимо, врач определил срок от зачатия, что неправильно). При перерасчете выходит не 23, а 25 нед гестационного срока, о чем свидетельствуют и данные второго УЗИ. По результатам третьего УЗИ, проведенного в конце II триместра, нельзя точно определить срок беременности. В данном случае можно предположить намечающуюся тенденцию к рождению крупного плода.

Глава 5. Обследование беременной

Цель занятия: разобрать со студентами клинические, лабораторные и функциональные методы обследования во второй половине беременности.

Студент должен знать: методы специального акушерского исследования, лабораторные и функциональные способы диагностики состояния беременной и плода.

Место проведения занятия: учебная комната, палата патологии беременных, кабинет функциональной диагностики.

Оснащение: таблицы, слайды, презентации, демонстрационные фильмы, кардиомонитор, кардиотокограф фетальный, амниоскоп, мультимедийная аппаратура.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации.
- Практическая часть в клинических подразделениях АС.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание

При обследовании беременной или роженицы используют данные общего и специального анамнеза, проводят общее объективное и специальное акушерское обследование, лабораторные и дополнительные методы исследования (ультразвуковое, рентгенологическое, функциональное исследование сердечной деятельности плода - кардиотокографию (КТГ)). При показаниях применяют амниоскопию и 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 следующее.

- Паспортные данные.
 - Фамилия, имя, отчество; адрес.
 - Место рождения; где проведены 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, психические и онкологические заболевания, подверженность воздействию психоактивных веществ (табакокурение, алкоголь, наркотики), эпидемиологический анамнез. Важно получить сведения обо всех инфекционных и неинфекционных заболеваниях, перенесенных в раннем детстве, в период полового созревания и в зрелом возрасте, их течении, методах и сроках лечения.
 - Оперативные вмешательства (желательно иметь выписку из лечебного учреждения).
 - Аллергоанамнез.
 - Группа крови, Rh-фактор, гемотрансфузии.
 - Масса тела 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 (регулярность), количество теряемой крови, болезненность менструаций (безболезненные, болезненные), изменения в менструальном цикле: когда появились, с чем связаны; изменились ли менструации после начала половой жизни, родов, абортов; первый 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 тела 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, гестоза, 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 абортов, родов (продолжительность родов, оперативные вмешательства, пол, масса тела, 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. 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 (одноили 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).

• Паритет (от лат. *pario*) - наличие родов в анамнезе или число родов в прошлом.

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, при УЗИ в ранние сроки, результаты анализов (включая пренатальный генетический скрининг).

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

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

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

ОБЩЕЕ ОБЪЕКТИВНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

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

Как производят общее объективное обследование?

Объективное обследование производят по общепринятым правилам: оценивают общее состояние, измеряют антропометрические данные, температуру тела, осматривают кожный покров и видимые слизистые оболочки, производят пальпацию молочных желез. Затем обследуют органы кровообращения, дыхания, пищеварения, выделения, нервную и эндокринную системы.

СПЕЦИАЛЬНОЕ АКУШЕРСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Какие основные моменты включает специальное акушерское исследование?

Специальное акушерское исследование включает наружное и внутреннее акушерское обследование 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 состояния беременной ее возрасту, при этом обращают внимание на рост женщины, телосложение, состояние кожного покрова, молочных желез и сосков, упитанность. Особое внимание обращают на величину и форму живота, наличие рубцов беременности (*striae gravidarum*), 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?

Верхний угол ромба соответствует надкрестцовой ямке, нижний - верхушке крестца (место отхождения больших ягодичных мышц), боковые углы - верхнезадним остиям 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.

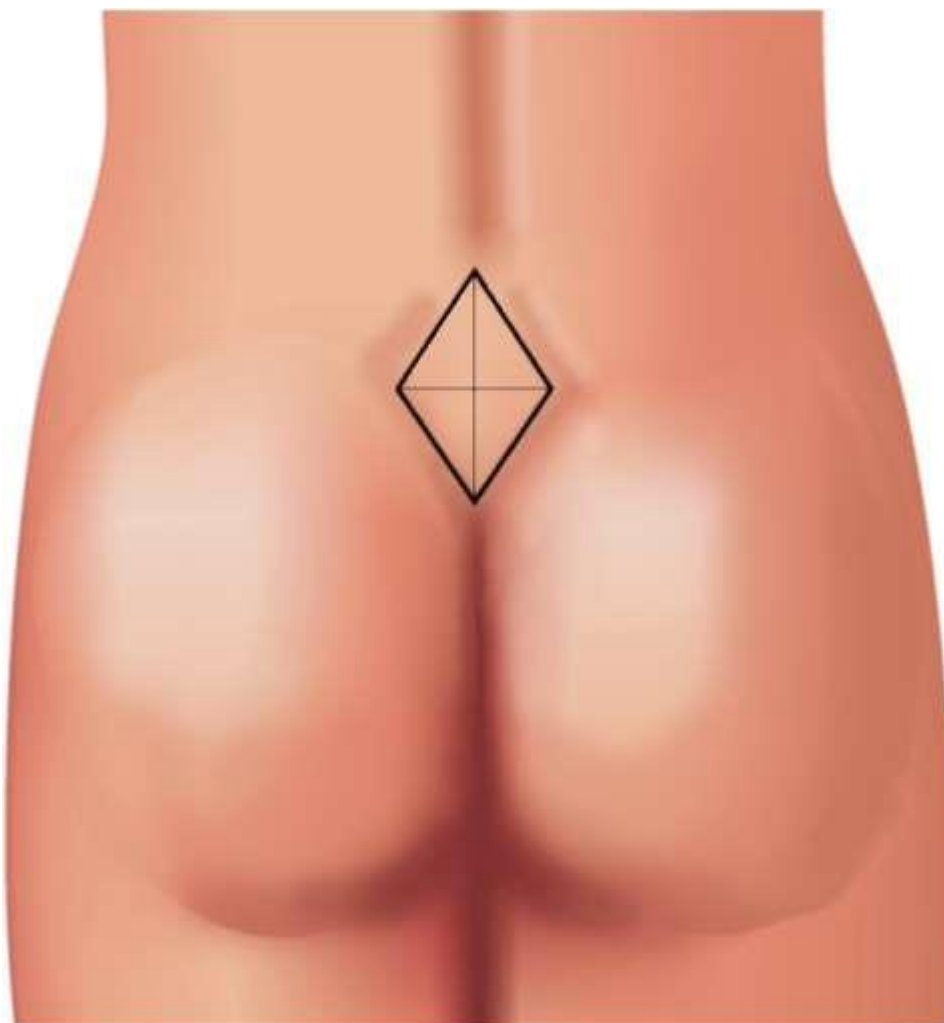


Рис. 5.1. Ромб Михаэлиса при нормальном тазе и правильном телосложении

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. Размер вертикальной горизонтали соответствует размеру истинной конъюгаты.

Чем 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, размера 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 лобкового симфиза 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 большое значение в акушерстве: его строение и размеры оказывают решающее влияние на течение и исход родов. Нормальный таз является одним из главных условий правильного течения родов. Отклонения в строении таза, особенно уменьшение его размера, затрудняют течение родов или представляют непреодолимые препятствия для них.

По наружным размерам большого таза можно косвенно судить о величине и форме малого.

Исследование таза производят путем осмотра, пальпации и измерения его размеров с помощью тазомера и сантиметровой ленты.

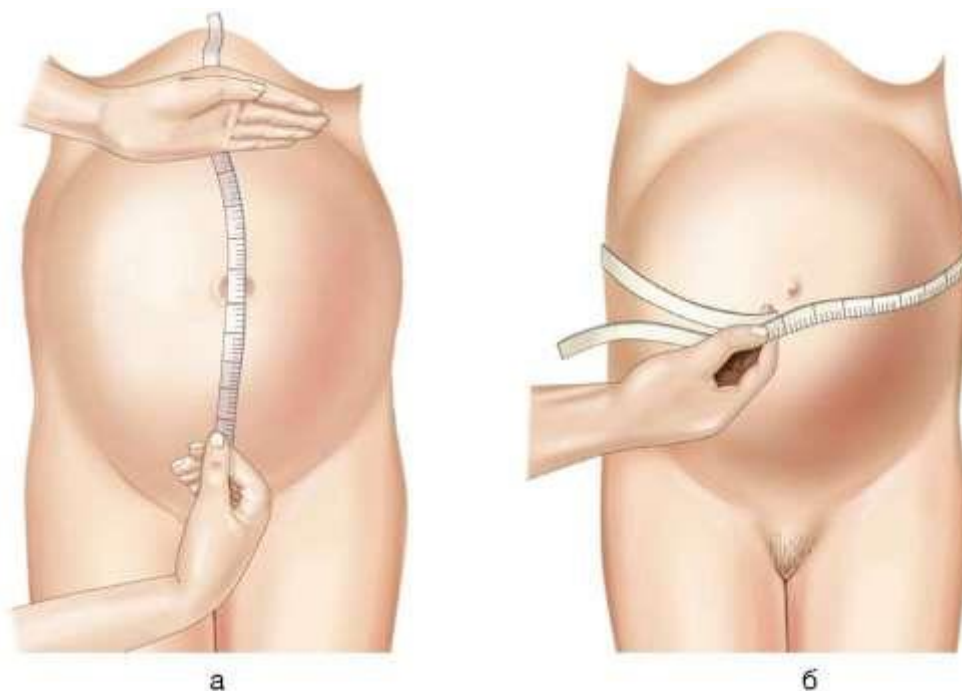


Рис. 5.2. Измерение с помощью сантиметровой ленты: а - высоты стояния дна матки; б - окружности живота

В каком положении должна находиться обследуемая?

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

Какие размеры большого таза необходимо определять?

Distantia spinarum - расстояние между наиболее отдаленными точками передневерхних остей подвздошных костей (*spina Sacra anterior superior*); в норме оно составляет 25-26 см (рис. 5.3).

Distantia cristarum - расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей (*cristae ossis ilei*); в норме - 28-29 см (рис. 5.4).

Distantia trochanterica - расстояние между большими вертелами бедренных костей (*trochanter major*); в норме этот размер составляет 31-32 см (рис. 5.5).

Conjugata externa (размер Боделока) - расстояние между остистым отростком V поясничного позвонка и верхним краем лобкового симфиза. При нормальном тазе наружная конъюгата равна 20-21 см (рис. 5.6)

В каком положении находится беременная при измерении наружной конъюгаты?

Для измерения наружной конъюгаты беременная поворачивается на бок, лежащую ниже ногу сгибает в тазобедренном и коленном суставах, а лежащую выше вытягивает. Пуговку тазомера надо ставить сзади между остистыми отростками V поясничного и I крестцового позвонков, т.е. в надкрестцовую ямку, совпадающую с верхним углом ромба Михаэлиса, спереди - на середину верхнего края лобкового симфиза.

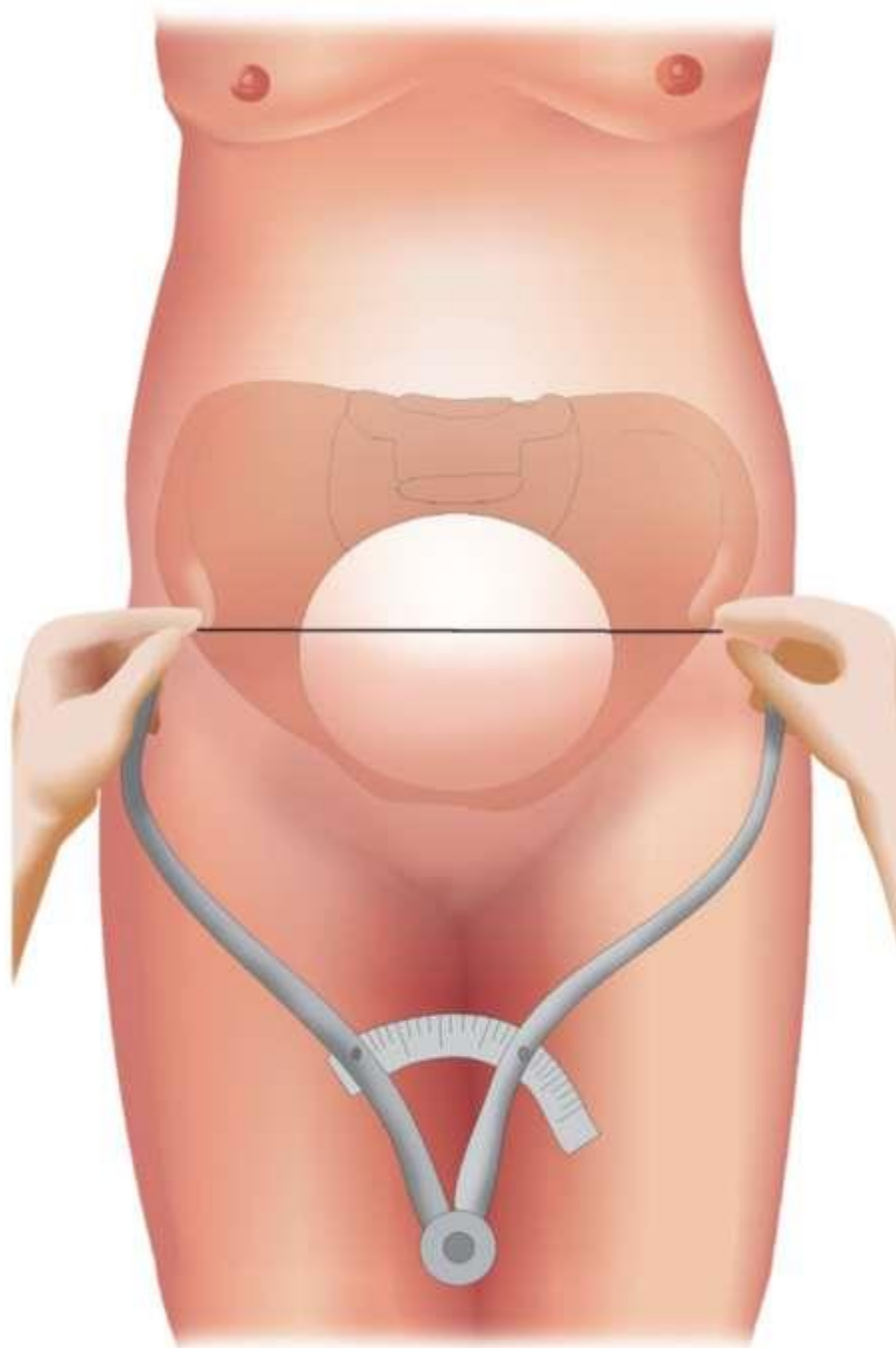


Рис. 5.3. Измерение *distantia spinarum*

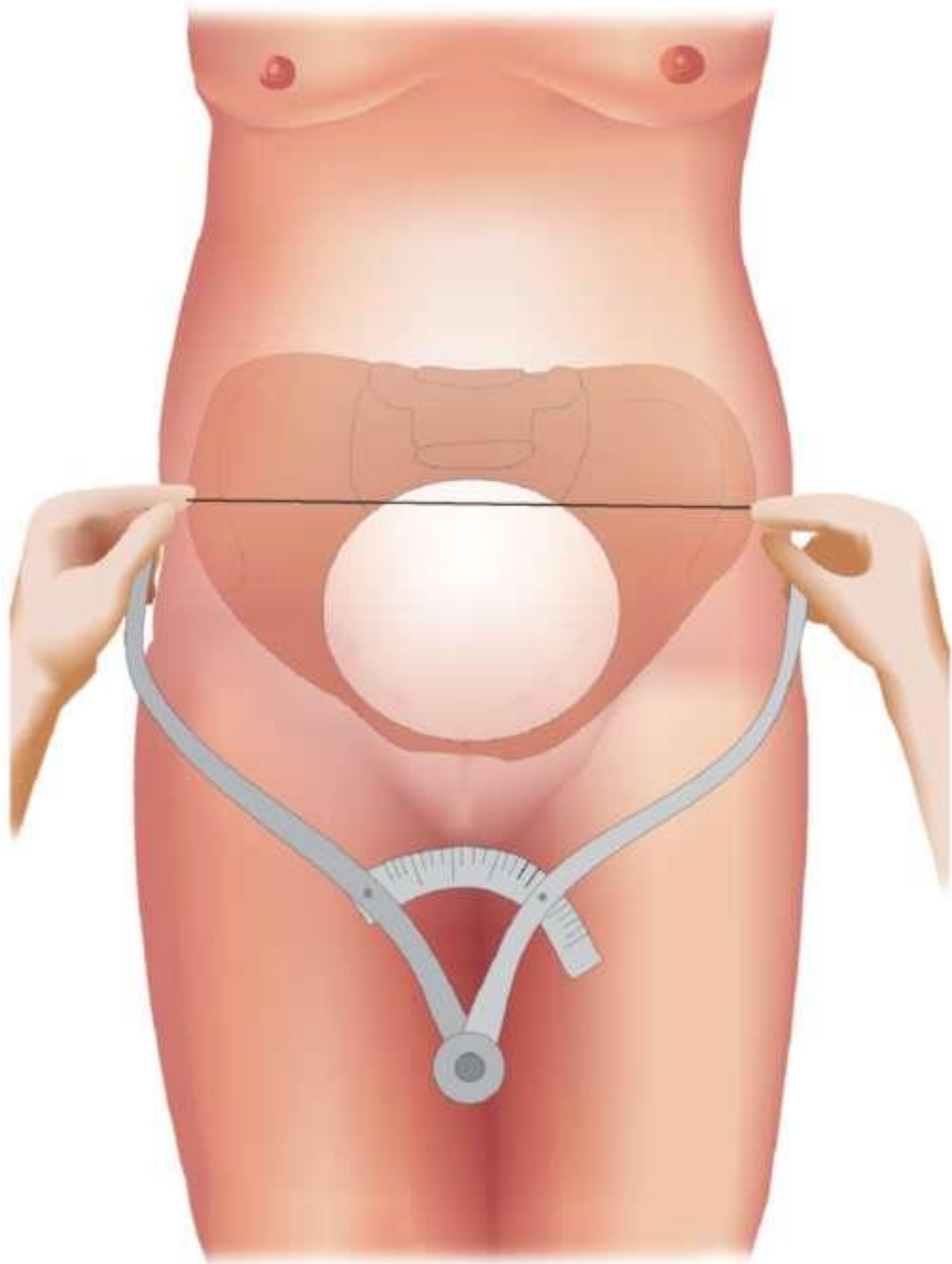


Рис. 5.4. Измерение *distantia cristarum*

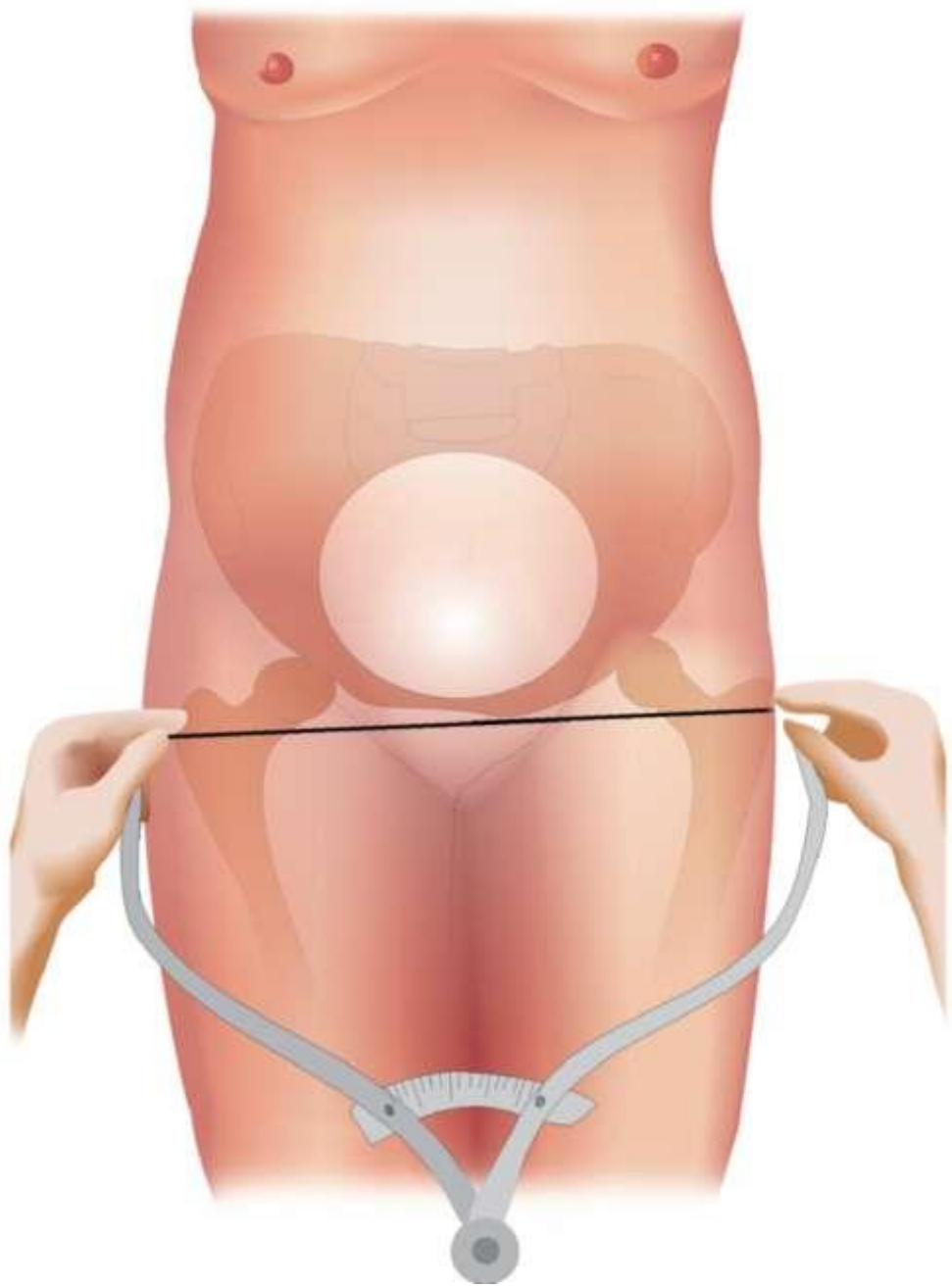


Рис. 5.5. Измерение *distantia trochanterica*

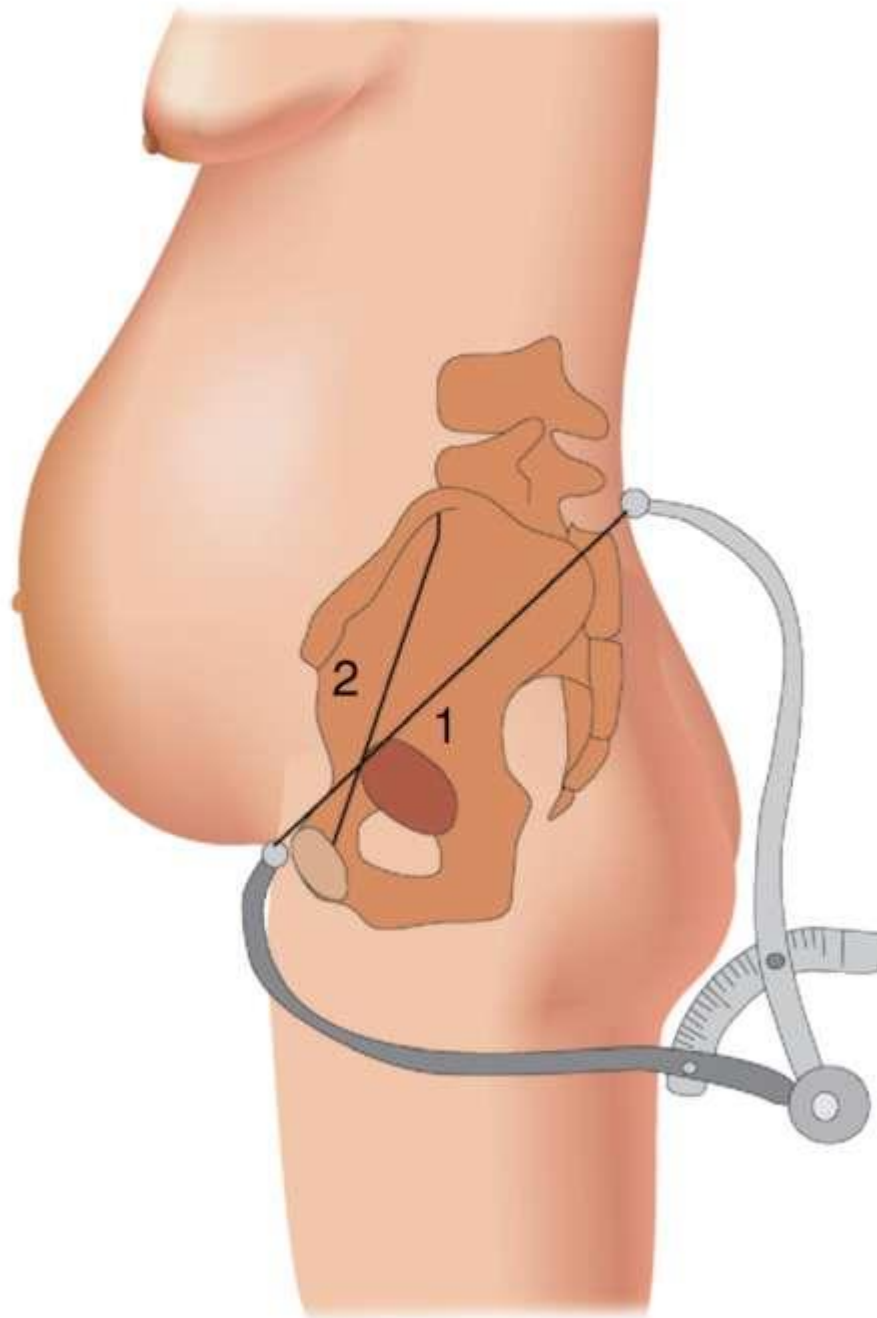


Рис. 5.6. Измерение *conjugata externa* (1) и *conjugata vera* (2)

Что такое размер Франка и как он определяется?

Размер Франка - это расстояние от остистого отростка VII шейного позвонка до яремной вырезки, соответствующее величине истинной конъюгаты (*con. vera*) (в норме 11 см).

Определяется тазомером: одну пуговку ставят на остистый отросток VII шейного позвонка, вторую - на середину яремной вырезки.

Как измеряют прямой размер выхода из таза?

Прямой размер выхода из таза - это расстояние между серединой нижнего края лобкового симфиза 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 лобкового симфиза, другую - на вершине копчика (рис. 5.7); этот размер, равный 11 см, больше истинного на 1,5 см за

счет толщины мягких тканей. Надо из полученной цифры 11 см вычесть 1,5 см, чтобы найти прямой размер выхода из полости малого таза, который равен 9,5 см. Прямой размер выхода из таза благодаря подвижности копчика в родах может увеличиться на 2 см.

Как измеряют поперечный размер выхода из таза?

Поперечный размер выхода из таза - это расстояние между внутренними поверхностями седалищных бугров. Он определяется в положении беременной лежа на спине, ноги максимально прижаты к животу. Измерение производят специальным тазомером или сантиметровой лентой: их прикладывают к тканям, покрывающим седалищные бугры (рис. 5.8).

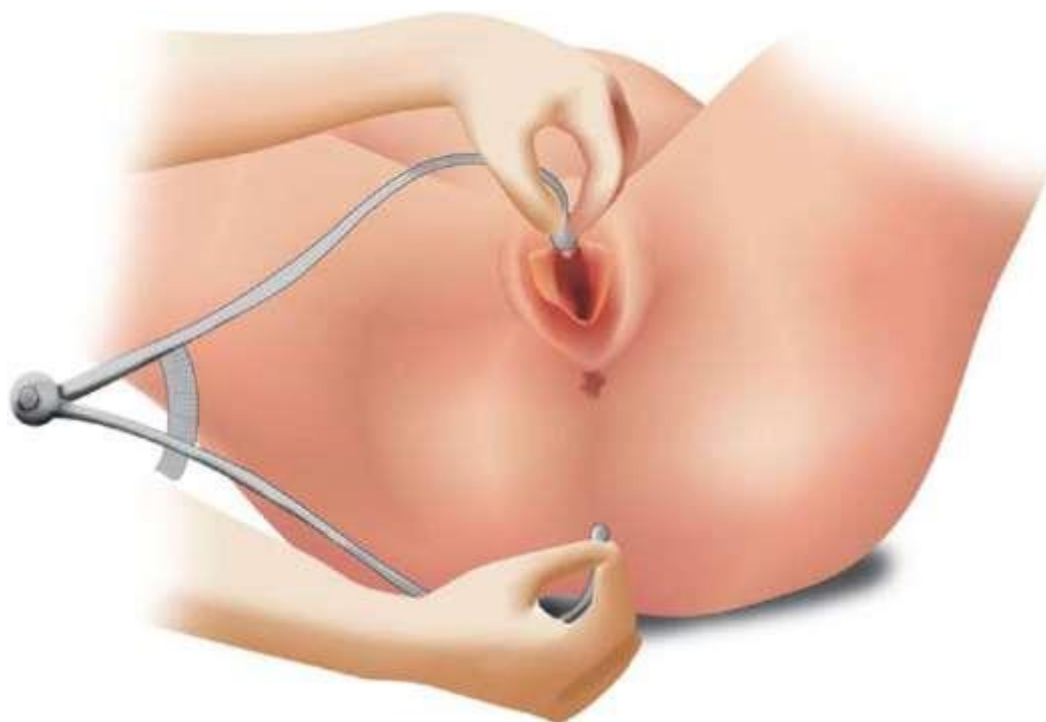


Рис. 5.7. Измерение прямого размера выхода из таза



Рис. 5.8. Измерение поперечного размера выхода из таза сантиметровой лентой

К полученным размерам 9,0-9,5 см необходимо прибавить 1,5-2,0 см (толщина мягких тканей). В норме поперечный размер выхода из таза равен 11 см.

Как измеряют косые и боковые размеры таза, и в каких случаях необходимо это делать?

Косые размеры таза приходится определять при кососуженном тазе. 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 тазомером. Боковые конъюгаты должны быть симметричными и не менее 14 см. При боковой конъюгате 12,5 см роды невозможны.

Что такое лобковый угол?

Лобковый угол - это угол между нижними ветвями лобковой кости.



Рис. 5.9. Измерение величины лобкового угла

Как измерять лобковый угол?

Лобковый угол измеряют в положении беременной на гинекологическом кресле. Большие пальцы обеих рук располагают вдоль нижних ветвей лобковой кости. В норме лобковый угол равен 90-100° (рис. 5.9).

Что такое угол наклона таза?

Угол наклона таза - это угол между плоскостью входа в таз и плоскостью горизонта. В положении беременной стоя он равен 45-50°. Определяют с помощью специального прибора - тазоугломера.

Что такое индекс Соловьева?

Индекс Соловьева - $1/10$ окружности лучезапястного сустава, измеренной сантиметровой лентой. При оценке результатов измерений таза необходимо учитывать толщину костей беременной; тонкими считаются кости, если величина индекса Соловьева до 1,4 (рис. 5.10).

В зависимости от толщины костей при одинаковых наружных размерах таза внутренние его размеры могут быть различными. Например, при наружной конъюгате 20 см и индексе Соловьева менее 1,4 из 20 см вычитают 8 см и получают истинную конъюгату, равную 12 см; при индексе Соловьева 1,4 вычитают 9 см; при индексе Соловьева более 1,4 - 10 см и получают истинную конъюгату соответственно 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), получают истинную конъюгату 9,1 см (I степень сужения таза), а вычитая 1,6 - 8,9 см (II степень сужения таза).



Рис. 5.10. Измерение окружности запястья в области лучезапястного сустава

Что такое приемы наружного акушерского исследования?

Приемы наружного акушерского исследования (приемы Леопольда- Левицкого) - это последовательно проводимая пальпация матки. Беременная находится в положении лежа на спине, врач - справа от беременной лицом к ней (рис. 5.11).

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 ладони 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 постепенно 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.

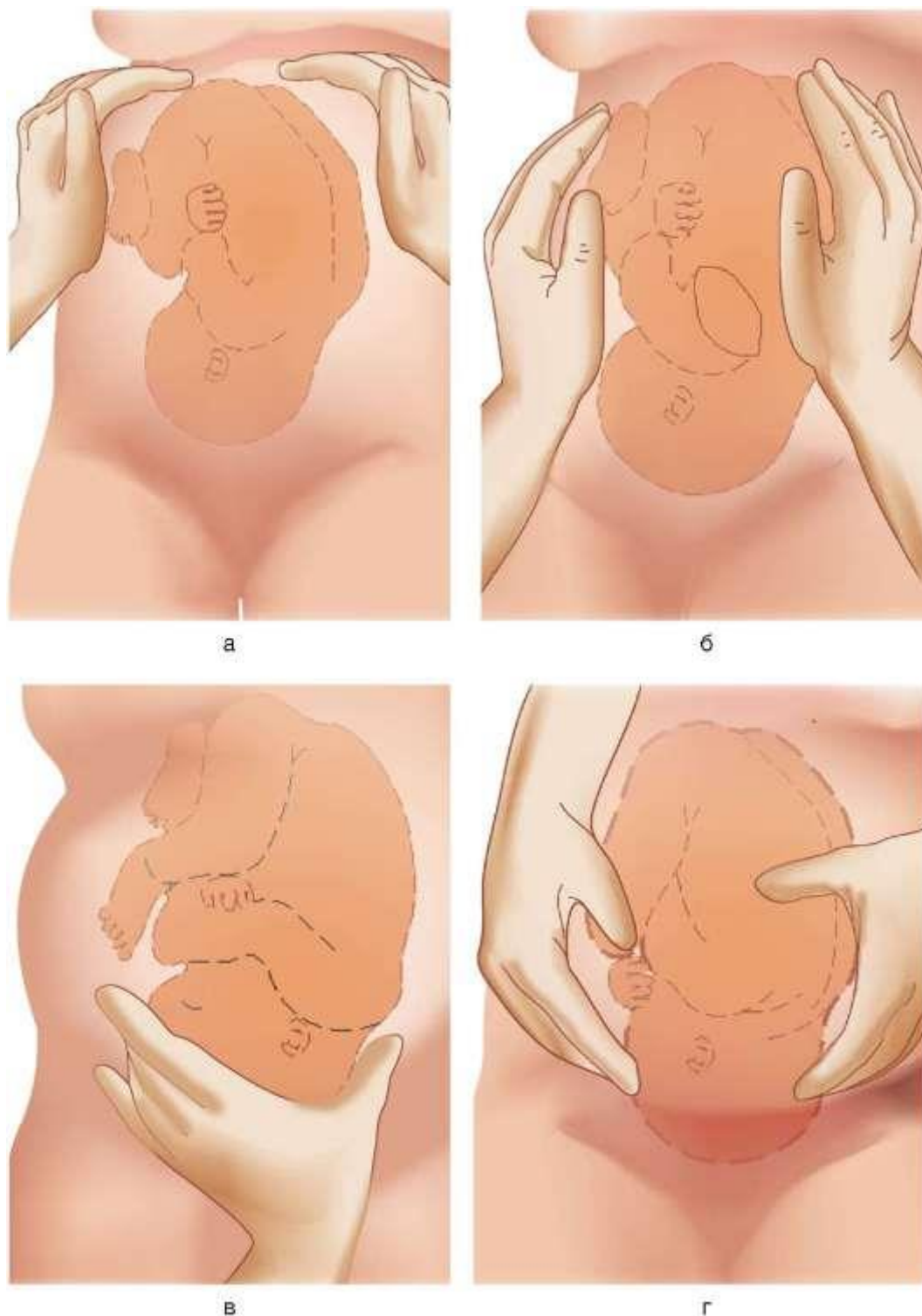


Рис. 5.11. Приемы наружного акушерского исследования (Леопольда-Левицкого): а - первый; б - второй; в - третий; г - четвертый

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 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 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 вставление головки?

Вставление головки (*inclinatio*) - отношение стреловидного шва к входу в таз, точнее, к его двум главным опознавательным пунктам - мысу и симфизу. Нормальным вставлением считается такое, при котором вертикальная ось головки стоит перпендикулярно к плоскости входа, а 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 (см. гл. 17).

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. Выслушиваются ритмичные ясные удары.

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 по 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 тазовом предлежании 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. Плотно прижимая датчик аппарата к передней брюшной стенке и постепенно передвигая 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 в норме колеблется от 120 до 160 в минуту. Сердцебиение должно быть ритмичным и ясным.

В каких отделах лучше всего прослушивается сердцебиение плода?

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

Какое значение имеет внутреннее (влагалищное) акушерское исследование?

Влагалищное исследование у беременных производят при поступлении в родовспомогательное учреждение, в дальнейшем только по показаниям. Влагалищное исследование является серьезным вмешательством, 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;
- мочевой пузырь 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, области заднепроходного отверстия и осмотр шейки матки с помощью 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 - двухручное (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.

На что обращают внимание при влагалищном исследовании?

Вначале определяют состояние промежности (высота, ригидность, наличие рубцов) и влагалища (ширина и длина, состояние стенок, складчатость). Затем обследуют шейку матки: определяют ее положение, форму, консистенцию, длину, наличие на ней рубцов и разрывов, состояние наружного зева, его форму и др.

Что такое диагональная конъюгата?

Диагональной конъюгатой (*conjugata diagonalis*) называется расстояние между мысом и нижним краем лобкового 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 лобкового симфиза и отмечают на руке то место, которое непосредственно соприкасается с нижним краем лобковой дуги (рис. 5.12). Затем выводят из влагалища пальцы и обмывают их. Ассистент измеряет на руке отмеченное расстояние сантиметровой лентой или тазомером.

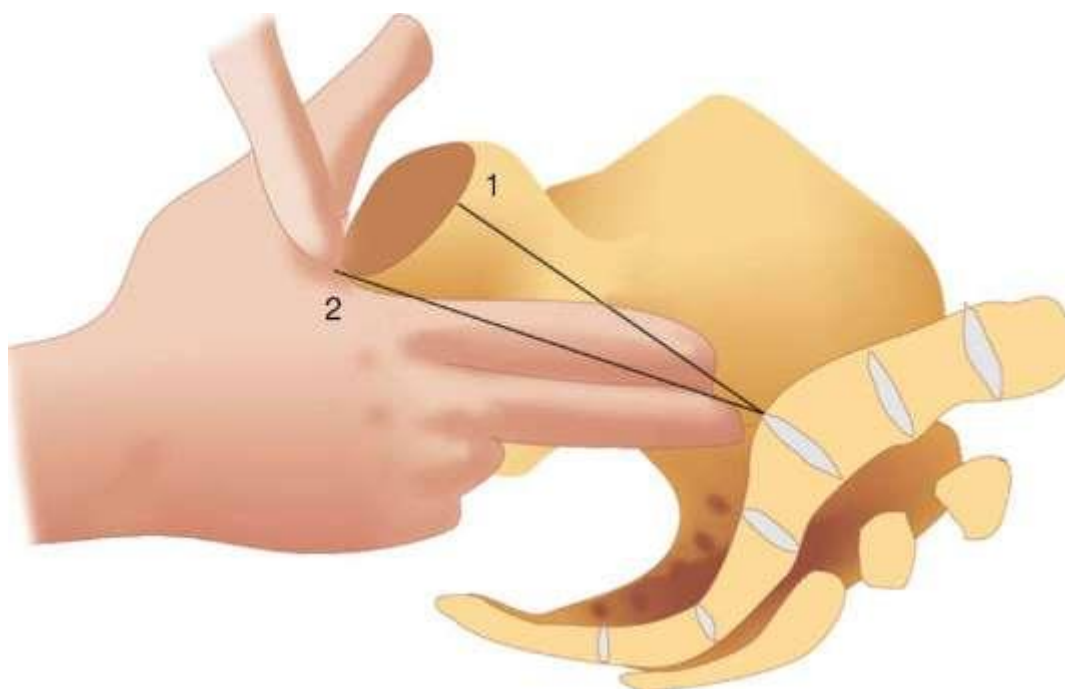


Рис. 5.12. Измерение диагональной конъюгаты: 1 - *conjugata vera*; 2 - *conjugata diagonalis*

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 (1/10 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*) называется кратчайшее расстояние между мысом и наиболее выдающейся в полость малого таза точкой на внутренней поверхности лобкового симфиза. В норме это расстояние равно 11 см.

Какими способами можно определить величину истинной конъюгаты?

Существует четыре основных (косвенных) способа определения величины *conjugata vera*.

По величине наружной конъюгаты. Пример: при наружной конъюгате 20 см и индексе Соловьева 1,2 из 20 см вычитают 8 см и получают истинную конъюгату, равную 12 см; при индексе Соловьева 1,4 из 20 см вычитают 9 см; при индексе Соловьева 1,6 вычитают 10 см, истинная конъюгата будет равна 11 и 10 см соответственно.

По величине диагональной конъюгаты. Из длины диагональной конъюгаты вычитают индекс Соловьева. Пример: из величины диагональной конъюгаты 10,7 см вычитают индекс Соловьева 1,4 и получают истинную конъюгату 9,3 см (I степень сужения таза), а если индекс Соловьева 1,6, то истинная конъюгата - 8,9 см (II степень сужения таза).

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

По величине размера Франка (расстояние от яремной вырезки (*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 лобкового симфиза 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?

Наиболее применяемые методы:

- наружная кардиотокография (КТГ);
- ультразвуковое сканирование;
- доплерометрия (определение скорости кровотока в магистральных сосудах матки, пуповины и плода);
- определение «биофизического профиля» плода;
- амниоскопия;
- рентгеноцефалопельвиометрия (см. гл. 16).

Какие дополнительные лабораторные методы диагностики применяют в акушерстве?

Из дополнительных методов лабораторной диагностики можно упомянуть следующие.

- Неинвазивные методы:
 - определение содержания β -ХГЧ и других белков беременности в моче или сыворотке крови матери;
 - проба Клейхауэра-Бетке (см. гл. 21);
 - определение содержания α -фетопротеина (α -ФП) в крови матери;
 - определение РАРР - белка беременности в крови матери;
 - генетический (пренатальный) скрининг, двойной тест: β -ХГЧ и РАРР в I триместре (10-14 нед) проводят в сочетании с УЗИ. Для выявления пороков развития плода УЗИ повторно выполняют при сроке 18 нед;
 - тест на толерантность к глюкозе (см. гл. 24 раздел «Сахарный диабет и беременность»);
 - исследование радиоиммунным, иммуноферментным методами и полимеразная цепная реакция (ПЦР) на носительство микроорганизмов.

• Инвазивные методы:

- амниоцентез;
- хорионбиопсия;
- кордоцентез;
- определение в родах pH крови плода, полученной из кожи головки.

С какой целью используют кардиотокографию?

С помощью фетального монитора осуществляют запись частоты сердцебиения плода «от удара к удару». Для этого ультразвуковой датчик монитора накладывают на место наилучшего прослушивания сердцебиения плода.

Тензометрический датчик используют для записи тонуса и сократительной активности матки. Датчик накладывают на тело матки ближе к ее дну и закрепляют специальной эластичной лентой. Оценку сердцебиения плода рутинно выполняют в покое (нестрессовый тест) в положении полулежа, начиная с 34-й недели беременности, и анализируют либо вручную, либо с помощью специальных компьютерных программ. Экспертные фетальные мониторы позволяют оценить состояние плода на основании не только частоты сердечных сокращений (ЧСС) (анализ сердцебиения «от удара к удару»), но и ЭКГ плода уже после 20 нед беременности. Существуют стационарные фетальные мониторы и переносные по типу «холтера», которые позволяют беременной находиться дома или на работе. Анализ результатов выполняется автоматически с помощью компьютерной программы. В случае сомнительных результатов нестрессового теста (НСТ) проводят стрессовый тест.

Неинвазивным и наиболее информативным является маммарный тест: беременная в течение 1 мин стимулирует выброс эндогенного окситоцина, оказывая пальцевое давление на соски молочных желез. Эндогенный окситоцин вызывает сокращение миометрия, ухудшая маточно-плацентарное кровообращение, которое у здорового плода не приводит к патологическим изменениям сердцебиения. У больного плода регистрируют кратковременные или длительные патологические изменения при кардиографии.

Каково место ультразвукового исследования в современном акушерстве?

УЗИ (ультрасонография, эхография, ультразвуковое сканирование) считается одним из наиболее информативных методов исследования в акушерстве. С помощью УЗИ можно достоверно определять беременность, начиная с 4-4,5 нед гестационного срока (2-2,5 нед от даты зачатия), и абсолютно точно определить ее срок по КТР. В ранние сроки УЗИ используют для диагностики внематочной беременности, многоплодной беременности, пороков развития плода, неразвивающейся беременности, пузырного заноса (трофобластическая болезнь).

Со II триместра врач проводит фетометрию, определяет локализацию, размеры и структуру плаценты, исследует количество околоплодных вод (*amniotic fluid index*), определяет размеры плода (табл. 5.1). Эхографическая оценка шейки матки во II и III триместрах с помощью влагалищного датчика позволяет оценить длину шейки матки и состояние внутреннего зева. С помощью полученных данных можно поставить диагноз «истмико-цервикальная недостаточность» и прогнозировать невынашивание и недонашивание беременности. 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, мочевыводящих путей, половых органов, сердца и центральной нервной системы (ЦНС). УЗИ используют также для диагностики многоплодной беременности.

С помощью УЗИ оценивают биофизический профиль плода и объем околоплодных вод (табл. 5.2).

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

Что такое фетометрия?

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

Какова цель фетометрии?

При 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;

Таблица 5.1. Основные фетометрические показатели при стратификации по половой принадлежности - гендерная фетометрия (мм) (Гагаев Ч.Г., РУДН, 1997)

Мальчики

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

Девочки

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

Обозначения: ГС - гестационный срок (пример: срок 25 нед означает интервал от 24,51 до 25,50 нед); БПД - бипариетальный диаметр (наружновнутренний); ФОД - фронтоокципитальный диаметр; ДЖ - средний диаметр живота; ДБ - длина бедра; МДМ - межполушарный диаметр мозжечка; ДП - длина плеча; УЛ - локтевая кость; РАД - лучевая кость; ТИБ - большеберцовая кость; РС - размер ступни.

- по значению отдельных фетометрических параметров подтвердить или исключить нарушенное развитие органов или систем;
- по отдельным фетометрическим индексам (БПД/ДБ, ОГ/ДБ, измеренная ДБ/ожидаемая ДБ и др.¹), толщине воротникового пространства и длине носовой кости

неинвазивным путем выделить группу риска по хромосомным aberrациям (синдромы Патау, Эдвардса, Дауна и др.) для последующего амниоцентеза и кариотипирования.

¹ БПД - бипариетальный диаметр плода; ДБ - длина бедра; ОГ - окружность головки плода.

Что измеряют при фетометрии в I триместре беременности?

При фетометрии в I триместре целесообразно измерять средний внутренний диаметр плодного яйца (*gestational sac diameter*), начиная с 4-4,5-й и до 10-й недели гестационного срока. В срок 6-6,5 и до 12-13-й недели гестации измеряют КТР - *crown-rump length (CRL)*. При этом срок беременности можно определить по формуле:

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

Что измеряют при фетометрии во II и III триместрах беременности?

Со II триместра определяют следующие параметры:

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

С какой целью производят доплеровское исследование?

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. С помощью цветного доплеровского исследования можно внутриутробно установить локализацию пуповины, что особенно важно для амниоцентеза, и диагностировать большинство врожденных пороков сердца.

Доплеровское исследование позволяет получить как непосредственное значение линейной скорости кровотока, так и соотношение между скоростями кровотока в различные фазы сердечного цикла: систолодиастолическое отношение (СДО), индекс резистентности (ИР), пульсационный индекс (ПИ). Значение этих показателей определяют в пупочной артерии, аорте, сонных, почечных и средних мозговых артериях плода, а также в маточных артериях. 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 нормального кровоснабжения головного мозга в начальной стадии ЗРП).

Для чего определяют «биофизический профиль плода»?

F.A. 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»?

«Биофизический профиль плода» включает четыре ультразвуковых параметра: частоту дыхательных движений, двигательную активность, мышечный тонус, объем околоплодных вод; при КТГ проводят нестрессовый тест. Все параметры оценивают в баллах от 0 (нарушение) до 2 (норма). Баллы суммируют и получают показатель состояния плода: 8-10 баллов - норма, 6 баллов - сомнительный результат, 4 балла и менее - тяжелая гипоксия. 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 α -фетопroteина в сыворотке крови матери?

Для выявления пороков развития ЦНС плода на 12-й и 17-й неделях беременности в сыворотке крови матери определяют уровень α -ФП.

Повышение уровня α -ФП обычно обусловлено незаращением нервной трубки плода. Менее частые причины - дефект передней брюшной стенки, гибель одного из плодов при многоплодной беременности.

При повышенном количестве α -ФП проводят УЗИ для уточнения срока беременности. Если срок беременности установлен ошибочно и содержание α -ФП соответствует истинному сроку, беременная не нуждается в повторных исследованиях. В случае 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 содержании α -ФП в сыворотке крови матери и отсутствии изменений при УЗИ незаращение нервной трубки встречается в 5-10% случаев.

Оценку риска трисомий у плода (пренатальный биохимический скрининг) проводят дважды - в I триместре. При скрининге определяют содержание биохимических маркеров β -ХГЧ и РАРР-А при сроке 10-14 нед. Аномальные значения указанных гормонов свидетельствуют о повышенном риске рождения плода с анеуплоидией (трисомия, моносомия). УЗИ не позволяет надежно исключить или подтвердить наличие трисомий, после письменного информированного согласия пациентки проводят амниоцентез, плацентоцентез или кордоцентез с последующим цитогенетическим исследованием клеток плода.

Как выявить многоводие и маловодие?

Многоводие и маловодие могут быть признаками патологических изменений почек, ЖКТ или ЦНС плода. Объем околоплодных вод оценивают с помощью индекса объема околоплодных вод (табл. 5.2). Индекс амниотической жидкости определяют при УЗИ. Полость матки условно делят на четыре сектора перпендикулярными линиями (одна из них проходит по белой линии живота, вторая - на уровне пупка, и в каждом из них измеряют максимальный вертикальный «карман» амниотической жидкости. Все четыре измерения суммируются. В норме индекс объема околоплодных вод составляет 5-20 см.

Таблица 5.2. Индекс объема околоплодных вод

Гестационный срок, нед	Индекс амниотической жидкости по Phelan, 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

Многоводие. Диагноз подтверждают с помощью УЗИ. Диагностические критерии:

- 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: незаращение нервной трубки, атрезия пищевода, трахеопищеводный свищ, атрезия двенадцатиперстной кишки и др. Выраженное многоводие, особенно в сочетании с ЗРП, обычно обусловлено хромосомными аномалиями. Для подтверждения диагноза проводят цитогенетическое исследование клеток плода.

Маловодие. О маловодии говорят в случае, если 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 ультразвуковое исследование?

В России принято трехкратное скрининговое УЗИ плода соответственно на 12-й, 18-й и 32-й неделе беременности. Все дополнительные УЗИ проводят только при наличии показаний. Таких показаний много, но к наиболее частым относятся подозрение на задержку роста плода, макросомия, многоводие, ухудшение состояния плода.

Что называют амниоцентезом?

Амниоцентез - пункция амниотической полости с целью аспирации амниотической жидкости (рис. 5.13). Возможность культивирования и кариотипирования клеток амниотической жидкости впервые была показана Steele и Breg в 1966 г., Valenti и соавт. в 1968 г. впервые пренатально диагностировали трисомию 21.

Первоначально диагностический амниоцентез выполняли трансвагинально, но вскоре был разработан трансабдоминальный способ, который стал методом выбора. В 60-х годах XX в. амниоцентез проводился «вслепую». С 70-х годов стали использовать ультразвуковое сканирование для определения места на передней брюшной стенке, чтобы выполнить в обход плаценты пункцию наибольшего «кармана» амниотической жидкости. В настоящее время ультразвуковой контроль за проведением процедуры стал общепринятым.

Что называют хорионбиопсией?

Хорионбиопсией называют пункционную биопсию хориона в I триместре (иногда во II триместре) беременности (рис. 5.14).

Хорионбиопсия (ХБ) впервые была проведена в конце 60-х годов XX в. при выполнении гистероскопии. Эта техника имела низкую эффективность как при самом

получении материала, так и при проведении кариотипирования, в результате чего амниоцентез был операцией выбора. С 70-х годов XX в. с целью ранней пренатальной диагностики снова были предприняты попытки ХБ, которую выполняли «вслепую», путем трансцервикальной аспирации ворсин хориона через канюлю (1975). Впоследствии ультразвуковой контроль стал оптимальным методом как при трансцервикальной, так и при трансабдоминальной хорионбиопсии.

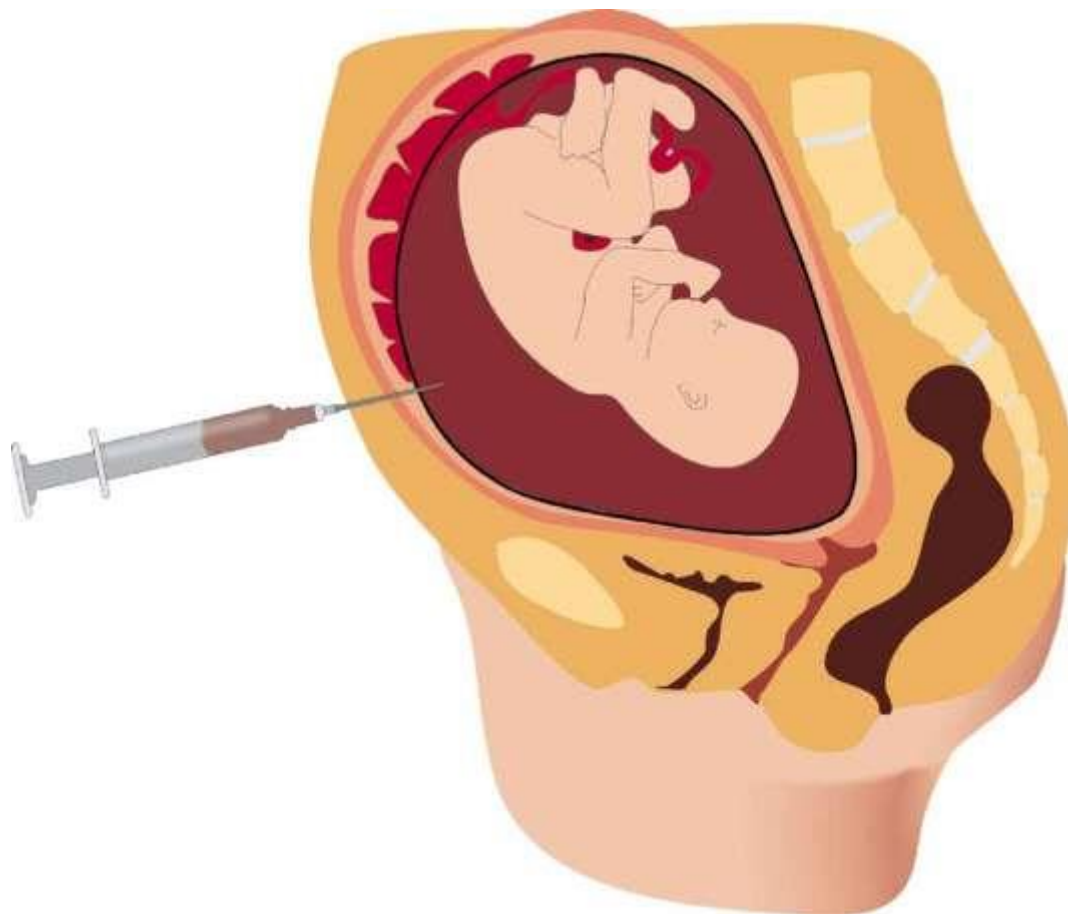


Рис. 5.13. Амниоцентез

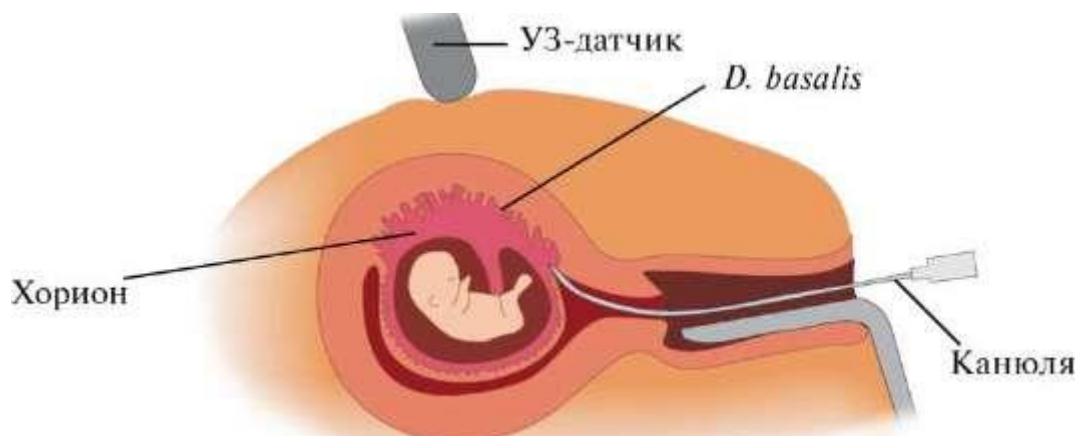


Рис. 5.14. Хорионбиопсия

Что называют кордоцентезом?

Кордоцентез - пункция сосудов пуповины с целью получения фетальной крови (рис. 5.15). Забор крови плода впервые был произведен во время гистеротомии. В дальнейшем по мере развития волоконной оптики фетоскопию использовали 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), внутripеченочного участка вены пуповины (гепатоцентез) или сердца плода (кардиоцентез).

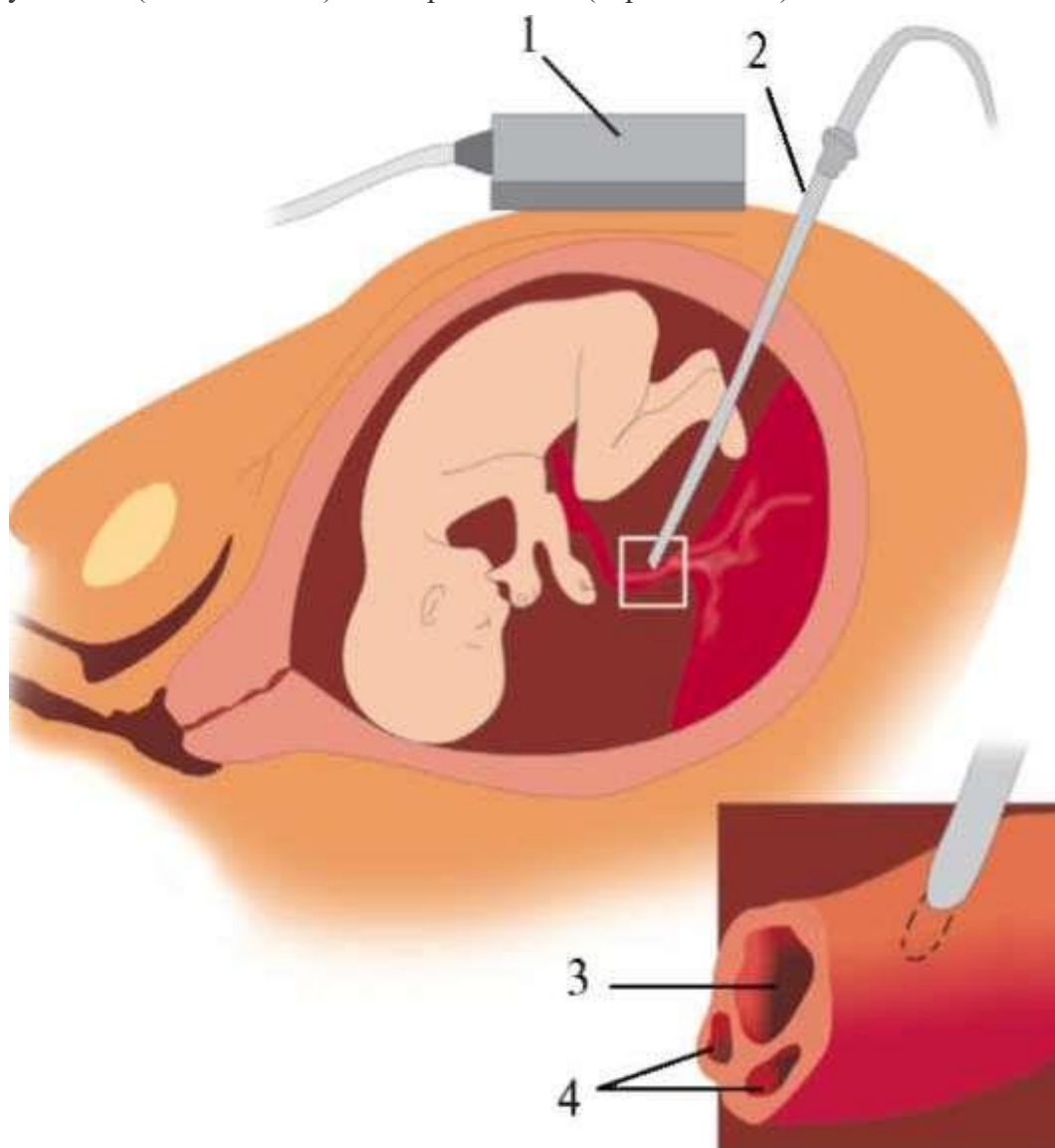


Рис. 5.15. Кордоцентез: 1 - УЗ-датчик; 2 - пункционная игла; 3 - просвет вены пуповины; 4 - артерии пуповины

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

Что называют плацентоцентезом?

Плацентоцентез - пункция ткани плаценты для культивирования и кариотипирования клеток. Диагностический плацентоцентез выполняют трансбdomинальным способом, который является методом выбора. Процедуру проводят под ультразвуковым контролем.

Что называют амниоскопией?

Амниоскопия - осмотр с помощью оптического прибора нижнего полюса плодных оболочек. Показаниями к амниоскопии служат подозрение на хроническую гипоксию плода при доношенной беременности, перенашивание беременности. Условием его проведения является проходимость канала шейки матки для тубуса амниоскопа. При амниоскопии можно оценить цвет оболочек, наличие сосудов в них, цвет околоплодных вод, наличие примесей и хлопьев сыровидной смазки плода в водах.

Контрольные вопросы

1. Какие методы являются «золотым стандартом» диагностики беременности?
2. Как проводят двуручное (бимануальное) влагалищное исследование и какова его цель?
3. Какие разделы необходимо отразить при опросе беременной?
4. Что включает в себя специальный (репродуктивный) анамнез?
5. В чем заключаются особенности диагностики поздних сроков беременности?
6. Что включает в себя специальное акушерское исследование?
7. В чем заключается наружное акушерское исследование?
8. Как проводится тазоизмерение у беременной?
9. Какими способами можно вычислить величину истинной конъюгаты?
10. Какова цель и техника четырех приемов наружного акушерского исследования (Леопольда-Левицкого)?
11. В чем заключается аускультация в акушерстве?
12. Какова цель и техника внутреннего (влагалищного) акушерского исследования?
13. Какими методами можно определить срок беременности и дату родов?
14. Какие дополнительные методы исследования используют в акушерстве?
15. В чем заключается современная пренатальная диагностика плода?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПОЛОЖЕНИЕ ПЛОДА МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ:

- а) измерением высоты дна матки;
- б) приемами Леопольда-Левицкого;
- в) при кардиотокографии;
- г) с помощью амниоскопии.

2. ИЗМЕРЕНИЕ ДИАГОНАЛЬНОЙ КОНЪЮГАТЫ НЕОБХОДИМО:

- а) для определения предлежащей части;
- б) для оценки целостности оболочек плода;
- в) для оценки поперечного размера выхода из малого таза;
- г) для вычисления истинной конъюгаты.

3. СОКРАЩЕНИЯ МИОМЕТРИЯ РЕГИСТРИРУЮТ С ПОМОЩЬЮ:

- а) ультразвукового исследования;

- б) кардиотокографии;
- в) приемов Леопольда-Левицкого;
- г) влагалищного исследования.

4. ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ ИСТИННОЙ КОНЪЮГАТЫ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ:

- а) *distantia spinarum*, *distantia cristarum* и наружную конъюгату;
- б) наружную конъюгату, размеры ромба Михаэлиса;
- в) диагональную конъюгату, индекс Соловьева, размер Франка;
- г) межвертельный размер.

5. ПРИ ИЗМЕРЕНИИ НАРУЖНОЙ КОНЪЮГАТЫ БЕРЕМЕННАЯ НАХОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ:

- а) стоя;
- б) лежа на спине;
- в) на боку с согнутой в тазобедренном и коленном суставе нижележащей ногой и вытянутой вышележащей;
- г) на боку с вытянутыми ногами.

6. ИЗМЕРЕНИЕ ДИАГОНАЛЬНОЙ КОНЪЮГАТЫ ПРОИЗВОДЯТ:

- а) для определения толщины костей таза;
- б) при влагалищном исследовании;
- в) тазомером;
- г) в положении женщины стоя.

7. ТРЕТЬИМ ПРИЕМОМ ЛЕОПОЛЬДА-ЛЕВИЦКОГО ОПРЕДЕЛЯЮТ:

- а) высоту стояния дна матки;
- б) характер предлежащей части;
- в) позицию плода;
- г) баллотирование головки.

8. КАРДИОТОКОГРАФИЯ - ЭТО МЕТОД РЕГИСТРАЦИИ:

- а) динамики открытия маточного зева;
- б) динамики продвижения предлежащей части по родовому каналу;
- в) сердечных сокращений плода;
- г) сократительной активности матки.

9. АМНИОЦЕНТЕЗ ВЫПОЛНЯЮТ:

- а) для диагностики гипоксии плода;
- б) для оценки количества околоплодных вод;
- в) для диагностики хромосомных аномалий;
- г) для оценки цвета околоплодных вод.

10. ПРЕНАТАЛЬНЫЙ БИОХИМИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ПРОВОДЯТ:

- а) при постановке на учет в ЖК;
- б) до завершения эмбриогенеза (до 8 нед);
- в) в срок 10-14 нед;

г) при отягощенном акушерском анамнезе.

Ситуационные задачи

Задача 1

При тазоизмерении беременной получены следующие данные: *distantia spinarum* - 26 см; *distantia cristarum* - 29 см; *distantia trochanterica* - 31 см; *conjugata externa* - 21 см; *conjugata diagonalis* - 12,5 см; окружность лучезапястного сустава - 15 см. Каков размер истинной конъюгаты?

Задача 2

При наружном акушерском исследовании получены следующие данные: в дне матки располагается мягкая крупная часть плода, над лоном - крупная плотная баллотирующая часть, справа определяются мелкие части плода. Каково положение плода в полости матки?

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: г. 3: б. 4: б. 5: в. 6: б. 7: б, г. 8: в, г. 9: в. 10: в.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Размер истинной конъюгаты равен 11 см.

Задача 2

Продольное положение. Головное предлежание. I позиция.

Глава 6. Механизм родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания

Цель занятия: ознакомить студентов с механизмом родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания

Студент должен знать: что такое механизм родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.

Студент должен уметь: продемонстрировать с помощью таза и куклы все моменты механизма родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания, определить с помощью приемов Леопольда положение, позицию, вид и предлежание плода, определить на фантоме, в какой плоскости таза находится головка плода.

Место занятий: учебная комната, родильный блок.

Оснащение: костный таз, кукла, рисунки (отдельные моменты механизма родов, плоскости малого таза), слайды, видеофильмы, имитатор родов, компьютер, мультимедийная аппаратура.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации.
- Практическая часть в клинических подразделениях акушерского стационара.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Что такое механизм родов?

Механизм 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).

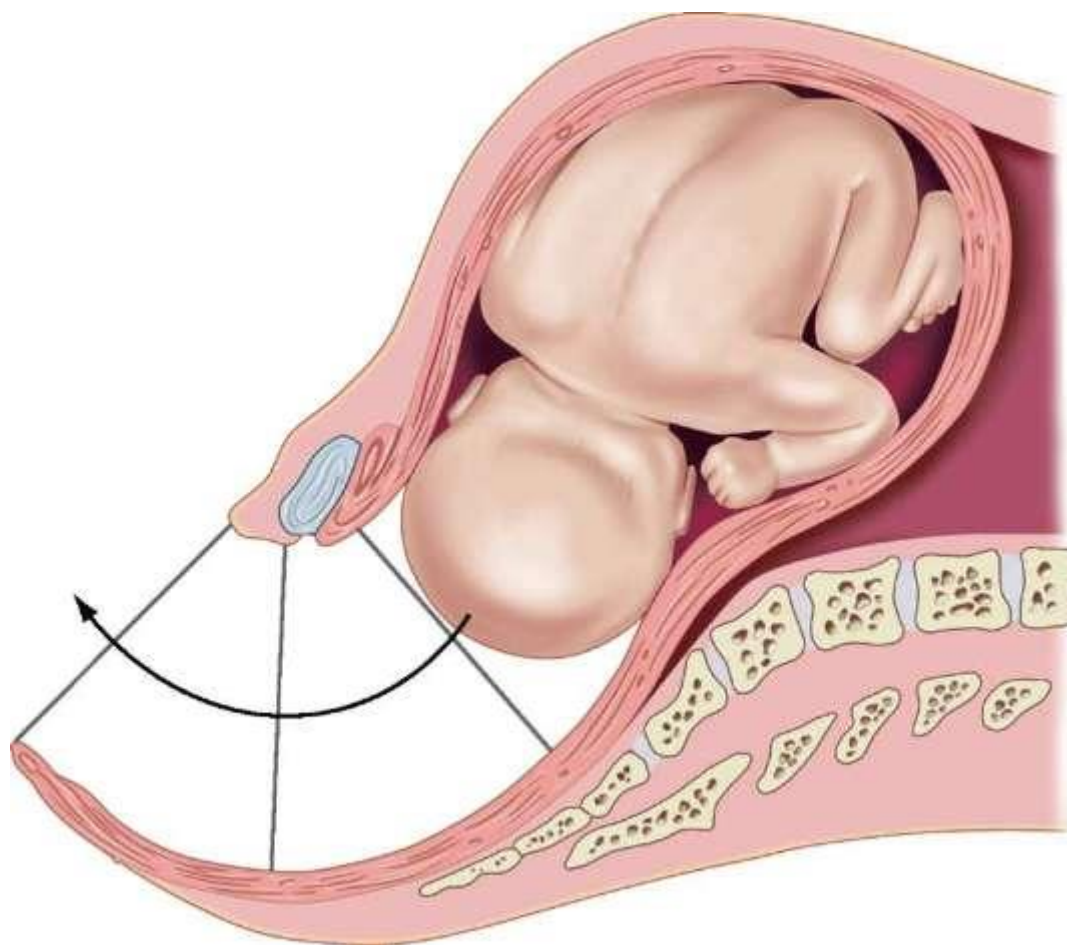


Рис. 6.1. Форма родового канала. Стрелкой указана проводная ось таза

Костная основа родового канала имеет неодинаковую в различных отделах конфигурацию. Продвижение плода по родовому каналу принято относить к следующим плоскостям: 1) входа в таз; 2) широкой части полости малого таза; 3) узкой части полости малого таза; 4) выхода таза.

Что такое 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 называется точка на предлежащей части, которая располагается в центре малого таза по его проводной линии и первой рождается из половых путей.

Чем определяется механизм родов?

Механизм определяется типом предлежания плода. При головном предлежании различают типы механизма: сгибательный (передний и задний вид затылочного предлежания), который встречается наиболее часто, и разгибательный (переднеголовное, лобное, лицевое предлежание) (см. гл. 17).

Какие факторы определяют механизм родов?

И.Ф. Жордания приводит не потерявшую актуальность теорию С.Д. Михнова. В основу этой теории положены данные о форме головки плода. Головка плода должна рассматриваться не как овоидное или эллипсоидное тело, как это принято, а как почкообразное тело (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 только 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 головки может быть объяснено формой родового канала, дугообразно открытого кпереди. Кроме того, растянутые мышцы тазового дна активно толкают головку кпереди - к лону.

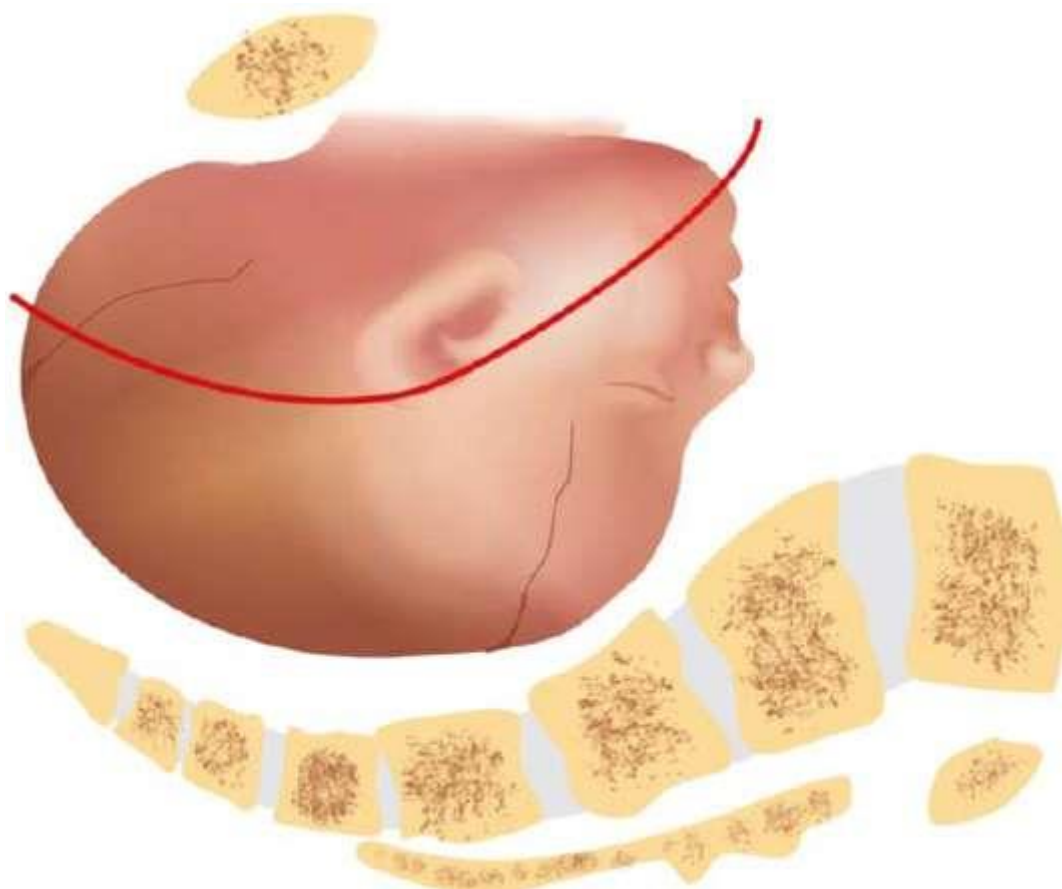


Рис. 6.2. Форма головки плода (по С.Д. Михнову). Линия головной кривизны соответствует линии тазовой кривизны

Каковы особенности положения головки плода в конце беременности?

В конце беременности дно матки вместе с находящимся в нем тазовым концом плода начинает испытывать возрастающее давление диафрагмы 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 диафрагма оказывает давление на дно матки и находящийся в нем тазовый конец плода, которое передается головке плода и передней брюшной стенке. В отличие от первородящих этому давлению не оказывается должного противодействия со стороны перерастянутой передней брюшной стенки. В связи с этим у большинства повторнородящих дно матки отклоняется кпереди, а головка остается подвижной над входом в таз до наступления родов.

Что такое осевые и внеосевые вставления головки?

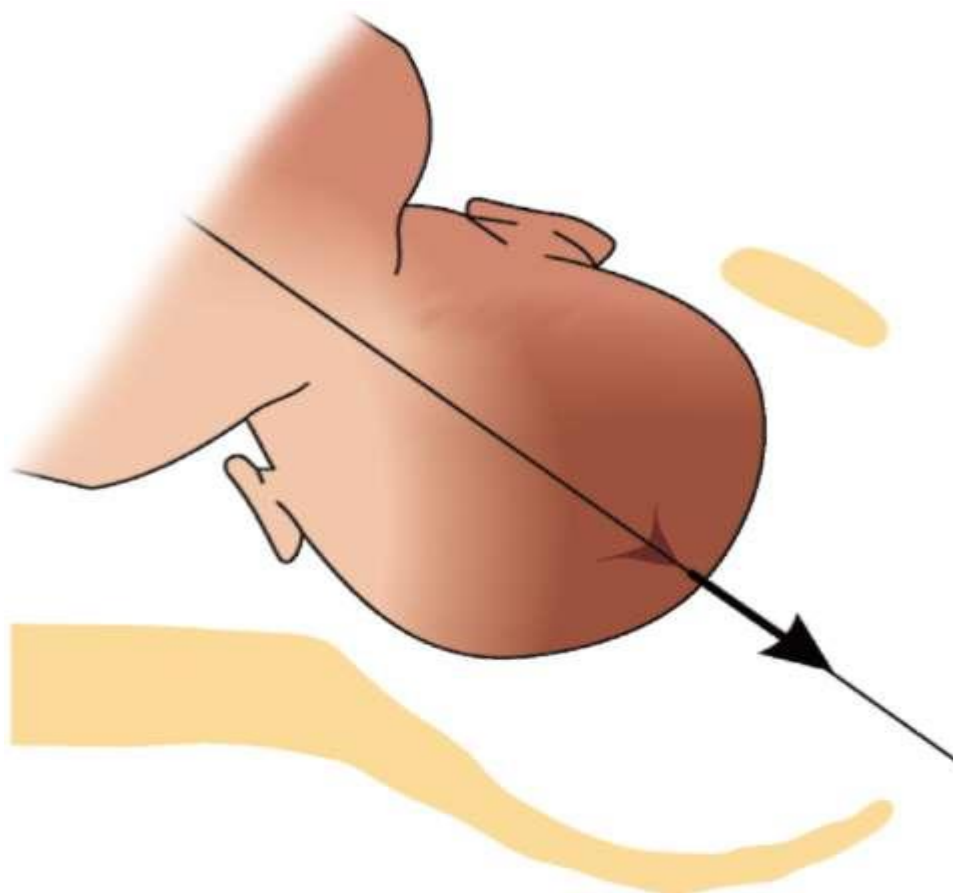


Рис. 6.3. Синклитическое вставление головки

Вступление головки во вход таза совершается таким образом, что стреловидный шов располагается по срединной линии - на одинаковом расстоянии от лобкового симфиза и мыса. Стреловидный шов может быть отклонен от срединной линии входа или кпереди - ближе к лону, или кзади - к мысу. Срединное вставление головки называется синклитическим (рис. 6.3); внесрединное вставление - стреловидный шов ближе к лобковому симфизу или к мысу - асинклитическим. 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 лобковому симфизу) (см. гл. 17). В большинстве случаев головка начинает вставляться во

вход в состоянии умеренного заднего асинклитизма, который в дальнейшем, при физиологическом течении родов, устраняется.

Что называется затылочным предлежанием?

Затылочным предлежанием называется такое предлежание, когда головка находится в согнутом состоянии, и наиболее низко расположенной областью ее является затылок.

Роды в затылочном предлежании составляют около 96% всех родов.

При затылочном предлежании может быть передний и задний виды. Передний вид чаще наблюдается при первой позиции, а задний - при второй.

МЕХАНИЗМ 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 представляет собой первый момент механизма 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).

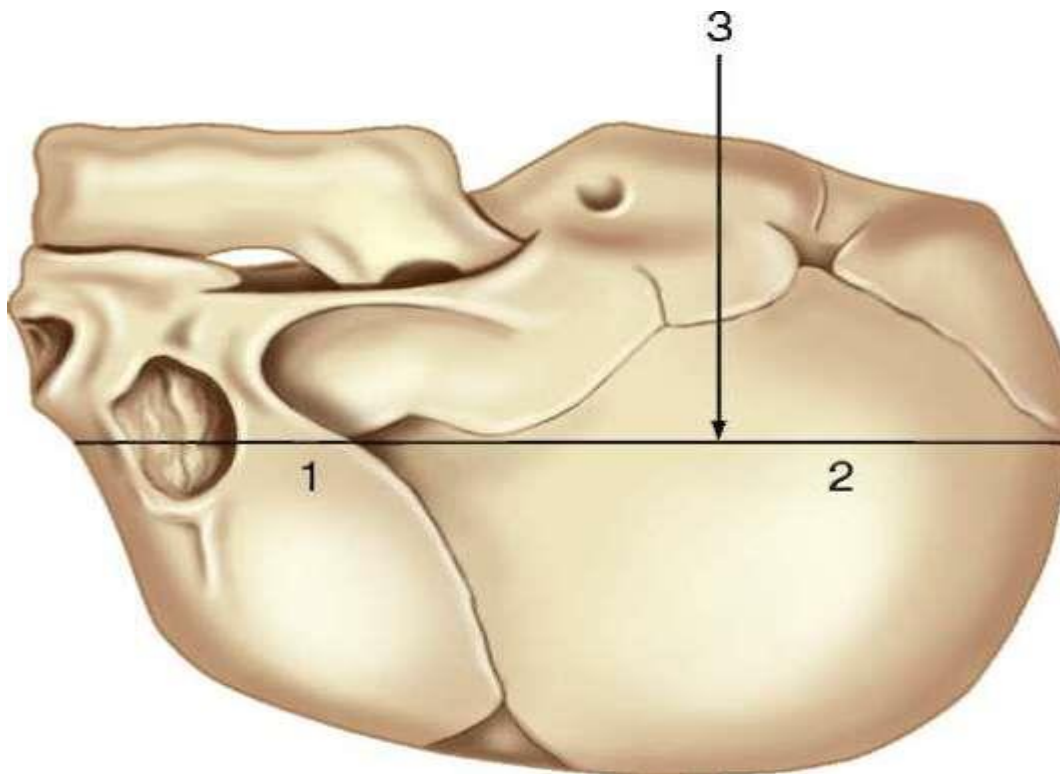


Рис. 6.4. Головка плода - механизм сгибания: 1 - длинный рычаг; 2 - короткий рычаг; 3 - направление силы давления позвоночника

Что представляет собой второй момент механизма родов?

Второй момент механизма родов представляет собой совокупность поступательного движения головки и ее внутреннего поворота.

Когда начинается второй момент механизма родов?

Второй момент механизма 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 затылком кпереди (правильный поворот).

Где заканчивается внутренний поворот головки?

В узкой части полости малого таза головка заканчивает вращательное движение. В результате этого головка из косого переходит в прямой размер. Поворот завершается, когда головка достигает плоскости выхода из малого таза (рис. 6.5). После того как головка установилась стреловидным швом в прямом размере выхода из малого таза, начинается третий момент механизма родов - разгибание головки.

Как происходит разгибание головки?

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

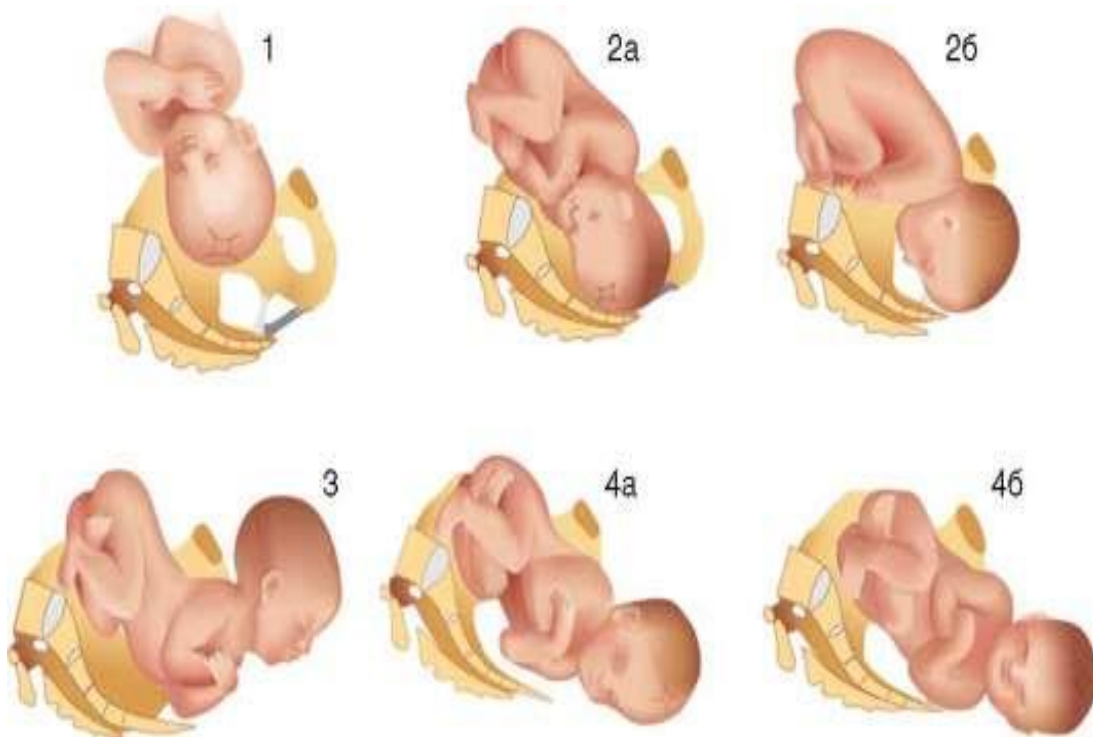


Рис. 6.5. Механизм родов при переднем виде затылочного предлежания: 1 - первый момент (сгибание головки); 2 - второй момент: 2а - начало внутреннего поворота головки, 2б - внутренний поворот головки закончен; 3 - третий момент - разгибание головки; 4 - четвертый момент: 4а - начало внутреннего поворота плечиков и наружного поворота головки, 4б - внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки закончены

Что называют точкой фиксации?

Точка фиксации - место на теле плода, которое опирается на кости таза матери.

Что называют точкой опоры?

Точка опоры - 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 из 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 лобкового симфиза (точка опоры). В результате происходят боковое сгибание туловища плода в грудном отделе и рождение заднего плечика и ручки, после чего легко рождается остальная часть туловища.

Механизм родов при переднем виде затылочного предлежания является наиболее физиологичным и благоприятным для матери и плода, так как при данном механизме головка проходит через все плоскости таза и рождается своим наименьшим размером.

МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Родами в заднем виде затылочного предлежания называется вариант механизма родов, при котором рождение головки происходит в положении, когда затылок обращен кзади, к крестцу (рис. 6.6).



Рис. 6.6. Задний вид затылочного предлежания

Чем объясняют возникновение данного варианта механизма 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 механизма родов наблюдается в 1% общего числа родов, причем значительно чаще отмечается вторая позиция плода.

Как ставят диагноз заднего вида затылочного предлежания?

Диагноз ставят при влагалищном исследовании, когда определяется, что малый родничок головки плода располагается сзади (ближе к крестцу), а большой - спереди (ближе к лобковому симфизу).

Как происходит первый момент механизма 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 механизма 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 лобковым симфизом.

В чем заключается третий момент механизма родов?

Третий момент механизма родов заключается в дополнительном сгибании головки. Когда головка доходит границей волосистой части лба (точка фиксации) до нижнего края лобкового симфиза (точка опоры), происходят ее фиксация и дополнительное сгибание, в результате рождается затылок до подзатылочной ямки (рис. 6.7).

В чем заключается четвертый момент механизма родов?

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



Рис. 6.7. Механизм родов в заднем виде затылочного предлежания. Закончено дополнительное сгибание головки

В чем заключается пятый момент механизма 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 родничками, ближе к большому. Прорезывание головки происходит средним косым размером (*diameter*

suboccipitofrontalis), который составляет 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

Контрольные вопросы

1. Что называют механизмом родов?
2. Что такое проводная ось (линия) таза?
3. Что называют ведущей точкой?
4. Чем характеризуются синклитическое и асинклитическое вставление головки плода?
5. Что такое затылочное предлежание?
6. Какие моменты выделяют в механизме родов при переднем виде затылочного предлежания?
7. Какие моменты выделяют в механизме родов при заднем виде затылочного предлежания?
8. Каковы отличия механизма родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания?
9. Какие моменты механизма родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания схожи?
10. Какие осложнения могут возникнуть в родах при заднем виде затылочного предлежания?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПЕРВЫЙ МОМЕНТ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ - ЭТО:

- а) разгибание головки плода;
- б) сгибание головки плода;
- в) внутренний поворот головки плода;
- г) наружный поворот головки плода;
- д) боковое сгибание поясничного отдела плода.

2. ВО ВТОРОМ МОМЕНТЕ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПРОИСХОДИТ:

- а) разгибание головки плода;
- б) сгибание головки плода;
- в) внутренний неправильный поворот головки плода;

- г) внутренний правильный поворот головки плода;
- д) поступательные движения плода.

3. ПРОВОДНОЙ ТОЧКОЙ НА ГОЛОВКЕ ПЛОДА ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) подзатылочная ямка;
- б) большой родничок;
- в) граница волосистой части;
- г) нос плода;
- д) точка на стреловидном шве ближе к малому родничку.

4. ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ НА ТАЗЕ МАТЕРИ И ГОЛОВКЕ ПЛОДА ОБРАЗУЮТСЯ ДВЕ ТОЧКИ (ТОЧКА ОПОРЫ И ТОЧКА ФИКСАЦИИ):

- а) верхняя часть лобкового симфиза и затылок плода;
- б) мыс и граница волосистой части плода;
- в) нижний край лобкового симфиза и подзатылочная ямка;
- г) копчик и подзатылочная ямка;
- д) нижний край лобкового симфиза и большой родничок.

5. ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ГОЛОВКА ПЛОДА ВСТАВЛЯЕТСЯ ВО ВХОД В МАЛЫЙ ТАЗ:

- а) малым косым размером;
- б) большим косым размером;
- в) вертикальным размером;
- г) малым поперечным размером;
- д) большим поперечным размером.

6. ВО ВТОРОМ МОМЕНТЕ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПРОИСХОДИТ:

- а) внутренний правильный поворот головки плода;
- б) сгибание головки плода;
- в) разгибание головки плода;
- г) сгибание туловища плода в шейно-грудном отделе;
- д) внутренний неправильный поворот головки плода.

7. В ТРЕТЬЕМ МОМЕНТЕ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПРОИСХОДИТ:

- а) разгибание головки плода;
- б) внутренний неправильный поворот головки плода;
- в) сгибание головки плода;
- г) внутренний правильный поворот головки плода;
- д) боковое сгибание туловища плода в шейно-грудном отделе.

8. В ЧЕТВЕРТОМ МОМЕНТЕ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПРОИСХОДИТ:

- а) разгибание головки плода;
- б) сгибание головки плода;
- в) внутренний неправильный поворот головки плода;
- г) внутренний правильный поворот головки плода;
- д) боковое сгибание в поясничном отделе плода.

9. В ТРЕТЬЕМ МОМЕНТЕ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ОБРАЗУЮТСЯ ДВЕ ТОЧКИ (ТОЧКА ОПОРЫ И ТОЧКА ФИКСАЦИИ):

- а) подзатылочная ямка и нижний край лобкового симфиза;
- б) большой родничок и нижний край лобкового симфиза;
- в) граница волосистой части и нижний край лобкового симфиза;
- г) большой родничок и нижний край лобкового симфиза;
- д) подзатылочная ямка и верхушка копчика.

10. СХОЖИМИ МОМЕНТАМИ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ И ЗАДНЕМ ВИДАХ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) сгибание головки плода;
- б) разгибание головки плода;
- в) внутренний правильный поворот головки;
- г) внутренний неправильный поворот головки;
- д) боковое сгибание в шейно-грудном отделе плода.

Ситуационные задачи

Задача 1

При влагалищном исследовании врач обнаружил: открытие маточного зева полное, стреловидный шов плода находится в правом косом размере таза, малый родничок - спереди слева, большой - сзади справа, выше малого.

Какова акушерская ситуация: положение, позиция, вид и предлежание плода?

Задача 2

При влагалищном исследовании врач обнаружил: полное открытие маточного зева, стреловидный шов плода в правом косом размере таза, малый родничок - сзади справа, большой - спереди слева, выше малого.

Какова акушерская ситуация: положение, позиция, вид и предлежание плода?

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: г. 3: д. 4: в. 5: а. 6: д. 7: в. 8: а. 9: д. 10: а.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Продольное положение, первая позиция, передний вид, затылочное вставление головки плода.

Задача 2

Продольное положение, вторая позиция, задний вид, затылочное вставление головки плода.

Глава 7. Клиническая картина и ведение родов при затылочных предлежаниях

Цель занятия: изучить клиническую картину и ведение физиологических родов.

Студент должен знать: современные взгляды на причины наступления родов, предвестники родов, прелиминарный период, периоды родов, клиническое течение и ведение родов, правила и порядок осмотра мягких родовых путей родильницы, первый туалет новорожденного.

Студент должен уметь: диагностировать предвестники родов и начало родов, оценить клиническое течение родов (частота, продолжительность, сила и болезненность схваток, заполнение партограммы), состояние роженицы и родильницы, диагностировать травмы наружных половых органов, промежности, влагалища и шейки матки, выслушивать стетоскопом сердцебиение плода и оценить запись его на КТГ.

Место проведения занятия: учебная комната, родильный блок.

Оборудование занятия: муляжи женского таза, куклы, электронный имитатор родов, акушерский фантом, стетоскоп, сантиметровая лента, тазомер, кардиомонитор, партограммы, плакаты, видеофильмы, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое занятие и клинический разбор течения и ведения родов у 2-3 рожениц, освоение практических навыков студентами, разбор и составление партограмм.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ. ПОНЯТИЕ О ГОТОВНОСТИ ОРГАНИЗМА К РОДАМ

Что такое роды?

Роды - безусловный рефлекторный акт, направленный на изгнание плодного яйца из полости матки по достижении плодом жизнеспособности.

Роды считают своевременными, если они происходят при сроке беременности 37-42 нед, преждевременными - от 22 до 37 нед и запоздалыми - после 42 нед. Прерывание беременности до 22 нед называют абортом.

Каковы теории причин наступления родов?

Причины наступления родов до сих пор изучены недостаточно. 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. Ссаро объяснял начало родов снятием «прогестеронового блока».

В настоящее время основной причиной наступления родов считают генетическую программу, предусматривающую завершение беременности после достижения плодом зрелости.

Согласно физиологии висцеральных систем, регуляция сократительной деятельности матки (СДМ) осуществляется тремя основными механизмами: гуморальным (биологически активные вещества, включая гормоны), нейрогенным (центральная и вегетативная нервная системы) и миогенным (местным).

Согласованное воздействие этих механизмов на каждом этапе репродуктивного процесса, происходящего в женском организме (допубертатный период, становление

менструальной функции, беременность, роды и т.д.), обеспечивает сократительную деятельность миометрия, адекватную той функции, которую матка выполняет на данном этапе.

Какова роль гуморальной системы в сократительной деятельности матки?

В настоящее время главную роль в СДМ во время беременности и родов придают гуморальной системе. В течение всей беременности происходит постепенное накопление в крови и тканях матери гормонов и биологически активных веществ (эстрогены, прогестерон, окситоцин, серотонин, простагландины и др.), которые влияют на тонус и возбудимость различных отделов центральной и вегетативной нервных систем, иннервирующих мускулатуру матки, и на кальцийопосредованный механизм запуска СДМ.

В течение беременности матка является плодместилищем, ее тонус обеспечивает вынашивание (рост и развитие) плода, шейка матки остается сформированной («шеечный замок»). Одновременно происходит «подготовка» матки к родам.

Перед родами повышается выработка утеротонических соединений, обеспечивающих родовые схватки (окситоцин, простагландины, серотонин и др.). При определенном изменении соотношений гормонов и биологически активных веществ возникает рефлекторная возбудимость матки и происходят нейрофизиологические изменения, при которых матка начинает регулярно сокращаться.

Доказано участие в индукции родового процесса и регуляции СДМ не только материнского, но и окситоцина, серотонина, брадикинина, гистамина и других биологически активных соединений плода.

Какова роль нервной системы в сократительной деятельности матки?

Нейрогенная регуляция обеспечивается вегетативной нервной системой, функция которой подчинена коре большого мозга и лимбическим структурам. Все отделы матки имеют двойную вегетативную иннервацию: симпатическая нервная система иннервирует наружные и мощные слои миометрия в дне и теле матки, парасимпатическая - внутренние (субваскулярные), наиболее выраженные в нижнем сегменте и шейке матки. В мышце матки несколько групп рецепторов. В теле матки, где самый мощный слой миометрия, преобладают α - и β -адренорецепторы (в продольных мышечных волокнах), в нижнем сегменте - М-холинорецепторы и D-серотонинорецепторы (в циркулярных мышечных волокнах), в шейке матки - хемо-, механо- и барорецепторы.

В процессе развития беременности происходит физиологическая «десимпатизация» матки за счет уменьшения количества симпатических волокон и выработки катехоламинов («доминанта беременности»).

Перед родами в ЦНС формируется «родовая доминанта» - очаг возбуждения в коре головного мозга, который тормозит менее важные на данном этапе реакции и обеспечивает развитие родовой деятельности. Повышается интенсивность межполушарных связей, усиливающих координацию деятельности всех систем организма, увеличиваются количество симпатических волокон, выработка катехоламинов. Попеременное возбуждение симпатических и парасимпатических отделов вызывает возбуждение и сокращение соответствующих слоев миометрия, что проявляется регулярными и нарастающими по силе и продолжительности схватками.

Какие системы регулируют сокращения миоцитов?

Сократительную деятельность миоцитов регулируют три системы: система активации, система ингибирования и система модуляции свойств миоцитов. Число компонентов систем и мощность каждой определяются этапом репродуктивного процесса. В систему активации входят простагландиновый, окситоциновый, серотониновый, гистаминовый, α -адренорецепторный и пейсмейкерный механизмы. Систему

ингибирования составляют механизм блокады синтеза простагландинов, β -адренорецепторный ингибирующий механизм, прогестероновый механизм, метилксантиновый и кальцийингибирующий механизмы. В систему модуляции входят эстрогеновый, прогестероновый, простагландиновый механизмы, механизм растяжения матки растущим плодом, эндогенные адреномодуляторы.

Какова роль ионов кальция в сокращении миоцитов?

Увеличение сократительной активности миоцитов происходит за счет повышения в них концентрации свободных ионов кальция. При открытии кальциевых каналов увеличивается вход ионов кальция в миоцит. Закрытие кальциевых каналов вызывает уменьшение концентрации свободных ионов кальция в миоцитах и, следовательно, снижение СДМ.

Какова роль простагландинов в «развязывании» родовой деятельности?

В «развязывании» родовой деятельности главную роль играют простагландины, «раскрывающие» кальциевые каналы миоцитов. Накануне родов синтез простагландинов значительно повышается. Простагландины вырабатываются тканями матки, шейки матки, амнионом, хорионом, децидуальной тканью.

Каково современное представление о начале родовой деятельности?

Начало родов - это генетический сигнал, реализуемый на уровне лимбических структур. По этому сигналу начинается каскад реакций, вызывающих выброс утеротонических соединений перед родами и обеспечивающих пульсирующий их синтез (схватки) во время родов, от которых зависит регулярный характер СДМ.

Родовая деятельность возникает при «готовности» мускулатуры матки, тканей шейки матки и систем регуляции сократительной деятельности миоцитов. Плод является инициатором этих процессов.

Что предшествует наступлению родов?

Наступлению родов предшествует появление так называемых предвестников родов, указывающих на приближение или скорое начало самих родов.

Что такое предвестники родов?

Предвестники родов - это комплекс признаков, появление которых за 1 мес или 2 нед до родов указывает на готовность организма беременной к родам.

К ним относят субъективные признаки, которые ощущает сама беременная:

- перемещение центра тяжести тела кпереди, плечи и голова отводятся назад;
- опущение дна матки вследствие прижатия подлежащей части плода к входу в малый таз и связанное с этим облегчение дыхания (у первородящих это происходит за месяц до родов);
- отсутствие прибавки массы тела последние 2 нед или уменьшение массы тела на 800 г;
- повышение тонуса матки или появление нерегулярных схваткообразных ощущений внизу живота (схватки Брекстона-Гикса);
- отхождение «слизистой пробки» из канала шейки матки (выделение из влагалища густой тягучей слизи, нередко с примесью темной крови) и др.

Появляются объективные признаки готовности к родам ЦНС, эндокринной системы и матки. Оценка деятельности ЦНС и гормонального статуса требует сложных исследований. Готовность матки к родам можно оценить обычными клиническими методами и тестами: определение «зрелости» шейки матки, окситоциновый тест, маммарный тест, цитологическое исследование влагалищного мазка.

Что такое прелиминарные боли?

В отличие от предвестников родов, прелиминарные боли ограничены несколькими часами (от 6-8 до 12 ч). Эти боли непосредственно предшествуют началу родовой деятельности и не должны препятствовать естественным процессам жизнедеятельности (сон, питание, активность). Клинически прелиминарные боли протекают для беременной почти незаметно: отмечаются нерегулярные безболезненные сокращения матки, которые постепенно становятся более сильными, продолжительными и, наконец, переходят в схватки (табл. 7.1).

Таблица 7.1. Дифференциальная диагностика родовых схваток и прелиминарных болей

Параметр	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

Прелиминарный период соответствует времени формирования родовой доминанты в коре большого мозга, водителя ритма в матке и сопровождается биологическим «дозреванием» шейки матки. В матке функцию водителя ритма выполняет группа клеток нервных ганглиев, которая чаще всего располагается ближе к правому трубному углу. Шейка матки размягчается, занимает центральное положение по проводной оси таза и резко укорачивается до 2-3 см.

В англоязычной литературе прелиминарный период не выделяют. Он соответствует латентной фазе родов.

Как определить «зрелость» шейки матки?

«Зрелость» шейки матки характеризуют 5 признаков.

При влагалищном исследовании определяют консистенцию шейки матки, ее длину, проходимость канала шейки матки 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 «зрелости» шейки матки (Bishop E.H., 1964)

Параметр	Балл			
	0	1	2	3
Ширина канала шейки матки, 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 («центрировано»)	

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ЗАТЫЛОЧНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

На какие периоды делится родовой акт?

Родовой акт делится на 3 периода: первый - период раскрытия, второй - период изгнания плода, третий - последовый период.

Как называют беременную, у которой начались роды?

В родах беременную называют роженицей.

Что такое первый период родов?

Первый период - часть родов, которая начинается с появления первых регулярных схваток и заканчивается полным раскрытием маточного зева.

Что такое схватки?

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

Анатомо-морфологические изменения в шейке матки начинаются только при схватках 1 за 10 мин и внутриматочном давлении 30 мм рт.ст.

Какими свойствами характеризуются схватки?

Схватки характеризуются 4 свойствами: частотой, продолжительностью, силой и болезненностью.

Какова частота схваток?

В начале родов схватки наступают через каждые 10 мин, а в дальнейшем паузы между схватками 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 и более.

Какой силы бывают схватки?

Схватки бывают слабые, средней силы и сильные.

От чего зависит болезненность схваток?

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

Что определяют пальпацией матки?

Пальпацией определяют тонус и силу сокращения матки: руку кладут на дно матки и по секундомеру считают в течение 10 мин время от начала одного до начала другого сокращения матки. Современные методы регистрации родовой деятельности (токография) позволяют получить более точную информацию об интенсивности сокращений матки.

Вследствие чего осуществляется раскрытие маточного зева?

Раскрытие маточного зева осуществляется вследствие сокращения (контракция) каждого мышечного волокна и мышечного пласта и смещения (ретракция) их по отношению друг к другу. Во время паузы между схватками контракция устраняется полностью, а ретракция частично. Контракция и ретракция смещают значительную часть мускулатуры из перешейка в тело матки, что приводит к формированию и растяжению (дистракция) нижнего сегмента и шейки матки, сглаживанию шейки матки, раскрытию маточного зева.

Что такое нижний сегмент матки?

Нижний сегмент матки - часть перешеечной области тела матки, формирующая родовой канал в первом периоде родов в результате процессов ретракции и дистракции. Он значительно тоньше, чем так называемый верхний рабочий сегмент - тело матки. По мере

формирования родового канала на границе верхнего и нижнего сегментов матки образуется борозда (разница в толщине верхнего и нижнего сегментов), называемая контракционным кольцом. Его определяют пальпацией после излития околоплодных вод, высота его стояния над лоном в сантиметрах отражает степень раскрытия маточного зева.

Что называют наружным и внутренним поясом прилегания?

Нижний сегмент матки плотно охватывает предлежащую головку и образует внутренний пояс прилегания, или пояс соприкосновения. Пояс соприкосновения разделяет околоплодные воды на «передние воды», располагающиеся ниже пояса соприкосновения (перед головкой плода), и «задние воды» - выше пояса соприкосновения (в полости матки). При прижатии головки, плотно охваченной нижним сегментом, к стенкам таза по всей окружности его образуется наружный пояс прилегания. При нарушении целостности плодного пузыря изливаются только «передние» околоплодные воды, а «задние воды» сохраняются.

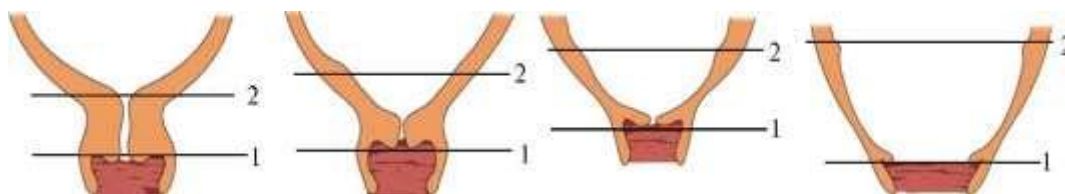


Рис. 7.1. Укорочение, сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у первородящих: 1 - наружный зев; 2 - внутренний зев

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

Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у перво- и повторнородящих женщин происходит по-разному.

Перед родами у первородящих наружный зев и внутренний зев шейки матки закрыты. Раскрытие начинается с внутреннего зева, шейечный канал и шейка матки несколько укорачиваются, потом канал шейки матки все более растягивается, шейка соответственно укорачивается и совсем сглаживается, с этого момента шейки матки уже нет. Остается только закрытый наружный зев («акушерский», или маточный, зев). Затем начинает раскрываться маточный зев.

При полном раскрытии маточный зев определяется как узкая кайма в родовом канале, образовавшемся из слившихся воедино стенок влагалища и матки (рис. 7.1).

Как происходят 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 четко показывает эти различия.

До каких пор происходит раскрытие маточного зева?

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

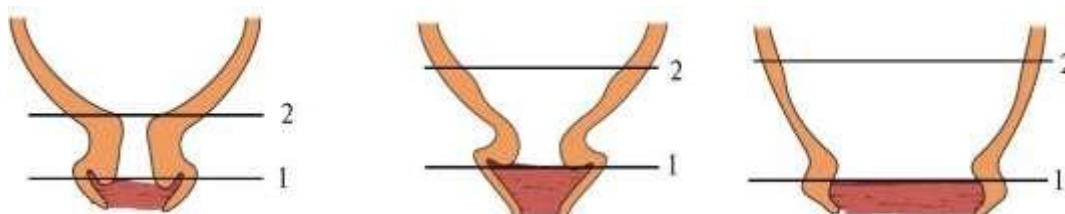


Рис. 7.2. Укорочение, сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева у повторнородящих: 1 - наружный зев; 2 - внутренний зев

Когда происходит своевременное излитие околоплодных вод?

Своевременное излитие околоплодных вод происходит при открытии маточного зева на 7 см и более.

Что такое «преждевременное излитие околоплодных вод»?

Излитие околоплодных вод до начала родовой деятельности называют дородовым, преждевременным; излитие в первом периоде родов до раскрытия маточного зева на 7 см - ранним.

Что такое «запоздалое излитие околоплодных вод»?

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

Какие фазы выделяют в течение первого периода родов?

В течение первого периода родов выделяют 2 фазы (Friedman E., 1978): латентную - от начала схваток до раскрытия маточного зева до 3 см и активную - от 3 см до полного открытия. В свою очередь, в активной фазе выделяют время акцелерации, максимальной скорости и замедления (децелерации) (рис. 7.3).

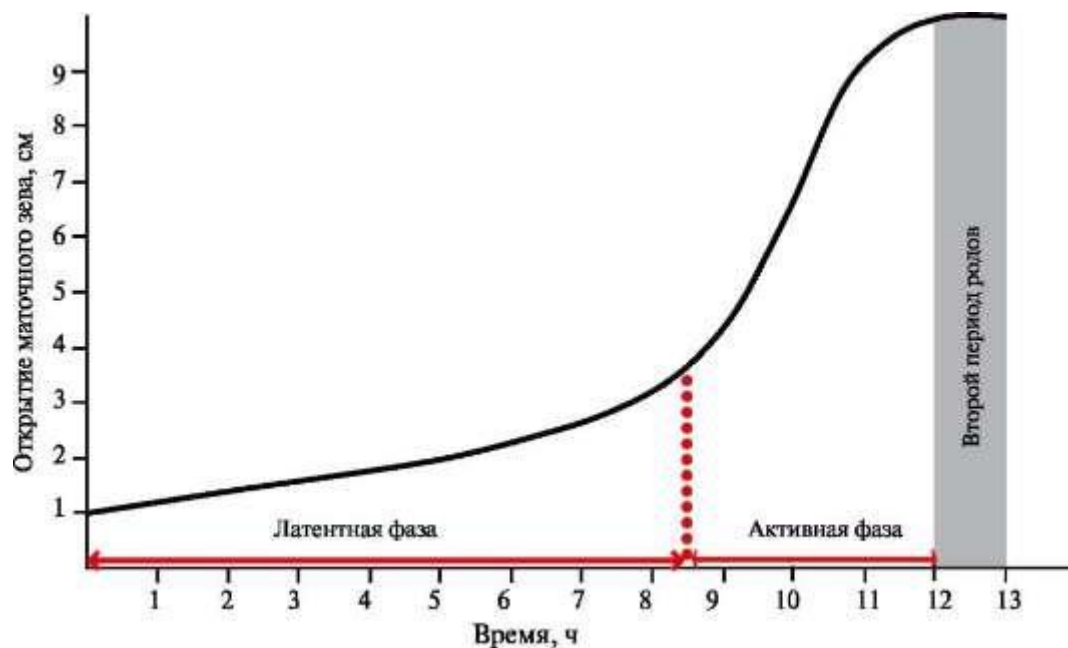


Рис. 7.3. Фазы первого периода родов (динамика раскрытия маточного зева у первородящей)

Каков темп раскрытия маточного зева?

Темп раскрытия маточного зева служит важным показателем правильного течения родов и зависит от сократительной способности миометрия, степени резистентности шейки матки и их комбинации. Средняя скорость раскрытия маточного зева у первородящих в латентной фазе 0,35 см/ч, в активной фазе 1,5-2,0 см/ч, у повторнородящих 2,0-2,5 см/ч. В фазе замедления (открытие маточного зева от 8 до 10 см) скорость раскрытия маточного зева достигает 1,0-1,5 см/ч.

Какова продолжительность первого периода родов?

Продолжительность первого периода родов у первородящих составляет в среднем от 12 до 14 ч, а у повторнородящих - в 2 раза меньше.

Каковы функции врача 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 кожного покрова, пульс, артериальное давление на обеих руках); необходимо спрашивать о самочувствии роженицы (усталость, головная боль, головокружение, расстройство зрения, боли в эпигастральной области).

Как наблюдают за динамикой родовой деятельности?

Для наблюдения за динамикой родовой деятельности применяют наружное акушерское исследование и влагалищное исследование.

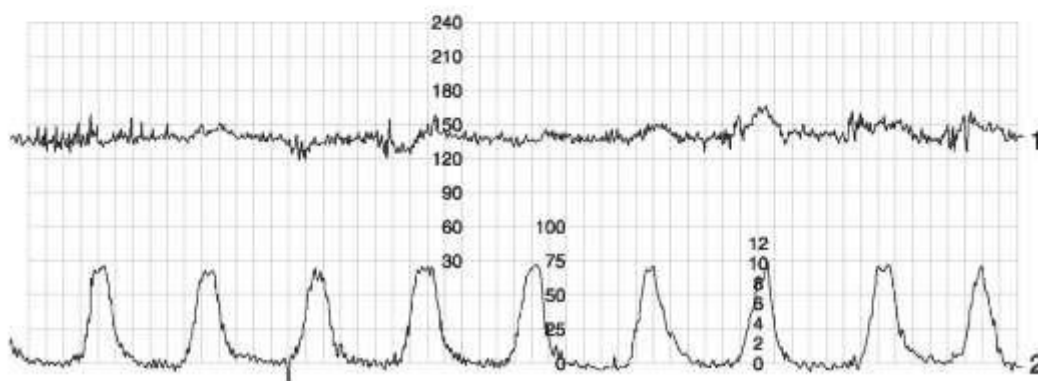
В настоящее время широкое распространение получили фетальные мониторы, которые одновременно регистрируют сокращения мускулатуры матки и основные параметры сердечной деятельности плода (рис. 7.4), а также партограммы.

какова роль партограммы в оценке родовой деятельности?

Партограмма - графическая запись течения родов, отражающая динамику открытия маточного зева и этапы продвижения предлежащей части в полости малого таза (рис. 7.5). Существуют партограммы для первородящих (*primipara*) и повторнородящих (*multipara*) женщин (обязательное разделение) и варианты в зависимости от представленной информации. На партограмме, разработанной ВОЗ, выделяют две линии: линию бдительности и линию действия (см. рис. 7.5). Линия бдительности - это граница, за которой скорость раскрытия маточного зева менее 1 см/ч; возможно только наблюдение и действий не требуется. Линия действия смещена на 4 ч вправо от линии бдительности.



а



б

Рис. 7.4. Фетальный монитор (а) и кардиотокограмма (б): 1 - частота сердцебиения плода; 2 - активность матки

Физиологические роды протекают вдоль линии бдительности. Первые отметки о раскрытии маточного зева (*dilatation of cervix*) в активную фазу родов делают вдоль нее.

Партограмма указывает на время влагалищного исследования. Если точка, обозначающая раскрытие маточного зева, находится на линии бдительности, то при отсутствии других показаний повторное влагалищное исследование производят спустя 4 ч. Если эта точка расположена между линией бдительности и линией действия, то при слабой родовой деятельности (*prolonged labor*) очередное влагалищное исследование проводят раньше.

При затягивании родов кривая раскрытия маточного зева будет смещаться по времени в сторону линии действия и даже пересекаться с ней. В этих случаях следует предпринять соответствующее вмешательство для восстановления скорости раскрытия маточного зева, или изменить тактику ведения родов (родостимуляция), или завершить роды (кесарево сечение).

Как часто должны проводить наружное акушерское исследование?

Наружное акушерское исследование в период раскрытия проводят 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, уровень и состояние контракционного кольца.

Силу и продолжительность схваток можно определять рукой, расположенной в области дна матки, а степень ее расслабления - пальпацией матки. Матка после схватки должна хорошо расслабиться (мягкая и безболезненная во всех отделах).

Контракционное кольцо при физиологических родах определяют над лоном в виде поперечно идущей борозды, которая по мере раскрытия маточного зева поднимается вверх. По высоте стояния контракционного кольца можно предположительно судить о степени раскрытия, а именно: на сколько сантиметров над лоном определяется контракционное кольцо, на столько же сантиметров открыт маточный зев. В конце периода раскрытия контракционное кольцо расположено на 10 см выше лона (признак Шатца-Унтербергера).

Необходимо также определять положение, позицию, вид и предлежание плода и отношение предлежащей части ко входу в малый таз.

Только при наружном акушерском исследовании не всегда можно получить полное представление о течении родов, поэтому необходимо производить и влагалищное исследование.

Когда производят влагалищное исследование в родах?

Влагалищное исследование при физиологических родах производят дважды: при поступлении роженицы в стационар и сразу после излития вод, а также по показаниям со стороны матери или плода для определения акушерской ситуации.

кова подготовка к влагалищному исследованию?

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

PARTOGRAPH

Name	Gravida	Para	Hospital no.
Date of admission	Time of admission	Ruptured membranes	hours

	180	170	160	150	140	130	120	110	100	Liquor	Moulding	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------	----------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Fetal heart rate	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Cervix (cm) [Plot X]	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Contraction per 10 mins	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
-------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Oxytocin U/L drops/min	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Drugs given and IV fluids	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Pulse and BP	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Temp °C	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Urine	180	170	160	150	140	130	120	110	100	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Рис. 7.5. Партограмма (ВОЗ)

Как производят влагалищное исследование?

Влагалищное исследование производят двумя пальцами - указательным и средним. Безымянный палец и мизинец руки 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, степень открытия маточного зева, толщина и податливость его краев);
- состояние плодного пузыря - цел, отсутствует; если цел, то выясняют степень его наполнения и напряжения во время и вне схваток (передние воды);
- состояние предлежащей части плода, ее положение в малом тазе, швы, роднички и ведущую точку;
- состояние рельефа костей малого таза (форма мыса и лобкового симфиза, выраженность крестцовой впадины, подвижность крестцово-копчикового сустава и др.), измеряют диагональную конъюгату.

Что такое сегменты головки?

Сегменты головки - понятие условное, так как эти плоскости существуют лишь в воображении, и относительное, поскольку они разные, их определяют при каждом вставлении плода.

Что такое большой сегмент головки?

Большой сегмент головки - это наибольшая ее часть, которая проходит через вход в таз при данном вставлении. При переднем виде затылочного предлежания головки, граница большого ее сегмента будет проходить по окружности малого косога размера (рис. 7.6), при заднем виде - по окружности среднего косога размера.

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?

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

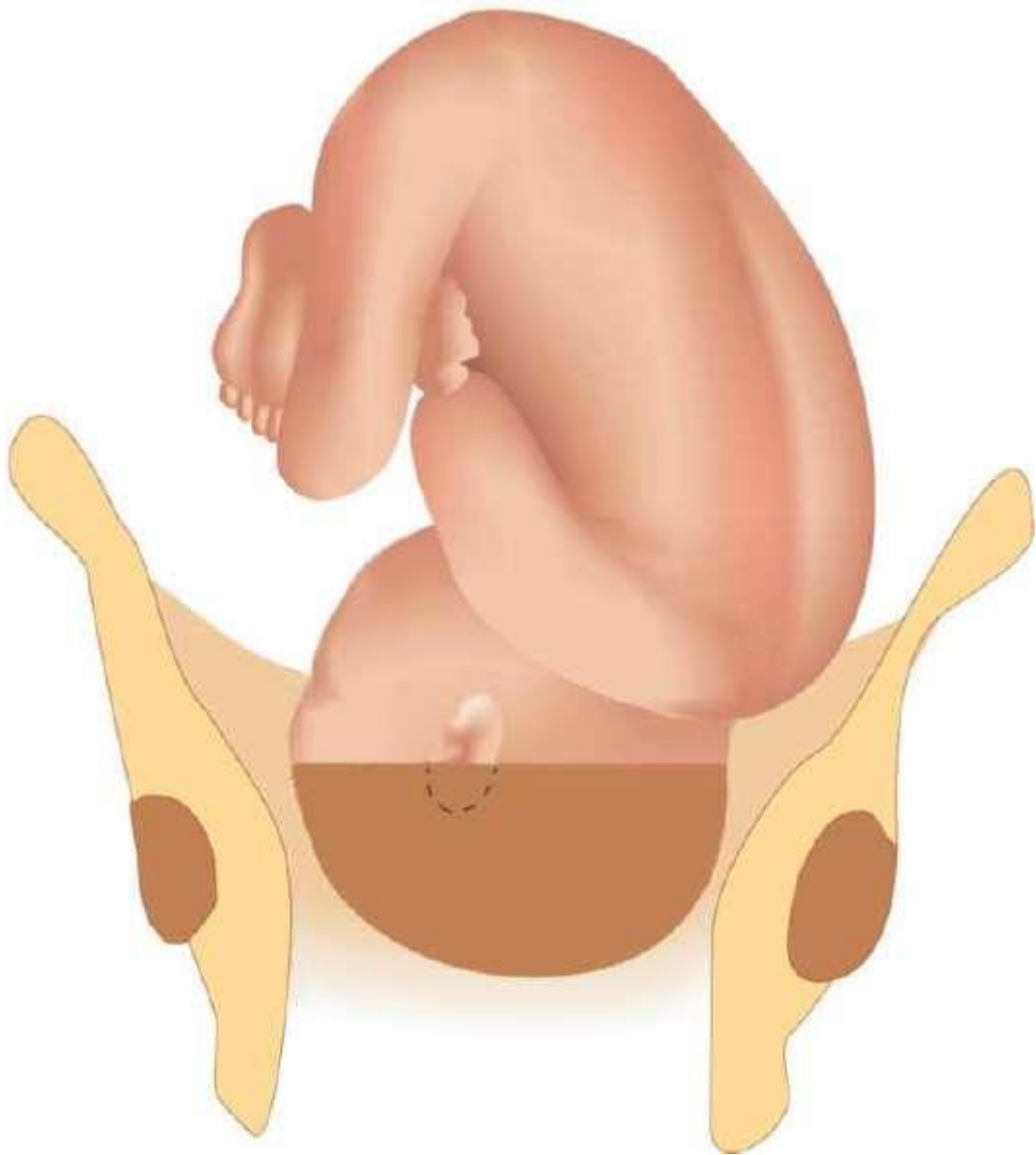


Рис. 7.6. Большой сегмент головки при переднем виде затылочного предлежания
 каким бывает расположение головки плода относительно плоскостей малого таза?

1. Головка над входом в малый таз. При этой акушерской ситуации головка подвижна или прижата к нему. При 4-м приеме наружного акушерского исследования пальцы рук могут быть подведены под головку (рис. 7.7). При влагалищном исследовании малый таз свободен, прощупывают безмянные линии, мыс и лобковый симфиз. Стреловидный шов находится в поперечном размере, большой и малый роднички - на одном уровне.

2. Головка малым сегментом во входе в малый таз. При этой акушерской ситуации головка неподвижна, наибольший сегмент ее расположен выше плоскости входа. При наружном акушерском исследовании кисти обеих рук при обратном движении будут расходиться (рис. 7.8). При влагалищном исследовании к мысу можно подойти только согнутым пальцем. Внутренняя поверхность симфиза и крестцовая впадина свободны; стреловидный шов слегка в косом размере.

3. 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 кисти рук при обратном движении ладоней будут сходиться (рис. 7.9). При влагалищном исследовании определяют, что головка прикрывает верхнюю

треть лобкового симфиза и крестца, мыс не достигим. Малый родничок ниже большого, стреловидный шов в косом размере.

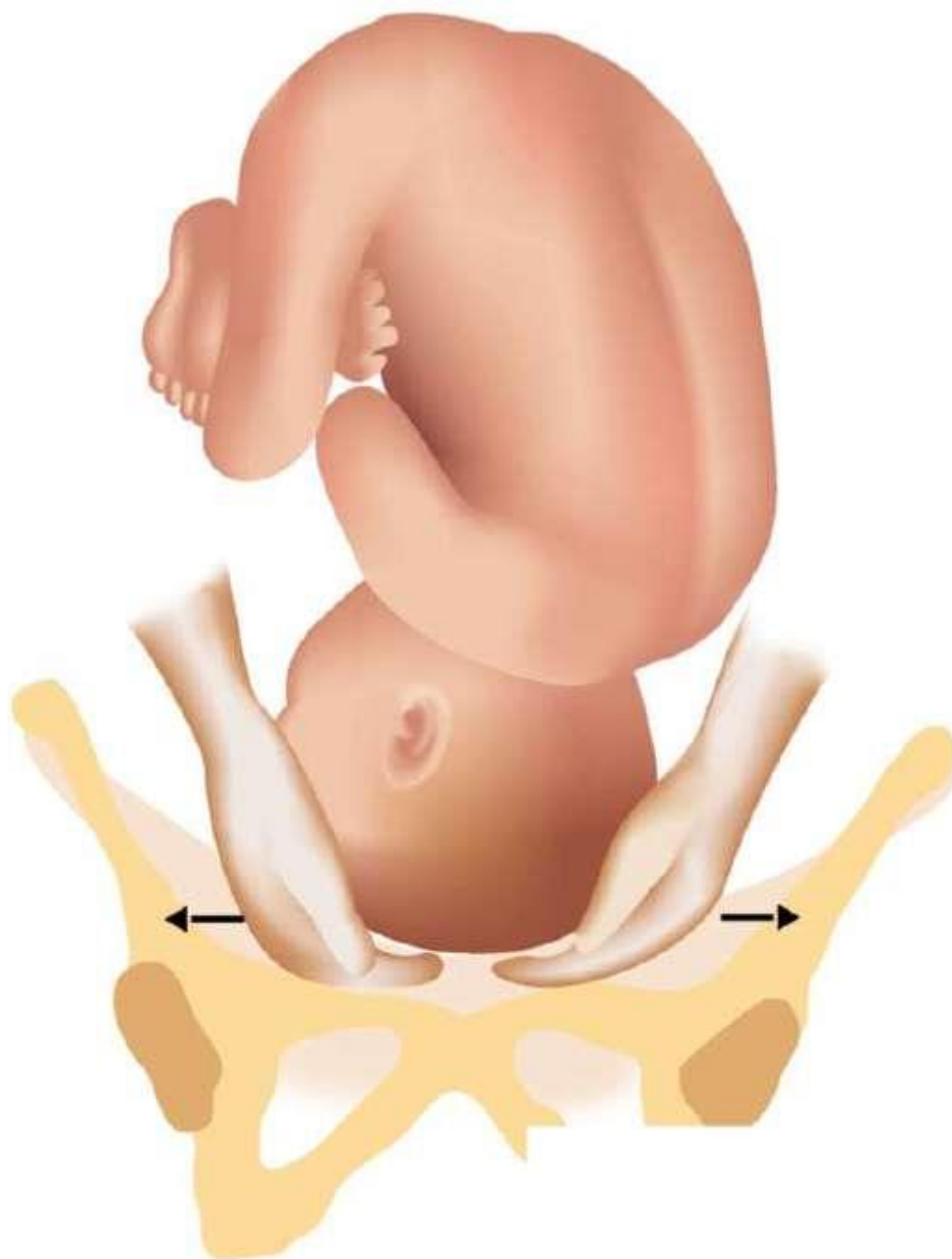


Рис. 7.7. Головка над входом в малый таз (пальцы обеих рук могут быть подведены под головку)

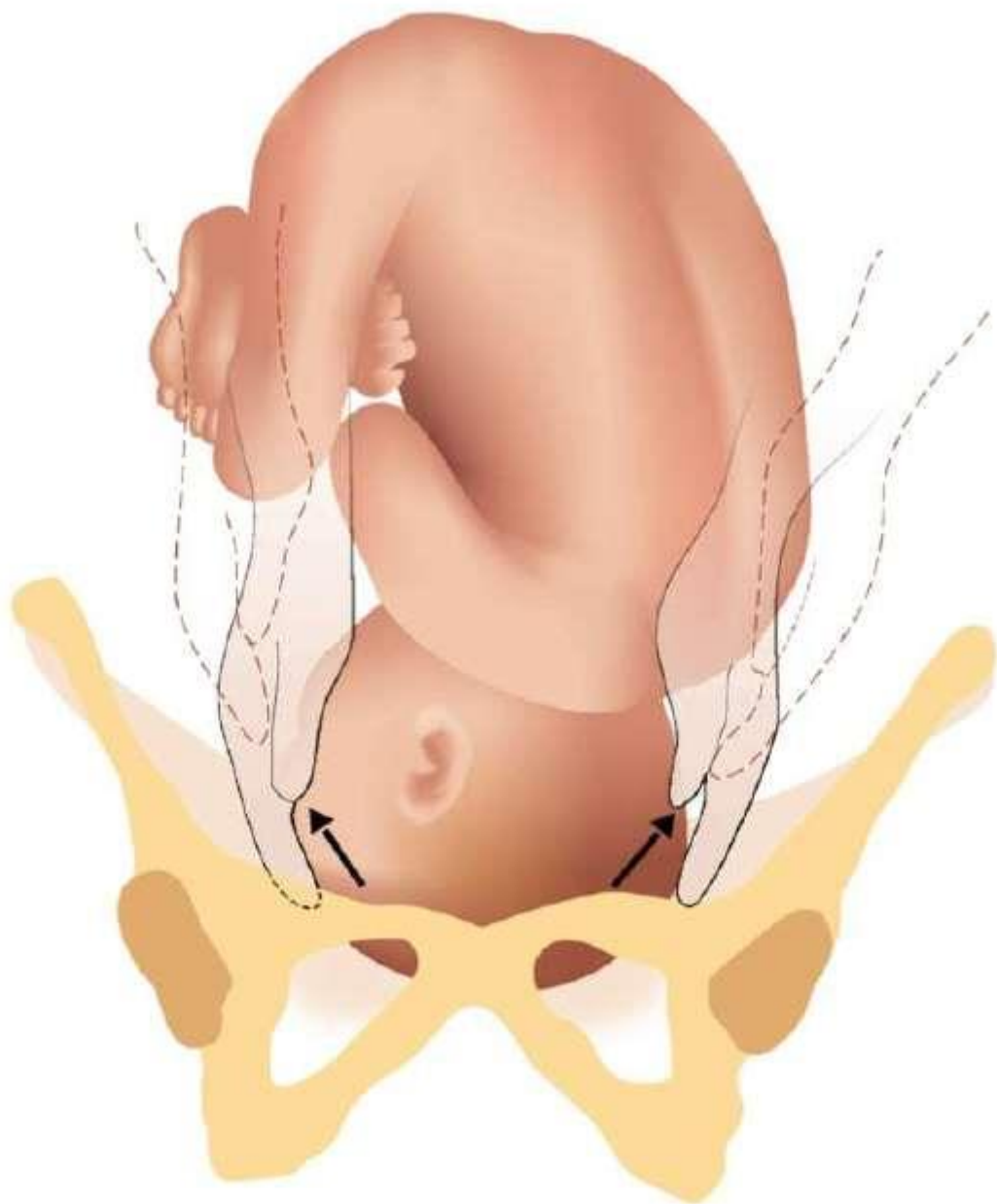


Рис. 7.8. Головка во входе в малый таз малым сегментом (пальцы обеих рук, скользящие по головке, расходятся)

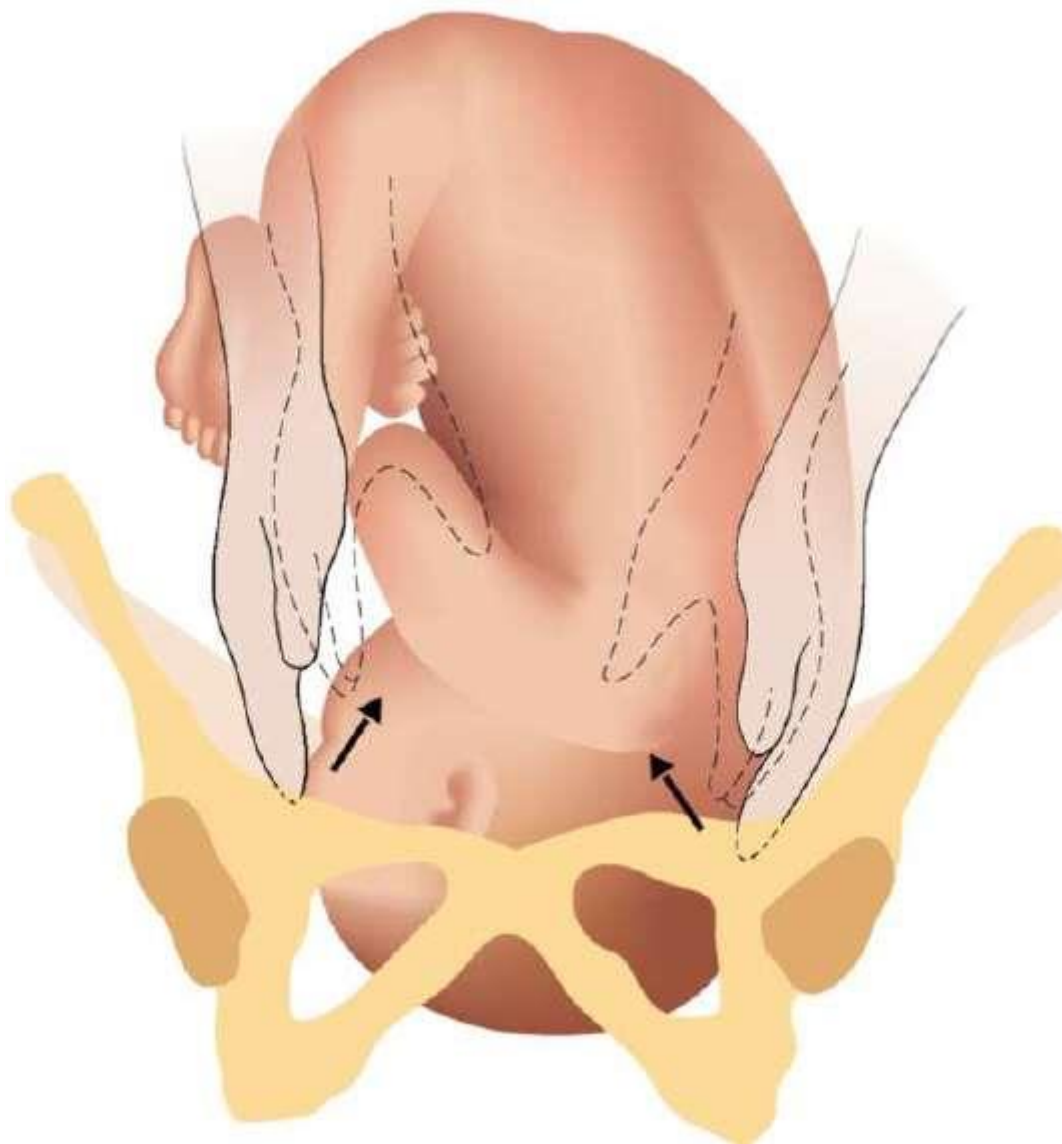


Рис. 7.9. Головка во входе в малый таз большим сегментом (пальцы обеих рук, скользящие по головке, сходятся)

4. 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 лобкового симфиза и верхняя половина крестцовой впадины заняты головкой. Прощупывают седалищные ости; стреловидный шов расположен в косом размере.

5. Головка в узкой части полости малого таза. При наружном исследовании головку не определяют. При влагалищном исследовании обнаруживают, что вся внутренняя поверхность лобкового симфиза и вся крестцовая впадина заняты головкой. Седалищные ости не достигаются. Стреловидный шов расположен в косом размере, но уже ближе к прямому размеру.

6. Головка в выходе из 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. 7.10).

Расположение стреловидного шва и родничков в зависимости от места расположения головки показано на рис. 7.11.

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:

- 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;

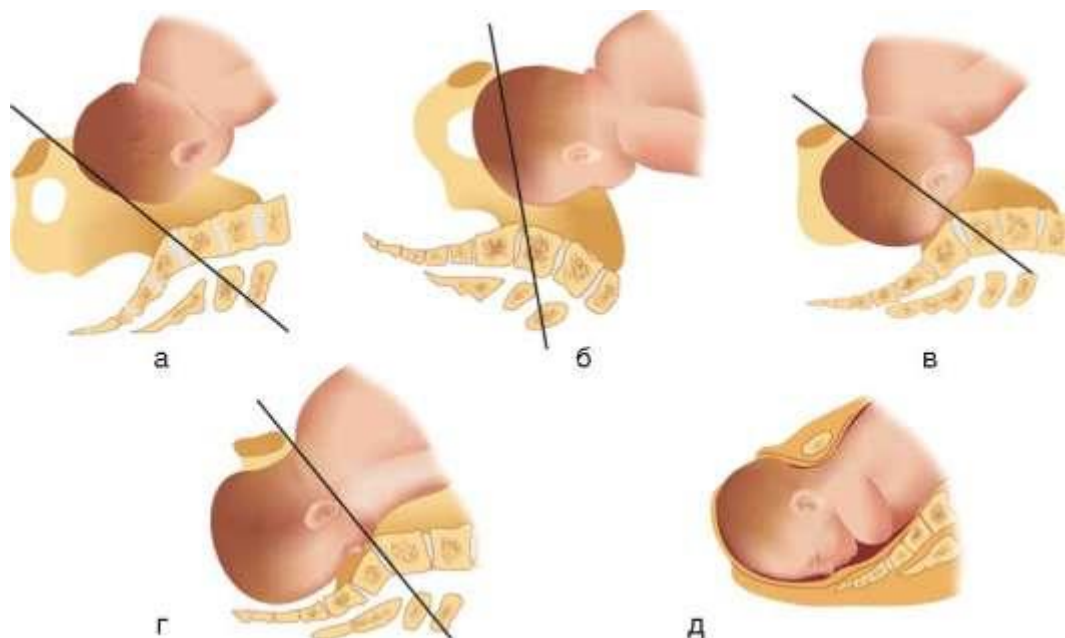


Рис. 7.10. Отношение головки к плоскостям малого таза: а - головка над входом в таз; б - головка малым сегментом во входе в малый таз; в - головка большим сегментом во входе в малый таз; г - головка в полости малого таза; д - головка в выходе из малого таза

- плоскости, расположенные ниже уровня 0, обозначают соответственно как уровни +1, +2, +3. Уровень +3 соответствует расположению головки на тазовом дне (рис. 7.12).

Как часто нужно выслушивать сердцебиение плода?

Сердцебиение плода следует выслушивать при целом плодном пузыре через каждые 15-20 мин, а после отхождения вод - через 5-10 мин в течение 1 мин.

Какова частота сердцебиения плода?

Частота сердцебиения плода в норме составляет 120-160 в минуту. Учащение сердцебиения, равно как и его урежение, служит признаком гипоксии плода.

При обнаружении изменений частоты и ритма сердцебиения плода целесообразно провести мониторный контроль, регистрируя специальным прибором (фетальный монитор) влияние сокращений матки на характер сердцебиения плода. Такая запись позволяет значительно точнее оценить состояние плода в родах, чем обычная аускультация.

Зачем 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 мочеиспускательного канала к симфизу головкой плода. Роженице предлагают мочиться каждые 2-3 ч.

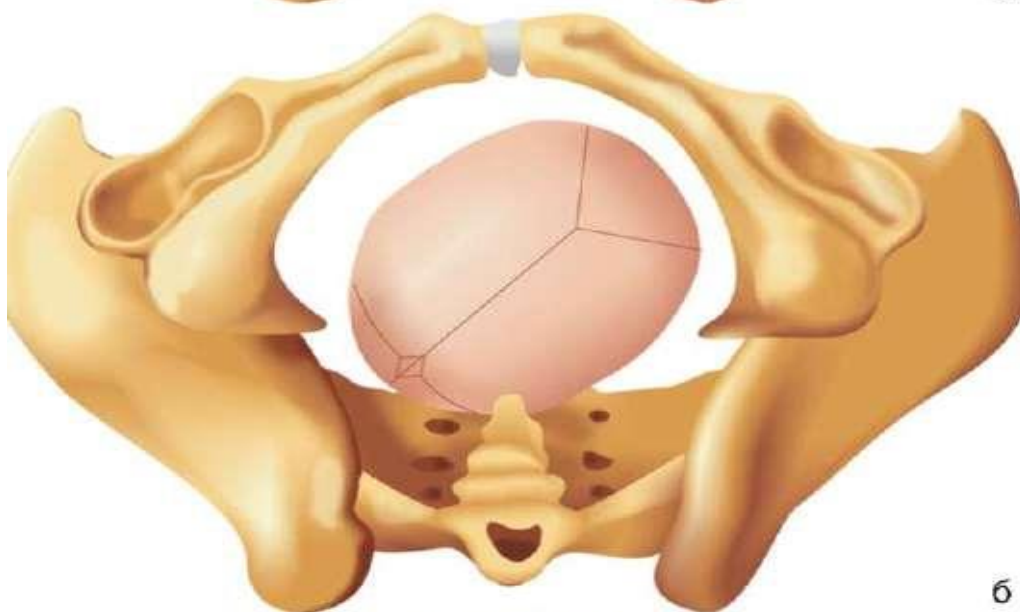
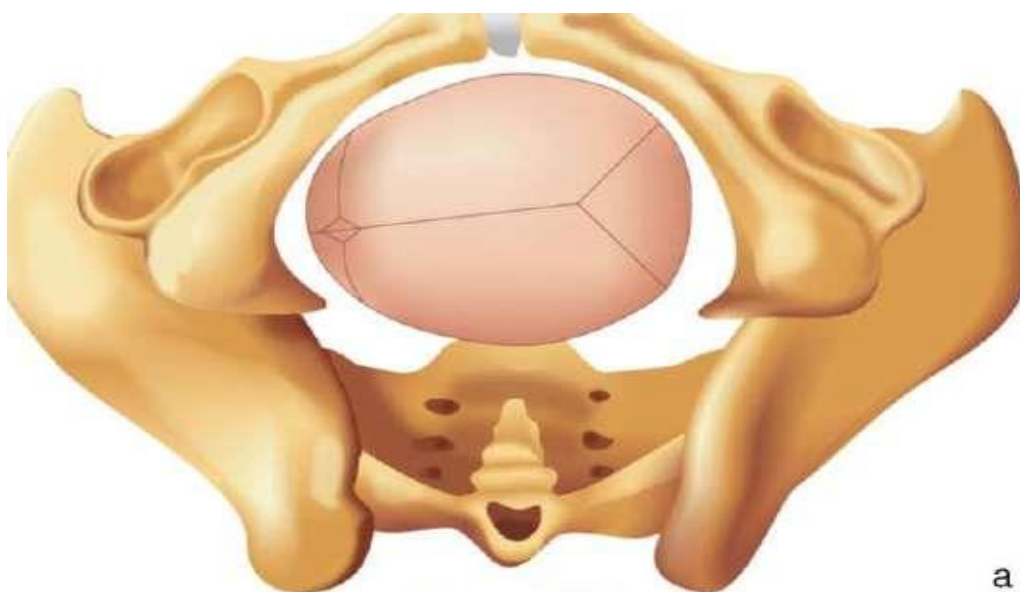


Рис. 7.11. Расположение швов и родничков при затылочном предлежании: а - головка над входом в малый таз; б - головка в полости малого таза; в - головка в выходе малого таза

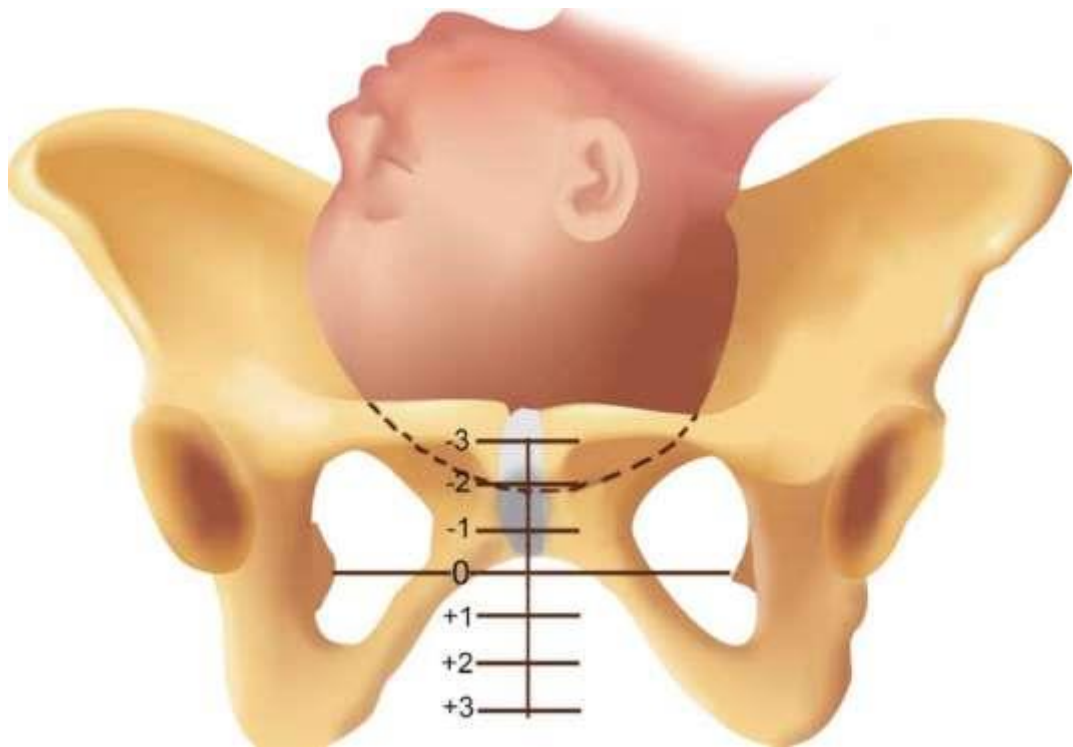


Рис. 7.12. Оценка вставления предлежащей части (по Бишопу)

Какой режим назначают роженице в первом периоде родов?

Поведение роженицы в первом периоде родов активное. Она должна свободно передвигаться, использовать приемы немедикаментозного обезболивания, которым ее обучили на занятиях по психопрофилактической подготовке к родам; может применять душ. Допустимо присутствие на родах мужа или других родственников. Постельный режим рекомендуют для сохранения плодного пузыря при преждевременных родах, тазовом предлежании плода, многоводии.

Что называют вторым периодом родов?

Второй период родов, или период изгнания, - это часть родов, которая начинается после полного раскрытия маточного зева и заканчивается рождением плода. Характеризуется схватками и потугами.

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 находится своим большим сегментом в узкой части полости малого таза, а нижний полюс головки - на тазовом дне.

Каковы частота и продолжительность потуг?

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

Какова продолжительность второго периода родов?

Продолжительность второго периода родов составляет не более 1 ч у первородящих и в 2 раза меньше у повторнородящих.

За чем наблюдает врач во втором периоде родов?

Во втором периоде родов врач особенно тщательно должен наблюдать:

- за состоянием роженицы;

- характером родовой деятельности;
- сердцебиением плода: сердцебиение следует выслушивать после каждой потуги, обращая внимание на ритм и звучность тонов;
- продвижением предлежащей части;
- 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. Так происходит образование точки фиксации: подзатылочная ямка на головке постепенно подходит под нижний край лобкового симфиза.

Что такое прорезывание головки?

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

Прорезывание головки - образование точки фиксации и рождение ее до теменных бугров, после чего начинается третий момент биомеханизма родов - разгибание и рождение головки.

Как происходит рождение головки?

Затылочная ямка находится под лобковым симфизом, теменные бугры плотно охвачены растянутыми мягкими тканями. Во время потуг прорезывающаяся головка постепенно выходит из-под лобковой дуги путем разгибания. Через половую щель рождаются лоб и лицо при соскальзывании с них промежности.

Как меняется конфигурация головки плода?

Изменение формы (конфигурация) головки плода происходит при продвижении по «узкому» родовому каналу, когда головка вынуждена приспосабливаться к его форме, «вытягиваться». Конфигурация изменяется за счет сокращения ширины швов и родничков или путем захождения костей черепа друг за друга. Головка вытягивается в сторону ведущей точки. При переднем виде затылочного предлежания головка вытянута в сторону затылка.

Что такое родовая опухоль на головке плода?

Родовая опухоль - это отек кожи и подкожной основы. Она образуется после излития околоплодных вод и только у живого плода. Во время родов за счет внутриматочного давления сосуды клетчатки резко наполняются кровью, в клетчатку уходят жидкость и форменные элементы крови. Родовая опухоль не имеет четких контуров, она мягкой консистенции, может переходить через швы и роднички. Располагается между кожей и надкостницей, самостоятельно рассасывается в течение суток.

Где располагается родовая опухоль?

Родовая опухоль располагается на ведущей точке головки плода. При переднем виде затылочного предлежания родовая опухоль находится на стреловидном шве ближе к малому родничку, при заднем виде - на стреловидном шве ближе к большому родничку.

Чем кефалогематома отличается от родовой опухоли?

Кефалогематома - кровоизлияние под надкостницу теменных костей, имеет четкие границы, не переходит через швы и роднички. Возникает при патологических родах.

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 предупреждение родового травматизма матери и плода.

Кто оказывает пособие?

Пособие оказывает акушерка или врач.

Какое положение придается роженице при оказании пособия?

Известно с древних времен, что роды проводили в разных позициях: стоя, сидя на коленях или корточках, т.е. при вертикальном положении корпуса роженицы («вертикальные роды»). В Европе для родов использовали специальный стул или кресло, во Франции рожали на четвереньках. Считали, что вертикальное положение корпуса роженицы и ходьба усиливают родовую деятельность. «Горизонтальные роды» впервые появились во Франции, их проводят последние 200-300 лет.

Акушерское пособие можно оказывать в положении роженицы на спине или на боку с разведенными бедрами («горизонтальные роды»), в вертикальном положении («вертикальные роды»), на корточках («мягкие роды»).

При современном традиционном ведении родов роженица лежит на спине, головной конец приподнят, ноги согнуты и разведены и упираются в кровать. Роды принимают на функциональной кровати или специальном кресле.

Каковы функции врача во втором периоде родов?

Основная функция врача - обеспечение проведения родов в асептических условиях с постоянным контролем состояния роженицы и плода.

Прием родов при затылочных предлежаниях головки 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 и роды в тазовом предлежании принимает врач, он производит наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракцию плода и другие операции.

Каковы функции акушерки?

Акушерка должна наблюдать:

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

Где находится акушерка при оказании акушерского пособия?

При положении роженицы на спине 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.



Рис. 7.13. Первый момент акушерского пособия - воспрепятствование преждевременному разгибанию головки

В чем состоит первый момент?

Первый момент акушерского пособия - воспрепятствование преждевременному разгибанию головки. Это необходимо для того, чтобы головка рождалась своей наименьшей окружностью (32 см), проходящей по малому косому размеру (9,5 см). Это возможно тогда, когда подзатылочная ямка подойдет под нижний край лонного сочленения.

Как осуществляют 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 пр

В чем состоит второй момент?

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

Каким образом осуществляют второй момент акушерского пособия?

Сразу после окончания потуги большим и указательным пальцами левой руки бережно растягивают вульварное кольцо над прорезавшейся головкой (рис. 7.14).



Рис. 7.14. Второй момент акушерского пособия - бережное выведение головки из половой щели

До каких пор оказывают два первых момента акушерского пособия?

Первые два момента оказывают до тех пор, пока головка не приблизится теменными буграми к половой щели, при этом подзатылочная ямка подходит под лонное сочленение.

В чем заключается третий момент акушерского пособия?

Третий момент («защита промежности») - уменьшение напряжения промежности в период прорезывания и рождения теменных бугров. Акушерка кладет правую руку ладонной поверхностью на промежность так, чтобы 4 пальца располагались в области левой большой половой губы, а отведенный большой палец - в области правой большой половой губы (рис. 7.15). Расположенные книзу и кнаружи от больших половых губ ткани осторожно подтягивают к промежности («заём тканей»), уменьшая таким образом напряжение тканей промежности. Благодаря этому улучшается кровоснабжение тканей промежности, снижается возможность разрыва.

Каково назначение четвертого момента?

Четвертый момент - регулирование потуг.

Почему необходимо регулировать потуги?

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



Рис. 7.15. Третий момент акушерского пособия - уменьшение напряжения промежности

Как осуществляют регулирование потуг?

Регулирование потуг осуществляют следующим образом: когда головка плода установилась теменными буграми в половой щели, а подзатылочной ямкой под лобковым симфизом, роженицу заставляют глубоко и часто дышать открытым ртом. При таком дыхании невозможно тужиться. В это время акушерка правой рукой осторожно сдвигает промежность над личиком плода кзади, а левой рукой медленно разгибает головку и приподнимает ее кверху. Если будет необходима потуга, то роженице предлагают тужиться 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 плечевого пояса и рождение туловища.

Каким приемом можно содействовать рождению плечевого пояса?

По окончании наружного поворота головки, чтобы помочь рождению плечиков, головку плода захватывают обеими руками по большому косому размеру и слегка отклоняют кзади до тех пор, пока под лобковый симфиз не подойдет переднее плечико и образуется точка фиксации (место прикрепления дельтовидной мышцы или верхняя треть плечевой кости). После этого левой рукой захватывают головку так, чтобы ладонь находилась на задней щеке плода. Затем, приподнимая головку кпереди, правой рукой осторожно сдвигают промежность с заднего плечика. В результате рождается заднее плечико, т.е. весь плечевой пояс плода (рис. 7.16, 7.17).



Рис. 7.16. Четвертый момент акушерского пособия - подведение переднего плечика под лобковый симфиз

Что следует после рождения плечевого пояса?

После рождения плечевого пояса со стороны спинки в подмышечные впадины вводят указательные пальцы и приподнимают туловище плода кпереди, в результате без затруднений рождается нижняя часть туловища.

Каковы особенности ведения первого периода вертикальных родов?

В первом периоде роженице, как и при традиционном ведении, показана полная свобода движений: можно ходить, сидеть на стуле, кресле, принимать душ, плавать в бассейне, «кататься на шаре».

Каковы варианты позиций во втором периоде вертикальных родов?

Во втором периоде возможны варианты вертикальных позиций: полусидя на корточках, стоя на коленях, стоя или сидя в специально сконструированном кресле. Наиболее распространена поза, когда роженица стоит на коленях на кровати, лицо обращено к спинке кровати, туловище наклонено вперед, руками держится за спинку кровати (рис. 7.18).



Рис. 7.17. Пятый момент акушерского пособия - выведение заднего плечика

Каковы особенности ведения первого и второго периодов вертикальных родов?

Акушерка наблюдает за состоянием роженицы, характером родовой деятельности, состоянием промежности, регулярно выслушивает сердцебиение плода. Роды протекают самостоятельно, акушерского пособия «защита промежности» не требуется. Акушерка принимает новорожденного в пеленку и передает его матери.

Каковы особенности ведения третьего периода вертикальных родов?

После рождения ребенка роженица садится на кровать, помещает ребенка себе на живот (контакт «кожа к коже»), прикладывает ребенка к груди. Вертикальное положение (сила тяжести) и прикладывание к груди новорожденного способствуют быстрому отделению плаценты и рождению последа. Пуповину пересекают только после окончания пульсации.

Каковы преимущества вертикальных родов?

Основные преимущества:

- уменьшается давление на сосуды матки и крупные сосуды, что препятствует развитию гипоксии плода;



Рис. 7.18. Вертикальные роды

- укорачивается первый период родов, так как давление околоплодного пузыря и головки в вертикальном положении усиливается, что способствует хорошим схваткам и раскрытию маточного зева;

- роженица активно участвует в родах: двигается, выбирает удобную ей позу, менее напугана, уменьшаются болевые ощущения, после рождения берет ребенка на руки;

- уменьшается риск родового травматизма матери и плода: второй период родов удлиняется, но плод движется по родовым путям плавно и медленно;

- кровопотеря в родах уменьшается.

Каковы основные этапы оказания помощи новорожденному после рождения?

Сразу после рождения акушерка показывает ребенка матери, которая сама определяет пол новорожденного. Затем акушерка выкладывает новорожденного на живот матери не менее чем за 30 мин при традиционном ведении родов, а при вертикальных родах отдает матери в руки. Пуповину пересекает через 1-1,5 мин или при прекращении пульсации, производит первичную обработку и перевязку пуповинного остатка. На 1-й и 5-й минуте оценивают состояние новорожденного по шкале Апгар (см. гл. 22) и прикладывают его к груди матери. Затем ребенка помещают на подогреваемый пеленальный столик, заканчивают первый туалет новорожденного, там же его осматривает врач-неонатолог.

Что происходит после рождения плода?

После рождения плода наступает последовый период - время от рождения плода до рождения последа, когда происходит отделение плаценты от стенки матки.

Послед - это плацента, плодные оболочки и пуповина.

После рождения плода матка несколько минут находится в покое, плотная, дно ее располагается на уровне пупка. Затем возобновляются ее ритмические сокращения - последовые схватки, обеспечивающие отделение плаценты от стенки матки и рождение последа.

Как происходит отделение плаценты от стенки матки?

Плацента может отделяться двумя путями.

Отделение плаценты начинается с центра: образуется ретроплацентарная гематома, которая способствует дальнейшему отслоению плаценты, кровь остается в матке. Этот способ отделения плаценты получил название центрального (по Шульце).

Отделение плаценты начинается с края (по Дункану), тогда ретроплацентарная гематома не образуется, с каждой схваткой увеличивается площадь отслойки плаценты, и кровь свободно вытекает из матки (рис. 7.19)

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.



Рис. 7.19. Отделение плаценты: а - по Шульцце; б - по Дункану

Какую кровопотерю считают физиологической или допустимой в родах?

Физиологическая кровопотеря в родах - потеря крови, содержащейся в межворсинчатом пространстве (маточно-плацентарное депо). Объем ее зависит от площади плаценты и составляет от 100 до 250 мл.

Верхняя допустимая граница объема физиологической кровопотери, компенсируемая организмом, - 0,5% от массы тела роженицы, или 5 мл на 1 кг массы тела.

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 выжидательно, при тщательном наблюдении за состоянием роженицы. При хорошем состоянии роженицы и отсутствии признаков внутреннего или наружного кровотечения ждут самостоятельного отделения плаценты и рождения последа в течение 30 мин. Для правильного сокращения матки после рождения плода обязательным является опорожнение мочевого пузыря катетером.

Всегда ли отделившаяся плацента рождается сразу?

В отдельных случаях может произойти задержка отделившейся плаценты. Именно 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 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).

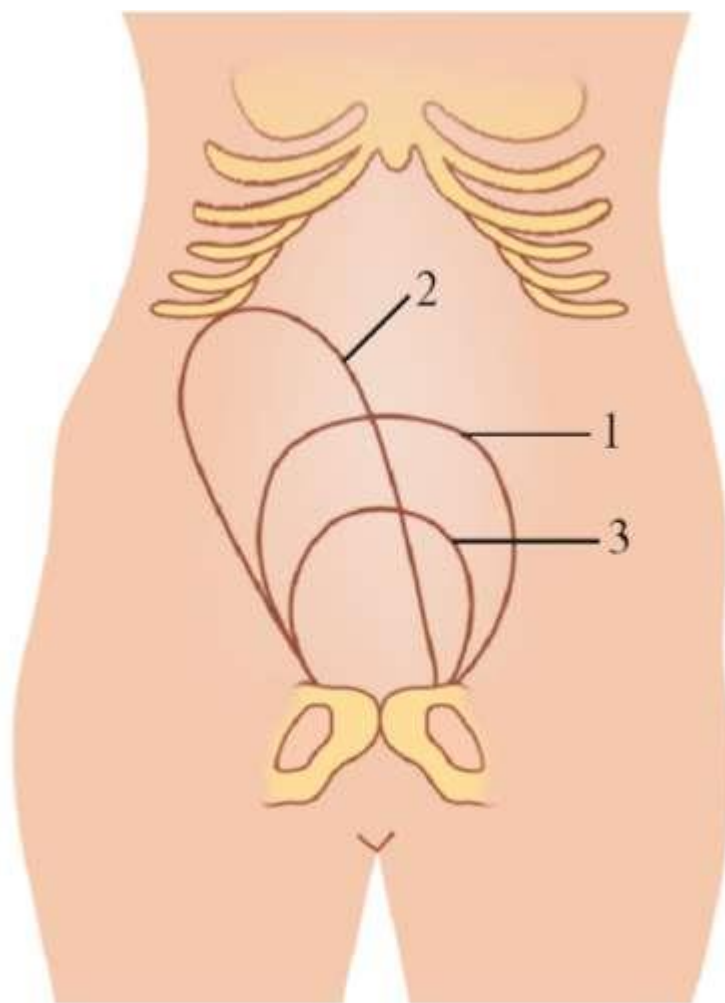


Рис. 7.20. Высота стояния и форма матки в последовом периоде: 1 - после рождения плода; 2 - после отделения плаценты (признак Шредера); 3 - после рождения последа

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

Признак Кюстнера-Чукалова: при надавливании ребром ладони на матку над лобковым симфизом пуповина не втягивается в родовые пути (рис. 7.21).

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 на 10-12 см (рис. 7.22).

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;

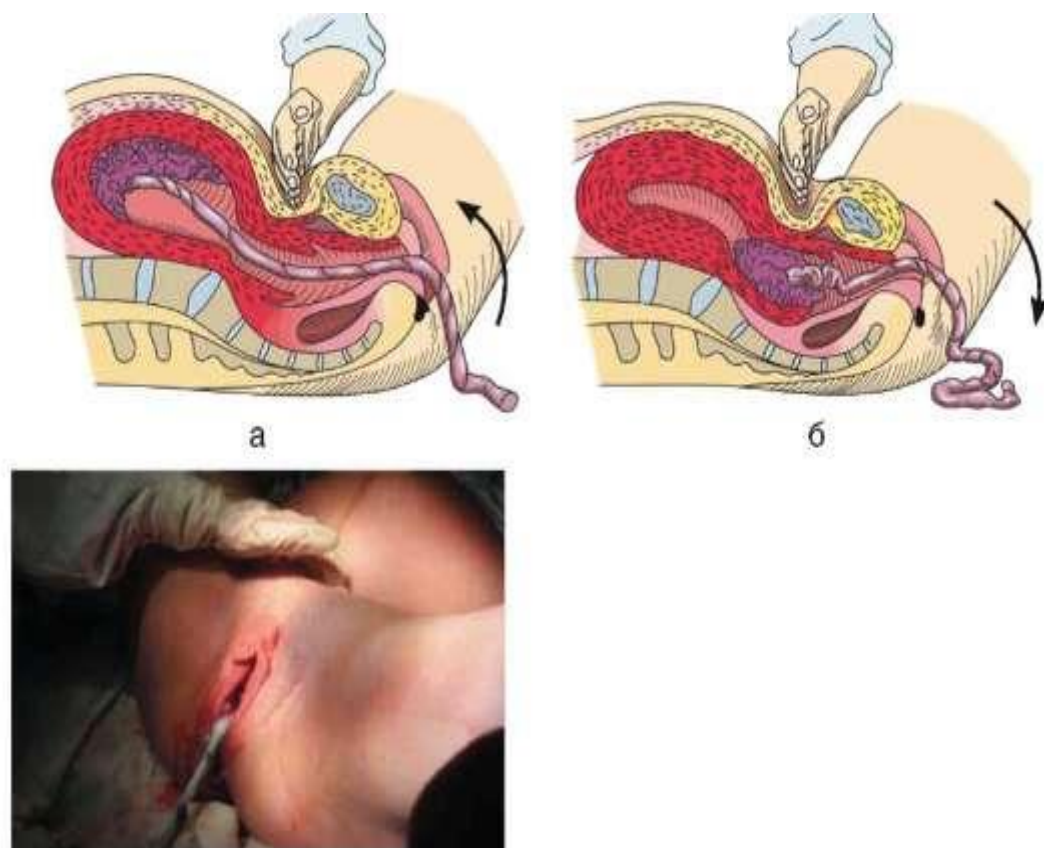


Рис. 7.21. Признак Кюстнера-Чукалова: а - плацента не отделилась; б - плацента отделилась (стрелки показывают движение пуповины); в - фото

в

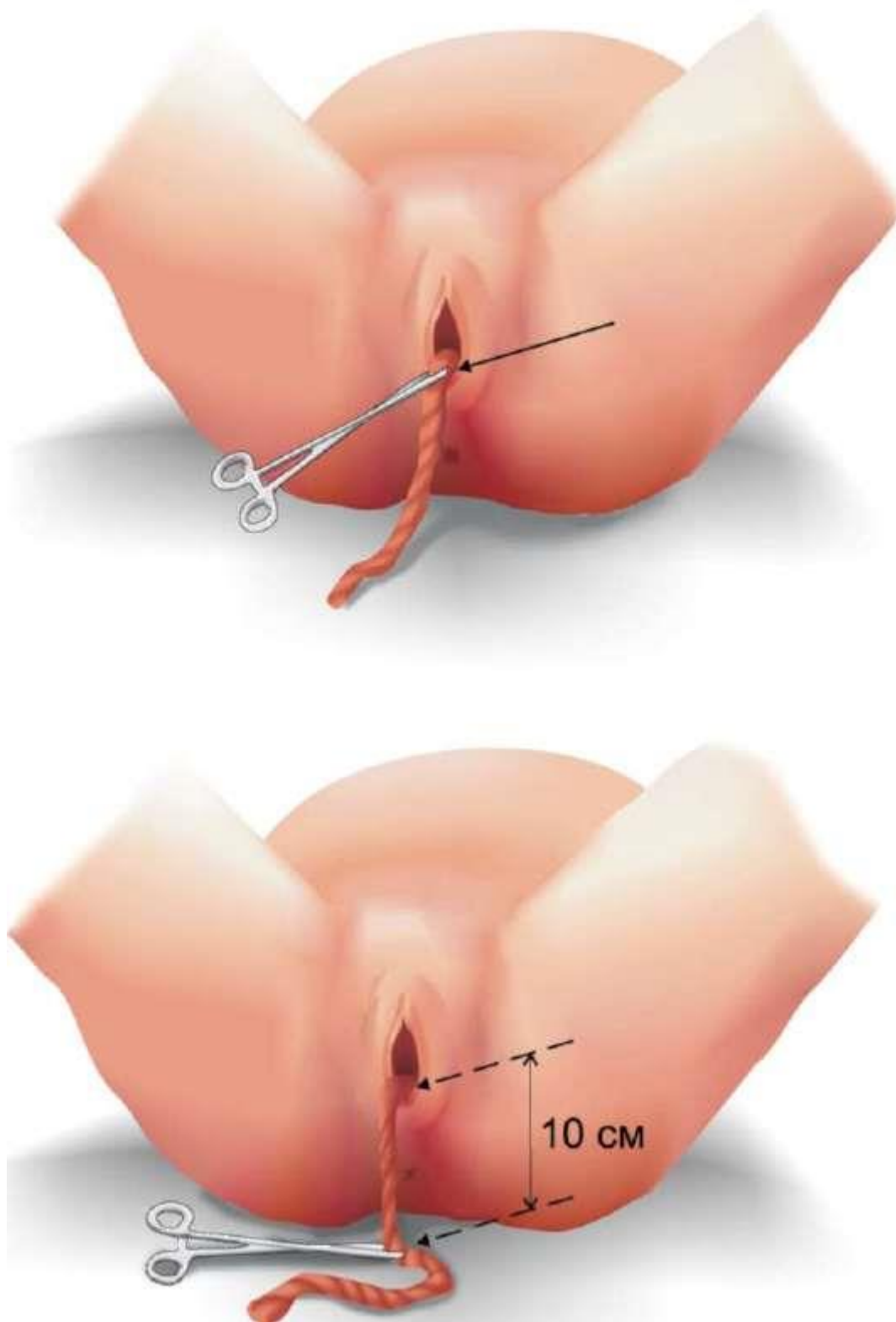


Рис. 7.22. Признак Альфельда

- 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?

Чтобы установить, что плацента отделилась, достаточно использовать один-два признака.

Что должен делать акушер, если плацента отделилась, но не родилась?

Если плацента отделилась, то сразу 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. 7.23). 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, кладет тыльными поверхностями основных фаланг на дно матки в область ее углов и постепенно надавливают на нее в направлении книзу и кнутри (рис. 7.24). При этом способе выделения последа роженица не должна тужиться.

Способ Креде-Лазаревича. Это наиболее травматичный способ, поэтому к нему прибегают только после безуспешного применения описанных ранее. 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 4 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 (рис. 7.25).

Что такое активное ведение последового периода?

В настоящее время ВОЗ рекомендует активное ведение последового периода. Сразу после рождения ребенка и пальпации матки роженице вводят 10 ЕД окситоцина внутримышечно и проводят контрольное потягивание за пуповину. Пуповину захватывают ближе к промежности и держат одной рукой, другую руку располагают над лоном, чтобы отодвигать матку кверху. В течение 2-3 мин ждут сильного маточного сокращения (последовая схватка). Когда матка стала плотной и округлой, осторожно потягивают за пуповину до рождения плаценты и одновременно другой рукой матку отодвигают кверху. Если в течение 30-40 с послед не опустился во влагалище, надо остановиться и ждать следующей схватки, во время которой повторить манипуляцию. Рекомендации логичны, но требуют навыка, а главное - могут увеличить число осложнений.



Рис. 7.23. Выделение отделившегося последа по Абуладзе

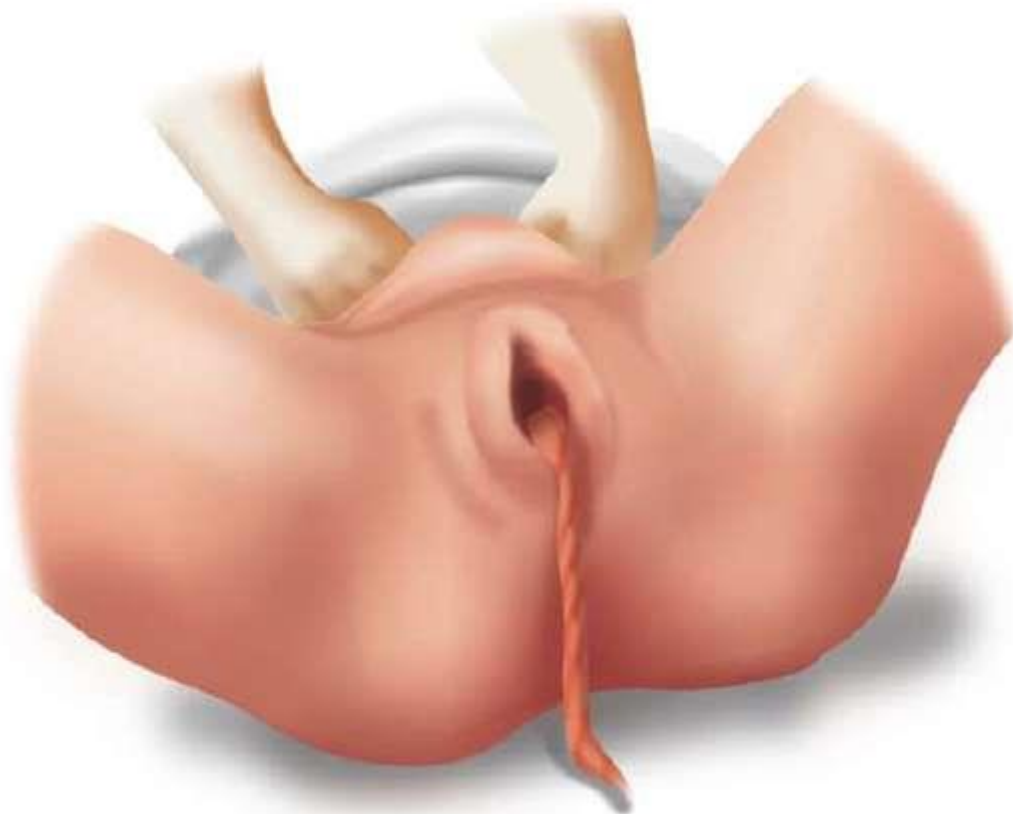


Рис. 7.24. Выделение отделившегося последа по Гентеру

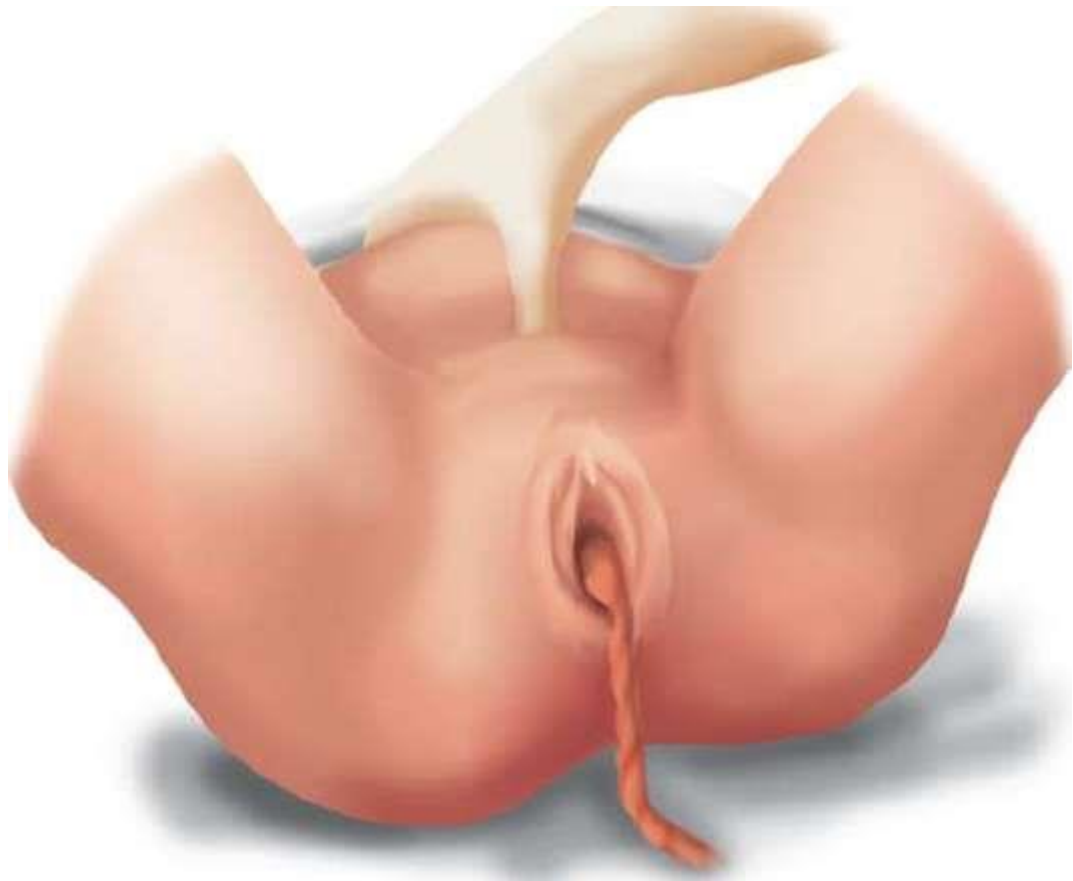


Рис. 7.25. Выделение отделившегося последа по способу Креде-Лазаревича

При активном ведении последового периода уменьшается кровопотеря, но при таком способе отделения плаценты возможен обрыв оболочек или пуповины, выворот матки. Оболочки удаляют рукой или зажимом. При обрыве пуповины требуется ручное вхождение в полость матки и удаление плаценты. При вывороте матку вправляют (см. гл. 27). В РФ эти рекомендации широкого распространения не получили.

Как рождается послед?

Послед обычно рождается целиком, но иногда оболочки, соединенные с плацентой, задерживаются в матке.

Как поступать в случаях, если оболочки задерживаются в матке?

Родившуюся 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 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.

Что нужно сделать сразу после рождения последа?

Для учета и измерения кровопотери в родах под ягодицы роженицы подкладывают почкообразный стерильный лоток. На лотке должен быть указан его объем (обычно 600-800 мл).

Сразу 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, стараясь отыскать поврежденные участки - дефекты плаценты, из которых постоянно выделяется темная кровь. Необходимо тщательно осмотреть края плаценты. Края целой

плаценты гладкие и не имеют отходящих от них оборванных сосудов. Наличие оборванных сосудов свидетельствует о добавочной дольке, которая осталась в полости матки (рис. 7.26). Затем осматривают оболочки. Для этого переворачивают послед плодовой стороной кверху и расправляют оболочки, стараясь восстановить объем плодместилища (рис. 7.27).

При обнаружении дефекта плаценты показано ручное обследование стенок полости матки.

Роды заканчиваются рождением последа.

Как называют женщину после рождения последа?

После родов женщину называют родильницей.

Что следует делать после рождения последа?

После рождения последа проводят осмотр мягких родовых путей и зашивают выявленные разрывы. В течение 2 ч родильница не транспортабельна, кроме того, в раннем послеродовом периоде высок риск развития гипотонического кровотечения, поэтому должна находиться в родильном зале под наблюдением акушерки. Если все обстоит благополучно, то после осмотра врачом, записи в дневнике и назначений родильницу с новорожденным переводят в послеродовое отделение на каталке.

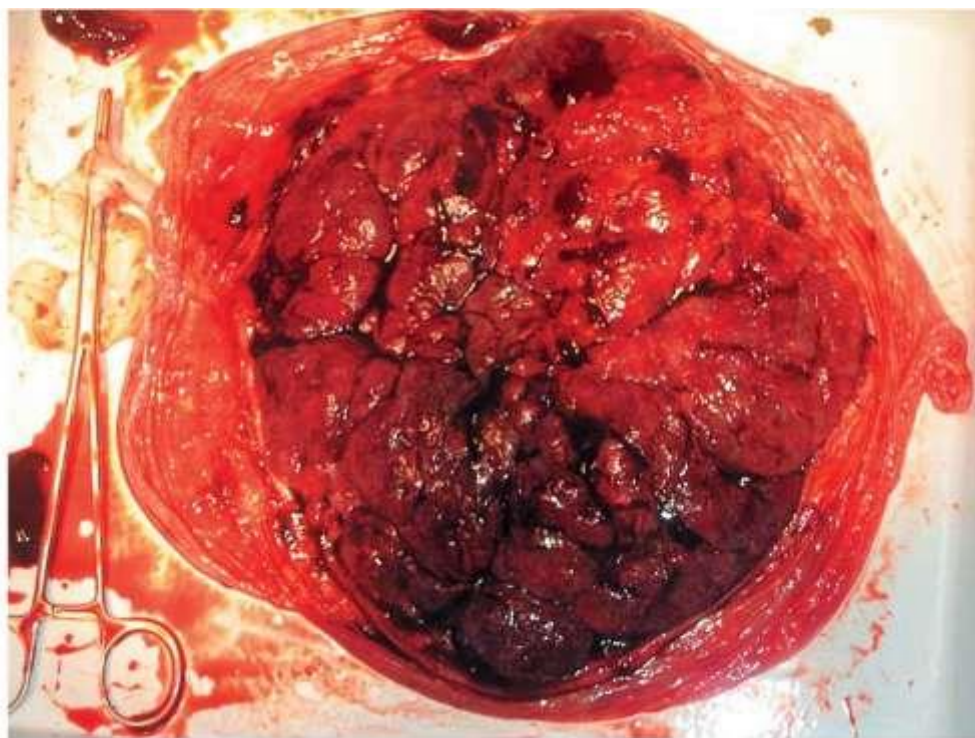


Рис. 7.26. Осмотр материнской части плаценты



Рис. 7.27. Осмотр плодовой части плаценты

Какова общая продолжительность родов?

Продолжительность родов составляет у первородящих 12-16 ч: первый период 10-14 ч, второй - до 2 ч, третий - до 30 мин, у повторнородящих - соответственно 6-8 ч, 5,5-7 ч, до 1 ч, 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 необходимо заготовить следующее:

- подогретый комплект стерильного белья, состоящий из байкового одеяла, трех пеленок, шапочки и носочков;
- стерильный индивидуальный пакет для обработки новорожденного, содержащий скобку Роговина и щипцы для ее наложения или одноразовый пластиковый пупочный зажим, 2 металлических зажима, ножницы, 2-3 палочки с ватой, пипетку, марлевые шарики (4-6 шт.), специальные манжеты для обозначения фамилии, имени и отчества матери, пола ребенка и даты родов (3 шт.);
- весы для взвешивания новорожденного;
- набор стерильных катетеров и баллонов для отсасывания слизи из верхних дыхательных путей (по показаниям), аппарат для отсасывания слизи (вакуумный электроотсос).

Из каких мероприятий складывается туалет новорожденного?

Туалет новорожденного включает:

- обработку глаз;
- двухмоментное отсечение пуповины;
- обработку кожи (по показаниям);
- определение антропометрических данных.

Для чего и как производят обработку глаз новорожденного?

Первичная обработка глаз может проводиться только новорожденным из группы риска возникновения инфекционных заболеваний глаз. Тщательно вымыв и обработав спиртом руки, акушерка протирает веки ребенка стерильным ватным шариком (отдельным для каждого глаза), затем, слегка оттянув нижнее веко, вводит в конъюнктивальный мешок тетрациклиновую или эритромициновую мазь, для чего применяют только индивидуальные упаковки. ВОЗ признает возможность использовать в практике оба подхода в зависимости от местной специфики.

Как производят пересечение и обработку пуповинного остатка?

Обработку пуповинного остатка производят в 2 этапа.

Первый этап: в конце 1-й минуты после рождения ребенка или после прекращения пульсации на пуповину накладывают два зажима Кохера. Зажимы размещают на расстоянии 10 см от пупочного кольца и 2-3 см друг от друга. Специальной обработки пуповины антисептиками не требуется. Пуповину пересекают между зажимами. Марлевую салфетку на пуповинный остаток не накладывают. Во время данной процедуры ребенок находится в кожном контакте с матерью.

Второй этап: после отделения ребенка от матери акушерка снимает «грязные» перчатки, вновь моет руки с мылом под струей теплой воды, обрабатывает их антисептическими средствами и надевает стерильные перчатки. Остаток пуповины протирает салфеткой, смоченной 96% спиртом и туго отжимает указательным и большим пальцами. Затем в специальные щипцы (щипцы Роговина) (рис. 7.28) вкладывают металлическую скобку, между браншами щипцов захватывают остаток пуповины так, чтобы нижний край скобки был расположен на 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. На пуповинный остаток может быть наложен пластиковый зажим. Пуповинный остаток ничем не обрабатывают, содержат в сухости и чистоте, и он отпадает естественным путем.

Перед переводом новорожденного из родильного зала необходимо проверить правильность наложения скобки. При появлении кровяных выделений из пуповинного остатка следует туго зажать скобку.

С какой целью отсечение пуповины и обработку пуповинного остатка производят двухмоментно, в два этапа?

Двухмоментное отсечение пуповины предусмотрено для того, чтобы акушерка после I этапа обработала руки асептическим раствором и окончательный II этап проводила в асептических условиях.

Как производят обработку кожи новорожденного?

Туалет кожи растительным маслом не проводят. Остатки сыровидной смазки в естественных складках кожи снимают после 12 ч жизни. В некоторых случаях осторожно обрабатывают загрязненные участки головы и тела тампоном, смоченным водой. Сыровидная смазка обладает защитными, антибактериальными и иммунологическими свойствами для кожи только что родившегося ребенка.

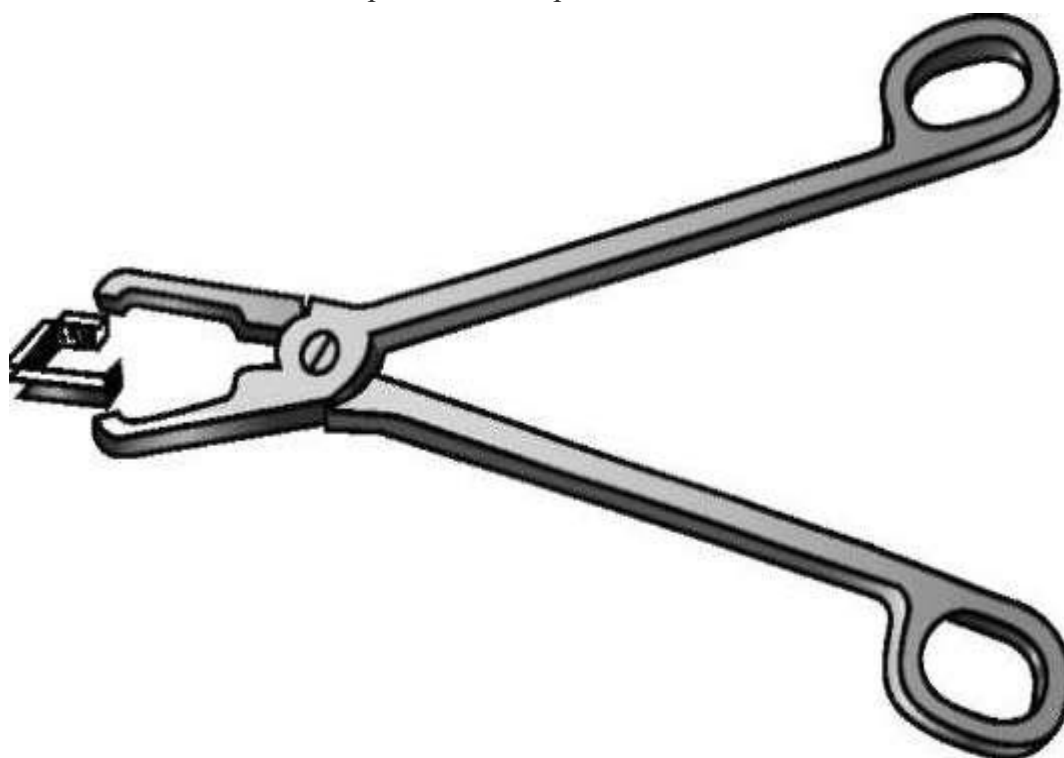


Рис. 7.28. Щипцы и скоба для наложения на пуповину по методу Роговина

Как измеряют антропометрические данные?

Взвешивание новорожденного производят на медицинских весах. Перед взвешиванием ребенка лоток протирают дезинфицирующим раствором. Ребенка взвешивают завернутым в стерильную пленку.

Рост ребенка, окружности головы и груди измеряют с помощью стерильной клеенчатой ленты, длина которой затем определяется сантиметровой лентой, прикрепленной на борту пеленального стола. Окружность головы измеряют по линии надбровных дуг до малого родничка, окружность груди - по линии, проходящей через соски.

По окончании измерения новорожденного заполняют медальон с указанием фамилии и имени матери, пола ребенка, даты и часа родов.

Контрольные вопросы

1. Что такое роды?
2. Какие роды называют своевременными, преждевременными, запоздалыми?
3. Какие механизмы участвуют в регуляции сократительной деятельности матки?
4. Какова роль кальциевых каналов в сократительной деятельности матки?
5. Что такое предвестники родов?
6. Что определяет термин «зрелость шейки матки»?
7. Что характеризует прелиминарный период?
8. Какова средняя длительность родов у перво- и повторнородящих?
9. Когда начинается и когда заканчивается первый период родов?
10. Что такое схватки?
11. Чем характеризуются схватки?
12. Когда происходит своевременное излитие вод?
13. Зачем необходимо наблюдать в течение первого периода родов?
14. Когда начинается и когда заканчивается второй период родов?
15. Какова средняя продолжительность второго периода родов у перво- и повторнородящих?
16. Что такое потуги?
17. Зачем необходимо наблюдать в течение второго периода родов?
18. Как часто выслушивают сердцебиение плода во втором периоде родов?
19. В чем преимущества родов со свободным положением во втором периоде родов («вертикальных родов»)?
20. Когда начинается и когда заканчивается третий период родов?
21. Какой объем послеродовой кровопотери считают физиологическим?
22. Каков максимально допустимый объем физиологической кровопотери?
23. Что такое врезывание головки плода?
24. Что такое прорезывание головки плода?
25. Что такое конфигурация головки?
26. Что такое родовая опухоль, чем она характеризуется и каков механизм ее формирования?
27. Какие существуют признаки отделения плаценты?
28. Какие существуют способы выделения отделившегося последа?
29. Как называют женщину после родов?
30. Что должна сделать акушерка непосредственно перед приемом родов?
31. Какова цель технологии контакта «кожа к коже»?
32. В чем заключается двухэтапная обработка пуповины?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ПЕРИОД СООТВЕТСТВУЕТ:

- а) излитию околоплодных вод;
- б) формированию родовой доминанты;
- в) началу схваток;
- г) созреванию шейки матки;
- д) вставлению головки во вход в малый таз.

2. НАЧАЛОМ РОДОВ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ:

- а) появление регулярных схваток, приводящих к структурным изменениям в шейке матки;
- б) излитие околоплодных вод;
- в) продвижение головки по родовому каналу;
- г) появление схваткообразных болей;
- д) потуги.

3. ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ВТОРОГО ПЕРИОДА РОДОВ:

- а) излитие околоплодных вод;
- б) потуги;
- в) открытие маточного зева на 10 см;
- г) учащение сердцебиения плода;
- д) вставление головки плода во вход в таз.

4. ПЕРВЫЙ ПЕРИОД РОДОВ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ:

- а) рождением ребенка;
- б) рождением последа;
- в) полным раскрытием маточного зева;
- г) врезыванием головки плода;
- д) прорезыванием головки плода.

5. РАСКРЫТИЕ ШЕЙКИ МАТКИ ПРОИСХОДИТ ВСЛЕДСТВИЕ:

- а) сокращения мышечных волокон;
- б) смещения мышечных волокон;
- в) укорочения шейки матки;
- г) излития околоплодных вод;
- д) плотного прилегания нижнего сегмента к головке плода.

6. АКУШЕРСКОЕ ПОСОБИЕ В РОДАХ НАЧИНАЮТ ОКАЗЫВАТЬ:

- а) при появлении кровотечения из влагалища;
- б) после рождения головки плода;
- в) при появлении отека промежности;
- г) при прорезывании головки плода;
- д) при угрозе разрыва промежности.

7. ПОСЛЕДОВЫЙ ПЕРИОД НАЧИНАЕТСЯ:

- а) после рождения плода;
- б) после отделения плаценты;
- в) после пересечения пуповины плода;
- г) после прорезывания головки;
- д) после полного открытия маточного зева.

8. СПОСОБ АБУЛАДЗЕ ПРИМЕНЯЮТ:

- а) при отсутствии признаков отделения плаценты в течение 2 ч;
- б) при отсутствии признаков отделения плаценты в течение 30 мин;
- в) при кровотечении из влагалища;
- г) при наличии признаков отделения плаценты и отсутствии самостоятельного рождения последа;
- д) при задержке в матке дольки плаценты.

9. МАКСИМАЛЬНАЯ КРОВОПОТЕРЯ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РОДАХ:

- а) 600 мл;
- б) 350 мл;
- в) 0,5% от массы тела;
- г) 5 мл на 1 кг массы тела; д) 1000 мл.

10. ПЕРВЫЙ ТУАЛЕТ НОВОРОЖДЕННОГО ВКЛЮЧАЕТ:

- а) выслушивание сердца плода;
- б) обработку глаз;
- в) двухмоментное отсечение пуповины;
- г) обработку кожи;
- д) антропометрию.

Ситуационные задачи

Задача 1

Первобеременная, 20 лет, доставлена в родильный дом со схватками по 40-45 с через 5-6 мин, средней силы и болезненности, которые продолжаются в течение 7 ч. АД 115/70 мм рт.ст. на обеих руках. Пульс 80 в минуту, удовлетворительного наполнения. Акушерское исследование: окружность живота 96 см, высота стояния дна матки 32 см; размеры таза: 26-29-32-21. Положение плода продольное, предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 146 в минуту, слева, ниже пупка.

Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно. Влагалище нерожавшей женщины. Шейка матки сглажена, открытие зева 5 см, края тонкие, растяжимые. Плодный пузырь цел, хорошо наливается при схватке. Предлежит головка, прижата ко входу в малый таз. Малый родничок слева спереди, большой - сзади справа, выше малого, стреловидный шов в правом косом размере. Мыс не достигается. Экзостозов в малом тазу нет. Выделения слизистые.

Диагноз? Обоснование диагноза.

Задача 2

Повторнородящая, 26 лет, поступила в родильный дом с началом схваток. Первая беременность закончилась нормальными родами. Масса плода 3200 г, длина 52 см. Данная беременность вторая. Размеры таза: 25-28- 31-20. Положение плода продольное. Головка плода в полости малого таза. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 132 в минуту.

Влагалищное исследование: наружные половые органы развиты правильно. Шейка матки сглажена. Открытие маточного зева полное. Плодного пузыря нет. Головка плода в полости малого таза, занимает всю внутреннюю поверхность лона, всю крестцовую впадину, копчик, седалищные ости с боков. Малый родничок спереди у лона, большой - сзади у крестца, выше малого. Стреловидный шов в прямом размере.

Диагноз? В какой плоскости малого таза расположена головка?

Ответы к тестовым заданиям

1: б, г. 2: а. 3: б, в. 4: в. 5: а, б, в. 6: г. 7: а. 8: г. 9: в, г. 10: б, в, г, д.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 40 нед. Затылочное вставление. Первая позиция. Передний вид. Первый период родов.

Обоснование диагноза: открытие маточного зева 5 см - первый период родов. Расположение малого родничка спереди и слева - первая позиция, передний вид. Расположение малого родничка ниже большого - затылочное вставление.

Задача 2

Диагноз: беременность 40 нед. Затылочное вставление. Второй период родов.

Открытие маточного зева полное - второй период родов. Расположение малого родничка спереди и ниже большого - передний вид затылочного вставления.

Головка занимает все опознавательные точки плоскости выхода полости из малого таза, стреловидный шов в прямом размере - головка находится в плоскости выхода.

Глава 8. Обезболивание родов

Цель занятия: ознакомить студентов с современными методами обезболивания родов, препаратами, оценкой эффективности обезболивания родов, важностью взаимодействия акушера-гинеколога и анестезиолога, особенно при акушерских осложнениях, для выработки единой программы анестезиолого-реанимационного пособия.

Студент должен знать: роль физиопсихопрофилактической подготовки к родам («русский метод» и основанная на нем система Ламазе); методику и план проведения занятий по психопрофилактике; действие различных веществ и их комбинаций, применяемых для обезболивания в первом и втором периодах родов; обезболивание родов методом внутривенной, ингаляционной, эпидуральной аналгезии, электроаналгезии, спазмоанальгетиками; обезболивание осложненных родов.

Студент должен уметь: выбрать метод обезболивания, произвести осмотр роженицы для выявления показаний и противопоказаний к обезболиванию родов, выписать рецепты.

Место занятия: предродовая палата, родильный зал, учебная комната.

Оснащение: рисунки и макеты для психопрофилактической подготовки беременных к родам, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы. Обоснование темы занятия.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Демонстрация наркозной аппаратуры и ее работы. Изучение действия основных фармакологических препаратов, применяемых для обезболивания родов и освоение методики их применения при обезболивании нормальных и осложненных родов. Обучение физиопрофилактической подготовке к родам.

- Подведение итогов занятия.
- Домашнее занятие.

Обезболивание родов составляет основу акушерской анестезиологии.

В отличие от хирургических операций в родах не требуется достижения глубоких стадий III₁₋₂, 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 возникновения родовой боли:

- Раскрытие шейки матки, которая обладает высокочувствительными болевыми рецепторами.
- Сокращение матки и натяжение круглых связок матки, 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.

Каковы причины возникновения болевого синдрома в родах?

Непосредственные причины возникновения родовой боли:

- Раскрытие шейки матки, которая обладает высокочувствительными болевыми рецепторами.

- Сокращение матки и натяжение круглых связок матки, 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.

Каковы причины возникновения болевого синдрома в родах?

Непосредственные причины возникновения родовой боли:

- Раскрытие шейки матки, которая обладает высокочувствительными болевыми рецепторами.

- Сокращение матки и натяжение круглых связок матки, 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.

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 использовать различные способы дыхания при маточных сокращениях в первом и втором периодах родов, а также непосредственно в момент рождения головки плода. Реакция на боль весьма

индивидуальна. Подготовка к деторождению снижает реакцию на боль, однако необходимость в других методах обезболивания остается приблизительно такой же, как и в контрольной группе. 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. Следует избегать применения медикаментозных средств без серьезной необходимости либо таких, которые могут причинить вред плоду. Если этого не сделано, то возможно значительное снижение (иногда полное отсутствие) эффекта медикаментозного обезболивания. Следует четко разъяснить, что применение эпидуральной аналгезии или других методик обезболивания при правильном выполнении для ребенка безвредно.

Психопрофилактическая подготовка беременных к родам, разработанная и внедренная в широкую практику впервые в России (в Европе это 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 является самостоятельным методом, она осуществляется в комплексе с физической подготовкой беременных. Ее следует начинать с первого посещения беременной консультации и завершать за 7-10 дней до родов. Врач проводит первое занятие индивидуально, а следующие - специально обученная акушерка групповым методом. Занятий всего 5 (см. гл. 1).

В чем заключаются задачи каждого занятия?

Занятие 1

Цель - установить психологический контакт врача и беременной, выяснить отношения в семье, условия быта и труда, ознакомиться с особенностями личности беременной и ее отношением к беременности и родам (желанная ли беременность, какие опасения есть у беременной, какая социально-правовая помощь ей нужна).

Занятие 2

План:

- 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.

Занятие 3

Подготовка к первому периоду родов. План:

- Признаки начала родов.
- Схватки и механизм раскрытия маточного зева.
- 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 действенности.

Акцентируют внимание беременных на том, что излитие вод даже при отсутствии схваток является показанием к экстренному поступлению в родильный дом.

Занятие 4

Подготовка ко второму периоду родов. План:

- Признаки наступления второго периода родов.
- Механизм периода изгнания.
- Обучение проведению второго периода родов:
 - тренировка проведения потуг;
 - поведение в момент выведения головки.
- Послеродовой период.

Занятие 5

Установка на родильный дом. План:

- Последовательное описание обстановки родильного дома и тех процедур, которые проводят роженице.
- Отправление основных физиологических потребностей в родах.
- Акушерское наблюдение в родах.
- Радость материнства и взаимоотношения с персоналом родильного дома. Грудное вскармливание.

Последние 4 занятия целесообразно проводить во время дородового отпуска.

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, остальная энергия отправляется прочь по циркулярным путям, возвращаясь в конце концов к тому же органу. Эти пути называются меридианами и расположены под кожей. Когда орган болен или является 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. Дополнительным элементом, специфическим для акупунктуры, является теория «ворот боли». Вибрация иглы перекрывает эти «ворота» в ЦНС либо высвобождает эндорфины, прерывающие передачу болевых импульсов. Вероятно, механизм действия включает в себя установку, мотивацию, ожидание и обстановку. Теоретически акупунктура должна быть идеальным способом обезболивания родов, однако обычно наступает только частичное обезболивание, и большинство пациенток нуждаются в применении дополнительных методов анальгезии. Метод интересен, но, исходя из существующей информации, нет оснований полагать, что он может занять принципиальное место в акушерской анальгезии и анестезии.

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.
- 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 обезболивания не должен угнетать родовую деятельность и оказывать отрицательное воздействие на плод и новорожденного.

- Метод должен быть легко управляемым и доступным.

Какие лекарственные средства применяют для обезболивания родов?

Медикаментозные средства, применяемые в родах, могут быть разделены на три типа:

- вводимые парентерально для снятия боли и тревоги;
- применяемые для местной инфильтрации и регионарных блокад;
- используемые для ингаляционной аналгезии и анестезии.

Все они проходят через плацентарный барьер, различаясь в скорости проникновения и количестве. Они включают в себя несколько групп: наркотики, седативные средства/транквилизаторы, амнестики и ингаляционные анестетики, местные анестетики.

Какие характеристики наркотического обезболивания родов?

Наркотики - наиболее эффективные системно действующие агенты, используемые для обезболивания родов. К сожалению, ни один из применяемых в наше время препаратов этой группы не может обеспечить эффективной аналгезии, 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 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 внутривенного введения эквивалентных доз.

Другим побочным эффектом всех наркотических анальгетиков является ортостатическая гипотензия вследствие периферической вазодилатации. В горизонтальном положении АД, ЧСС и ритм остаются неизменными, однако при попытке сесть или встать АД может резко снизиться, часто даже сопровождаясь аритмией. 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 наркотиков. Некоторые женщины имеют большую чувствительность к определенным наркотическим анальгетикам по сравнению с другими. Обычно наркотики стимулируют гладкую мускулатуру, но они снижают моторику желудка и могут ослаблять сокращения матки, будучи назначены во время латентной или в начале активной фазы родов. Если развитие родов стабилизировалось, они могут скорректировать некоординированные маточные сокращения вследствие снижения секреции адреналина в ответ на обезболивание.

В практике доступно несколько вариантов 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 внутримышечного, так как эффективная доза снижается на 1/3-1/2 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 он все более утрачивает популярность вследствие его многочисленных побочных эффектов для роженицы и выраженной тенденции к угнетению дыхания плода.

Меперидин (петидин[▲], омнопон[▲], долантин[▲]) стал стандартом для сравнения с более новыми наркотиками. Его назначают в дозе 50-100 мг внутримышечно, 25-50 мг внутривенно. В родах наиболее удачной считается схема, при которой первую дозу 50 мг вводят внутривенно, добавляя в последующем по 25 мг с интервалом не менее 1 ч. Первичный побочный эффект для матери - депрессия дыхания, отсроченный эффект для плода - депрессия при рождении и понижение нейрорповеденческой оценки в 1-й и 2-й день жизни.

Фентанил (сублимаз[▲]) в 750-1000 раз сильнее меперидина. Обычная доза 50-100 мкг внутримышечно или 25-50 мкг внутривенно. Основным побочным эффектом - потенциально высокий риск депрессии дыхания. У препарата короткий срок действия, однако длительность депрессии дыхания может этот срок превышать.

Альфентанил (альфента[▲]) и суфентанил (суфента[▲]) действуют немедленно после внутривенного введения. Альфентанил мощнее фентанила в 1,3 раза, суфентанил - в 7-10 раз. Каких-либо преимуществ перед фентанилом не имеют, но более дорогие.

Буторфанол (стадол[▲], морадол[▲]) и пентазоцин (талвин[▲], лексир[▲], фортраг[▲]) - опиоидные агонисты-антагонисты, т.е. оказывают двойное действие. Они были получены в процессе поиска анальгетика с минимальным риском привыкания либо совсем без него. Считают, что они имеют «потолок» депрессии дыхания, т.е. большие повторные дозы вызывают меньший депрессивный эффект, чем первоначальная. Обычная доза буторфанолола 1-2 мг внутримышечно или 1 мг внутривенно. Основным побочным эффектом - сонливость. Пентазоцин назначают в дозе 20-30 мг внутримышечно или 10-20 внутривенно.

Налорфин, налоксон (наркан[▲]) - наиболее предпочтительные из существующих наркотических антагонистов. Начальная доза для взрослых 0,4 мг внутривенно. Эффект развивается в течение нескольких минут и длится 1-2 ч. Налоксон действует относительно короткое время. При использовании налоксона в случае передозировки наркотиков у матери или новорожденного за ними необходимо тщательное наблюдение и повторное введение при необходимости. Налоксон не рекомендуется матерям, злоупотреблявшим наркотиками, и их детям в связи с риском развития острого синдрома отмены.

Какие седативные средства применяют для обезболивания родов?

Седативные средства применяют в родах для снятия возбуждения и уменьшения тошноты и рвоты: фенотиазины, прометазин (фенерган[▲]) в дозе 15-25 мг внутривенно или 50 мг внутримышечно; промазин (спарин[▲]) внутривенно 15-25 мг или 50 мг внутримышечно; пропиомазин (ларгон) в дозе 10 мг внутримышечно часто комбинируют с первой дозой меперидина. Наблюдаемое седативное действие может вести к снижению необходимой впоследствии дозы наркотиков. Гидроксизин (вистарил[▲]) - 50 мг внутримышечно также снижает потребность в наркотиках. Несмотря на быстрое проникновение через плацентарный барьер и уменьшение ЧСС плода, препараты в рекомендованных дозах не вызывают неонатальной депрессии.

Кетамин (кеталар[▲], калипсол[▲]) - диссоциативный препарат, является не только мощным амнестиком, но и хорошим анальгетиком. Вследствие амнестического эффекта вряд ли целесообразен для использования при неосложненных родах. Тем не менее препарат является хорошим дополнением к местным и регионарным блокадам при влагалищных родах или малых акушерских манипуляциях. Введенный внутривенно в дозе 0,2-0,4 мг/кг вызывает удовлетворительную анестезию у бодрствующей роженицы без отрицательного влияния на ее гемодинамику, сократимость матки или состояние плода. Назначать такие малые дозы можно каждые 2-5 мин, но не более 100 мг за 30 мин.

Как применяется ингаляционная аналгезия?

Ингаляционная аналгезия вызывается назначением низких концентраций веществ, обладающих анальгетическими свойствами, обеспечивающими обезболивание без

угнетения сознания и защитных рефлексов. Сохраняется способность выполнять команды. В процессе родов беременная должна начать вдыхание газа либо ингалята как только ощутит начало маточного сокращения. Врач или средний медицинский работник может использовать постоянную ингаляцию. В настоящее время наиболее часто для ингаляционной анестезии применяют закись азота и изофлуран, трихлорэтилен (трилен[®], наркоген[®]), метоксифлуран (пентран[®]), фторотан (галотан[®]). Последние два имеют короткое время начала действия и обеспечивают быстрое пробуждение. Из других галогенированных анестетиков фторотан обладает слабой анальгетической активностью, а энфлюрану свойственны более высокая степень биотрансформации и более выраженная депрессия миокарда, чем изофлурану. 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 - 70% кислорода для рожениц, получавших анальгетики парентерально, до 40% закиси азота - 60% кислорода у не получавших другой аналгезии.

Какие существуют виды регионарной анестезии, и какие лекарственные средства при этом используются?

- Эпидуральная аналгезия.
- КAUDАЛЬНАЯ аналгезия.
- Субарахноидальное введение опиоидов.
- Продленная спинальная аналгезия.
- Парацервикальный блок.
- Блок срамного нерва.
- Местная инфильтрация промежности.

Бупивакаина 0,25% раствор, лидокаина 1-1,5-5% раствор, новокаина 0,25-0,5% раствор.

Каковы достоинства и недостатки применения ингаляционного наркоза при оперативном родоразрешении?

Достоинства:

- эффект возникает быстро;
- незначительное число неудачных случаев;
- быстрый доступ ко всем участкам организма для хирургического или анестезиологического вмешательства;
- позволяет осуществить выключение, защиту и контроль дыхательных функций;
- обеспечивает возможность изменения и контроля функций сердечно-сосудистой системы;
- быстро снимает судороги. Недостатки:
- возможны неудачи при интубации или введении интубационной трубки в пищевод;
- риск аспирации содержимого желудка;
- риск неожиданного пробуждения;
- возможно непредвиденное расслабление мускулатуры матки;
- риск угнетения ЦНС у плода и у новорожденного;
- возникновение аномальной реакции на лекарственные агенты.

Каковы достоинства и недостатки регионарной анестезии при оперативном родоразрешении?

Достоинства:

- отсутствует риск аспирации желудочного содержимого;
- нет опасности неудач при интубации (необходимо обратить внимание на то, что осложнения могут возникнуть, если развивается общая спинальная блокада или системный токсикоз);
- реже снижается АД;
- не происходит уменьшения 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 имеет моносторонний характер;
- неожиданно высокая или полная блокада;
- головная боль после спинномозговой пункции;
- последующие неврологические осложнения;
- системная токсичность местных анестетиков при эпидуральном введении;

Выбор способа анестезии при кесаревом сечении в значительной степени определяется опытом анестезиолога и хирурга и желанием пациентки. При прочих равных условиях регионарная анестезия более безопасна, чем общая. Помимо перечисленных достоинств и недостатков, существуют некоторые специальные показания и противопоказания к применению методов как общей, так и местной анестезии.

- эclamптические судороги либо измененный уровень сознания роженицы;
- необходимость немедленного хирургического вмешательства, если невозможен спинальный блок.

Противопоказания к наркозу:

- наличие обстоятельств, затрудняющих либо делающих невозможной интубацию трахеи;
- аллергия либо патологическая реакция на общую анестезию в анамнезе;
- заболевания матери, которые могут осложнить проведение общей анестезии:
- серповидно-клеточная анемия; миастения; дистрофическая миотония;
- злокачественная гипертермия; диабет.

Показания к 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, нарушение свертывающей системы крови;
- локальный сепсис;
- септицемия;
- аллергия пациентки на местные анестетики.

Контрольные вопросы

1. Перечислите причины возникновения болевого синдрома в родах.
2. Перечислите немедикаментозные методы обезболивания родов.
3. Что такое «метод Ламазе», или «русский метод»?
4. Перечислите основные требования к медикаментозному обезболиванию родов.
5. Какие наркотики используют для обезболивания родов?
6. Как применяется ингаляционная анестезия?
7. Какие виды обезболивания и какие препараты применяют при осложненных и оперативных родах?
8. Перечислите достоинства и недостатки применения наркоза при оперативном родоразрешении.
9. Перечислите достоинства и недостатки применения регионарной анестезии при оперативном родоразрешении.
10. Перечислите показания и противопоказания к общему наркозу и регионарной анестезии

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РОДАХ:
 - а) раскрытие маточного зева;
 - б) низкий болевой порог;
 - в) сокращение матки и натяжение круглых связок матки, париетальной брюшины;
 - г) изменение химизма тканей;
 - д) этническая принадлежность роженицы.
2. К НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫМ МЕТОДАМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ НЕ ОТНОСЯТ:
 - а) подготовку к деторождению;
 - б) гипноз;
 - в) акупунктуру;
 - г) чрескожную электронейростимуляцию;
 - д) эпидуральную анестезию.
3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕДИКАМЕНТОЗНОМУ ОБЕЗБОЛИВАНИЮ РОДОВ:
 - а) строго избирательный анальгезирующий эффект;
 - б) низкая стоимость препарата;

- в) отсутствие угнетения родовой деятельности;
- г) отсутствие отрицательного воздействия на плод и на новорожденного;
- д) согласие пациентки.

4. КАКИЕ ГРУППЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ:

- а) наркотики;
- б) нестероидные противовоспалительные средства;
- в) седативные средства/транквилизаторы;
- г) р-адреномиметики;
- д) амнестики и ингаляционные анестетики.

5. КАКИЕ НАРКОТИКИ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ:

- а) морфин;
- б) фентанил (сублимаз[▲]);
- в) кокаин;
- г) налорфин, налоксон (наркан[▲]);
- д) экстази.

6. КАКИЕ СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ РОДОВ:

- а) фенотиазины, прометазин (пипольфен[▲]);
- б) валерианы настойка[▲];
- в) пропиомазин (ларгон);
- г) кетамин (кеталар[▲], калипсол[▲]);
- д) феназепам[▲].

7. ВИДЫ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

- а) электросон;
- б) эпидуральная аналгезия;
- в) каудальная аналгезия;
- г) чрескожная электронейростимуляция;
- д) субарахноидальное введение опиоидов.

8. НЕДОСТАТКИ ПРИМЕНЕНИЯ НАРКОЗА ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДРАЗРЕШЕНИИ:

- а) возможность неудач при интубации или введения интубационной трубки в пищевод;
- б) анафилактический шок;
- в) риск аспирации содержимого желудка;
- г) риск неожиданного пробуждения;
- д) возникновение судорог.

9. ПОКАЗАНИЯ К НАРКОЗУ:

- а) дискоординация родовой деятельности;
- б) требование роженицы;

- в) малые акушерские операции;
- г) физиологические особенности пациентки, препятствующие выполнению регионарной блокады;
- д) значительная кровопотеря/гиповолемия.

10. ПОКАЗАНИЯ К РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

- а) аллергия пациентки на местные анестетики;
- б) просьба роженицы;
- в) преждевременные роды;
- г) локальный сепсис;
- д) улучшение связи матери и пл

Ситуационные задачи

Задача 1

Роженица, 27 лет, поступила в родильный дом с указанием на регулярную родовую деятельность в течение 7 ч. Беременность 40 нед, роды первые. Схватки по 30-40 с через 3 мин, болезненные. Околоплодные воды излились 1 ч назад. Влагалищное исследование: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 4 см, плодного пузыря нет, головка плода прижата ко входу в малый таз.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Беременной, 35 лет, назначено родоразрешение путем кесарева сечения в плановом порядке по поводу ножного предлежания плода. Какой метод анестезии предпочтителен?

Ответы к тестовым заданиям

1: а, в, г. 2: д. 3: а, в, г. 4: а, в, д. 5: а, б, г. 6: а, в, г. 7: б, в, д. 8: а, в, г. 9: б, г, д. 10: б, в, д.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 40 нед. Головное предлежание. Первый период родов.

Тактика врача: учитывая болевой синдром, связанный с открытием маточного зева, назначить консультацию анестезиолога для выбора анестезиологического пособия.

Задача 2

Регионарная анестезия.

Глава 9. Физиология послеродового периода

Цель занятия: изучить клиническое течение и ведение физиологического послеродового периода, ознакомить со структурой и принципами работы послеродового отделения.

Студент должен знать: изменения в органах и системах организма роженицы, особенности течения и ведения послеродового периода, санитарно-гигиенические мероприятия, основные принципы грудного вскармливания.

Студент должен уметь: осмотреть роженицу: общий осмотр, состояние молочных желез, темп инволюции матки, дать оценку течению послеродового периода.

Место занятия: учебная комната, палаты и смотровая физиологического послеродового отделения, кабинет ультразвуковой диагностики, родильный блок.

Оснащение: таблицы, слайды, муляжи, видеофильмы, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Обоснование темы занятия.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации, клинический разбор нескольких историй родов.
- Итоги занятия, ответы на вопросы, домашнее задание.

Что такое послеродовой период?

Послеродовым, или пуэрперальным, называется период, начинающийся после рождения последа и продолжающийся 6 нед. В течение этого времени происходит обратное развитие (инволюция) всех органов и систем, которые подвергались изменениям в связи с беременностью и родами. Исключение составляют молочные железы, функция которых достигает расцвета именно в послеродовом периоде. В этот период устанавливается лактация и закладываются основы для эффективного и длительного грудного вскармливания. Наиболее выраженные инволюционные изменения происходят в половых органах, особенно в матке. Темп инволюционных изменений максимально выражен в первые 8-12 сут.

Ближайшие 2 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 родильницей.

Сколько времени продолжается послеродовой период?

Послеродовой период продолжается 6 нед (42 дня).

РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Что такое ранний послеродовой период?

Ранний послеродовой период - это первые 2 ч после родов, в течение которых за родильницей осуществляется особенно тщательное наблюдение. Хронологическое деление на периоды весьма условно.

Почему продолжительность раннего послеродового периода определяется временем 2 ч?

Чаще всего осложнения, связанные с нарушением сократительной функции матки после родов, а также с аномалиями прикрепления плаценты (остатки долек плаценты в полости матки), сопровождаются кровотечением в первые часы после родов.

Каково состояние матки после родов?

Матка значительно уменьшается в размерах, шаровидная, подвижна за счет растянутого связочного аппарата. Дно ее пальпируется обычно на 4 см ниже пупка.

Что следует делать после родов?

После или до пересечения пуповины следует положить ребенка на обнаженный живот матери лицом вниз, укрыв сухой пеленкой и одеялом. В таком положении

родильница самостоятельно удерживает младенца в течение 30 мин. Затем акушерка помогает осуществить первое прикладывание к груди. Важнейшим моментом является облегчение адаптации новорожденного путем заселения его кожи и желудочно-кишечного тракта материнской микрофлорой.

В раннем послеродовом периоде производят осмотр мягких тканей родовых путей. Осматривают наружные половые органы, промежность, влагалище и его своды. Осмотр шейки матки и верхних отделов влагалища производят с помощью зеркал. Все обнаруженные разрывы зашивают. При оценке кровопотери в родах учитывают количество крови, выделившейся в последовом и раннем послеродовом периодах. Средняя кровопотеря составляет 150-250 мл. Максимальная физиологическая кровопотеря - не более 0,5% от массы тела родильницы, т.е. при массе тела 60 кг - 300 мл, 80 кг - 400 мл, но не более 500 мл (!).

РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Что такое ранний послеродовой период?

Ранний послеродовой период - это первые 2 ч после родов, в течение которых за родильницей осуществляется особенно тщательное наблюдение. Хронологическое деление на периоды весьма условно.

Почему продолжительность раннего послеродового периода определяется временем 2 ч?

Чаще всего осложнения, связанные с нарушением сократительной функции матки после родов, а также с аномалиями прикрепления плаценты (остатки долек плаценты в полости матки), сопровождаются кровотечением в первые часы после родов.

Каково состояние матки после родов?

Матка значительно уменьшается в размерах, шаровидная, подвижна за счет растянутого связочного аппарата. Дно ее пальпируется обычно на 4 см ниже пупка.

Что следует делать после родов?

После или до пересечения пуповины следует положить ребенка на обнаженный живот матери лицом вниз, укрыв сухой пеленкой и одеялом. В таком положении родильница самостоятельно удерживает младенца в течение 30 мин. Затем акушерка помогает осуществить первое прикладывание к груди. Важнейшим моментом является облегчение адаптации новорожденного путем заселения его кожи и желудочно-кишечного тракта материнской микрофлорой.

В раннем послеродовом периоде производят осмотр мягких тканей родовых путей. Осматривают наружные половые органы, промежность, влагалище и его своды. Осмотр шейки матки и верхних отделов влагалища производят с помощью зеркал. Все обнаруженные разрывы зашивают. При оценке кровопотери в родах учитывают количество крови, выделившейся в последовом и раннем послеродовом периодах. Средняя кровопотеря составляет 150-250 мл. Максимальная физиологическая кровопотеря - не более 0,5% от массы тела родильницы, т.е. при массе тела 60 кг - 300 мл, 80 кг - 400 мл, но не более 500 мл (!).

РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Что такое ранний послеродовой период?

Ранний послеродовой период - это первые 2 ч после родов, в течение которых за родильницей осуществляется особенно тщательное наблюдение. Хронологическое деление на периоды весьма условно.

Почему продолжительность раннего послеродового периода определяется временем 2 ч?

Чаще всего осложнения, связанные с нарушением сократительной функции матки после родов, а также с аномалиями прикрепления плаценты (остатки долек плаценты в полости матки), сопровождаются кровотечением в первые часы после родов.

Каково состояние матки после родов?

Матка значительно уменьшается в размерах, шаровидная, подвижна за счет растянутого связочного аппарата. Дно ее пальпируется обычно на 4 см ниже пупка.

Что следует делать после родов?

После или до пересечения пуповины следует положить ребенка на обнаженный живот матери лицом вниз, укрыв сухой пеленкой и одеялом. В таком положении родильница самостоятельно удерживает младенца в течение 30 мин. Затем акушерка помогает осуществить первое прикладывание к груди. Важнейшим моментом является облегчение адаптации новорожденного путем заселения его кожи и желудочно-кишечного тракта материнской микрофлорой.

В раннем послеродовом периоде производят осмотр мягких тканей родовых путей. Осматривают наружные половые органы, промежность, влагалище и его своды. Осмотр шейки матки и верхних отделов влагалища производят с помощью зеркал. Все обнаруженные разрывы зашивают. При оценке кровопотери в родах учитывают количество крови, выделившейся в последовом и раннем послеродовом периодах. Средняя кровопотеря составляет 150-250 мл. Максимальная физиологическая кровопотеря - не более 0,5% от массы тела родильницы, т.е. при массе тела 60 кг - 300 мл, 80 кг - 400 мл, но не более 500 мл (!).

РАННИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Что такое ранний послеродовой период?

Ранний послеродовой период - это первые 2 ч после родов, в течение которых за родильницей осуществляется особенно тщательное наблюдение. Хронологическое деление на периоды весьма условно.

Почему продолжительность раннего послеродового периода определяется временем 2 ч?

Чаще всего осложнения, связанные с нарушением сократительной функции матки после родов, а также с аномалиями прикрепления плаценты (остатки долек плаценты в полости матки), сопровождаются кровотечением в первые часы после родов.

Каково состояние матки после родов?

Матка значительно уменьшается в размерах, шаровидная, подвижна за счет растянутого связочного аппарата. Дно ее пальпируется обычно на 4 см ниже пупка.

Что следует делать после родов?

После или до пересечения пуповины следует положить ребенка на обнаженный живот матери лицом вниз, укрыв сухой пеленкой и одеялом. В таком положении родильница самостоятельно удерживает младенца в течение 30 мин. Затем акушерка помогает осуществить первое прикладывание к груди. Важнейшим моментом является облегчение адаптации новорожденного путем заселения его кожи и желудочно-кишечного тракта материнской микрофлорой.

В раннем послеродовом периоде производят осмотр мягких тканей родовых путей. Осматривают наружные половые органы, промежность, влагалище и его своды. Осмотр шейки матки и верхних отделов влагалища производят с помощью зеркал. Все обнаруженные разрывы зашивают. При оценке кровопотери в родах учитывают количество крови, выделившейся в последовом и раннем послеродовом периодах. Средняя кровопотеря составляет 150-250 мл. Максимальная физиологическая кровопотеря - не более

0,5% от массы тела роженицы, т.е. при массе тела 60 кг - 300 мл, 80 кг - 400 мл, но не более 500 мл (!).

ПОЗДНИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Как идет обратное развитие (инволюция) матки?

Шейка матки представляет собой тонкостенный мешок с широко зияющим наружным зевом с надорванными краями. Канал шейки матки 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. На следующий день после родов дно матки приподнимается до уровня 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 первые дни послеродового периода матка нередко отклоняется вправо и слегка поворачивается левым ребром к передней брюшной стенке. Кроме того, на 2-3-и сутки послеродового периода тело матки обычно находится в состоянии перегиба кпереди (*anteversio-flexio*). На ее положение в малом тазу влияет и состояние соседних органов (мочевой пузырь, кишечник). Высота стояния дна матки, пальпируемая через переднюю брюшную стенку, часто не соответствует ее реальным размерам.

В результате чего происходит обратное развитие (инволюция) матки?

Инволюция матки происходит в результате замещения части мышечных клеток на жировые и соединительнотканые. Часть мышечных клеток погибает, другая часть, сохранив ядра, трансформируется 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. Обратное развитие происходит также в межмышечной соединительной ткани.

От чего зависят темпы инволюции матки?

Темпы инволюции зависят от многих факторов: паритета, 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.

Как идет инволюция шейки матки?

Инволюция шейки матки отстает по своей интенсивности от инволюции тела матки. Через 10-12 ч после родов канал шейки матки становится воронкообразным, внутренний зев пропускает 2-3 пальца; на 3-й день канал становится проходим для одного пальца. Формирование канала шейки матки определяется уже с 5-го дня послеродового периода. К концу 10-го дня шейка матки уже сформирована, внутренний зев закрыт. Наружный зев смыкается к концу 2-3-й недели, он приобретает форму щели. Шейка несколько утолщается, форма ее становится цилиндрической.

Когда заканчивается эпителизация внутренней поверхности матки?

Эпителизация внутренней поверхности матки завершается к 10-му дню послеродового периода, происходит параллельно с отторжением децидуальной оболочки. Плацентарная площадка эпителизируется медленнее. Этот процесс заканчивается к концу 6-й недели.

ПОЗДНИЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Как идет обратное развитие (инволюция) матки?

Шейка матки представляет собой тонкостенный мешок с широко зияющим наружным зевом с надорванными краями. Канал шейки матки 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. На следующий день после родов дно матки приподнимается до уровня 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 первые дни послеродового периода матка нередко отклоняется вправо и слегка поворачивается левым ребром к передней брюшной стенке. Кроме того, на 2-3-и сутки послеродового периода тело матки обычно находится в состоянии перегиба кпереди (*anteversio-flexio*). На ее положение в малом тазе влияет и состояние соседних органов (мочевой пузырь, кишечник). Высота стояния дна матки, пальпируемая через переднюю брюшную стенку, часто не соответствует ее реальным размерам.

В результате чего происходит обратное развитие (инволюция) матки?

Инволюция матки происходит в результате замещения части мышечных клеток на жировые и соединительнотканые. Часть мышечных клеток погибает, другая часть, сохранив ядра, трансформируется 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. Обратное развитие происходит также в межмышечной соединительной ткани.

От чего зависят темпы инволюции матки?

Темпы инволюции зависят от многих факторов: паритета, 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.

Как идет инволюция шейки матки?

Инволюция шейки матки отстает по своей интенсивности от инволюции тела матки. Через 10-12 ч после родов канал шейки матки становится воронкообразным, внутренний зев пропускает 2-3 пальца; на 3-й день канал становится проходим для одного пальца. Формирование канала шейки матки определяется уже с 5-го дня послеродового периода. К концу 10-го дня шейка матки уже сформирована, внутренний зев закрыт. Наружный зев смыкается к концу 2-3-й недели, он приобретает форму щели. Шейка несколько утолщается, форма ее становится цилиндрической.

Когда заканчивается эпителизация внутренней поверхности матки?

Эпителизация внутренней поверхности матки завершается к 10-му дню послеродового периода, происходит параллельно с отторжением децидуальной оболочки. Плацентарная площадка эпителизируется медленнее. Этот процесс заканчивается к концу 6-й недели.

Что такое упражнения Кегеля?

Упражнения Кегеля - это комплекс упражнений для восстановления тонуса мышц тазового дна (преимущественно лобково-копчиковой мышцы, *m. pubococcygeus* - часть *m. levator ani*), заключающегося в произвольном их сокращении. Этим достигается

профилактика недержания мочи при напряжении, а также опущения и выпадения стенок влагалища и матки.

Какие процессы происходят в яичниках?

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 не кормящих женщин менструация восстанавливается через 6-8 нед после родов. Первая менструация после родов, как правило, возникает на фоне ановуляторного цикла: фолликул растет, зреет, но овуляции не происходит и желтое тело не образуется.

В эндометрии наблюдаются процессы пролиферации. Вследствие атрезии фолликула и снижения титра эстрогенов наступает отторжение слизистой оболочки матки - менструация. В дальнейшем овуляторные циклы восстанавливаются. Сроки появления первой овуляции различны, но они прямо зависят от грудного вскармливания. Примерно у 10-15% не кормящих женщин овуляция происходит через 6 нед после родов, еще у 30% - через 12 нед. Самый ранний срок овуляции, описанный в литературе, - через 33 дня после родов. Если женщина кормит грудью и у нее нет менструации, овуляция до 10 нед бывает редко. Примерно у 20% женщин овуляция происходит через 6 мес после родов. Сроки появления овуляции зависят от количества кормлений (особенно ночных) и введения прикорма (формула подавления). У некоторых женщин овуляция и беременность 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. Повышающаяся секреция пролактина усиливает приток крови к молочным железам и секрецию молока. Стимулирующее действие оказывают гормоны щитовидной железы и надпочечников, а также рефлекторное воздействие при акте сосания. Естественное средство предупреждения гипогалактии - сосание груди, неограниченное (по требованию) кормление с правильным положением ребенка у груди наряду с хорошей практической и эмоциональной поддержкой. Материнский окситоцин, секретируемый во время кормления ребенка грудью, способствует не только выделению молока, но и стимулирует ряд других процессов: сокращение матки и восстановление поврежденных при родах тканей матери.

Имеются убедительные данные, позволяющие считать, что кормление грудью снижает риск развития рака молочной железы, злокачественного перерождения эпителия яичников, а также остеопороза.

Каков механизм лактации?

Первое прикладывание новорожденного к груди матери запускает механизм лактации. Суть лактации определяется двумя основными процессами: а) секрецией молока в железу под влиянием пролактина; б) опорожнением 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. Вырабатываемый при этом окситоцин усиливает сокращение гладкой мускулатуры миометрия, обеспечивает нормальную инволюцию матки после родов. Ребенок получает первые капли молозива, содержащие концентрат иммуноглобулинов, в том числе и антитела к общим для него с матерью инфекциям. 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

грудю - это целый комплекс мероприятий, как профилактических, так и лечебных. Истинная, или первичная, гипогалактия (*hypohalactia*) бывает крайне редко - в 1-2% случаев. Недостаток молока у кормящих матерей обусловлен главным образом нарушениями основных принципов организации грудного вскармливания в родильном доме, нарушением техники грудного вскармливания, отсутствием поддержки со стороны медицинских работников, семьи. Гипогалактия в 97% случаев - дефект вскармливания (!).

Какое значение имеет молозиво в кормлении новорожденного?

В 1-е сутки послеродового периода молочные железы секретируют молозиво. Молозиво - густая желтоватая жидкость щелочной реакции. Оно 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 (лактоферрин), который необходим для становления кроветворения новорожденного. В нем высокое содержание иммуноглобулинов, гормонов (особенно кортикостероидов), ферментов. Это очень важно, так как в первые дни жизни новорожденного функции ряда органов и систем еще незрелые и иммунитет в стадии становления. Переходное молоко, образующееся на 3-4-е сутки, на 2-3-й неделе приобретает постоянный состав и называется зрелым молоком.

Предварительное питание молозивом ребенка имеет большое значение, так как это подготавливает его желудочно-кишечный тракт к усвоению настоящего молока.

Какое значение имеет молозиво в кормлении новорожденного?

В 1-е сутки послеродового периода молочные железы секретируют молозиво. Молозиво - густая желтоватая жидкость щелочной реакции. Оно 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 (лактоферрин), который необходим для становления кроветворения новорожденного. В нем высокое содержание иммуноглобулинов, гормонов (особенно кортикостероидов), ферментов. Это очень важно, так как в первые дни жизни новорожденного функции ряда органов и систем еще незрелые и иммунитет в стадии становления. Переходное молоко, образующееся на 3-4-е сутки, на 2-3-й неделе приобретает постоянный состав и называется зрелым молоком.

Предварительное питание молозивом ребенка имеет большое значение, так как это подготавливает его желудочно-кишечный тракт к усвоению настоящего молока.

Каково значение молока?

Помимо питательной ценности, грудное молоко способствует становлению как активного, так и пассивного иммунитета, создавая условия для перехода от стерильной внутриутробной среды к нестерильному миру, в котором младенец будет жить, расти и развиваться. Содержащиеся в материнском молоке иммуноглобулины (Ig: IgM и секреторный иммуноглобулин IgA), лимфоциты, макрофаги, лактоферрин, лизоцим, ненасыщенные жирные кислоты способствуют сохранению здоровья ребенка в период становления его собственного иммунитета.

Таким образом, в женском молоке очень тонко сбалансировано содержание ферментов, гормонов, факторов иммунитета и других компонентов. На протяжении лактации происходит их постоянная корректировка, что способствует приспособлению новорожденного к воздействиям многочисленных, в том числе вредных, факторов окружающей среды. Такая оптимальная по составу пища полностью соответствует потребностям ребенка. Грудное молоко по праву считают «золотым стандартом», качественно превосходящим любые его заменители. В молоке имеются вещества, необходимые для удовлетворения всех потребностей новорожденного. Последним открытием стал HAMLET. В желудке ребенка на грудном вскармливании за счет высвобождения кальция молекула альбумина частично разворачивается, параллельно кислочувствительные липазы гидролизуют триглицериды молока до олеиновой кислоты и в результате формируется комплекс - HAMLET (Human Alfa-Lactalbumin Made Lethal to Tumor Cells), способный разрушать бактерии и опухолевые клетки. Значение этого открытия трудно переоценить в годы начала «постантибиотиковой эры» (ВОЗ, 2014).

Какова клиническая картина нормального послеродового периода?

Физиологический послеродовой период характеризуется хорошим общим состоянием женщины, нормальными температурой тела и частотой пульса, правильной закономерной инволюцией матки. Процессы, происходящие в организме родильницы после неосложненных родов, являются физиологическими, поэтому ее следует считать здоровой женщиной. В первые часы после родов может сохраняться слабость. Усталость после интенсивных родовых схваток, ощущения саднения после растяжения вульвы и влагалища обычно исчезают в первые дни послеродового периода. Родильница нуждается в отдыхе, покое и глубоком сне, которые быстро восстанавливают ее силы и хорошее самочувствие. Инволюция матки может сопровождаться нерегулярными, но болезненными сокращениями миометрия в первые 2-3 дня после родов, они более выражены у повторнородящих. Эти сокращения особенно интенсивны во время кормления ребенка.

У части родильниц начало послеродового периода сопровождается ознобом, продолжающимся 5-10 мин. Этого не следует опасаться, так как озноб может быть обусловлен значительным выбросом в кровь продуктов обмена веществ в мышечных клетках (молочная кислота), а также микроэмболией амниотической жидкостью. В таких случаях необходимо интенсивное наблюдение за родильницей. Пульс может учащаться до 100 и более в минуту при минимальной физической нагрузке.

У здоровых родильниц лихорадки обычно нет. Работа всей мускулатуры тела во время родов может повысить температуру тела на несколько десятых градуса. Этим можно объяснить нередко наблюдаемое повышение температуры тела в ближайшие 12 ч после родов. Это так называемый первый физиологический подъем, который не должен превышать 37,5 °С при наличии хорошего пульса и удовлетворительного состояния.

Функции каких органов могут быть нарушены в послеродовом периоде?

В послеродовом периоде может быть задержка мочеиспускания (атония мочевого пузыря), стула, замедленная инволюция матки, нагрубание молочных желез.

Задержка мочеиспускания и нарушение функции кишечника связаны с перевозбуждением симпатической иннервации кишечника и жомом мочевого пузыря, в связи с чем наступает гипотония кишечника и спастическое состояние жома мочевого пузыря.

Нагрубание молочных желез и замедленная инволюция матки - очень редкие осложнения при условии совместного пребывания матери и новорожденного, обеспечивающего исключительно грудное вскармливание.

Каковы лечебные мероприятия при задержке мочеиспускания, дефекации?

При задержке мочеиспускания необходимо попытаться вызвать его рефлексорно (создать звуковой рефлекс, открыв кран с водой, лить теплую воду на область уретры), положить грелку на надлобковую область. В случае отсутствия эффекта необходимо назначить медикаментозное лечение: инъекции окситоцина и прозерина по 1 мл 1-2 раза в сутки внутримышечно, однократно внутримышечно 10 мл 25% сульфата магния. Если эти мероприятия неэффективны, мочевой пузырь опорожняют с помощью катетера. При необходимости повторной катетеризации следует использовать катетер Фолея на сутки.

При отсутствии самостоятельного стула на 3-и сутки после родов назначают очистительную клизму или дают внутрь слабительное.

Каково значение ультразвукового исследования в определении темпов инволюции матки?

Методы наружного акушерского исследования в послеродовом периоде не дают точного представления об истинных темпах инволюции матки. В связи с этим на 2-3-и сутки после родов рекомендуется УЗИ матки с использованием специальных номограмм ультразвуковых параметров матки, что позволяет судить об истинных темпах инволюции. Содержимое полости матки при УЗИ представляется небольшим количеством кровяных свертков и децидуальной ткани, которые локализируются в верхних отделах матки.

При чрезмерном расширении полости, значительном количестве лохий, замедлении темпов инволюции показано опорожнение матки (гистероскопия, вакуум-аспирация).

Каковы цели врача при ведении послеродового периода?

Цели врача при ведении послеродового периода:

- способствовать максимально быстрому возвращению родильницы к нормальной жизни, формированию навыков исключительно грудного вскармливания;
- профилактика послеродовых осложнений;
- сохранение здоровья новорожденного и предотвращение его заболеваний.

Хорошая организация работы родовспомогательного учреждения способствует успешному грудному вскармливанию, которое продолжается долгое время. В родильных домах с совместным пребыванием матери и новорожденного родильницам помогают начать грудное вскармливание в первые минуты после рождения ребенка (при условии физиологического течения родов).

Совместное пребывание матери и ребенка лежит в основе организации работы послеродового отделения. Такое пребывание значительно снижает частоту заболеваний родильниц и новорожденных. Мать имеет возможность активно участвовать в уходе за ребенком, что ограничивает его контакт с персоналом акушерского отделения, создает благоприятные условия для заселения организма новорожденного микрофлорой матери, снижает возможность инфицирования новорожденного госпитальными штаммами условно-патогенных микроорганизмов. Практическую и психологическую поддержку в уходе за новорожденным оказывают детская медицинская сестра и акушерка послеродового отделения

Каков режим родильницы?

В настоящее время принято активное ведение послеродового периода, заключающееся в раннем (через 4-6 ч) вставании. Это 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 2 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. Оценивают размеры матки, ее консистенцию, наличие болезненности, характер лохий.

Каковы особенности питания родильницы?

После родов здоровая родильница может вернуться к привычному для нее рациону питания. До восстановления нормальной функции кишечника (обычно это первые 1-3 дня) рекомендуется включать в рацион больше продуктов, богатых клетчаткой. Очень важно наличие в ежедневном меню молочнокислых продуктов, содержащих живые бифидо- и лактокультуры. Кормящим женщинам можно рекомендовать включение в свой рацион специальных сухих диетических смесей, которые используют в качестве молочного напитка. Полезны кислородные коктейли.

Лактация и грудное вскармливание диктуют определенные ограничения диеты. Следует помнить, что состав грудного молока ухудшается, если кормящая мать перегружает пищу углеводами, ест много сахара, кондитерских изделий, круп. Необходимо ограничить употребление так называемых облигатных аллергенов: шоколада, кофе, какао, орехов, меда, грибов, цитрусовых, клубники, некоторых морепродуктов, так как они могут вызвать нежелательные реакции у ребенка. Следует избегать также консервов, острых и резко пахнущих продуктов (перец, лук, чеснок), которые могут придать молоку специфический привкус. Категорически запрещен прием алкоголя и табака. Алкоголь и никотин легко переходят в грудное молоко, что может вызвать серьезные нарушения функций ЦНС ребенка вплоть до отставания в психическом развитии.

В чем заключаются уход за родильницей и ее гигиена?

Соблюдение правил личной гигиены должно оградить родильницу и новорожденного от инфекции. Желательны ежедневный душ и смена нижнего белья. Несколько раз в день следует осуществлять туалет наружных половых органов. При наличии швов на промежности надо производить их обработку дезинфицирующим раствором. При появлении покраснения, инфильтрации тканей и налетов швы следует снять.

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 исключительное грудное вскармливание - *exclusive breastfeeding*. Для обеспечения исключительного грудного вскармливания необходимы:

- прикладывание ребенка после рождения к груди матери;
- совместное пребывание матери и ребенка в родильном доме - *rooming in*;
- исключение всех видов питья и кормления, кроме грудного молока;
- недопустимость применения сосок, рожков и «пустышек», ослабляющих оральную моторику новорожденного;
- кормление ребенка грудью по первому требованию, без ночных интервалов - *feeding on demand*;
- максимально ранняя выписка из родильного дома - *early discharge*.

В чем преимущества совместного пребывания матери и ребенка?

Совместное пребывание сокращает количество контактов новорожденного с другими детьми. Самое главное - возможность кормления по первому требованию, что также предотвращает допаивание детей водой, глюкозой, как это делают в отделениях новорожденных. Не менее важны 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. Результатом ослабленной моторики является отсутствие полного опорожнения миоэпителиальной зоны соска, альвеол. Кроме того, отсутствует адекватная стимуляция механизма синтеза пролактина. Все это приводит к развитию гипогалактии. Кроме того, рутинное «выпаивание» и докармливание увеличивает риск вспышек инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных.

Что является противопоказанием к грудному вскармливанию?

Абсолютные противопоказания к грудному вскармливанию:

- употребление наркотиков и алкоголя;
- Т-клеточная лейкемия;
- рак молочных желез;
- герпетическая сыпь на сосках;
- активная форма туберкулеза легких;
- прием химиотерапевтических средств при онкологических заболеваниях;
- ВИЧ-инфекция;
- галактоземия у ребенка.

Наличие имплантов молочных желез не является противопоказанием к грудному вскармливанию (!).

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). Из-за дороговизны полноценного медицинского обеспечения родов на дому они не станут доминировать в большинстве развитых стран мира.

Каковы особенности послеродовой контрацепции?

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 наличии аменореи и исключительно

грудного вскармливания (без ночного интервала) женщина остается инфертильной. У женщин, кормящих грудью нерегулярно, возможны овуляция и наступление беременности. Для женщин, практикующих смешанное вскармливание, лактационная аменорея как метод контрацепции неприемлема. В этих случаях следует рекомендовать рожильнице барьерный метод, чисто прогестиновую контрацепцию (ЧПК) и спермициды. Эти методы могут использоваться в любое время после родов, не влияют на качество и количество молока. Кроме того, презервативы со смазкой и спермицидами решают проблему вагинальной сухости (нередка у кормящих женщин). Внутриматочная контрацепция возможна как сразу после родов, особенно у многорожавших женщин, так и по окончании послеродового периода.

Контрольные вопросы

1. Что такое послеродовой период?
2. Сколько времени продолжается послеродовой период?
3. Что такое лохии?
4. Что такое инволюция матки?
5. Каковы критерии нормальной инволюции матки?
6. Каковы методы диагностики темпов инволюции матки?
7. От чего зависят темпы инволюции матки?
8. Как регулируется процесс лактации?
9. Что такое эксклюзивное грудное вскармливание?
10. Каков уход за рожильницей?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ВЕДЕНИЕ РАННЕГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ЗАВИСИТ:

- а) от количества кровяных выделений из половых путей;
- б) размеров матки после родов;
- в) показателей АД;
- г) массы плода при рождении;
- д) срока беременности.

2. ИНВОЛЮЦИЯ МАТКИ ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ:

- а) гибели мышечных клеток;
- б) замещения мышечных клеток жировыми и соединительнотканными;
- в) отторжения децидуальной ткани;
- г) дистракции мышечных волокон;
- д) изменения сосудов и межмышечной соединительной ткани.

3. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ МАНИПУЛЯЦИИ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ:

- а) выведение мочи;
- б) осмотр родовых путей;
- в) термометрия;
- г) введение утеротоников;

д) ручное обследование стенок полости матки.

4. ТЕМПЫ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ ЗАВИСЯТ:

а) от массы плода;

б) возраста матери;

в) массы тела матери;

г) паритета;

д) осложнений беременности.

5. КРИТЕРИИ НОРМАЛЬНОЙ ИНВОЛЮЦИИ МАТКИ:

а) данные пальпации матки;

б) данные УЗИ;

в) количество лохий;

г) температура тела родильницы;

д) нормальное мочеиспускание.

6. СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

а) обязательное УЗИ после родов;

б) соблюдение санитарно-эпидемиологического режима;

в) исключительно грудное вскармливание;

г) специальный уход за молочными железами;

д) совместное пребывание матери и ребенка.

7. ЛАКТАЦИЯ ОБУСЛОВЛЕНА:

а) качеством питания родильницы;

б) количеством потребляемой матерью жидкости;

в) частотой и интенсивностью сосания новорожденным груди;

г) регулярным сцеживанием молока;

д) правильным уходом за молочными железами.

8. ПУТИ ВОЗМОЖНОГО УСКОРЕНИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО ТОНУСА МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА:

а) ликвидация травм родовых путей;

б) особый уход за промежностью;

в) применение упражнений Кегеля;

г) регулярное опорожнение кишечника и мочевого пузыря;

д) исключение половой жизни.

9. СОВМЕСТНОЕ ПРЕБЫВАНИЕ МАТЕРИ И РЕБЕНКА ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

а) ограничение контактов новорожденного с медицинским персоналом;

б) возможность более удобного наблюдения медицинским персоналом;

в) возможность регулярного докармливания ребенка;

г) кормление по требованию, в том числе в ночное время;

д) получение матерью навыков ухода за новорожденным.

10. НАИЛУЧШИЙ СПОСОБ ПОСЛЕРОДОВОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ:

- а) внутриматочная контрацепция;
- б) применение оральных гестагенов;
- в) лактационная аменорея;
- г) барьерные методы;
- д) стерилизация партнера.

Ситуационные задачи

Задача 1

Прошло 30 мин после физиологических родов. Состояние родильницы удовлетворительное, температура тела 37,5 °С, АД 110/70 мм рт.ст., пульс 88 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Выделения из половых путей кровяные, умеренные.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Третьи сутки после родов крупным плодом. Состояние удовлетворительное. Пульс 78 в минуту, ритмичный, АД 120/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Матка плотная, безболезненная, дно ее пальпируется на уровне пупка. Лохии скудные, кровянистые. Мочеиспускание свободное.

Диагноз? Тактика врача?

Глава 10. Клиническая картина периода новорожденности

Цель занятия: обучить студентов особенностям физиологического течения периода ранней адаптации новорожденных и ознакомить с современными перинатальными технологиями, направленными на формирование здоровья с первых минут жизни.

Студент должен знать: неонатальные периоды, первичную оценку функционального состояния новорожденного при рождении, проведение первичного туалета, перевязки пуповинного остатка и антропометрии, параметры физического развития и морфофункциональной зрелости новорожденных, особенности физиологической адаптации органов дыхания, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, ухода за здоровым новорожденным, исключительного грудного вскармливания и профилактики транзиторной гипогалактии, парафизиологические состояния, профилактические прививки в период новорожденности, особенности пребывания и ранней выписки ребенка из родильного стационара.

Студент должен уметь: определить клинико-функциональные параметры здоровых доношенных новорожденных, проводить первичные мероприятия новорожденным в родильном зале при физиологических родах.

Место проведения занятия: учебная комната, родильный блок, детская комната при родильном зале, отделение новорожденных.

Оснащение: шкала Апгар (таблица), фантом, пакеты для первичной и вторичной обработки пуповины новорожденного, протокол оказания первичной помощи новорожденному в родильном зале, демонстрационные фильмы, мультимедийная аппаратура, презентация, акушерский симулятор.

План организации занятия

- Обоснование темы и организационные вопросы.
- Контроль исходного уровня знаний по теме.
- Клинический разбор, осмотр новорожденных в родильном зале и палатах послеродового отделения.
- Итоги занятия.
- Домашнее задание.

Что понимают под периодом новорожденности?

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.

Недоношенный - ребенок, родившийся на 22-37-й неделе гестации, имеющий признаки, соответствующие конкретному сроку внутриутробного развития. У недоношенных детей масса тела от 500 до 2500 г, длина до 45 см, окружность головы до 34 см, груди до 33 см. Частота рождения недоношенных детей составляет в среднем 10%. 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 - ребенок, родившийся после 42-й недели беременности. В зависимости от выраженности признаков трофических нарушений выделяют 3 стадии, известные в литературе как синдром Клиффорда. Частота рождения таких детей вариабельна.

Каким образом осуществляют первичную оценку состояния новорожденного?

Первичная оценка функционального состояния новорожденного осуществляется по шкале Апгар, предложенной в 1953 г. Оценка проводят на 1-й и 5-й минуте после рождения всех новорожденных независимо от срока беременности и массы тела при рождении (табл. 10.1). Основные показатели жизнедеятельности: сердцебиение, дыхание, мышечный тонус, активность рефлекторных ответов и цвет кожного покрова оценивают 0, 1, 2 балла. Здоровый новорожденный имеет оценку 8-10 баллов. Прогностическое значение шкалы имеет в группе доношенных детей. Клинические симптомы, указанные в шкале Апгар, зависят от многих факторов, прежде всего от степени зрелости, метаболических изменений и тяжести асфиксии (см. гл. 23).

Таблица 10.1. Шкала Апгар

Клинический признак	Оценка, баллы		
	0	1	2
Сердцебиение	Отсутствует	Менее 100 в минуту	Более 100 в минуту
Дыхание	Отсутствует	Брадикардия, нерегулярное	Нормальное, крик громкий
Мышечный тонус	Отсутствует	Легкое сгибание рук и ног	Активные движения
Рефлекторная возбудимость	Отсутствует	Гримаса	Чихание, кашель
Цвет кожи	Общая бледность или цианоз	Розовое туловище, цианоз рук и ног	Розовый

Как оценить физическое развитие новорожденного?

Для оценки физического развития новорожденного используют средние статистические показатели основных параметров (масса и длина тела, окружность головы и груди, отношение массы тела к длине) в сопоставлении с гестационным возрастом. Согласно статистическим данным, показатели в пределах $M+2a$ или $P_{10}-P_{90}$ (M - среднее значение параметра; a - среднее квадратичное отклонение; P_{10} - десятая перцентиль; P_{90} - девяностая перцентиль) считаются нормальными для данного гестационного возраста. Помимо этого гестационный возраст ребенка оценивают по совокупности морфологических признаков и нейромышечной зрелости (см. таблицы Дж. Боллард и соавт., 1979).

Какие еще группы новорожденных выделяют?

Новорожденные с нормальным физическим развитием для данного гестационного возраста.

Новорожденные с большой массой тела.

Новорожденные с малой массой тела по отношению к гестационному возрасту или новорожденные с задержкой внутриутробного роста, которая может быть в различных клинических вариантах: гипопластическом, диспластическом и гипотрофическом. Гипотрофический вариант задержки роста плода - отставание в массе тела при нормальной длине. Гипопластический вариант - дети имеют относительно пропорциональное уменьшение всех параметров физического развития на $2a$ и более и признаки незрелости. Диспластический вариант - дети с нарушением телосложения, дисэмбриогенетическими стигмами и пороками развития. Обычно это проявление хромосомной либо геномной аномалии или внутриутробных инфекций.

Зрелость как проявление задержки внутриутробного роста новорожденного определяют по совокупности клинических, морфологических и функциональных параметров по отношению к гестационному возрасту.

Что характерно для периода новорожденности?

Первые минуты и дни жизни новорожденных характеризуются реакциями адаптации систем и органов к новым условиям окружающей среды, в первые минуты и дни жизни - перестройкой работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Адаптация ребенка протекает благополучно при продолжающейся тесной физической, иммунобиологической и психоэмоциональной связи с матерью.

Каковы особенности адаптации новорожденного после рождения?

Для периода новорожденности характерны реакции приспособления органов и систем ребенка к новым, внеутробным условиям жизни, у всех детей это проявляется транзиторными (пограничными) состояниями. В раннем неонатальном периоде отмечаются 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 приводят к перестройке кровообращения у ребенка - закрытию шести фетальных коммуникаций. С началом самостоятельного дыхания кровотоки 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 пересекают пуповину?

Зажимы на пуповину накладывают не ранее 1-й минуты после рождения ребенка или после прекращения пульсации пуповины и пересекают стерильным инструментом. Специальной обработки пуповины антисептиками при этом не требуется. Есть рекомендации по обработке пуповины перед накладыванием скобы 70% спиртом. Марлевую салфетку на пуповинный остаток не накладывают. Во время проведения данной процедуры ребенок находится в кожном контакте с матерью.

Какие изменения претерпевает остаток пуповины?

Остаток пуповины мумифицируется и отпадает к концу 5-15-го дня жизни. Отторжение культи пуповины и эпителизация пупочной ранки зависят от регенераторных способностей организма ребенка. После рождения ребенка пуповинный остаток ничем не обрабатывают, содержат в сухости и чистоте; он отпадает естественным путем. Пуповинный остаток следует оставить открытым для доступа воздуха или прикрыть чистой свободной одеждой. Подгузник не должен закрывать остаток пуповины до самого его отпадения. Если на пуповину попадает моча или кал, необходимо промыть ее и прилегающую область водой, похлопывающими движениями насухо вытереть чистой пеленкой. Нельзя использовать сухую вату для ухода за пуповинным остатком, так как на нем могут остаться ее ворсинки, способствующие инфицированию.

Ребенок может быть выписан из родильного стационара домой с неотпавшим пуповинным остатком. После отпадения пуповины пупочную ранку не обрабатывают дезинфицирующим раствором. Основными причинами длительного сохранения пуповинного остатка являются использование антисептиков и инфекция.

Как происходит подготовка дыхательной системы?

Легкие плода заполнены жидкостью, которая продуцируется клетками дыхательного эпителия. С момента развития родовой деятельности начинается подготовка к расправлению легких: происходят 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 дню 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.

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 является 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.

Каковы 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 всасывание молока являются необычайно важными моментами начала функционирования легочного дыхания.

Каковы особенности становления функции и нарушений органов дыхания?

Нарушения в становлении и развитии дыхательной системы относятся к наиболее частым заболеваниям в неонатальном возрасте и 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 «респираторный дистресс-синдром» (РДС), или болезнь гиалиновых мембран (БГМ), определяется 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. Она играет особую роль в расправлении и создании остаточной функциональной емкости легких, защищает альвеолярный эпителий от повреждений и способствует мукоцилиарному клиренсу, обладает бактерицидной активностью, принимает участие в процессах микроциркуляции в легких и проницаемости стенок альвеол, препятствует отеку легких. Синтез сурфактантных протеинов стимулируют глюкокортикоиды, тиреоидные гормоны, адреналин и норадреналин. Нарушают синтез сурфактанта переохлаждение (в том числе использование холодной кислородной смеси при ИВЛ), ацидоз, гиповолемия, гипогликемия, полицитемия и инфекции. Степень тяжести дыхательных нарушений определяется по шкале Сильвермана и Даунса (табл. 10.2).

Таблица 10.2. Шкала Сильвермана (Silverman W., 1956)

Клинический признак	Оценка, баллы		
	0	1	2
Движение грудной клетки	Грудь и живот равномерно участвуют в акте дыхания	Аритмичное, неравномерное дыхание	Парадоксальное дыхание
Втяжение межреберий	Нет	Нерезко выражено	Резко выражено
Втяжение грудины	То же	То же	То же
Положение нижней челюсти	Рот закрыт, нижняя челюсть не западает	Рот закрыт, нижняя челюсть западает	Рот открыт, челюсть западает
Дыхание	Спокойное, ровное	При аускультации — затрудненный выдох	Стонущее, слышно на расстоянии

Примечание: 0 баллов - отсутствие РДС; 1-3 балла - начальные признаки РДС; 4-5 баллов - средняя степень тяжести; 6 баллов и более - тяжелая степень РДС.

Органы дыхания не завершили в онтогенезе свое анатомо-гистологическое развитие, что сказывается на функции легких. От рождения до 7-8 лет в легких идут 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 наряду с расправлением альвеол расправляются и капилляры малого круга кровообращения, отмечается резкое увеличение легочного кровотока. В течение часов и суток происходит постнатальная адаптация гемодинамики новорожденного. К концу первых суток у доношенных новорожденных завершаются 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 артериальном протоке наблюдается лево-правый шунт - сброс крови из большого в малый круг кровообращения или так называемый синдром персистирующего фетального кровотока (ПФК). При продолжающемся ПФК у новорожденного развиваются полиорганные нарушения.

Каковы 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 ЧСС у новорожденных составляет 120-140 в минуту. Максимальное АД 70-80, минимальное - 30-40 мм рт.ст.

Что является причиной сердечной недостаточности?

К характерным особенностям относятся 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 врожденной патологии.

Каковы особенности гемопоэза и гемостаза у новорожденных?

Количество крови у новорожденных 0,5 л, но на единицу массы тела ее больше, чем у взрослых. Содержание гемоглобина 210-215 г/л, число эритроцитов $5,7 \times 10^9$ /л, СОЭ 2,5 мм/ч, лейкоциты составляют $12,9-30 \times 10^9$ /л. При рождении ребенка происходит процесс

смены пластов кроветворения и синтеза гемоглобина с фетального на взрослый тип: повышается эритропоэз и развивается транзиторная гипербилирубинемия. Одновременно отмечается активация лимфоцитопоэза вследствие 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 гематокритное число. Во многом это зависит от объема плацентарной трансфузии (положение ребенка после рождения по отношению к плаценте и срока перевязки пуповины) и активации эритропоэза, в том числе экстрамедуллярного. В эритроцитах новорожденного доминирует фетальный гемоглобин.

Что способствует геморрагической болезни новорожденных?

В системе гемостаза в связи с поступлением в родах в кровь тромбопластических веществ наблюдаются транзиторная активация фибринолиза, недостаточность витамин К-зависимых факторов свертывания крови, низкая агрегационная активность тромбоцитов, что может приводить к возникновению геморрагической болезни новорожденного.

Каковы основные условия адаптации пищеварительной системы после рождения?

Пищеварительная система перестраивается путем смены гемоамниотрофического питания на лактотрофное. Пищеварительный тракт заселяется бактериальной флорой. Важным моментом становления микробиоценоза кишечника и формирования локального иммунитета являются 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.

Каковы особенности метаболической адаптации новорожденных?

В 1-ю неделю жизни выявляются физиологический ацидоз и снижение напряжения кислорода в крови, изменяется содержание глюкозы и липидов в 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 ч - 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 (прогестерон, эстрадиол, эстриол, гонадотропин, плацентарный лактоген, интерстициальные гормоны, адреналин, альдостерон), участвующих в адаптации новорожденного, в первые часы и дни жизни у всех детей наблюдается транзиторная гиперфункция желез внутренней секреции: гипофиза, надпочечников, щитовидной железы - как явление собственной метаболической адаптации.

Каковы особенности развития органов пищеварения у новорожденных?

Способность сосания - рефлекторный акт, центр которого заложен в продолговатом мозге. Он должен быть активно стимулирован прикладыванием к груди в первые минуты жизни.

Плодовый гемоамниотрофный тип питания меняется у новорожденных на лактотрофный. Гидролиз питательных веществ молока осуществляется пристеночным

пищеварением. 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 в становлении 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.

Микробиоценоз и локальный иммунитет пищеварительного тракта рассматривают с позиций эндомикроэкологической 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 которых преобладают лактобациллы. Эти бактерии становятся облигатной флорой верхних отделов пищеварительной трубки. Лактобациллы определяют формирование локального иммунитета пищеварительного тракта, выполняют кислотообразующую и витаминообразующую функции, участвуют в утилизации лактозы. Кислый запах стула новорожденных связан прежде всего с лактобациллами. Бактерии, обуславливающие характер стула, попадают в пищеварительный тракт с молочных желез матери. В связи с этим нецелесообразно перед кормлением проводить обработку молочных желез дезинфектантами. Характер стула нарушается при контаминации условно-патогенными микроорганизмами, в том числе госпитальными штаммами (применение сосок, бутылочек, длительное пребывание в стационаре).

Что такое желтуха новорожденных?

Это физиологическое состояние, обусловленное накоплением в крови и тканях ребенка на 2-3-й день жизни свободной фракции билирубина, тропного к жировой ткани, которая образуется при распаде фетального гемоглобина. Другой 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 с 7-го дня жизни до завершения неонатального периода. У незрелых и детей с малой массой тела интенсивность желтухи более выражена, она исчезает медленнее.

Каковы основные принципы ведения детей в период новорожденности?

До рождения ребенка в родильном зале должны быть подготовлены: подогретый столик, теплые пеленка и шапочка. Основные принципы ведения новорожденных заключается в обязательном обсушивании ребенка теплой пеленкой, выкладывании на

живот матери (на эпигастральную область) непосредственно после рождения, укрывании второй теплой пеленкой и прикладыванию к груди (в первые 20 мин жизни). Детям в тяжелом состоянии непременно дают молозиво.

К основным обязательным принципам относят надевание шапочки, открытое пеленание и постоянную термометрию новорожденного в родильном зале для предупреждения переохлаждения.

Контакт «кожа к коже» должен осуществляться непосредственно после рождения, быть максимально длительным и непрерывным. Желательно не тревожить ребенка в течение всего времени пребывания в родильной комнате до момента перевода в палату совместного пребывания.

Рутинную санацию полости рта и носовых ходов не осуществляют. Первичная обработка глаз может проводиться только новорожденным из группы риска возникновения инфекционных заболеваний глаз. Для профилактики конъюнктивита рекомендуется закладывание в глаза новорожденных тетрациклиновой или эритромициновой мази, для чего применяют только индивидуальные упаковки. ВОЗ признает возможность использовать в практике оба подхода в зависимости от местной специфики.

В дальнейшем ребенок постоянно находится с мамой, вскармливается исключительно грудным молоком независимо от условий рождения и состояния при рождении. Ранняя выписка из родильного стационара в России осуществляется на 3-4-й день после неонатального скрининга и вакцинации против туберкулеза.

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 контроль за прибавкой массы тела, открытое пеленание, надевание на голову шапочки, подмывание после мочеиспускания и дефекации проточной теплой водой спереди назад, ежедневный осмотр врачом и оценку состояния (не обработку) пупочного остатка (кольца), профилактическая вакцинация (вакцина БЦЖ и против гепатита В) и скрининга на врожденные и наследственные заболевания.

С 2006 г. в России проводится обязательный скрининг на наличие фенилкетонурии, врожденного гипотиреоза и глухоты, галактоземии, муковисцидоза и адреногенитальный синдром. У доношенных новорожденных на 4-е сутки, у недоношенных на 7-е сутки осуществляется 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. При ранней выписке (3-и сутки, т.е. после введения БЦЖ) эти тесты следует выполнять амбулаторно.

Каков порядок приема новорожденного в послеродовые палаты?

Медицинская сестра проверяет вместе с мамой данные, указанные на браслетах ребенка, и сверяет их с данными в истории родов. Отмечает в истории развития новорожденного дату и время поступления матери и ребенка в палату, его состояние. Объясняет ей принципы ухода и грудного вскармливания, осуществляет прикладывание новорожденного к груди и отмечает активность сосания.

Как врач-неонатолог осуществляет динамичное наблюдение за ребенком?

Врач-неонатолог знакомится с роженицей во время нахождения ее в предродовой палате и определяет возможную группу риска возникновения болезней плода и новорожденного, чтобы подготовить условия для первичных реанимационных мероприятий и присутствие реаниматолога на родах. Неонатолог принимает ребенка в

родах и производит первичную запись в истории развития новорожденного о состоянии при рождении, определяет первичный диагноз и тактику ведения ребенка. Важным моментом врачебного осмотра является 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 пребыванию матери 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 прикладывания ребенка к груди и сосания;
- состояние кожного покрова и видимых слизистых оболочек;
- неврологический статус и его динамику;
- 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:

- внешний осмотр для выявления признаков нарушения внутриутробного развития, определение пропорций тела, коммуникабельности и реакций ребенка, состояния кожного покрова, двигательной активности, 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, слышит ли ребенок);
- неврологический осмотр.

Когда и как производят туалет новорожденных?

Перед обработкой и пеленанием новорожденного мама должны вымыть руки. Медицинский персонал осматривает ребенка обязательно в одноразовых перчатках, которые надевают на руки, вымытые соответствующим образом. Инструменты и изделия медицинского назначения, применяемые для ухода за новорожденным, - индивидуальные, одноразового применения. 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 не проводят туалет кожи растительным маслом. Остатки сыровидной смазки в естественных складках кожи снимают после 12 ч жизни. В некоторых случаях осторожно обрабатывают загрязненные участки головы и тела тампоном, смоченным водой. Сыровидная смазка

обладает защитными, антибактериальными и иммунологическими свойствами для кожи только что родившегося ребенка.

Ежедневный туалет ребенка не обязателен. Ребенка можно умывать проточной водой. Ягодицы и промежность моют детским мылом под проточной водой. Ведение пуповинного остатка осуществляют открытым и сухим способом, как описано ранее.

Какие правила асептики и антисептики необходимы при уходе за новорожденным?

Для формирования «культуры чистых рук» необходимо обеспечить наглядные материалы в коридоре отделения и палатах. Мытье рук с мылом обязательно до начала работы, после туалета, перед и после приема пищи.

Гигиеническую обработку рук следует проводить перед непосредственным контактом с пациентом, после контакта с неповрежденной кожей пациента, с секретами и экскретами организма, слизистыми оболочками, повязками, перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом, а также после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента.

Гигиеническую обработку рук проводят двумя способами: мытье рук мылом и водой или обработка рук кожным антисептиком.

Осмотр новорожденного проводят с использованием одноразовых перчаток (возможно применение полиэтиленовых). Перед использованием перчаток и после руки необходимо обработать кожным антисептиком (после использования антисептика руки не вытирать!).

Руки следует мыть после всех манипуляций, при которых может произойти микробная контаминация медицинского работника, независимо от того, были ли надеты перчатки.

Перед дежурством персонал принимает душ, меняет одежду и моет руки до локтя водой и щеткой с мылом, затем обрабатывает дезинфекционным раствором. Руки моют с двукратным намыливанием каждый раз перед осмотром ребенка и после него.

Как осуществляют вскармливание новорожденных?

В первые 20 мин после рождения каждый новорожденный должен получить нативное молозиво своей мамы. Противопоказаниями к прикладыванию 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 у матери, так и у ребенка. Если ребенок не может самостоятельно взять грудь, ему закапывают молозиво, сцеженное мамой в ложечку, на слизистые оболочки полости рта и носа. Новорожденных с экстремально низкой массой тела ежедневно кормят нативным молоком матери возможным способом (через зонд капельно или медленно струйно, из одноразового шприца).

Для полноценного становления лактационной функции и рационального вскармливания мама и ребенок постоянно находятся вместе; малыша кормят по требованию, не реже 10-15 раз в сутки в первые дни жизни. Нельзя мыть грудь перед прикладыванием ребенка, поскольку на околососковом кружке находятся биологически активные факторы, участвующие в формировании эндозоологических и пищеварительных функций организма. Исключительно грудное вскармливание с первых минут жизни в дальнейшем осуществляют по требованию ребенка без определенного временного интервала (включая ночь), исключая выпаивание растворами и назначение адаптированных смесей. Новорожденные не нуждаются в выпаивании; вода и другие растворы для питья могут быть назначены только по медицинским показаниям.

Медицинская сестра и врач участвуют в обучении мамы особенностям грудного вскармливания.

Когда новорожденного выписывают из родильного отделения?

Ребенок должен покинуть отделение на 3-4-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 отделение патологии новорожденных или выхаживания недоношенных детей (II этап неонатальной помощи).

Перед выпиской проводят скрининговые исследования 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. Физиологическая, иммунобиологическая и психоэмоциональная связь матери и ребенка не прерывается до 1,5 года его постнатального развития. Формирование реакций физиологической адаптации новорожденного и последующее развитие младенца возможны только при условии совместного пребывания матери и ребенка в родильном стационаре. Постоянный контакт матери и ребенка, который начинается с рождения - после первичного отсечения пуповинного остатка, когда ребенка выкладывают на живот матери и его прикладывают к груди.

Как соблюдать гигиену молочных желез?

На формирование защитных сил организма ребенка крайне негативно влияет обработка молочных желез матери дезинфицирующими средствами или обмывание их проточной водой с мылом. На околососковом кружке вырабатывается (особенно перед кормлением, когда мать слышит голос своего ребенка) огромное количество биологически активных и защитных факторов (лизоцим, иммуноглобулины, бифидо-, лактобактерии и т.д.), которые необходимы для физиологического формирования локальной и общей системы иммунитета, микробиоценоза и пищеварительной функции. Гигиенические мероприятия в виде обмывания молочных желез проточной водой женщина должна проводить 1 раз в сутки только после кормления ребенка.

Как правильно кормить ребенка?

Необходимо (по возможности) кормить ребенка только молоком его мамы. Сохраняющаяся после родов прямая и обратная иммунобиологическая связь опосредована через лактацию универсальным составом молока матери, 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 (по его требованию), не реже 10-12 раз в сутки в период адаптации, обеспечиваются необходимая энергетическая ценность и иммунологическая защита. Молоко матери имеет уникальный состав белков, жиров, углеводов и минералов, необходимых ее малышу. Помимо этого грудное молоко является «живой субстанцией», содержит почти столько же живых клеток, как и кровь: секреторный IgA, Т- и В-лимфоциты, макрофаги, нейтрофилы; ферменты: лактоферрин, лизоцим, липазу, щелочную фосфатазу, протеазу, амилазу, каталазу, гистаминазу; простагландины, аминоксахара и множество гормонов, обеспечивающих рост и развитие ребенка. В желудке ребенка на грудном вскармливании за счет высвобождения кальция молекула альбумина

частично разворачивается, параллельно кислоточувствительные липазы гидролизуют триглицериды молока до олеиновой кислоты и в результате формируется комплекс - HAMLET (Human Alfa-Lactalbumin Made Lethal to Tumor Cells), способный разрушать бактерии и опухолевые клетки.

Частые прикладывания новорожденного к груди отражаются на усилении продукции окситоцина и пролактина в организме матери, служат профилактикой послеродовых кровотечений и являются необходимым условием становления лактационной функции.

Почему необходима ранняя выписка новорожденного из родильного стационара?

Ранняя выписка из родильного стационара (на 3-4-й день) возможна с неотпавшим пуповинным остатком. К 3-му дню пребывания родильницы и новорожденного в родильном доме наблюдается повышенная колонизация их госпитальными штаммами бактерий, обладающих высокой устойчивостью к антибактериальным препаратам и дезинфицирующим средствам, вирулентностью и токсигенностью. К 6-му дню колонизированы практически все матери и дети. Это значительно нарушает формирование нормальной эндомикроэкологической системы новорожденного и ослабляет защитные силы матери.

Что относят к парафизиологическим состояниям?

Парафизиологические состояния:

- первоначальное снижение массы тела, не превышающее 6% от массы тела при рождении;
- расширение потовых желез;
- токсическая эритема;
- половой криз;
- физиологическая гипербилирубинемия;
- транзиторная диарея.

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 изменение функционального состояния новорожденного обусловлено факторами риска со стороны матери и плода.

Что нужно делать после выписки из родильного стационара?

В первые 3 дня осуществляют патронаж врач-педиатр и медицинская сестра, которые в дальнейшем наблюдают за ребенком и проводят необходимые обследования, консультации невролога, хирурга, ортопеда, окулиста и других специалистов; определяют показания к вакцинации. Важны пропаганда продолжения грудного вскармливания и поощрение к нему матери. Основными условиями сохранения грудного вскармливания являются кормление ребенка по его требованию, обязательно в ночное время, исключение питьевых растворов, сосок и различных видов прикорма до 6-месячного возраста, если у ребенка хорошо возрастает масса тела.

Контрольные вопросы

1. Что такое период новорожденности, и какова его продолжительность?
2. Каковы критерии доношенности новорожденных?

3. Признаки зрелости новорожденного и клинические варианты задержки внутриутробного развития.

4. Каким образом осуществляют первичную оценку состояния новорожденного (шкала Апгар)?

5. Техника пересечения и обработки пуповинного остатка.

6. Как производится обработка глаз новорожденных?

7. Как происходит перестройка кровообращения после пережатия пуповины?

8. Каковы особенности становления функции и патологии органов дыхания?

9. Что такое сурфактантная система?

10. Каковы особенности сердечно-сосудистой системы новорожденных?

11. Каковы особенности развития органов пищеварения новорожденных?

12. Какова роль желудочно-кишечного тракта в формировании эндомикроэкологической системы ребенка?

13. Причины и продолжительность желтухи новорожденных.

14. Каковы особенности нервной системы новорожденного?

15. Каковы основные принципы ведения детей в период новорожденности?

16. На что должен обращать внимание врач во время ежедневного осмотра детей?

17. Когда и как производят туалет новорожденных?

18. Какие правила асептики и антисептики необходимы при уходе за новорожденным?

19. Основные принципы вскармливания новорожденных.

20. Современные перинатальные здоровьесберегающие технологии.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. НЕДОНОШЕННЫМ СЧИТАЕТСЯ РЕБЕНОК:

а) с массой тела при рождении от 500 до 2500 г;

б) с гестационного возраста от 22 до 37 нед;

в) с признаками незрелости;

г) с малой массой тела по отношению к гестационному возрасту;

д) имеющий признаки недоношенности.

2. КАКОВ ТИП ПИТАНИЯ (ВСКАРМЛИВАНИЯ) НОВОРОЖДЕННОГО:

а) гемоамниотрофический;

б) полостной;

в) лактотрофный;

г) пристеночный;

д) ферментативный.

3. ПРИ ВЕДЕНИИ ПУПОВИННОГО ОСТАТКА ИСПОЛЬЗУЮТ:

а) дезинфицирующие средства;

- б) хирургическое отсечение пуповинного остатка;
- в) стерильные повязки;
- г) открытый и сухой методы;
- д) облучение ультрафиолетовой лампой.

4. К СОВРЕМЕННЫМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ В НЕОНАТОЛОГИИ ОТНОСЯТ:

- а) раннее прикладывание к груди матери в родильном зале;
- б) выкладывание ребенка на живот матери сразу после рождения;
- в) вскармливание грудным молоком;
- г) использование сосок и бутылочек для питья;
- д) ранняя выписка из родильного стационара.

5. В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ ПРОВОДЯТ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ:

- а) на глухоту;
- б) фенилкетонурию;
- в) муковисцидоз;
- г) врожденный гипотиреоз;
- д) адреногенитальный синдром.

Ситуационные задачи

Задача 1

Через 1 мин после рождения при осмотре у новорожденного выявили: акроцианоз, крик громкий, сердцебиение 146 в минуту, тонус мышц несколько снижен, рефлексы живые.

Оцените состояние новорожденного по шкале Апгар.

Задача 2

При рождении гестационный возраст ребенка 41 нед, масса тела 2490 г, длина 40 см. Самостоятельно не сосет, положение в кроватке с разведенными ручками и ножками, двигательная активность снижена.

Диагноз? Какие тестовые таблицы применяют для уточнения диагноза?

Задача 3

Ребенок родился при сроке гестации 30 нед. Самостоятельное дыхание не появилось через 30 с, частота сердцебиений после рождения 80 в минуту, переведен на ИВЛ.

Диагноз? Какие тестовые таблицы применяют для оценки состояния и физического развития новорожденного?

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: в, г. 3: г. 4: а, б, в, г, д. 5: а, б, в, г, д.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Оценка новорожденного по шкале Апгар 8 баллов.

Задача 2

Диагноз: доношенный новорожденный. Задержка роста симметричного типа.

Тестовые таблицы: шкалы Апгар, Болларда, перцентильные таблицы и графики соответствия массы тела, длины, окружности головы и окружности груди гестационному возрасту новорожденного.

Задача 3

Диагноз: недоношенный новорожденный гестационного возраста 30 нед. Респираторный дистресс-синдром.

Тестовые таблицы: шкалы Апгар, Сильвермана, Болларда.

Цель занятия: изучить основные формы аномалий родовой деятельности, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, патогенетическое лечение, профилактику.

Студент должен знать: физиологические изменения в организме женщины перед родами (предвестники, прелиминарный период), физиологию сократительной деятельности матки, функционально-морфологические изменения в мышечных волокнах при сокращениях, этиологию, клиническую картину, диагностику, лечение и профилактику аномалий родовой деятельности.

Место занятия: учебная комната, предродовая палата, родильный зал.

Оснащение: истории родов, монитор, таблицы схем лечения аномалий родовой деятельности, партограммы, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятий

- Обоснование темы занятия, организационные вопросы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов по теме.
- Клинический разбор историй родов с аномалиями родовой деятельности, анализ различных вариантов гистерограмм и партограмм (сравнение нормальных и аномальных), оценка родовой деятельности у рожениц в предродовой палате, анализ тактики ведения родов, знакомство с дополнительными методами оценки сократительной деятельности матки (устройство и работа монитора).
- Итоги занятия, домашнее задание.

Нарушения сократительной функции матки встречаются в 10-15% родов. Развитие аномалий родовой деятельности влечет за собой увеличение частоты оперативных вмешательств в родах, как в интересах матери, так и плода, 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 применяется более простая классификация аномалий сократительной деятельности матки:

- Патологический прелиминарный период.
- Слабость родовой деятельности (гипоактивность или инертность матки):
 - первичная;
 - вторичная;
 - слабость потуг.
- Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки).
- Дискоординированная родовая деятельность.

Цель родовой деятельности - укорочение, сглаживание шейки матки; раскрытие маточного зева (*dilatation*), продвижение предлежащей части по родовому каналу (*descent*) и рождение плода. На основании оценки двух параметров - *dilatation* и *descent* в зарубежном акушерстве получила распространение классификация, предложенная Э. Фридманом, ориентированная не на процесс - схватки, а на результат - раскрытие и продвижение.

Нарушения раскрытия шейки матки - *dilatation disorders*:

- затяжная латентная фаза раскрытия - *protracted latent phase dilatation*;
- затяжная активная фаза раскрытия - *protracted active phase dilatation*;
- вторичная остановка раскрытия - *secondary arrest of dilatation*.

• Нарушения продвижения плода - *descent disorders*:

- затяжной второй период родов - *protracted descent*;
- остановка продвижения - *arrest of descent*;
- вторичная остановка продвижения - *secondary arrest of descent*;
- отсутствие продвижения - *failure of descent*.

• Быстрые, стремительные роды - *precipitate labor and delivery*.

Какие факторы определяют характер родовой деятельности?

Характер и течение родов зависят от совокупности многих факторов, которые определяются 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 (*constellation* - созвездие) - гипофизарная зона гипоталамус-гипофиз-яичники-матка с системой плод-плацента. Нарушение в любом звене этой системы приводит к отклонению от нормального течения родов, что в первую очередь проявляется

нарушением сократительной деятельности матки. Ведущую роль в возникновении аномалий родовой деятельности отводят биохимическим процессам в самой матке.

Клиническим проявлением сформированной родовой доминанты является зрелая шейка матки.

Какие факторы способствуют возникновению аномалий родовой деятельности?

Факторы, вызывающие аномалии родových 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 и запоздалое принятие решений).

Почти в каждом случае аномалии родовой деятельности можно обнаружить сочетание нескольких факторов.

Клинически аномалии родовой деятельности проявляются в том, что схватки или потуги становятся слабыми, или, наоборот, чрезмерно сильными, или беспорядочными, неэффективными. Нарушение сократительной деятельности матки может наблюдаться во всех периодах родов.

Далее рассмотрены наиболее часто встречающиеся аномалии родовой деятельности: слабость родовой деятельности, сильная (чрезмерная) родовая деятельность и дискоординированная родовая деятельность.

РОДЫ ПРИ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Что называют слабостью родовой деятельности?

Слабостью родовой деятельности называют такое состояние, при котором сила, продолжительность и частота схваток недостаточны для правильного течения родов. В результате этого процессы сглаживания шейки матки, раскрытия маточного зева и продвижение подлежащей части происходят недостаточно быстрыми темпами.

Какие известны виды слабости родовой деятельности?

Известны два вида слабости родовой деятельности: первичная и вторичная. Слабость родовой деятельности, развившаяся с самого начала первого периода родов, называется первичной.

Вторичной слабостью называется такая аномалия родовой деятельности, при которой хорошая в начале родов сократительная деятельность матки частично или полностью истощается.

Что называют слабостью потуг?

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 отношения не имеет. В иностранных учебниках по акушерству такого понятия не существует. Наиболее близким эквивалентом может служить термин «затяжная латентная фаза раскрытия» (*protracted or prolonged latent*

phase). Прелиминарные боли - это боли в те первые часы латентной фазы, когда структурные изменения шейки матки происходят такими медленными темпами, что в течение нескольких часов явного прогрессирования при обследовании определить их не удается.

На основании каких данных ставят диагноз «патологический прелиминарный период»?

Диагноз ставят на основании обнаружения нерегулярных по частоте, длительности и интенсивности болей внизу живота и в пояснице (точнее, в области крестца), длящихся более 6 ч. При гистерографии выявляют сокращения матки различной силы, продолжительности и частоты. Патологический прелиминарный период нарушает психоэмоциональный статус беременной, расстраивает суточный режим, приводит к утомлению. Сокращения матки, являясь неэффективными, не приводят к структурным изменениям шейки матки, но, ухудшая кровоснабжение плода, вызывают его гипоксию.

Какое лечение показано в патологический прелиминарный период?

Важно дифференцировать патологический прелиминарный период и первичную слабость родовой деятельности, так как лечение при этих состояниях различно.

В патологический прелиминарный период возможно применение в-адреномиметиков (гинипрал*), антагонистов кальция (нифедипин), использование регионарной (эпидуральной) анальгезии. В дальнейшем акушерская тактика зависит от состояния родовых путей.

Как часто встречается слабость родовой деятельности?

Частота слабости родовой деятельности составляет 10% от общего числа родов, причем у первородящих слабость родовой деятельности наблюдается в 2 раза чаще, чем у повторнородящих.

Каковы причины первичной слабости родовой деятельности?

Все предполагаемые причины принято делить на 3 группы:

- общего характера;
- зависящие от функциональных изменений в матке;
- зависящие от органических изменений в матке.

К причинам общего характера относятся инфекции, интоксикации (никотиновая), эндокринопатии.

Функциональные изменения - это 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 относятся также ее перерастяжение при многоводии, многоплодии и крупном плоде, тазовое предлежание, перенашивание, локализация плаценты в дне или на передней стенке матки.

Органические изменения в матке могут быть обусловлены пороками ее 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 ранее факторов, имеет большое значение общее истощение сил организма роженицы в результате длительных и болезненных схваток, что наблюдается при несоответствии между размерами головки плода и таза роженицы (*cephalopelvic disproportion*), при неправильных

положениях плода, при неподатливости (ригидности) мягких родовых путей, при выраженной болезненности родовой деятельности, отсутствии достаточного обезболивания. Вторичная слабость возможна при развитии эндометрита в родах.

Часть вторая. Патологическое акушерство.

Глава 11. Роды при аномалиях родовых сил

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 благоприятными для исхода родов являются 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, гипоксии и гибели плода.

Вследствие нарушения сократительной способности матки в последовом периоде могут возникнуть аномалии отслойки плаценты с развитием кровотечения. По этой же причине в раннем послеродовом периоде может возникнуть гипотоническое кровотечение.

На основании каких данных ставят диагноз первичной слабости родовой деятельности?

Диагноз первичной слабости ставят на основании характерной клинической картины, выявляемой при динамическом наблюдении за роженицей, выражающейся в слабых, коротких и редких схватках, но в первую очередь при выявлении недостаточной динамики родов. Для этого врач определяет в динамике два показателя: скорость раскрытия маточного зева и высоту стояния предлежащей части плода - и сравнивает полученные данные с нормативами и партограммой (табл. 11.1; рис. 11.1).

Таблица 11.1. Средняя продолжительность периодов и фаз родового акта (в часах)

Период	Фаза	Первородящие	Повторнородящие
Первый	Латентная	8	5
	Активная	4	2
Второй		1	0,5
Третий		5–15 мин	

При использовании гистерографии врач гораздо быстрее получает более объективные данные о частоте, длительности и силе схваток, чем при клиническом наблюдении (1-2 ч).

Таким образом, средняя продолжительность родов у первородящих составляет 13-14 ч, а у повторнородящих - 7-8 ч (рис. 11.2).

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 (внимательно проанализировать клиническую ситуацию и сравнить ее с нормативными параметрами);

- перевод роженицы из положения лежа в другое положение (*ambulation*), свободное положение;
- седативные средства;
- эпидуральная аналгезия;

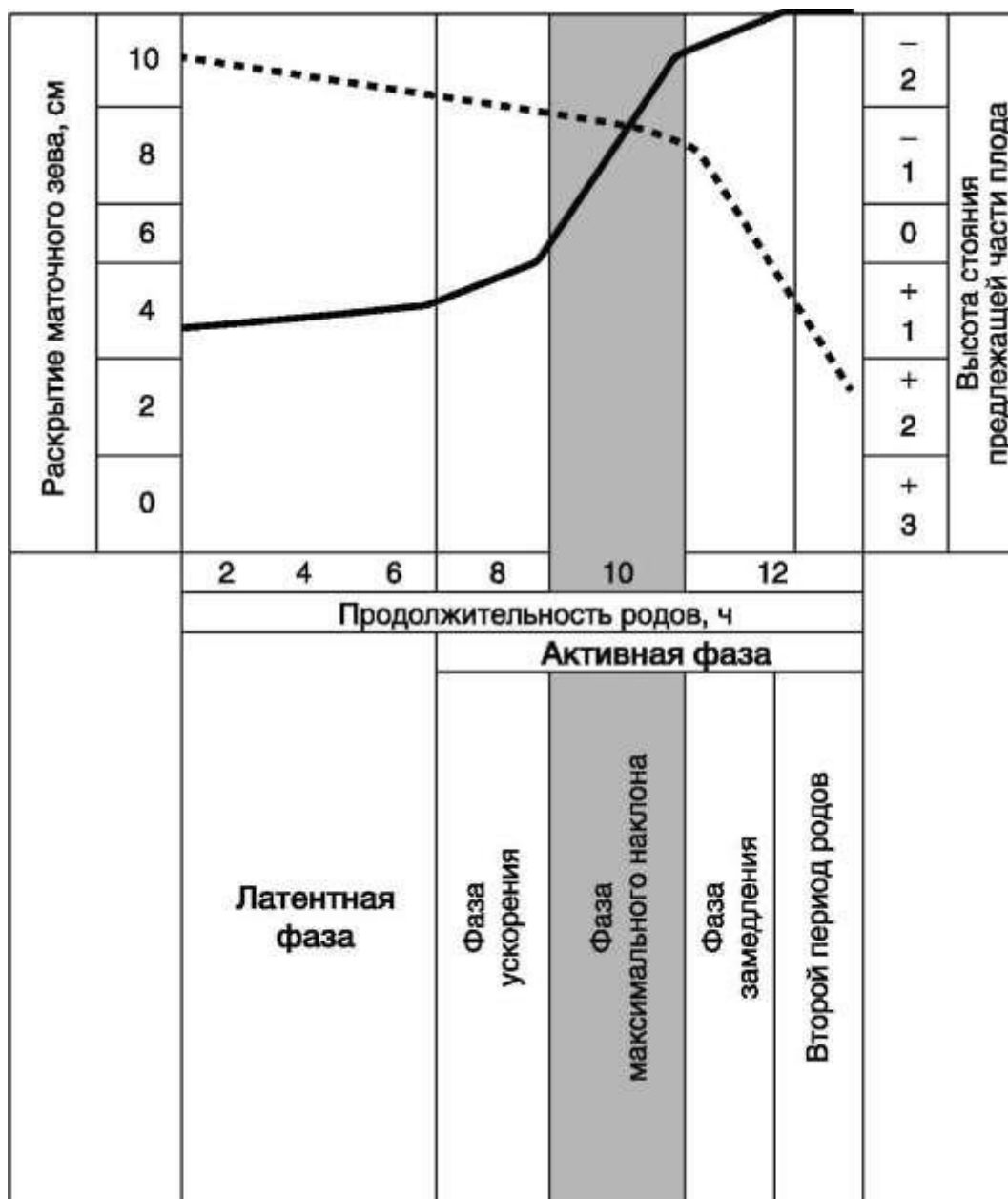


Рис. 11.1. Динамика раскрытия маточного зева (сплошная линия) и продвижения предлежащей части плода (пунктирная линия) во время родов (Friedman E.A., 1965)

- амниотомия - Artificial Rupture Of Membranes (AROM);
- утеротонические средства (окситоцин, простагландины);
- кесарево сечение.

Даже в активную фазу раскрытия, когда какие-либо отклонения требуют немедленных и решительных действий, основным принципом должна оставаться выжидательная тактика (*ne nocens!* - не навреди).

При установлении диагноза первичной слабости родовых сил следует сразу приступить к лечению. Два главных средства «подстегнуть» родовую деятельность - это амниотомия и назначение утеротонических средств (окситоцин и простагландины).

Одновременно решают вопрос об адекватном обезболивании. Широко применяемый вариант - проведение родостимуляции на фоне эпидуральной аналгезии.

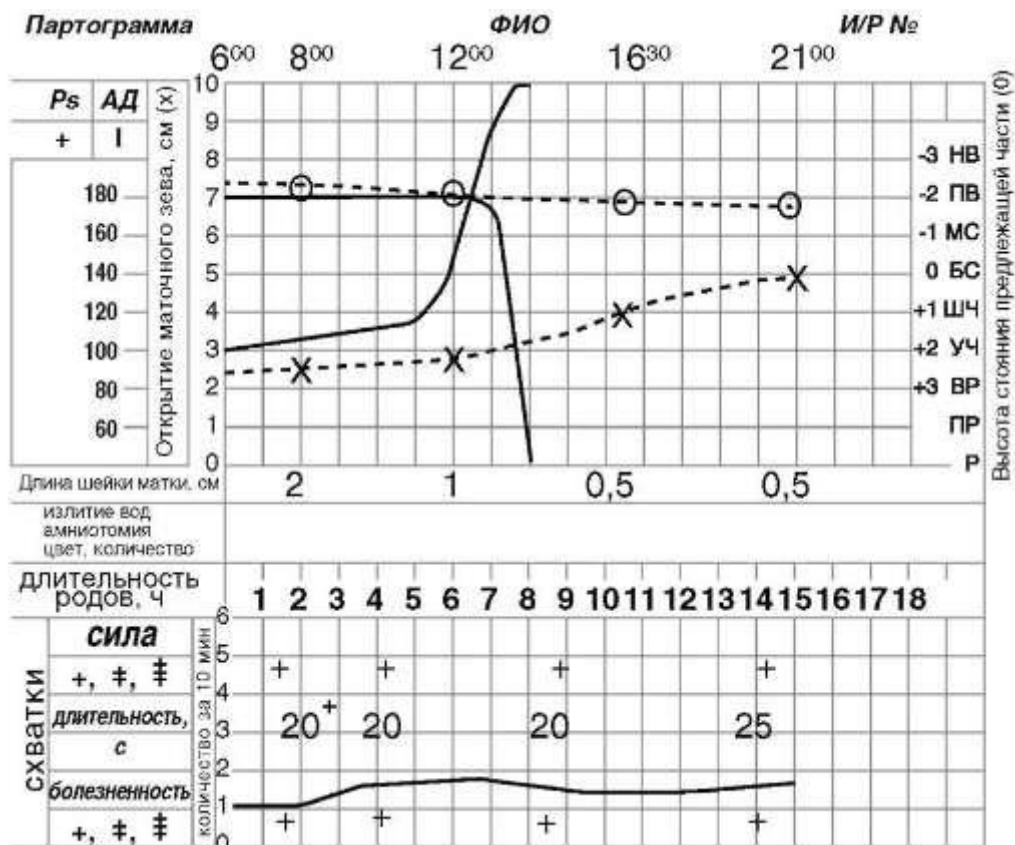


Рис. 11.2. Партограмма при первичной слабости родовой деятельности

При программированных родах у женщин высокого перинатального риска родостимуляция не предусмотрена «программой» родов. Такие роды необходимо закончить кесаревым сечением без использования утеротонических средств. Применение утеротонических средств для родостимуляции в данной ситуации является грубой ошибкой.

Каковы противопоказания к стимуляции родовой деятельности?

Противопоказания к стимуляции родовой деятельности:

- 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 и простагландинов.

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 внутривенно вводят окситоцин и/или простагландины. Более эффективно введение утеротонических средств через инфузомат (5 ЕД/3 ч). Дозу рассчитывают в зависимости от массы тела роженицы и продолжительности введения препарата. При отсутствии инфузomата раствор для внутривенного капельного введения готовят следующим образом: 1 мл 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 закончить роды кесаревым сечением. Применение простагландинов наиболее эффективно при незрелой шейке матки.

При стимуляции родовой деятельности необходим тщательный контроль за сократительной деятельностью матки, скоростью открытия маточного зева и состоянием плода (КТГ в постоянном режиме). Передозировка утеротонических средств приводит к гипертонусу матки, может вызвать судорожные сокращения ее, что приведет к нарушению маточно-плацентарного кровообращения и развитию гипоксии плода. Грозным осложнением гиперстимуляции является отслойка плаценты.

ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Какова клиническая картина вторичной слабости родовой деятельности?

При вторичной слабости родовой деятельности отмечается 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 предлежащей части плода по родовому каналу замедляется или прекращается (рис. 11.3).

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 к 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 кишечно-половых 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 также 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 иногда гибелью плода.

При слабости потуг внутривенно вводят окситоцин. Кроме того, тужиться легче при вертикальных родах, поэтому свободное положение во втором периоде родов - хорошая профилактика слабости родовых сил.

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, если при слабости родовой деятельности внутривенно вводили окситоцин или простагландин, инфузия этих препаратов должна продолжаться и в последовом, и в 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, продолжающимися более 1 мин и часто повторяющимися, с короткими интервалами (1-2 мин) схватками.

Какова клиническая картина родов при сильной (чрезмерной) родовой деятельности?

Клиническая картина родов при сильной родовой деятельности характеризуется внезапным бурным началом. Сильные схватки с короткими интервалами приводят к быстрому раскрытию маточного зева. 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) или 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 у плода происходит расстройство газообмена вследствие нарушения маточно-плацентарного кровообращения. Если головка плода быстро продвигается через естественные родовые пути, то 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 тяжелого 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, противоположной позиции плода. Следует проводить тщательное обезболивание родов. Показано дозированное внутривенное введение токолитических

средств - β -адреномиметиков. Во втором периоде родов для 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 окситоцина. Учитывая возможность развития послеродового кровотечения, роды необходимо проводить при полной готовности к возмещению кровопотери.

РОДЫ ПРИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Что называется дискоординированной родовой деятельностью?

Дискоординация - 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 иннервации. 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 клиническая картина родов при дискоординации родовой деятельности?

Клиническое течение родов при дискоординированной родовой деятельности характеризуется нерегулярными болезненными схватками. Боль, особенно в области поясницы, продолжается между схватками. Отмечается 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 клинической картины. Дифференцировать дискоординацию родовой деятельности необходимо от слабости родовой деятельности. Тщательное наблюдение за схватками позволяет поставить этот диагноз. При дискоординированной родовой деятельности схватки неодинаковые по силе и продолжительности, болезненности, повторяются с различным интервалом. Для слабости родовой деятельности характерны схватки регулярные, слабые, одинаковые по силе и продолжительности. Правильной постановке диагноза помогает гистерография.

Почему важно дифференцировать дискоординированную родовую деятельность от слабости родовой деятельности?

Применение стимуляции родовой деятельности при дискоординации является ошибочным, 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, развитие гипоксии плода. В последовом периоде может наблюдаться кровотечение в результате аномалий отслойки плаценты или задержки ее частей.

Какова тактика ведения родов при дискоординированной родовой деятельности?

Для нормализации родовой деятельности рекомендуют тщательное обезболивание родов (эпидуральная аналгезия), при неэффективности - кесарево сечение.

Контрольные вопросы

1. Каковы причины развития аномалий родовой деятельности?
2. Классификация аномалий родовой деятельности.
3. Клинические проявления прелиминарного периода и его патология.
4. Клиническая картина первичной и вторичной слабости родовой деятельности.
5. Осложнения в родах при слабости родовой деятельности.
6. Лечение при слабости родовой деятельности и ее профилактика.
7. Клинические признаки дискоординированной родовой деятельности.
8. Дифференциальная диагностика дискоординации и слабости родовой деятельности.
9. Диагностика и принципы лечения при дискоординированной родовой деятельности.
10. Клинические проявления, лечение, осложнения чрезмерной родовой деятельности.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ОБЪЕКТИВНЫЕ КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВКЛЮЧАЮТ:

- а) характер схваток;
- б) динамику раскрытия маточного зева;
- в) время излития околоплодных вод;
- г) продвижение плода по родовому каналу;
- д) состояние роженицы.

2. КОРОТКИЕ И СЛАБЫЕ РЕГУЛЯРНЫЕ СХВАТКИ ХАРАКТЕРНЫ:

- а) для прелиминарного периода;
- б) патологического прелиминарного периода;
- в) слабости родовой деятельности;
- г) дискоординированной родовой деятельности;
- д) бурной родовой деятельности.

3. СИЛЬНЫЕ И ДЛИТЕЛЬНЫЕ С КОРОТКИМИ ИНТЕРВАЛАМИ СХВАТКИ ХАРАКТЕРНЫ:

- а) для прелиминарного периода;
- б) патологического прелиминарного периода;
- в) слабости родовой деятельности;
- г) дискоординированной родовой деятельности;
- д) чрезмерной родовой деятельности.

4. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПЕРВИЧНОЙ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕЛИМИНАРНОГО ПЕРИОДА ОСНОВАНА НА ОЦЕНКЕ:

- а) степени зрелости шейки матки;
- б) регулярности маточных сокращений;
- в) динамики изменения состояния шейки матки;
- г) интенсивности боли;
- д) частоты маточных сокращений.

5. ЛЕЧЕНИЕ В ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ПЕРИОД МОЖЕТ ВКЛЮЧАТЬ:

- а) эпидуральную аналгезию;
- б) применение токолитических средств;
- в) применение спазмолитических средств;
- г) медикаментозную родостимуляцию;
- д) амниотомию.

6. ПЕРВИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЗНИКАЕТ:

- а) в латентную фазу первого периода родов;
- б) активную фазу первого периода родов;
- в) третьем периоде родов;
- г) латентную фазу второго периода родов;
- д) исключительно при первых родах.

7. ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХАРАКТЕРНО:

- а) наличие нерегулярных схваток;
- б) недостаточное продвижение предлежащей части;
- в) недостаточная динамика раскрытия шейки матки;
- г) запоздалое излитие околоплодных вод;
- д) редкие и слабые схватки.

8. ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

- а) обезболивание родов;
- б) введение спазмолитических средств;
- в) родостимуляцию простагландинами;
- г) родостимуляцию окситоцином;
- д) амниотомию.

9. ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЗНИКАЕТ:

- а) в латентную фазу первого периода родов;
- б) активную фазу первого периода родов;
- в) третьем периоде родов;
- г) латентную фазу второго периода родов;
- д) исключительно при вторых родах.

10. ВТОРИЧНАЯ СЛАБОСТЬ И СЛАБОСТЬ ПОТУГ ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ:

- а) при утомлении роженицы;
- б) преждевременных родах;
- в) хронической внутриутробной гипоксии плода;
- г) крупном плоде;
- д) многоплодии.

11. ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ВТОРИЧНОЙ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

- а) родостимуляцию окситоцином;
- б) родостимуляцию простагландинами;
- в) спазмолитическую терапию;
- г) свободное положение роженицы;
- д) кесарево сечение.

12. ПОКАЗАНИЕМ К ОПЕРАТИВНОМУ РОДРАЗРЕШЕНИЮ ПРИ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) длительность родов более 12 ч;
- б) длительность безводного промежутка более 12 ч;
- в) наличие крупного плода;
- г) неэффективность родостимуляции;
- д) острая гипоксия плода.

13. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ РАННЕГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ СЛАБОСТИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) разрыв шейки матки;
- б) гипотоническое кровотечение;
- в) формирование влагиалично-прямокишечного свища;
- г) гипогалактия;
- д) плотное прикрепление плаценты.

14. ДЛЯ ЧРЕЗМЕРНО БУРНОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХАРАКТЕРНО:

- а) появление схваток при «незрелой» шейке матки;
- б) преждевременное излитие вод;
- в) сильные и частые схватки;
- г) высокая степень материнского и плодового травматизма;
- д) высокий риск послеродового кровотечения.

15. ПРИ ЧРЕЗМЕРНОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЕНИЕ:

- а) спазмолитических средств;
- б) эпидуральной анальгезии;
- в) р-адреномиметиков;
- г) наркотических анальгетиков;
- д) амниотомии.

16. ДИСКООРДИНИРОВАННАЯ РОДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- а) нерегулярными схватками различной интенсивности и продолжительности;
- б) редкими и короткими регулярными схватками;
- в) недостаточной динамикой раскрытия шейки матки на фоне спастического сокращения нижнего сегмента;
- г) отсутствием продвижения предлежащей части;
- д) резкой болезненностью схваток.

17. ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ДИСКООРДИНИРОВАННОЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПОЛАГАЕТ:

- а) интравагинальное или сублингвальное введение простагландинов;
- б) родостимуляцию окситоцином;
- в) проведение эпидуральной аналгезии;
- г) спазмолитическую терапию;
- д) кесарево сечение.

18. ПЕРЕДОЗИРОВКА УТЕРОТОНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ВЫЗЫВАЕТ:

- а) гипертонус матки;
- б) внутриутробную гипоксию плода;
- в) разрыв матки;
- г) преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты;
- д) слабость родовой деятельности.

Ситуационные задачи

Задача 1

Первородящая, 20 лет. В анамнезе два искусственных аборта. Беременность 40 нед. В родах 8 ч. Схватки через каждые 5-6 мин по 25 с, слабые, умеренно болезненные. Околоплодные воды не изливались. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 136 в минуту. Головка плода прижата ко входу в малый таз.

Влагалищное исследование: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 3 см, края средней толщины, плохо растяжимые. Плодный пузырь цел.

Диагноз? План ведения?

Задача 2

Повторнородящая, 30 лет. Беременность доношенная. Первая беременность закончилась своевременными родами. Послеродовый период осложнился эндометритом. По данным наружного исследования и УЗИ во время беременности, плод крупный.

В родах 8 ч. Потуги через каждые 3 мин по 20 с, слабые. Сердцебиение плода 180 в минуту, аритмичное. Влагалищное исследование: головка плода на тазовом дне, стреловидный шов в прямом размере плоскости выхода малого таза, малый родничок у лона. Исследованию доступны седалищные бугры, нижний край лобкового симфиза.

Диагноз? План ведения?

Задача 3

Повторнородящая, 26 лет. Поступила в родильный дом с указанием на схватки при доношенной беременности, начавшиеся 1 ч назад после излития околоплодных вод. В момент поступления схватки через 1-2 мин по 45-50 с. Внутреннее акушерское исследование: шейка матки сглажена, края тонкие, мягкие, открытие 5 см. Плодного пузыря нет. Головка плода малым сегментом во входе в малый таз. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 в минуту. Продолжительность первых родов 4 ч.

Диагноз? План ведения?

Ответы к тестовым заданиям

1: б, г. 2: в. 3: д. 4: в. 5: а, б, в, д. 6: а. 7: б, в, д. 8: а, в, г, д. 9: б. 10: а, г. 11: а, г, д. 12: г, д. 13: б. 14: в, г, д. 15: в. 16: а, в, г, д. 17: в. 18: а, б, в, г.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 40 нед. Головное предлежание. Первый период родов. Первичная слабость родовой деятельности. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.

План ведения: на данном этапе следует ограничиться амниотомией и динамическим наблюдением за родовой деятельностью.

Задача 2

Диагноз: беременность 40 нед. Затылочное вставление. Конец второго периода родов. Вторичная слабость родовой деятельности. Слабость потуг. Острая гипоксия плода. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.

План ведения: учитывая вторичную слабость родовой деятельности, сопровождающейся слабостью потуг, и развитие острой гипоксии плода, показано экстренное родоразрешение операцией акушерских щипцов.

Задача 3

Диагноз: беременность 40 нед. Головное предлежание. Первый период родов. Бурная родовая деятельность. Преждевременное излитие околоплодных вод. Отягощенный акушерский анамнез.

План ведения: на данном этапе, учитывая бурную родовую деятельность, показано внутривенное капельное введение токолитических средств (гексопреналин).

Глава 12. Механизм и клиническая картина родов при тазовых предлежаниях плода

Цель занятия: ознакомить студентов с классификацией, диагностикой, особенностями течения беременности и родов при тазовых предлежаниях плода.

Студент должен знать: этиологию, классификацию, биомеханизм родов, особенности течения родов, применяемые пособия в родах, осложнения, возникающие в первом и втором периодах родов, при тазовых предлежаниях плода.

Студент должен уметь: наружными методами обследовать беременную и роженицу, диагностировать тазовые предлежания плода; на фантоме продемонстрировать их механизм родов; распознавать их при внутреннем исследовании; определить место нахождения предлежащей части в родовом канале; оказать ручное пособие по Цовьянову и Брахту; классическое акушерское пособие; продемонстрировать выведение головки плода по методам Морисо-Левре-ЛаШапель и Смелли-Файту; правильно записать данные обследования в истории родов; поставить диагноз и определить тактику ведения родов (роды через естественные родовые пути или кесарево сечение).

Место проведения занятия: учебная комната, родильный зал, отделение патологии беременных.

Оборудование: фантом, кукла, модель костного таза, таблицы с видами тазового предлежания плода и моментами механизма родов, акушерскими пособиями по Цовьянову, основными моментами классического ручного пособия, осложнениями родов (запрокидывание ручек, разгибание головки, образование заднего вида); диапозитивы, видеофильмы, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы и обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Механизм родов при тазовом предлежании плода, занятия на фантоме, курация беременных или рожениц.
- Итоги занятия.
- Домашнее задание.

МЕХАНИЗМ 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, узком тазе, опухолях матки и ее придатков, пороках ее развития.

Какие варианты членорасположения плода встречаются при тазовых предлежаниях?

При тазовых предлежаниях могут быть следующие варианты (рис. 12.1):

- 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) (см. рис. 12.1).

Редко встречается коленное предлежание, которое также может быть полным или неполным (одна или обе ножки согнуты в коленном и разогнуты в тазобедренном суставах).

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 (*linea intertrochanterica*), а роль малого родничка - крестец и копчик плода.

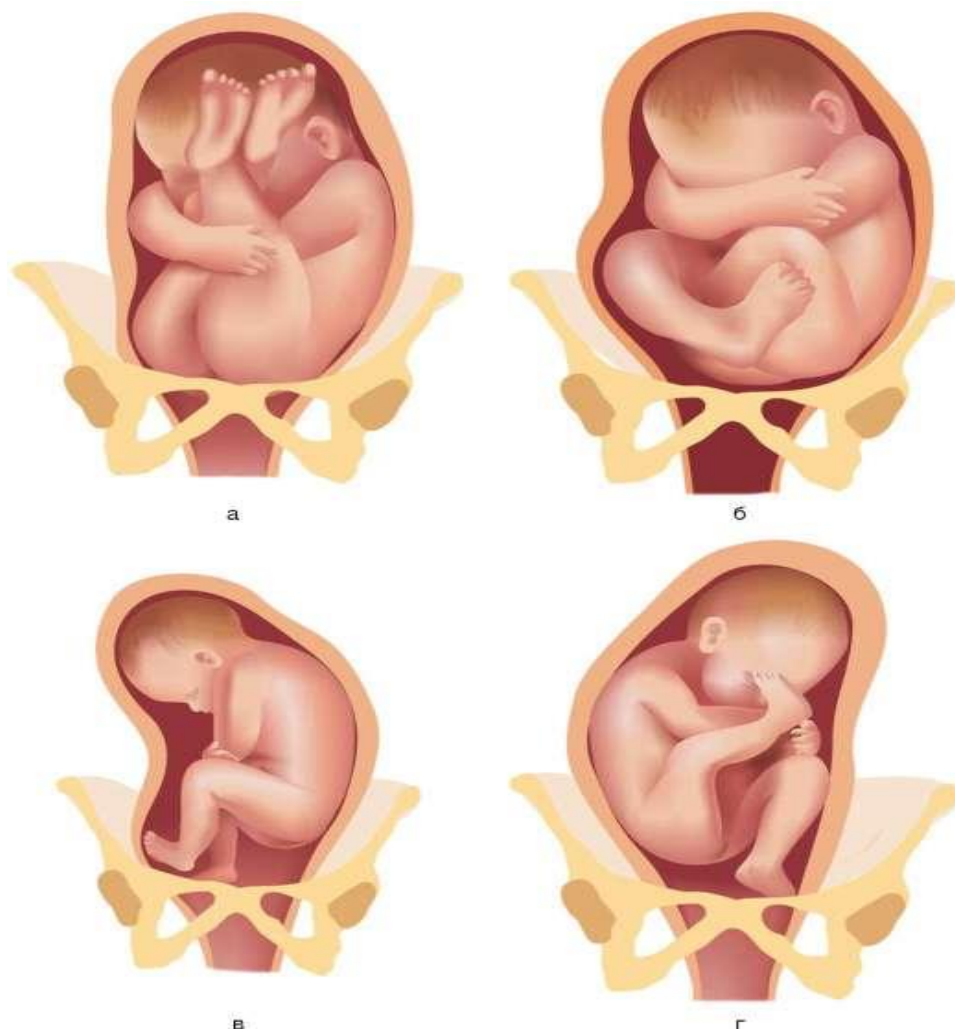


Рис. 12.1. Варианты тазового предлежания: а - чисто ягодичное; б - смешанное ягодичное; в - полное ножное; г - неполное ножное

Дополнительными ориентирами служат седалищные бугры, межъягодичная борозда, заднепроходное отверстие, наружные половые органы и стопы плода (при смешанном ягодичном предлежании). Следует помнить, что неосторожное пальцевое обследование области наружных половых органов плода может привести к дефлорации (разрыв 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 механизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Первый момент механизма родов - внутренний поворот ягодиц.

Что происходит при первом моменте механизма 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 из малого таза.

Как называют второй момент механизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Второй момент механизма родов - боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника плода.

Какие движения совершает плод во втором моменте механизма 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 лобковым симфизом. Рождается задняя ягодица, затем передняя, и плод выходит из родовых путей до пупочного кольца (рис. 12.2).

Как называют третий момент механизма родов при чисто ягодичном предлежании?

Третий момент механизма родов - внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища плода.

Что представляет собой третий момент механизма 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 лобковую дугу, а заднее устанавливается впереди копчика над промежностью (рис. 12.3).

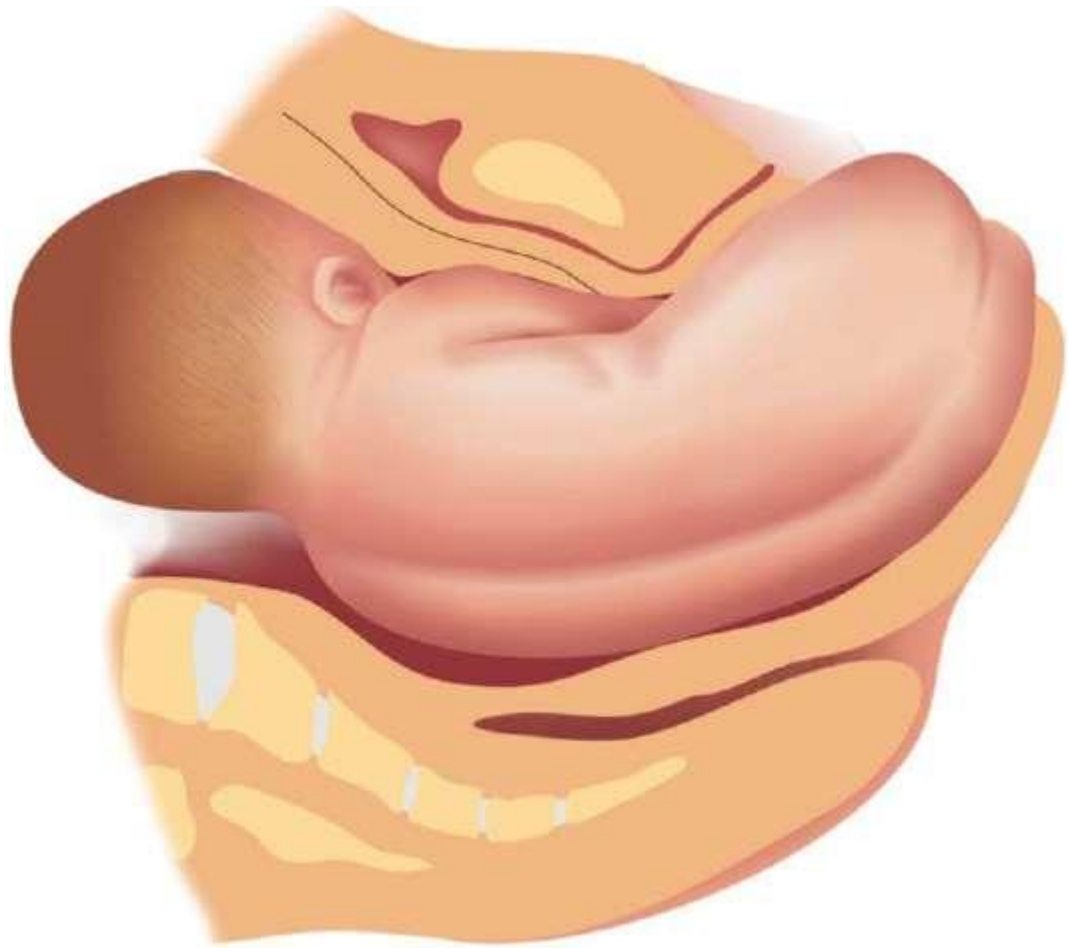


Рис. 12.2. Второй момент биомеханизма родов при ягодичном предлежании - боковое сгибание поясничного отдела позвоночника

Как называют четвертый момент механизма родов?

Четвертый момент - боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника, при этом из половых путей рождаются ручки и плечевой пояс.

Как происходит четвертый момент механизма родов?

Благодаря поступательному движению плода образуется вторая точка фиксации на переднем плече плода, в месте прикрепления дельтовидной мышцы (верхняя треть плечевой кости). Точкой опоры является нижний край лонного сочленения. Под действием родовых сил происходит боковое сгибание туловища в шейно-грудном отделе позвоночника и рождение из родового канала плечевого пояса и ручек. В это время головка вступает своим малым косым размером в косой размер входа в таз, противоположный тому, в котором проходили плечики плода.

Как называют пятый момент механизма родов?

Пятый момент механизма родов - внутренний поворот головки.



Рис. 12.3. Закончен третий момент биомеханизма родов при ягодичном предлежании - внутренний поворот плечиков и наружный поворот туловища

Что происходит в пятом моменте механизма 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 лобковым симфизом.

В чем заключается шестой момент механизма родов?

Шестой момент механизма родов - сгибание головки и ее рождение. Рождаются подбородок, рот, нос, лоб и темя плода (рис. 12.4).

Как легче запомнить порядок моментов механизма родов при тазовом предлежании?

При внимательном изучении механизма родов при тазовом предлежании можно увидеть четкую закономерность: чередование трех поворотов и трех сгибаний. Первый момент - поворот, второй - сгибание, третий - поворот, четвертый момент - сгибание и т.д.

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.



Рис. 12.4. Шестой момент механизма родов при ягодичном предлежании (сгибание головки)

Чем объясняется большая частота преждевременного излития околоплодных вод?

Большая частота преждевременного излития околоплодных вод объясняется тем, что тазовый конец в поперечном сечении меньше головки, а поэтому, вставляясь во вход в малый таз, он не заполняет собой полностью нижний сегмент матки. Отсутствие герметичного охватывания предлежащей части ведет к переполнению и перенапряжению нижней части плодного пузыря и, как следствие, к 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. Выпадение пуповины при тазовых предлежаниях встречается в 5 раз чаще, чем при головных предлежаниях.

Чем объясняется частое развитие слабости родовой деятельности?

Частое развитие слабости родовой деятельности в ряде случаев объясняется 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 ведут первый период родов при тазовых предлежаниях плода?

Одной из основных задач ведения первого периода родов при тазовых предлежаниях является сохранение целостности плодного пузыря до наступления полного или почти полного открытия шейки матки. Для этого необходимо уложить роженицу в кровать. Мочеиспускание и дефекация должны производиться на подкладном судне.

Рекомендуется положение на боку - роженицу укладывают на ту сторону, где находится спинка плода, что препятствует предлежанию и выпадению пуповины.

В первом периоде родов необходимо проводить мониторинг 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 кесаревым сечением.

При возникновении в родах слабости родовой деятельности родостимуляция должна проводиться только при открытии маточного зева на 5 см и более, при меньшем открытии роды в интересах плода должны быть закончены кесаревым сечением.

Чем объясняется большая частота преждевременного излития околоплодных вод?

Большая частота преждевременного излития околоплодных вод объясняется тем, что тазовый конец в поперечном сечении меньше головки, а поэтому, вставляясь во вход в малый таз, он не заполняет собой полностью нижний сегмент матки. Отсутствие герметичного охватывания предлежащей части ведет к переполнению и перенапряжению нижней части плодного пузыря и, как следствие, к 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. Выпадение пуповины при тазовых предлежаниях встречается в 5 раз чаще, чем при головных предлежаниях.

Чем объясняется частое развитие слабости родовой деятельности?

Частое развитие слабости родовой деятельности в ряде случаев объясняется 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 ведут первый период родов при тазовых предлежаниях плода?

Одной из основных задач ведения первого периода родов при тазовых предлежаниях является сохранение целостности плодного пузыря до наступления полного или почти полного открытия шейки матки. Для этого необходимо уложить роженицу в кровать. Мочеиспускание и дефекация должны производиться на подкладном судне.

Рекомендуется положение на боку - роженицу укладывают на ту сторону, где находится спинка плода, что препятствует предлежанию и выпадению пуповины.

В первом периоде родов необходимо проводить мониторинг 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 кесаревым сечением.

При возникновении в родах слабости родовой деятельности родостимуляция должна проводиться только при открытии маточного зева на 5 см и более, при меньшем открытии роды в интересах плода должны быть закончены кесаревым сечением.

Какова причина преждевременного изгнания плода при недостаточном раскрытии шейки матки?

Чаще всего это осложнение наблюдается 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 попытка извлечь задержавшуюся головку ведет 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 второй период родов при тазовых предлежаниях плода?

В периоде изгнания тактика врача должна быть выжидательной.

При тазовых предлежаниях клинически различают 4 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 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 наблюдается заметное ускорение сердцебиения плода вследствие раздражения внутренностного нерва (n. *splanchnicus*) в результате сдавления животика плода ножками, но это не должно быть показанием к оперативному родоразрешению.

Физиологичным является выделение мекония при тазовых предлежаниях. 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 чисто 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 грудке скрещенные ручки, чем предупреждается их запрокидывание. 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 чисто ягодичном предлежании по методу Цовьянова?

При прорезывании ягодиц их захватывают обеими руками так, чтобы большие пальцы располагались на прижатых к животу бедрах плода, а остальные 4 пальца - на поверхности крестца. Благодаря такому расположению рук удобно способствовать физиологическому течению механизма 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 спинке плода. Надо обязательно стремиться к тому, чтобы ножки плода не выпали раньше, чем родится плечевой пояс (рис. 12.5, б).

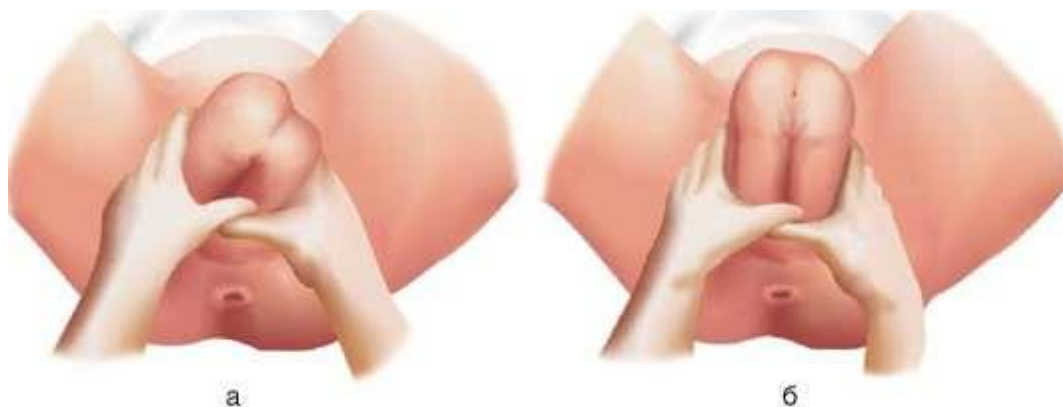


Рис. 12.5. Ручное пособие по Цовьянову при чисто ягодичном предлежании: а - захватывание туловища плода; б - по мере рождения туловище пропускают между рук

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. Одновременно с рождением задней ручки выпадают ножки плода и из половой щели прорезывается подбородок плода. 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?

Пособие по Брахту оказывают после самопроизвольного рождения плода до пупка. Туловище удерживают и отклоняют с умеренной силой к симфизу матери, а ассистент умеренно надавливает через переднюю брюшную стенку на головку плода, чтобы исключить ее разгибание.

Каким методом может быть выведена головка?

При затрудненном рождении головка плода может быть выведена методами Смелли и Морисо-Левре-ЛаШапель (рис. 12.7).

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).



Рис. 12.6. Рождение головки по Цовьянову или Брахту



Рис. 12.7. Рождение головки по методу Морисо-Левре-ЛаШапель

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. В связи с этим при ножных предлежаниях часто возникают такие осложнения, как запрокидывание ручек, разгибание головки и ее задержка в маточном зеве.

Как можно предотвратить развитие осложнений?

Единственный способ предотвращения указанных осложнений - достижение полного открытия маточного зева к моменту изгнания плечевого пояса и головки.

Что необходимо для этого сделать?

Необходимо задержать рождение ножек до полного открытия маточного зева.

С этой целью применяют еще один метод, предложенный Н.А. Цовьяновым.

Как выполняют ручное пособие при ножных предлежаниях по методу Цовьянова?

Это пособие выполняют следующим способом: при врезывании ножек плода стерильной салфеткой покрывают 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).

Противодействие рождающимся ножкам следует оказывать до тех пор, пока не наступит полное открытие маточного зева.

Каковы признаки полного открытия маточного зева?

О полном открытии свидетельствуют сильное выпячивание промежности, зияние заднепроходного отверстия, частые и сильные потуги и высокое стояние контракционного кольца. Под напором ягодиц половая щель постепенно раскрывается и ножки плода, несмотря на противодействие руки врача, показываются из-под ладони.

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).

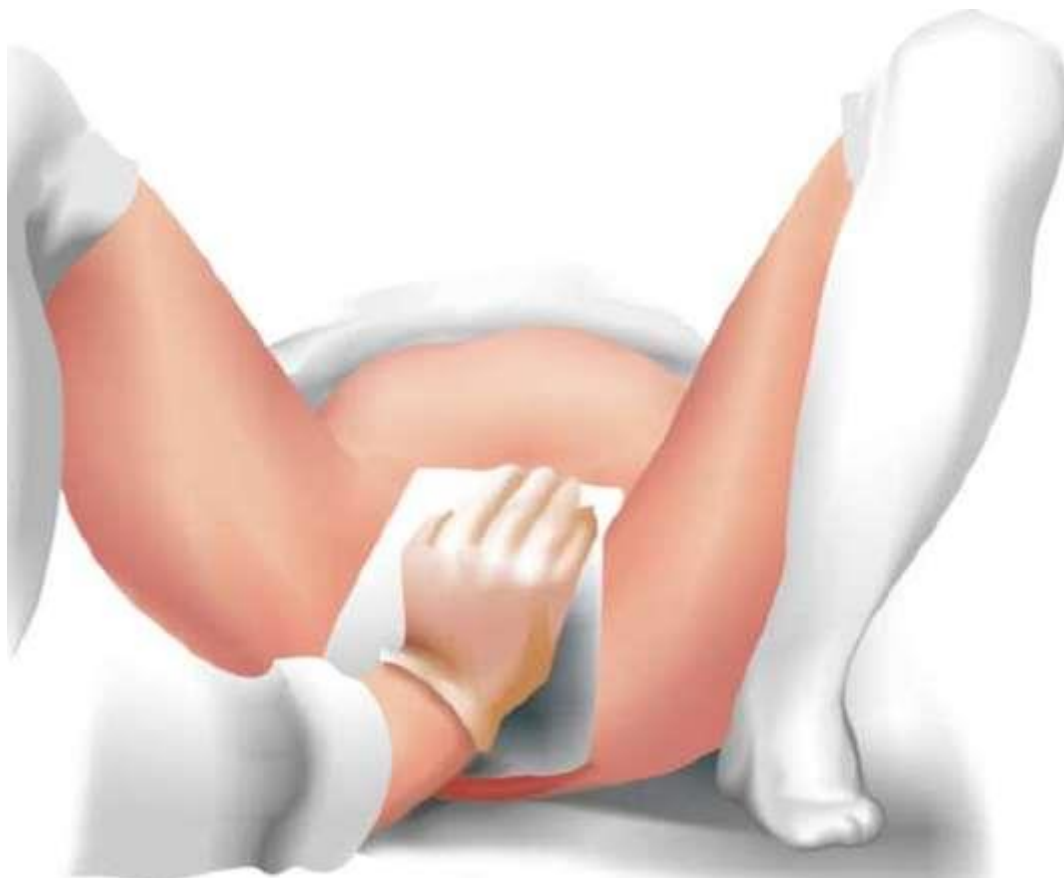


Рис. 12.8. Ручное пособие по Цовьянову при ножных предлежаниях

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 ножки в области голеностопных суставов, туловище приподнимают вверх и отводят в сторону, пока ножки не займут положение, параллельное паховому сгибу, противоположному стороне освобождаемой ручки. После этого 2 или 4 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 косо-размер таза, противоположный тому, в котором оно находится. Необходимо следить за тем, чтобы спинка, а следовательно, и затылок были обращены кпереди - к лобку. Вторую ручку освобождают так же, как и первую.

Из каких моментов состоит освобождение последующей головки?

Освобождение последующей головки складывается из двух моментов: сгибание головки и ее выведение из половой щели (по методам Морисо-Левре-ЛаШапель и Смелли).

Какова техника освобождения последующей головки по методу Смелли?

Первый момент - сгибание головки. Плод сажают на предплечье врача с перекинутыми по обе стороны его ножками. Указательный и безымянный пальцы той же руки осторожно прижимают к верхней челюсти по сторонам носика, средний палец приставляют к подбородку, одноименные пальцы второй руки прижимают к плоду со стороны спинки, причем средним пальцем надавливают на затылок, а остальные 2 пальца вилообразно располагают по бокам шеи, не надавливая на ключицы. Ладонь плотно прилегает к спинке плода. После этого пальцем, приставленным к подбородку, бережно приближают последний к грудке плода, приставленным к затылку давят на затылок. Такое сочетанное воздействие на головку заставляет ее совершить сгибание.

Одновременно при том же положении рук врача осуществляют второй момент - прорезывание головки. Для этого производят влечение головки сначала кзади, до появления волосистой части (подзатылочная ямка, точка фиксации), затем книзу и впереди. Благодаря этому над промежностью появляются рот, нос, лоб и, наконец, затылок.

Какова тактика освобождения головки плода по методу Морисо-Левре-ЛаШапель?

По методу Морисо-Левре-ЛаШапель для сгибания головки врач вводит указательный палец в ротик плода, вторая рука располагается сзади на плечиках плода, причем средний и безымянный пальцы находятся по сторонам шеи плода. В остальном операция проводится по описанному ранее методу.

Ведение последового и послеродового периодов не отличается от ведения этих периодов при головном предлежании.

Контрольные вопросы

1. Определение понятия «тазовое предлежание плода».
2. Классификация тазовых предлежаний плода.
3. Частота тазового предлежания плода.
4. Этиология тазовых предлежаний плода.
5. Диагностика тазовых предлежаний плода.
6. Моменты механизма родов при тазовом предлежании плода.
7. Особенности течения беременности при тазовом предлежании плода.
8. Особенности течения и осложнения первого периода родов при тазовом предлежании плода.
9. Особенности течения и осложнения второго периода родов при тазовом предлежании плода.
10. Современные показания к родоразрешению путем кесарева сечения при тазовых предлежаниях плода.
11. Методы ручных пособий, применяемых в родах при тазовых предлежаниях плода.
12. Осложнения, возникающие при оказании пособий по Цовьянову и Брахту в родах при тазовом предлежании плода.
13. Классическое акушерское пособие при тазовом предлежании плода.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ТАЗОВОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ДОНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ С ЧАСТОТОЙ:

- а) 10%;
- б) 20%;
- в) 3,5%;
- г) 30%;
- д) 40%.

2. ЧИСТО ЯГОДИЧНОЕ ПРЕДЛЕЖАНИЕ - ЭТО ТАКАЯ АКУШЕРСКАЯ СИТУАЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ НАД ВХОДОМ В МАЛЫЙ ТАЗ МАТЕРИ РАСПОЛАГАЮТСЯ:

- а) ягодицы плода, а ножки разогнуты в коленных и согнуты в тазобедренных суставах;
- б) одна ножка плода;
- в) две ножки плода;
- г) одна ножка и ягодица плода;
- д) ручка плода.

3. ПЕРВЫМ МОМЕНТОМ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника;
- б) боковое сгибание в шейно-грудном отделе позвоночника;
- в) разгибание головки плода;
- г) сгибание головки плода;
- д) внутренний поворот ягодиц.

4. ПРИ ЧИСТО ЯГОДИЧНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ОКАЗЫВАЮТ ПОСОБИЕ:

- а) по Цовьянову I;
- б) по Морисо-Левре-ЛаШапель;
- в) по Цовьянову II;
- г) по Брахту;
- д) по Смелли.

5. ПОКАЗАНИЯ К ПЛАНОВОМУ КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ:

- а) ножное предлежание;
- б) чисто ягодичное предлежание;
- в) масса плода более 3600 г;
- г) масса плода менее 3600 г;
- д) женский пол плода.

Ситуационные задачи

Задача 1

Первобеременная, первородящая, 17 лет. Поступила с указанием на схватки в течение 10 ч. Анамнез не отягощен. Беременность 40 нед. Размеры таза нормальные. Предполагаемая масса плода 3900 г. Наружное исследование: тазовый конец плода над входом в малый таз; сердцебиение плода определяется слева, ниже пупка, ясное, ритмичное, 140 в минуту. Влагалищное исследование: открытие маточного зева 3 см, края его тонкие, плодный пузырь цел; предлежат ножки, мыс не достигается, экзостозов в малом тазу нет.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Повторнобеременная, повторнородящая, 25 лет. Поступила с указанием на схватки в течение 2 ч. Из анамнеза: беременность вторая, доношенная; первые роды 2 года назад закончились без осложнений (масса ребенка 3500 г, длина 45 см); гинекологических заболеваний нет. Наружное исследование: над входом в малый таз определяется мягковатое образование, прижатое ко входу в малый таз. Сердцебиение плода определяется справа ниже пупка, 140 в минуту, ясное, ритмичное. Предполагаемая масса плода 3200 г. Влагалищное исследование: открытие маточного зева 3 см, плодный пузырь цел; предлежат ягодичи, во входе в малый таз, мыс не достигается, экзостозов нет.

Диагноз? Тактика врача?

Ответы к тестовым заданиям

1 : в. 2: а. 3: д. 4: а, г. 5: а, в.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 40 нед. Полное ножное предлежание. Первый период родов. Юная первородящая.

Тактика врача: кесарево сечение в экстренном порядке, учитывая крупные размеры плода (3900 г) и полное ножное предлежание.

Задача 2

Диагноз: беременность 40 нед. Чисто ягодичное вставление. Первый период родов.

Тактика врача: учитывая чисто ягодичное предлежание и предполагаемую массу плода 3200 г, роды продолжить вести консервативно, через естественные родовые пути; во втором периоде родов оказать пособие по Цовьянову при чисто ягодичных предлежаниях.

Глава 13. Ранний токсикоз беременных. Гестоз

Цель занятия: разобрать со студентами патогенез, клинические особенности, диагностику и терапию развития ранних токсикозов и гестоза.

Студент должен знать: классификацию ранних токсикозов и гестоза, патогенез, клиническую картину, лечение, осложнения. Основные этапы оказания экстренной помощи при эклампсии.

Место проведения занятия: учебная комната, палата патологии беременных, родильный зал, палата интенсивной терапии.

Оснащение: таблицы, слайды, мультимедийная аппаратура презентации, демонстрационные фильмы, кардиомонитор, кардиотокограф фетальный, набор для оказания экстренной помощи при эклампсии.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации.
- Практическая часть в клинических подразделениях акушерского стационара.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Ранние токсикозы беременных и гестозы - заболевания беременных, 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 клинические проявления гестоза (англ. *toxemia of pregnancy, preeclampsia*) - во второй.

РАННИЕ ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ

Ранний токсикоз возникает, как правило, в первые недели и прекращается к 12-16-й неделе беременности.

Какие нозологические формы относят к ранним токсикозам?

К ранним токсикозам относят часто встречающиеся слюнотечение, рвоту беременных, а также редкие формы токсикоза: хорей беременных, остеомалация, бронхиальная астма беременных, дерматозы, тетания, острая желтая дистрофия печени и др.

Каковы клинические проявления слюнотечения?

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, 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 проявляется ведущим симптомом - рвотой. В зависимости от выраженности этого симптома заболевание разделяют на легкую, среднюю и тяжелую формы. Тяжелую форму рвоты беременных называют также неукротимой рвотой беременных (табл. 13.1).

Таблица 13.1. Шкала 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 (1 раз в сутки)	До 5	6–10	11–15 и чаще (до непрерывной)
Частота пульса, в минуту	80–90	90–100	Более 100
Систолическое АД, мм рт.ст.	120–110	110–100	Менее 100
Удержание пищи	В основном удерживают	Частично удерживают	Не удерживают
Снижение массы тела	Крайне редко до 5% от исходной	3–5 кг (1 кг в неделю, 6–10% от исходной)	Более 5 кг (2–3 кг в неделю, свыше 10% от исходной)
Головокружение	Редко	У 30–40% больных (выражено умеренно)	У 50–60% больных (выражено значительно)
Субфебрилитет	–	Нехарактерен	У 35–80% больных
Желтушность склер и кожного покрова	–	У 5–7% больных	У 20–30% больных
Гипербилирубинемия, мкмоль/л	–	21–40	21–60
Сухость кожи	– +	++	+++
Стул		Раз в 2–3 дня	Задержка стула
Диурез, мл	900–800	800–700	Менее 700
Апетонурия	–	Периодически у 20–50%	У 70–100% больных

Каковы клинические проявления легкой формы рвоты беременных?

При легкой форме рвоты общее состояние беременных остается удовлетворительным. Рвота наблюдается не более 5 раз в сутки. Это снижает аппетит и угнетает настроение беременной. Масса тела больной не снижается. Температура тела остается в пределах нормы. Анализы крови и мочи без патологических изменений.

Какова клиническая картина средней формы рвоты беременных?

При средней форме рвоты беременных общее состояние заметно ухудшается. Рвота наблюдается до 10 раз в сутки и не связана с приемом пищи. Потеря массы тела составляет 2-3 кг за 2 нед, наблюдаются тахикардия до 100 в минуту, кетонурия, субфебрильная температура нехарактерна. Выраженных изменений кислотно-основного состояния крови еще нет. При исследовании электролитов находят незначительное снижение содержания натрия при нормальном количестве калия.

Какова клиническая картина тяжелой формы рвоты беременных?

При тяжелой форме рвоты беременных выражена интоксикация, нарушен сон, появляется адинамия. Рвота до 20-25 раз в сутки. К этому времени развивается обезвоживание. Кожа сухая, тургор ее вялый. Масса тела снижается на 2-3 кг в неделю. Тахикардия достигает 110-120 в минуту. Нередко наблюдают гипотонию. Температура тела повышается до субфебрильной. Определяются выраженная кетонурия, сдвиг кислотно-основного состояния (КОС) в сторону ацидоза. При исследовании электролитов определяют умеренное снижение содержания калия, натрия и кальция. В крови - гипо- и диспротеинемия, гипербилирубинемия, 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 осложнений беременности важными являются 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. В моче обнаруживают ацетон. Исследование мочи на наличие ацетона (кетонные тела) является наиболее информативным и доступным в диагностике и оценке степени тяжести раннего токсикоза. Кроме ацетона, в моче появляются белок и цилиндры.

Нарастание кетонурии и протеинурии, появление желтушной окраски кожного покрова и склер, повышение температуры тела являются прогностически неблагоприятными признаками, свидетельствующими о неэффективности проводимой терапии.

Каковы принципы лечения при рвоте беременных?

При рвоте беременных используют средства:

- воздействующие на ЦНС;
- устраняющие обезвоживание организма;
- противорвотные;
- нормализующие электролитный баланс;
- устраняющие последствия длительного голодания.

Какие средства применяют при слюнотечении (птиализм)?

При слюнотечении проводят то же лечение, что и при рвоте (режим, психотерапия, физиотерапевтические процедуры, инфузии и др.). Рекомендуется лечение в стационаре, где создают условия для соблюдения лечебно-охранительного режима, назначают средства, регулирующие функцию нервной системы, метаболизма, при обезвоживании - инфузионную терапию. Одновременно рекомендуется полоскание рта настоем шалфея, ромашки, 0,5% раствором новокаина, пить настой имбиря (IV). При сильном слюнотечении можно принимать 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?

При легкой форме рвоты беременных лечение проводят амбулаторно, под контролем динамики массы тела и анализов мочи на содержание кетонных тел.

В связи со снижением аппетита рекомендуется разнообразная пища по желанию. Ее следует принимать в охлажденном виде небольшими порциями каждые 2-3 ч в положении лежа; рекомендуется в течение дня выпивать 1 л охлажденного настоя имбиря и мяты. Показана минеральная щелочная вода без газа в небольших объемах 5-6 раз в день.

При отсутствии эффекта используют средства, непосредственно блокирующие рвотный рефлекс: м-холинолитики (атропин), блокаторы дофаминовых рецепторов (нейролептики - галоперидол, дроперидол, производные фенотиазина - торекан[▲]), а также прямые антагонисты дофамина (реглан[▲], церукал[▲]).

Каков объем лечебных мероприятий при рвоте беременных средней тяжести?

При рвоте беременных средней тяжести больная должна быть госпитализирована. В одной палате не должны находиться две беременные с ранним токсикозом.

Для подавления возбуждения рвотного центра хороший эффект дает внутримышечное введение церукала[▲], торекана[▲], а при отсутствии эффекта от этих препаратов - дроперидола.

Для борьбы с обезвоживанием и гипопропротеинемией внутривенно капельно вводят кристаллоидные и коллоидные растворы (изотонический раствор натрия хлорида, 5% раствор декстрозы (глюкозы, дисоль* и др.). В случаях выраженной гипопроотеинемии допустимо введение раствора аминокислот, 100 мл 10% раствора альбумина или свежезамороженной плазмы. За сутки беременная должна получить 2,0-2,5 л жидкости. При внутривенной инфузии 5% раствора глюкозы в количестве 1000 мл добавляют инсулин из расчета 1 ЕД инсулина на 4 г сухого вещества глюкозы, а также добавляют 4-6 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты. Помимо перечисленных средств, внутривенно вводят до 1000 мл эквализированного раствора Рингера-Локка и 200-300 мл 5% раствора бикарбоната натрия. Лечить больную целесообразно под контролем КОС крови и электролитов, при дефиците калия необходимо назначать также препараты калия.

Учитывая имеющиеся нарушения окислительно-восстановительных процессов, рекомендуется внутримышечное введение витаминов группы В: В₁ и В₆ по 1 мл поочередно через день.

оv объем лечебных мероприятий при тяжелой форме рвоты беременных?

При тяжелой форме рвоты беременных для подавления возбуждения рвотного центра применяют нейролептик дроперидол. Дроперидол действует на кору головного мозга и ретикулярную формацию, оказывает противорвотное действие и подавляет вазомоторные рефлексы, улучшает периферический кровоток за счет вазодилатации.

Для борьбы с обезвоживанием ежедневно проводят инфузионную терапию: кристаллоидные и коллоидные растворы (изотонический раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы, гидроксипропилированный крахмал, раствор Рингера-Локка и 5% раствор натрия бикарбоната и др.). В случаях выраженной гипопроотеинемии показаны растворы аминокислот, 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 при ранних токсикозах 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 содержание ацетона, появляются признаки печеночной недостаточности, то беременность должна быть прервана.

Что является показанием к прерыванию беременности?

Показания к прерыванию беременности:

- 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 кожного покрова;
- постоянный субфебрилитет.

Какова клиническая картина и терапия дерматоза беременных?

Дерматоз беременных проявляется зудом всего кожного покрова; нередко зуд наиболее выражен 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 следующую терапию. Для снижения степени выраженности зуда местно применяют кварцевое облучение в субэритемных дозах, мазь с антигистаминными препаратами, анестезином, ментолом, а в более тяжелых случаях - с преднизолоном или гидрокортизоном. Для снижения реактивности ЦНС назначают седативные, лучше фитопрепараты.

Какова клиническая картина 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 развивается, заболевание прогрессирует и приводит к летальному исходу.

Какова лечебная тактика при таких редких формах раннего токсикоза, как остеомалация, хорея беременных, бронхиальная астма беременных?

При тяжелом течении этих редко встречающихся форм 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: гипертензия, протеинурия, отеки. После родоразрешения эти симптомы 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 систем, фетоплацентарного комплекса.

Какая терминология гестоза используется в Международной классификации болезней (МКБ-10) и англоязычной литературе?

В МКБ-10 (O10-O16) 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 понятия: преэклампсия и эклампсия; гипертензия, индуцированная беременностью, и EPH-гестоз (EPH - Edema, Proteinuria, Hypertension), токсемия.

Для практического использования МКБ-10 неудобна, поэтому для клинического применения (написание истории родов) рекомендуется адаптированная Российским обществом акушеров-гинекологов классификация соответствия МКБ-10 (проф., акад. РАМН Г.М. Савельева, проф. Л.Е. Мурашко, проф. В.Е. Радзинский) (табл. 13.2).

Таблица 13.2. Классификация гестоза, адаптированная Российским обществом акушеров-гинекологов

МКБ	Классификация Российского общества акушеров-гинекологов
О.11 Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией	Сочетанный гестоз ¹
О.12.2 Вызванные беременностью отеки с протеинурией	Гестоз ¹
О.13 Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии. <i>Легкая преэклампсия</i>	Гестоз легкой степени ¹
О.14 Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией	Гестоз ¹
О.14.0 Преэклампсия средней тяжести	Гестоз средней степени тяжести
О.14.1 Тяжелая преэклампсия	Гестоз тяжелой степени
О.14.9 Преэклампсия неуточненная	Преэклампсия
О.15 Эклампсия	Эклампсия
О.15.0 Эклампсия во время беременности	Эклампсия во время беременности
О.15.1 Эклампсия в родах	Эклампсия в родах
О.15.2 Эклампсия в послеродовом периоде	Эклампсия в послеродовом периоде
О.15.3 Эклампсия, не уточненная по срокам	Эклампсия, не уточненная по срокам
О.16 Гипертензия у матери неуточненная	Гипертензия у матери неуточненная
О.16.1 Переходящая гипертензия во время беременности	Переходящая гипертензия во время беременности

Степень тяжести гестоза определяется по балльной шкале.

Какая классификация гестоза принята в России?

В России принята классификация, включающая следующие клинические формы гестоза: гестоз (три степени), преэклампсия и эклампсия. Перечисленные формы можно рассматривать и как стадии единого процесса, где водянка - начальная, или легкая, стадия, а эклампсия - конечная, или самая тяжелая, стадия гестоза.

Широко используется 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 гестоза?

В патогенезе гестоза ведущими являются дисфункция эндотелия (эндотелиоз), генерализованный спазм сосудов, гиповолемия, изменение реологических и коагуляционных свойств крови, нарушения микроциркуляции и водно-солевого обмена. Эти изменения вызывают гипоперфузию тканей и развитие в них метаболических расстройств, ишемии, дистрофии вплоть до некроза. В целом изменения аналогичны синдрому системного воспалительного ответа (ССВО).

Что такое отеки беременных?

Изолированные отеки не принято считать гестозом до тех пор, пока не присоединяются другие симптомы: гипертензия и/или протеинурия.

Различают 3 степени отеков: I - отеки голеней; II - отеки поясницы и передней брюшной стенки; III - общий отек (анасарка). Выраженные отеки в сочетании с гипертензией и протеинурией значительно отягощают состояние беременной и ухудшают прогноз. Отсутствие видимых отеков не всегда свидетельствуют о благополучии. Существуют так называемые скрытые отеки. На их появление указывает быстрое нарастание массы тела больной.

Развитие отеков может сопровождаться олигурией, однако при исследовании мочи в анализе патологических изменений не обнаруживают.

Отеки расценивают как патологические в том случае, если они не пропадают после ночного сна, при этом прибавку массы тела считают патологической более 500 г за 1 нед и более 2 кг за месяц. Наиболее неблагоприятны отеки в области поясницы. Для большинства беременных, имеющих изолированные отеки, ухудшение состояния нехарактерно. Примерно у 5-10% беременных в дальнейшем присоединяются гипертензия и протеинурия.

Каковы методы диагностики отеков беременных?

Для диагностики отеков производят регулярное взвешивание женщины. Прибавка массы тела за неделю более чем на 500 г и за всю беременность более чем на 12 кг указывает на наличие скрытых отеков. Прибавку массы тела следует соотносить с индексом массы тела (ИМТ) до беременности.

У пациенток с дефицитом массы тела прибавка может быть более 12-15 кг за беременность.

Необходимо подсчитывать водный баланс: количество жидкости, потребляемое беременной, и суточное выделение мочи. Выявленная олигурия подтверждает наличие отеков у 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 при отеках беременных?

При умеренных изолированных отеках беременных лечения не требуется. Терапия при выраженных отеках в амбулаторных условиях или в стационаре дневного пребывания не отличается от терапии гестоза. Назначают внутривенное введение раствора сернокислого магния (осмотерапия). Применение диуретиков противопоказано.

При нарастании отеков на фоне проводимой терапии беременных госпитализируют в отделение патологии, где продолжают более интенсивную терапию, включая инфузионные средства (осмотерапия), как и при гестозе.

Лечение проводят под строгим динамическим наблюдением за состоянием беременной: тщательно контролируют массу тела, АД, протеинурию и диурез. Выписка из стационара возможна при нормализации диуреза.

Что такое гестоз?

Гестоз - это сочетанный клинический симптомокомплекс: гипертензия, протеинурия и отеки, при котором происходят выраженные патологические изменения в организме беременной.

Рекомендации большинства научных организаций мира, включая ВОЗ, определяют гестоз (в англоязычном варианте «преэклампсия») как специфическое для второй половины беременности (после 20 нед гестации) осложнение, которое диагностируют при возникновении артериальной гипертензии (АД 140/90 мм рт.ст. и более) и протеинурии (более 0,3 г/сут). Ведущая роль в патогенезе гестоза отводится поражению сосудистой системы (ССВО), нарушению микроциркуляции, гиповолемии (снижение объема циркулирующей плазмы) с вовлечением в процесс всех жизненно важных органов и фетоплацентарной системы.

Какие степени тяжести гестоза различают?

Различают 3 степени тяжести гестоза: I - легкая; II - средняя; III - тяжелая (табл. 13.3).

Таблица 13.3. Разделение гестоза по степени тяжести

Клинический признак	Степень тяжести гестоза		
	I	II	III
Артериальное давление, мм рт.ст.	130/90 – 135/95	140/90 – 160/100	Выше 160/100
Протеинурия, г/сут	Менее 1	1–3	Более 3
Диурез, мл/сут	Более 1000	400–1000	Менее 400
Дефицит выделения жидкости, %	До 15	До 25	25 и более

Каковы клинические проявления гестоза?

Главными симптомами являются артериальная гипертензия, протеинурия и отеки (олигурия). Три ведущих симптома при гестозе: гипертензия, протеинурия, отеки - носят название «триада Цангемейстера». Кроме того, степень тяжести гестоза оценивают с помощью различных таблиц, например Виттлингера и Гозка в модификации Г.М. Савельевой (табл. 13.4, 13.5).

Таблица 13.4. Шкала Виттлингера

Симптомы	Степень выраженности	Балл
Отеки	Отсутствуют	0
	Локальные	2
	Генерализованные	4
Прибавка массы тела, кг	До 12	0
	13–15	2
	16 и более	4
Протеинурия, г/сут	Отсутствует	0
	До 1	2
	2–3	4
	4 и более	6
АД, мм рт.ст.	120/80	0
	140/90	2
	160/100	4
	180/110	8
Суточный диурез, мл	Более 1000	0
	900–600	4
	Менее 500	6
	Анурия более 6 ч	8
Субъективные симптомы	Отсутствуют	0
	Имеются	4

Примечание. Сумма от 2 до 10 баллов - легкая степень гестоза, от 11 до 20 баллов - средняя степень, более 21 балла - тяжелый гестоз.

Таблица 13.5. Шкала тяжести гестоза Гозка в модификации Г.М. Савельевой

Симптомы	Балл			
	0	1	2	3
Отеки	Нет	На голенях или патологическая прибавка массы тела	На голенях, передней брюшной стенке	Генерализованные
Протеинурия, г/л	Нет	0,033–0,132	0,132–1,0	1,0 и более

Окончание табл. 13.5

Симптомы	Балл			
	0	1	2	3
Систолическое АД, мм рт.ст.	Ниже 130	130–150	150–170	170 и выше
Диастолическое АД, мм рт.ст.	До 85	85–95	90–110	110 и выше
Срок появления гестоза, нед	—	36–40 или в родах	35–30	24–30 и ранее
Задержка роста плода, нед	Нет	—	1–2	3–4 и более
Фоновые заболевания	Нет	Проявление заболевания до беременности	Проявление заболевания во время беременности	Проявление заболевания до и во время беременности

Примечание. Сумма баллов менее 8 - легкая степень, 8-11 - средняя степень, 12 и более - тяжелая степень.

Каковы методы диагностики гестоза?

Диагноз гестоза ставят на основании анамнеза, клинической картины и результатов лабораторного исследования.

При наличии гипертензии надо обратить внимание, в каком сроке беременности впервые повысилось АД, не было ли ранее заболеваний, сопровождавшихся гипертензией. Повышение АД в ранних сроках беременности указывает на наличие соматических заболеваний (гипертоническая болезнь, хронический нефрит, нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу). Если гестоз развивается на фоне этих заболеваний, то это сочетанный гестоз. Сочетанный гестоз всегда протекает тяжелее.

Всем беременным необходимо проводить динамический контроль АД. Оценка АД производится по отношению к исходному уровню. Повышение систолического давления на 15-20%, а диастолического на 10% по сравнению с исходным давлением следует расценивать как выраженную гипертензию. Неблагоприятным прогностическим признаком является повышение диастолического давления даже при относительно невысоком систолическом (например, 135/100 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.:

$$САД = \frac{СД + 2 ДД}{3} .$$

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 еженедельно. При наличии протеинурии 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 Зимницкому, анализ крови на электролиты. Нарастание количества креатинина и остаточного азота в крови, даже если показатели последнего в пределах физиологических, является неблагоприятным признаком, свидетельствующим о нарушении азотовыделительной функции почек. Собирая анамнез у беременной, необходимо

выяснить, какова общая прибавка массы тела за время беременности. Если она более 10 кг, то при отсутствии других причин (например, нарушение жирового обмена) следует предположить появление скрытых отеков.

Критерии тяжелого гестоза

Выявленный гестоз переводят в разряд тяжелого в случае присоединения хотя бы одного из перечисленных симптомов.

- АД 160/100 мм рт.ст. и выше, измеренное как минимум дважды с интервалом 6 ч в горизонтальном положении беременной.

- Протеинурия 5 г/сут и более или 3 г/сут в отдельных порциях мочи, полученных дважды с разницей 4 ч и более.

- Олигурия 500 мл/сут и менее.

- Отек легких или дыхательная недостаточность (цианоз).

- Боли в эпигастральной области или правом подреберье, ухудшение функций печени.

- Зрительные нарушения, неврологическая симптоматика.

- Тромбоцитопения.

- Выраженная задержка роста плода.

Важно, что раннее начало преэклампсии - до 32-34 нед беременности - и наличие признаков фетоплацентарной недостаточности служат независимыми критериями для обоснования тяжелой степени преэклампсии (ВОЗ, 2011).

Какие нарушения функции печени развиваются при гестозе?

Нарушения функции печени развиваются при тяжелом течении гестоза и выражаются изменениями белкового и липидного обмена. Наблюдают изменения системы гемостаза, которые проявляется в виде хронического ДВС-синдрома (диссеминированное внутрисосудистое свертывание) - *disseminated intravascular coagulation*, DIC.

Нарушения белковой функции печени характеризуются снижением содержания белка в крови - менее 60 г/л и сдвигом альбумин-глобулинового коэффициента в сторону глобулинов (менее 1). Нарушения липидного обмена выражаются снижением количества липопротеидов высокой плотности и увеличением содержания липопротеидов низкой плотности.

Снижение функциональной активности печени приводит к увеличению содержания общего и токсичного (не связанного с глюкуроновой кислотой) непрямого билирубина.

Нарушение белкового, липидного обмена, ухудшение микроциркуляции, гипертензия и другие патофизиологические изменения при гестозе способствуют нарушению функционирования фетоплацентарной системы (ФПС), которое проявляется гипоксией и задержкой роста плода (ЗРП).

Особенно тяжелое течение гестоз приобретает, если появляются признаки HELLP-синдрома и острого жирового гепатоза беременных.

Что такое HELLP-синдром?

HELLP-синдром (*H-hemolysis* - гемолитическая анемия, *EL-elevated liver enzymes* - повышение концентрации ферментов печени в крови, *LP-low platelet count*) - снижение количества тромбоцитов в крови до 150×10^9 /л. При появлении в лабораторных анализах анемии, тромбоцитопении, увеличении активности трансфераз в 10 раз и более показано быстрое досрочное родоразрешение. Наблюдение более 24 ч опасно.

Что такое острый жировой гепатоз беременных?

В течении острого жирового гепатоза беременных (ОЖГБ) - *acute fatty liver*, который чаще развивается у первобеременных, различают два периода. Первый период безжелтушный, он 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 период 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); невыраженную тромбоцитопению; незначительный прирост активности трансаминаз.

При ОЖГБ 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 при гестозе?

Единственным эффективным методом лечения является родоразрешение.

Рекомендуемая тактика ведения беременных с тяжелыми формами гестоза четко определена жизнеспособностью плода и контролируемым состоянием жизненно важных органов и систем матери.

- 22-24 нед - прекращение опасной беременности.
- 25-33 нед - пролонгирование беременности только при условии контролируемой артериальной гипертензии, отсутствия гипоксии плода и прогрессирования органной дисфункции матери.
- 34-36 нед - лечение, подготовка к родоразрешению.
- 37 нед и более - родоразрешение в течение 24-48 ч.

Беременных с гестозом обязательно направляют в стационар. Лечение симптоматическое:

- предупреждение судорожного эclamптического припадка;
- нормализация осмотического и онкотического давления;
- устранение сосудистого спазма и снижение АД;
- создание лечебно-охранительного режима;
- нормализация реологических свойств крови и системы гемостаза;
- поддержание функции жизненно важных органов.

При тяжелых формах гестоза, осложнившихся почечной недостаточностью, после родоразрешения применяют экстракорпоральные методы детоксикации и дегидратации - ультра- и гемодиализацию.

Что является базовой терапией гестоза?

В современных условиях базовой терапией при гестозе является осмотерапия, в которой особое место занимает магния сульфат, оказывающий противосудорожный, гипотензивный эффект. Он способствует устранению отека мозга, понижению внутричерепного давления, оказывает дегидратационное и седативное действие, нормализует осмотическое давление.

Раствор магния сульфата (25%) вводят через инфузомат, иногда внутривенно капельно в небольшом количестве (до 200 мл) 5% раствора глюкозы со скоростью 1-2 г/ч. Доза препарата определяется степенью тяжести гестоза (табл. 13.6).

Таблица 13.6. Базовая терапия гестоза (осмотерапия)

Степень гестоза	Средняя суточная доза сухого вещества магния сульфата, г
Легкая	До 24
Средняя	До 28
Тяжелая	До 30
Преэклампсия	От 30
Эклампсия	До 50

Примечание. 2-4 г вводят в течение первых 20 мин. Далее доза составляет 1-2 г/ч.

При введении раствора сульфата магния необходимо контролировать выделение мочи, сухожильные рефлексы и частоту дыхания, которая должна быть не менее 14 в минуту. Антидотом магния сульфата является 10% раствор глюконата кальция (10мл: в/в).

В настоящее время для борьбы с гиповолемией и нарушениями микроциркуляции могут быть использованы препараты гидроксиэтилированного крахмала, который способен связывать и притягивать воду из интерстициального пространства во внутрисосудистое. Препаратами выбора остаются многокомпонентные кристаллоидные растворы. Рекомендуемый объем 40-45 мл/ч.

Раствор альбумина не используют, а применяют только при выраженной гипоальбуминемии (содержание альбумина в крови менее 25 г/л).

Что является базовой терапией гестоза?

В современных условиях базовой терапией при гестозе является осмотерапия, в которой особое место занимает магния сульфат, оказывающий противосудорожный, гипотензивный эффект. Он способствует устранению отека мозга, понижению внутричерепного давления, оказывает дегидратационное и седативное действие, нормализует осмотическое давление.

Раствор магния сульфата (25%) вводят через инфузомат, иногда внутривенно капельно в небольшом количестве (до 200 мл) 5% раствора глюкозы со скоростью 1-2 г/ч. Доза препарата определяется степенью тяжести гестоза (табл. 13.6).

Таблица 13.6. Базовая терапия гестоза (осмотерапия)

Степень гестоза	Средняя суточная доза сухого вещества магния сульфата, г
Легкая	До 24
Средняя	До 28
Тяжелая	До 30
Преэклампсия	От 30
Эклампсия	До 50

Примечание. 2-4 г вводят в течение первых 20 мин. Далее доза составляет 1-2 г/ч.

При введении раствора сульфата магния необходимо контролировать выделение мочи, сухожильные рефлексы и частоту дыхания, которая должна быть не менее 14 в минуту. Антидотом магния сульфата является 10% раствор глюконата кальция (10мл: в/в).

В настоящее время для борьбы с гиповолемией и нарушениями микроциркуляции могут быть использованы препараты гидроксиэтилированного крахмала, который способен связывать и притягивать воду из интерстициального пространства во внутрисосудистое. Препаратами выбора остаются многокомпонентные кристаллоидные растворы. Рекомендуемый объем 40-45 мл/ч.

Раствор альбумина не используют, а применяют только при выраженной гипоальбуминемии (содержание альбумина в крови менее 25 г/л).

Каковы принципы инфузионной терапии?

Длительность терапии определяется ее эффективностью. При тяжелом гестозе осмотерапия (раствор магния сульфата) проводится ежедневно. Инфузионную терапию беременным с гестозом необходимо проводить под контролем диуреза и гематокрита, снижение которого ниже 27% свидетельствует о гемодилюции, а повышение более 45% - о гемоконцентрации; необходим также контроль КОС крови, ее биохимического состава и гемостаза.

Общее количество вводимой жидкости беременным с гестозом не должно превышать 1200-1400 мл в сутки (не более 40 мл/ч, максимально 80 мл/ч) при условии достаточного диуреза. Инфузионную терапию проводят до стойкого улучшения общего состояния, снижения АД, восстановления диуреза более 30 мл/ч. В родах продолжают введение раствора магния сульфата.

При тяжелых формах гестоза магниальную терапию продолжают в послеродовом периоде.

Что такое лечебно-охранительный режим по Строганову?

Лечебно-охранительный режим направлен на снижение возбудимости головного мозга, стабилизацию нейровегетативных реакций. В настоящее время достигается с помощью малых транквилизаторов (седуксен, валиум, реланиум) и наркотиков (промедол).

Какова тактика ведения родов при гестозе?

Помимо проведения указанной терапии, в родах показано раннее и тщательное обезболивание. Оптимальным методом при гестозе является перидуральная (эпидуральная) аналгезия, которая, кроме обезболивающего эффекта, вызывает артериальную гипотензию. Все мероприятия и манипуляции у больных с гестозом II-III степени проводят на фоне магниальной терапии и при показателе АД не более 140/90 мм рт.ст. (влагищное исследование, внутривенные вливания, вскрытие плодного пузыря и т.п.). Производят раннюю амниотомию, т.е. вскрытие плодного пузыря в латентную фазу родов, до 3-4 см открытия маточного зева. Это способствует снижению внутриматочного давления и ускорению родоразрешения.

Во втором периоде родов при высоком АД показано родоразрешение с помощью акушерских щипцов для быстрого окончания родов. Избежать наложения акушерских щипцов можно, если удастся снизить АД с помощью управляемой нормотонии (гипотонии) ганглиоблокаторами (пентамин).

Роды ведут с постоянным мониторным наблюдением за состоянием матери, плода и сократительной деятельностью матки; обязательным является ведение партограммы.

Нерациональное ведение беременности и родов, отсутствие лечения или его неэффективность могут привести к развитию следующей фазы гестоза - преэклампсии или эклампсии.

Кесарево сечение является методом выбора при родоразрешении беременных с тяжелыми формами гестоза. Общеизвестно, что при отсутствии тромбоцитопении (менее $80 \times 10^9/\text{л}$) и коагулопатии во время родов и кесарева сечения предпочтительна регионарная анестезия: она предотвращает колебания АД из-за болевой реакцией при родоразрешении. Кроме того, отсутствует повышение АД, неминуемо сопровождающее интубацию/экстубацию. Следует соблюдать осторожность, чтобы избежать перегрузку жидкостью и отек легких: перед выполнением регионарной аналгезии не рекомендуют фиксированную водную нагрузку (500-1000 мл).

Общую анестезию применяют только по строгим показаниям:

- коагулопатия, тромбоцитопения менее $80 \times 10^9/\text{л}$;
- отслойка плаценты;

- отек легких;
- собственно эклампсия;
- тяжелая гипоксия плода.

Нельзя забывать, что общая анестезия повышает риск крайне неприятных осложнений:

- кровоизлияния в мозг (из-за резкого повышения АД во время интубации и экстубации);
- отек легких (из-за повышения давления в легочных сосудах);
- неонатальная депрессия;
- трудная интубация, связанная с ларингофарингеальным отеком при тяжелой преэклампсии (неудачи интубации 1:300 против 1:2303 в общехирургической практике).

Что такое преэклампсия, и каковы ее клинические проявления?

Преэклампсия - это промежуточная стадия между тяжелым гестозом и эклампсией. При развитии преэклампсии к клинической картине гестоза присоединяются симптомы, указывающие на нарушение функций ЦНС - признаки гипертензивной энцефалопатии. Больные жалуются на головную боль, боли в эпигастральной области, нарушение зрения, тошноту и рвоту.

Происходит нарастание всех симптомов: АД повышается до 180/110 мм рт.ст. и более, увеличивается протеинурия, нарастают отеки. Для АД характерен быстрый подъем с одновременным уменьшением его амплитуды. При исследовании глазного дна обнаруживают резкий ангиоспазм артериол, кровоизлияния, отек и отслойку сетчатки. Нарастают 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) беременной (роженице, родильнице) увеличивают дозу магния сульфата и немедленно вводят транквилизаторы, усиливают гипотензивную терапию быстродействующими препаратами. В случае отсутствия эффекта от проводимого лечения или ухудшения состояния беременной или роженице при отсутствии условий для родоразрешения через естественные пути делают кесарево сечение. 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 судорожного припадка. Опасность припадка эклампсии заключается в том, что во время припадка могут произойти кровоизлияние в сетчатку глаз и в мозг или другие жизненно важные органы, преждевременная отслойка плаценты, 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 клиническая картина эклампсии?

Развитию эклампсии предшествуют симптомы, которые свидетельствуют о значительном раздражении ЦНС. Отмечаются повышенная рефлекторная возбудимость, гиперестезия. Яркий свет, шум, болевые раздражители, манипуляции могут провоцировать судорожный припадок.

В клиническом течении эклампсии различают 4 этапа:

- этап I - 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;

- этап II характеризуется тоническими судорогами. Лицо бледное, челюсти сжаты, зрачки расширены. Сознания нет. Дыхание прекращается, пульс неощутим. Продолжительность периода 20-30 с;

- этап III характеризуется клоническими судорогами, следующими друг за другом и распространяющимися сверху вниз. Сознания нет. Дыхание затруднено или отсутствует, пульс не определяется, лицо становится багово-синим. Постепенно судороги прекращаются. Продолжительность периода от 30 с до 1 мин и более;

- этап IV - разрешение припадка. Восстанавливается дыхание, изо рта выделяется пенная слюна с примесью крови вследствие прикусывания языка. Лицо принимает розовую окраску, суживаются зрачки, 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?

Исходы тяжелых форм гестоза и эклампсии:

- 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 респираторный дистресс-синдром (РДС);
- кровоизлияние и отслойка сетчатки глаза;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- гипоксия, задержка роста, смерть плода.

Какова тактика врача при эклампсии?

Тактика врача заключается в оказании экстренной помощи и интенсивной терапии.

В момент припадка пациентку укладывают и удерживают на ровной поверхности, голову поворачивают в сторону, освобождают дыхательные пути, во избежание прикусывания языка вводят роторасширитель и языкодержатель. После приступа беременную немедленно вводят в наркоз. На фоне наркоза проводят комплексную интенсивную терапию. Все манипуляции и вмешательства проводят под наркозом. Одним из этапов оказания экстренной помощи является родоразрешение в течение 1-3 ч на фоне проводимой магнезиальной и гипотензивной терапии. Если нет условий для родоразрешения через естественные родовые пути с помощью акушерских щипцов, то проводят кесарево сечение, предпочтительно с регионарным обезболиванием, при

дыхательной недостаточности - под эндотрахеальным наркозом с последующей пролонгированной искусственной вентиляцией легких.

Показания к кесареву сечению при гестозе:

- 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 стойкого улучшения состояния (достижение стабильной гемодинамики, нормализация функции печени и почек).

К каким осложнениям может привести гестоз?

Гестоз представляет серьезную опасность для здоровья матери и новорожденного. Высокое АД, нарушение функции жизненно важных органов и системы гемостаза, морфологические изменения в плаценте, обусловленные гестозом, могут привести к преждевременной отслойке плаценты. В связи с нарушением тканевого обмена в миометрии у рожениц в первом и втором периодах родов может развиться слабость родовой деятельности, а в послеродовом периоде - гипотоническое кровотечение. У беременных с гестозом объем циркулирующей крови 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. Введение метилэргометрина противопоказано (повышает АД).

При наличии кровопотери в родах необходимо адекватное восполнение ее по времени и объему. При гестозе физиологической является кровопотеря, составляющая до 0,3% от массы тела (у здоровых родильниц до 0,5%). Кровопотеря является одной из наиболее частых причин терминальных состояний у больных гестозом. Во время родоразрешения следует использовать кровесберегающие технологии, например аппарат CELL-SAVER. Терминальное состояние может быть также следствием нарушения мозгового кровообращения вплоть до кровоизлияния в мозг или тяжелого поражения паренхиматозных органов - печеночно-почечной недостаточности.

Гестоз не может не отразиться на состоянии плода. В результате нарушения маточно-плацентарного кровообращения и газообмена у плода развивается хроническая гипоксия и как следствие плацентарной недостаточности - задержка роста плода.

Хроническая гипоксия нередко является причиной рождения детей в состоянии асфиксии. В связи с этим необходимо быть готовым к оказанию реанимационных пособий новорожденному.

Каковы факторы риска развития гестоза?

Факторами риска развития гестоза являются экстрагенитальные заболевания, наличие гестоза в анамнезе, юный и «пожилой» возраст беременных, многоплодная беременность, гестоз в анамнезе близких родственников.

Какие средства применяют для профилактики гестоза?

В группе риска реализации гестоза у беременных с недостаточным содержанием кальция в пище рекомендован прием пищевых добавок, обогащенных кальцием (доза 1 г кальция в сутки) в I и II триместрах. Ацетилсалициловая кислота нормализует агрегацию тромбоцитов, уменьшает проницаемость капилляров. Применяют в низких дозах - 75-100 мг в сутки в группе высокого риска развития гестоза после 12 нед беременности как профилактическое средство.

Контрольные вопросы

1. Какие нозологические формы относят к ранним токсикозам?
2. Какие формы токсикоза относят к часто встречающимся?
3. Какие формы токсикоза относят к редким?
4. Каковы методы диагностики слюнотечения и рвоты беременных?
5. Как долго надо лечить страдающую ранним токсикозом беременную?
6. Что является показанием к прерыванию беременности при раннем токсикозе?
7. Что такое гестоз?
8. Что такое HELLP-синдром?
9. Что такое острый жировой гепатоз беременных (ОЖГБ)?
10. В чем заключаются современные принципы лечения при гестозе?
11. Что является базовой терапией при гестозе?
12. Что такое эклампсия?

Глава 14. Нарушения фетоплацентарной системы

Цель занятия: обучить студентов диагностике и лечению плацентарной недостаточности, гипоксии плода.

Студент должен знать: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, лечение и профилактику плацентарной недостаточности и гипоксии плода.

Студент должен уметь: диагностировать гипоксию.

Место занятия: учебная комната, родильный зал, палата интенсивной терапии новорожденного, кабинет УЗИ, кабинет функциональной диагностики.

Оснащение: образцы кардиомониторного наблюдения, видеозаписи УЗИ, доплерометрии, таблицы (шкала Апгар, Фишера, Кребса, Савельевой, «Биофизический профиль»), нормативные показатели скорости кровотока в сосудах системы мать-плацента-плод, протокол первичной и реанимационной помощи новорожденному в родильном зале, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня занятия по теме.
- Клинический разбор, осмотр рожениц и новорожденных в родильном зале, показ видеofilьмов.
- Обобщение занятия.
- Домашнее задание.

ЭКСТРАЭМБРИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Что такое фетоплацентарная система?

Фетоплацентарная система представляет собой комплекс, в который входят организм плода, органы репродукции - матка и плацента, а также экстраэмбриональные образования.

Что входит в понятие «экстраэмбриональные образования»?

В понятие «экстраэмбриональные образования» входят:

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

Что представляет собой амниотическая жидкость?

Амниотическая жидкость в основном представляет собой ультрафильтрат плазмы крови матери. В ее образовании важная роль принадлежит также секрету амниотического эпителия.

На более поздних стадиях внутриутробного развития в продукции амниотической жидкости принимают участие почки и легочная ткань плода.

Каков качественный состав околоплодных вод?

В начале беременности околоплодные воды представляют собой бесцветную прозрачную жидкость, которая в дальнейшем изменяет 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 представляют собой 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 амниотической жидкости также обнаружены белки, липиды, углеводы, гормоны, ферменты, разнообразные биологически активные вещества, витамины. Важное диагностическое значение имеет обнаружение в амниотической жидкости фосфолипидов, которые входят в состав сурфактанта, α -фетопротеина, креатинина, факторов, влияющих на свертывающую систему крови: тромбопластин, фибринолизин, а также факторы X и XIII.

Какова механическая функция околоплодных вод?

Околоплодные воды выполняют 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.

ЭМБРИО- И ФЕТОПАТИИ

Чем обусловлены гаметопатии?

Гаметопатии включают 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 в эндометрий, т.е. в течение первых 12-15 сут после оплодотворения. Развиваются под воздействием повреждающих факторов (алкоголь, химические вещества, радиация, осложнения беременности, экстрагенитальные 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 отверстия канала шейки матки - низкое прикрепление и предлежание плаценты, в канале шейки матки - шеечная беременность.
- Бластопатии с отсроченным клиническим эффектом.
- Нарушения глубины имплантации - поверхностная имплантация - гипоплазия и нарушение 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 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 - это 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?

Критический период - это период развития, характеризующийся повышенной чувствительностью зародыша и эмбриона к повреждающим действиям различных факторов.

Какие существуют критические периоды?

Первый критический период приходится на окончание 1-й и на всю 2-ю неделю гестации. Эффект повреждающего фактора реализуется, как правило, в виде гибели зародыша.

Второй критический период начинается на 3-6-й неделе гестации. Для антенатального повреждения наиболее опасен в целом I триместр, когда система мать-плацента-плод только возникает, и связи между отдельными ее компонентами еще непрочные.

Третий критический период - последний месяц беременности, для которого характерна существенная диссоциация между прекращением прироста массы плаценты и быстрым увеличением массы плода.

ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Что подразумевается под понятием «плацентарная недостаточность»?

Плацентарная недостаточность (ПН) - это поликаузальный синдром, возникающий при различных заболеваниях матери и плода; проявляется молекулярными, клеточными, тканевыми, органными и организменными нарушениями в системе мать-плацента-плод; реализуется в компенсированной, субкомпенсированной и декомпенсированной фазах.

Какие существуют классификации плацентарной недостаточности?

По этиопатогенетическому признаку:

- первичная ПН;
- вторичная ПН.

По клиническим проявлениям:

- острая ПН;
- хроническая ПН.

По степени компенсации нарушенных адаптационно-гомеостатических реакций:

- компенсированная ПН;
- субкомпенсированная ПН;
- декомпенсированная ПН.

Чем характеризуется первичная плацентарная недостаточность?

Первичная ПН 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.). Проявляется изменением строения, расположения и прикрепления плаценты, а также дефектами и нарушениями созревания хориона.

Какова классификация первичной плацентарной недостаточности?

Бластопатии и нарушения имплантации.

Ранние патологические изменения последа и начального гистогенеза зародыша.

Патологические изменения последа и органогенеза эмбриона, включая спонтанные выкидыши и неразвивающуюся беременность в течение I триместра.

Чем характеризуется вторичная плацентарная недостаточность?

Вторичная ПН развивается во второй половине беременности под воздействием различных экзогенных факторов.

Какие выделяют степени гемодинамических нарушений фетоплацентарной системы?

Выделяют следующие степени гемодинамических нарушений в артериях функциональной системы мать-плацента-плод.

- Степень I - нарушение маточно-плацентарного или плодово-плацентарного кровотока.
- Степень II - нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока.
- Степень III - централизация плодово-плацентарного кровотока.

- Степень IV - критические нарушения плодово-плацентарного кровотока (нулевой или реверсивный диастолический кровоток в артерии пуповины или в аорте).

В чем особенности острой и хронической плацентарной недостаточности?

Острая ПН возникает как следствие преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты с образованием ретроплацентарной гематомы и отслойкой предлежащей плаценты, в результате чего наступает гибель плода.

Хроническая ПН 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 ПН 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-сосудистые, болезни почек, эндокринной системы, крови, острые и хронические инфекции;

- осложнения данной беременности: кровотечения во второй половине беременности, много- и маловодие, многоплодная беременность, перенашивание беременности, угроза ее прерывания, гестоз, isoантитенная несовместимость крови матери и плода;

- состояние плода.

Каков патогенез плацентарной недостаточности?

Задолго до беременности у женщин, имеющих различные экстрагенитальные заболевания, имеется ангиопатия сосудов матки. С наступлением беременности формирование плацентарного ложа происходит в условиях 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 фазе.

В чем особенности острой и хронической плацентарной недостаточности?

Острая ПН возникает как следствие преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты с образованием ретроплацентарной гематомы и отслойкой предлежащей плаценты, в результате чего наступает гибель плода.

Хроническая ПН 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 ПН 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-сосудистые, болезни почек, эндокринной системы, крови, острые и хронические инфекции;
- осложнения данной беременности: кровотечения во второй половине беременности, много- и маловодие, многоплодная беременность, перенашивание беременности, угроза ее прерывания, гестоз, isoантгенная несовместимость крови матери и плода;
- состояние плода.

Каков патогенез плацентарной недостаточности?

Задолго до беременности у женщин, имеющих различные экстрагенитальные заболевания, имеется ангиопатия сосудов матки. С наступлением беременности формирование плацентарного ложа происходит в условиях 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 фазе.

Что является основным звеном в нормализации функции плаценты при плацентарной недостаточности?

Основным звеном в нормализации функции плаценты является улучшение маточно-плацентарно-плодового кровотока в сочетании с мероприятиями, направленными на метаболическую коррекцию нарушенных адаптационно-гомеостатических реакций плаценты. Это достигается применением методов, направленных на стимуляцию выработки собственных вазодилататоров (простоциклин, оксид азота), а также препаратов, оказывающих влияние на ангиогенез (формирование коллатералей).

Что позволяет оценить доплерометрическое исследование и в каких сосудах измеряют маточно-плацентарно-плодовый кровоток?

Допплерометрическое исследование позволяет оценить состояние кровотока в маточных артериях, артерии пуповины, аорте и средней мозговой артерии плода. Допплерометрическое исследование кровотока в артериях и венах функциональной системы мать-плацента-плод считают основным диагностическим методом, результаты которого характеризуют состояние плацентарного кровообращения и его соответствие потребностям плода на протяжении II и III триместров беременности. Отсутствие нарушений плацентарного кровообращения свидетельствует о нормальном функционировании плаценты.

Чем характеризуются доплерометрические показатели в магистральных артериях функциональной системы мать-плацента-плод?

В маточных артериях патологические кривые скорости кровотока (КСК) характеризуются снижением диастолического компонента. В основе их формирования лежит неполная инвазия трофобласта в спиральные артерии, что приводит к повышению резистентности в бассейне маточных артерий.

Артерии пуповины - патологические КСК в этих артериях, единственным периферическим руслом которых выступает сосудистая сеть плодовой части плаценты, обусловлены снижением диастолического компонента. Повышение сосудистого сопротивления плаценты объясняется поражением микрососудов ворсин.

Средняя мозговая артерия плода - КСК имеет вид, характерный для сосудистой системы высокой резистентности. Патологические КСК характеризуются повышением диастолической скорости кровотока.

Для анализа КСК рассчитывают доплерометрические индексы - систолодиастолическое отношение (СДО), индекс резистентности (ИР), пульсационный индекс (ПИ). Патологическими принято считать значения индексов, выходящие за пределы 90 перцентили для данного срока беременности. Кроме того, вычисляют цереброплацентарное отношение (ЦПО) - отношение ИР в средней мозговой артерии к ИР в артерии пуповины, которое в физиологических условиях превышает 1,0. Значение этого показателя менее 1,0 свидетельствует о перераспределении плодового кровотока в сторону жизненно важных органов, в первую очередь мозга (феномен централизации плодово-плацентарного кровообращения - *brain-sparing effect*). Патологические значения доплерометрических индексов не всегда тождественны гипоксии. С большей вероятностью можно говорить о гипоксии при регистрации критических показателей плодово-плацентарного кровообращения - неблагоприятные перинатальные исходы составляют около 50%.

Почему необходимо исследование кровотока в венах?

В случае регистрации критических значений на КСК в артериях пуповины проводят доплерометрию в венах: вене пуповины, венозном протоке, нижней полой и яремных венах плода.

Патологическими КСК считают:

- вена пуповины - сохраненная пульсация после 16 нед отражает сердечно-сосудистую декомпенсацию у плода;
- венозный проток - отсутствие ортоградного кровотока во все фазы сердечного цикла означает нарушение оксигенации жизненно важных органов;
- нижняя полая вена плода - патологическая КСК отражает нарушение оттока крови из нижней половины туловища плода;
- яремные вены плода - патологическая КСК отражает нарушение оттока крови из верхней половины туловища плода.

Что позволяет определить кардиотокография плода?

Кардиотокография (КТГ) позволяет проводить динамическое наблюдение за сердечной деятельностью плода.

Диагностические критерии визуальной оценки разработаны для беременности сроком 32 нед и более. Наиболее значимые ранние диагностические критерии нарушения функционального состояния плода при беременности - сниженные амплитуды моторно-кардиального (миокардиального) рефлекса (нестрессового теста) и/или осцилляции сердечного ритма. Снижение этих амплитуд можно наблюдать не только при нарушении функционального состояния плода, но и при выполнении КТГ в период покоя плода (цикл активность-покой), при патологической незрелости ЦНС плода на фоне ПН, при приеме беременной ряда лекарственных средств.

Основной диагностический признак нарушения функционального состояния плода в родах - реакция сердечного ритма плода на схватку. Цикл «активность-покой» в физиологических условиях формируется к 34-35-й неделе. Задержка или отсутствие его

формирования свидетельствует о нарушении функционального состояния ЦНС плода (задержка созревания ее координирующей и интегрирующей функции) на фоне ПН.

Какие параметры включает биофизический профиль плода?

Биофизический профиль плода включает комплексную оценку 5 параметров:

- дыхательные движения плода;
- двигательная активность плода;
- мышечный тонус плода;
- количество околоплодных вод;
- нестрессовый тест (НСТ) при КТГ. Каждый параметр оценивают в баллах от 0 до 2.

2.

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 акушерская тактика определяется с учетом признаков зрелости плода и подготовленности родовых путей. В случае недостаточной зрелости плода и отсутствия подготовленности родовых путей исследование повторяют через 24 ч. При получении повторного неблагоприятного результата необходимо проведение терапии кортикостероидами с последующим родоразрешением через 48 ч. При наличии признаков зрелости плода показано досрочное родоразрешение.

Оценка 0-2 балла является крайне неблагоприятным признаком и служит показанием к быстрому бережному родоразрешению. При отсутствии признаков зрелости плода родоразрешение необходимо проводить после 48-часовой подготовки кортикостероидами.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

От чего зависит лечение плацентарной недостаточности?

Лечение ПН зависит от ее формы.

В чем заключается цель лечения плацентарной недостаточности?

Развитие ПН связано с морфологическими изменениями в плаценте, на фоне которых возникают гемодинамические и метаболические расстройства, достичь их полного излечения невозможно. Основная цель лечения заключается в пролонгировании беременности и своевременном родоразрешении.

Каковы условия пролонгирования беременности?

Пролонгирование беременности осуществляют за счет оптимизации кровообращения и коррекции расстройств метаболизма в плаценте при наличии значительной незрелости плода (до 34 нед беременности) и невозможности оказать ему адекватную неонатальную помощь после родов.

Выбор срока и метода родоразрешения при плацентарной недостаточности?

При достижении плодом жизнеспособного для внеутробного существования срока (как правило, после 34 нед беременности). Для этого требуется адекватная диагностика степени нарушения плацентарной функции.

Каковы показания к госпитализации?

Показания определяют индивидуально с учетом сопутствующих заболеваний и степени перинатального риска. Показания во время беременности:

- декомпенсация (по данным доплерометрии) плацентарного кровообращения независимо от степени;
- нарушение функционального состояния плода, выявленное другими диагностическими методами;
- наличие ЗРП.

Какова акушерская тактика при развитии декомпенсированной плацентарной недостаточности в сроки до 28 нед беременности?

Вопрос об акушерской тактике ведения беременности до 28 нед при развитии декомпенсированной ПН (гипоксия, гипотрофия плода) остается дискуссионным - неотложное родоразрешение или продолжение комплексной терапии, так как в большинстве случаев при этом имеются выраженные изменения у плода, не поддающиеся коррекции в неонатальном периоде. Главное - возможность выхаживания недоношенных детей с задержкой развития.

Каковы перспективы лечения плацентарной недостаточности?

В настоящее время основное внимание уделяется подбору средств, влияющих на маточно-плацентарные 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.

Сроки и методы родоразрешения при плацентарной недостаточности?

Показания к досрочному прерыванию беременности - отсутствие ортоградного кровотока в венозном протоке во все фазы кардиоцикла, критические нарушения кровотока в артерии пуповины, прогрессирование ЗРП. При ПН с гемодинамическими нарушениями I-II степени, гипотрофии плода нецелесообразно пролонгировать беременность более 37 нед.

При наличии ЗРП с признаками нарушения его функционального состояния по данным КТГ и доплерометрии методом выбора при родоразрешении считают кесарево сечение. В остальных случаях (при наличии готовности мягких родовых путей) показано родоразрешение через естественные родовые пути.

В чем заключается профилактика плацентарной недостаточности?

Профилактика ПН включает:

- исключение влияния вредных факторов, особенно в первые недели беременности (курение, прием алкоголя, 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 ПН 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.

ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕМА ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

Что подразумевается под термином «околоплодные воды»?

Околоплодные воды, или амниотическая жидкость (АЖ), - среда обитания плода, выполняющая одновременно несколько функций: создание пространства для свободных движений растущего плода, защита от механической травмы, поддержание температурного баланса, предотвращение компрессии пуповины в родах, осуществление транспортной функции и участие в обмене веществ.

Что относится к патологическим изменениям околоплодных вод?

К патологическим изменениям околоплодных вод относят:

- многоводие (*polyhydramnion*) - избыточное накопление АЖ (более 1500 мл при доношенной беременности). В большинстве зарубежных монографий приводится цифра 2000 мл;

- маловодие (*oligohydramnion*) - уменьшение количества АЖ до объема 500 мл и менее при доношенной беременности (по зарубежным источникам - 300 мл).

Каковы причины многоводия?

Заболевания матери (инфекционные и воспалительные, сахарный диабет).

Факторы, связанные с состоянием плода:

- синдром фето-фетальной трансфузии при многоплодии;
- синдром обратной артериальной перфузии при многоплодии;
- пороки развития ЦНС, ЖКТ, мочеполовой системы, лица, легких, сердца, скелетные дисплазии, хромосомные аномалии и наследственные болезни (синдром Беквита-Видеманна и др.);

- неопластические процессы;

- гематологические нарушения;

- внутриутробные инфекции;

- гемолитическая болезнь плода;

- неиммунная водянка плода.

Плацентарные:

- хориоангиома;

- плацента, окруженная валиком (*placenta circumvallata*). Идиопатическое многоводие (более чем в 60% случаев этиология остается невыясненной).

Каковы причины маловодия?

- Нарушения, связанные с плодом:

- задние уретральные клапаны;

- агенезия или стеноз мочеиспускательного канала;

- двусторонняя обструкция мочеточников или лоханочно-мочеточникового соединения;

- синдром подрезанного живота (*prune belly syndrome*);

- агенезия, двусторонняя мультикистозная дисплазия почек;

- инфантильная форма поликистозной болезни почек;

- задержка роста плода;

- внутриутробные инфекции;

- хромосомные аномалии.

- Нарушения, связанные с состоянием матери (гестоз, хронические сердечно-сосудистые, почечные и коллагеновые заболевания).

- Заболевания, связанные с плацентой (плацентарная недостаточность, аномалии развития, множественные инфаркты).

- Переношенная беременность.

- Преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО).

- Антенатальная гибель плода.

- Идиопатическое маловодие.

- Ятрогенное маловодие (длительное назначение ингибиторов простагландинсинтетазы).

Сочетание маловодия и ЗРП - неблагоприятный прогностический признак увеличения перинатальной заболеваемости и смертности.

Каков патогенез нарушений обмена амниотической жидкости?

Обмен АЖ складывается из двух одновременно происходящих процессов: образование жидкости и ее абсорбация. В зависимости от срока беременности АЖ образуется из различных источников. В ранние сроки вся поверхность амниона выполняет секреторную функцию. Позже обмен происходит преимущественно через амниотическую поверхность плаценты, поэтому ее нарушение часто сопровождается изменением количества АЖ. Кроме того, пополнение околоплодных вод происходит вследствие поступления в амниотическую полость мочи плода. Всасывание части жидкости непосредственно амниотической оболочкой и опосредованно через легкие плода и ЖКТ обеспечивает уменьшение объема. Полный обмен АЖ происходит за 3 ч.

Соотношение жидкости и других составных частей околоплодных вод поддерживается благодаря постоянной динамической регуляции обмена. Расстройство в одном из компонентов системы приводит к нарушению баланса и образованию либо маловодия, либо многоводия.

Какова клиническая картина изменения объема околоплодных вод?

При маловодии происходит отставание высоты стояния дна матки и окружности живота от обычных для данного срока беременности показателей, при многоводии - опережение. В случае многоводия положение плода в полости матки неустойчивое.

Как диагностировать и оценивать степень тяжести мало- и многоводия при физикальном обследовании?

Диагностика маловодия основывается на клиническом наблюдении за течением беременности. При отставании высоты стояния дна матки и окружности живота от нормативных показателей для предполагаемого срока беременности и снижении двигательной активности плода можно предположить уменьшение объема околоплодных вод. В родах определяется плоский плодный пузырь.

Для многоводия характерно значительное превышение показателей высоты стояния дна матки и окружности живота, характерных для определенного срока беременности. При пальпации матки определяются ее напряженность, флюктуация и повышенная подвижность плода, в родах при влагалищном исследовании - напряженный плодный пузырь независимо от схваток.

Как диагностировать и оценивать степень тяжести мало- и многоводия при ультразвуковом исследовании?

Более точное определение степени выраженности маловодия и многоводия возможно при ультразвуковом сканировании. УЗИ - довольно надежный метод определения объема околоплодных вод. При ультразвуковом скрининге в сроки 12-22-32 нед определяют объем АЖ (метод 4 квадрантов, измерение максимального вертикального «кармана»). Индекс АЖ (сумма измерений максимального размера вертикальных «карманов» в 4 квадрантах в сантиметрах) при выраженном маловодии составляет 0-5 см, при умеренном маловодии - 5-8 см. Для многоводия характерно наличие больших эконегативных пространств в полости матки: при легкой степени многоводия величина вертикального «кармана» составляет 8-11 см, при средней степени - 12-15 см, при выраженном многоводии этот показатель может достигать 16 см и более.

Каковы диагностические возможности лабораторного исследования?

Проводят серологическое исследование крови на наличие антител, резус-фактор. По показаниям с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) определяют возбудителей TORCH-комплекса. Возможно обнаружение скрытого сахарного диабета. По показаниям выполняют амниоцентез с последующим кариотипированием.

Какова взаимосвязь между изменениями количества и качества околоплодных вод и состоянием плода?

Установлена четкая зависимость между патологическими изменениями околоплодных вод и частотой врожденных пороков развития плода. Наиболее часто маловодие сочетается с такими пороками развития, как двусторонняя агенезия и дисгенезия почек, синдром Meckel-Gruber, синдром Поттера I, синдром Поттера II.

В 90% случаев при маловодии наблюдается задержка роста плода. Крайне неблагоприятным прогностическим признаком является сочетание маловодия и задержки роста плода, развившееся во II триместре беременности, ведущее к прерыванию беременности, антенатальной гибели плода или новорожденного в первые дни жизни.

Для новорожденных, родившихся от матерей с выраженным маловодием, характерно снижение адаптационных возможностей; при уменьшенном объеме околоплодных вод частота дистресса у плода во время родов составляет 10%, риск внутриутробного инфицирования возрастает в 5 раз. Внутриутробное инфицирование отмечается в 1,6%, пневмопатия - в 4,9% наблюдений.

Резкое увеличение числа случаев неправильного положения и предлежания плода является одной из характерных клинических особенностей многоводия, частота поперечных положений плода при многоводии составляет 2,5%.

Частота мертворождений при многоводии составляет 10%, причиной антенатальной и интранатальной смерти в большинстве случаев является гипоксия плода. У новорожденных, родившихся от матерей, страдающих многоводием, часто развивается пневмопатия как за счет внутриутробного инфицирования, так и вследствие аспирационного синдрома. При многоводии увеличивается рождаемость маловесных детей в результате частого преждевременного прерывания беременности и задержки роста плода, развивающегося на фоне выраженного многоводия. Одновременно с этим при многоводии, развившемся на фоне гипергликемии, повышается частота рождения плодов с массой тела более 4000 г.

В связи с увеличением частоты акушерских осложнений у женщин с многоводием возрастает количество акушерских пособий и оперативных вмешательств.

Чем обусловлены патологические изменения объема околоплодных вод?

Среди возможных причин маловодия можно выделить следующие:

• гипертоническая болезнь у матери, причем частота развития маловодия и степень его выраженности зависят от длительности заболевания сосудистых изменений и степени их компенсации;

- инфекционно-воспалительные заболевания матери;
- воспалительные заболевания женской половой сферы;
- недостаточная выработка околоплодных вод при органических поражениях выделительной системы плода, обструктивных уропатиях, нарушениях функции почек плода вследствие снижения количества первичной мочи плода;
- нарушение обменных процессов в организме беременной (ожирение III степени);
- фетоплацентарная недостаточность.

Среди возможных причин многоводия можно выделить следующие:

- первичная гиперпродукция эпителием амниона компонентов околоплодных вод, развивающаяся у беременных на фоне инфекционно-воспалительных заболеваний;
- избыточная трансудация через фетальные сосуды хориальной пластинки, что прослеживается у плода-реципиента (полнокровная плацента) при трансфузионном синдроме у близнецов или обширной гемангиоме плаценты;

• связь с некоторыми пороками развития плода, при которых затруднено поступление в кишечник проглоченных плодом околоплодных вод (атрезия пищевода, пилоростеноз) либо наблюдается дополнительная трансудация жидкости через обширные кожные дефекты - изъязвившаяся тератома и т.д., весьма характерно сочетание многоводия с некоторыми пороками развития ЦНС;

• патология матери при сахарном диабете (глюкозурия как причина осмолярных нарушений), нефропатиях и заболеваниях сердца.

Каковы возможные осложнения при изменении объема околоплодных водах?

Возможны сращения, которые образуются при резко выраженном маловодии между кожей и амнионом, - симмонартовы связки. Они приобретают характер нитей и тяжей (амниотические тяжи) по мере роста плода. Иногда тяжи обвивают части плода, пуповину и вызывают обезображивание или ампутацию конечностей.

При многоводии - неправильное предлежание плода, мертворождение, ПОНРП, выпадение петель пуповины, дородовые и послеродовые кровотечения, увеличение частоты операций КС.

Какова тактика ведения беременных при патологических изменениях объема околоплодных вод в различные сроки беременности?

С момента установления у беременной малоили многоводия следует произвести УЗИ для исключения аномалий развития плода в сочетании с определением уровня α -фетопротеина и кариотипа плода.

При отсутствии аномалий у плода тактика ведения беременной зависит от срока беременности и степени выраженности малоили многоводия.

В случае нерезко выраженных симптомов мало- и многоводия (легкая и средняя степени тяжести), развившихся в III триместре, беременность пролонгируется до физиологического завершения на фоне динамического наблюдения.

При развитии острого или тяжелой формы хронического многоводия в сроки беременности после 28 нед показано лечение до появления признаков зрелости плода. При нарастании клинических симптомов многоводия показано досрочное родоразрешение.

Тактика ведения беременности и родов во многом зависит от времени возникновения и степени выраженности маловодия. Учитывая крайне высокий перинатальный риск у беременной с задержкой роста плода на фоне выраженного маловодия, развившегося во II триместре беременности, необходимо решить вопрос о целесообразности дальнейшего ее пролонгирования. Если маловодие возникло или диагностировано при сроке беременности более 28 нед, показано комплексное обследование (гормональное, биохимическое, ультразвуковое) для определения состояния фетоплацентарного комплекса. В случае выявления пороков развития плода беременность прерывают по медицинским показаниям. При сочетании маловодия в III триместре беременности с задержкой роста плода исход беременности остается проблематичным. Наиболее оправдано досрочное родоразрешение в 37-38 нед беременности. При маловодии, развившемся в III триместре беременности без нарушения роста плода, при правильном ведении беременной возможен благополучный исход родов.

В каких случаях показано прерывание беременности при мало- и многоводии?

Прерывание беременности по медицинским показаниям при мало- и многоводии проводят в следующих случаях:

- при сочетании мало- и многоводия с пороками развития плода;
- в случае острого многоводия, развившегося в сроки до 28 нед беременности.

О чем надо помнить при ведении родов у женщин с патологическими изменениями объема околоплодных вод?

Роды при мало- и многоводии нередко бывают осложненными. При многоводии часто наблюдаются:

- несвоевременное излитие околоплодных вод;
- неправильное положение плода (поперечное, косое);
- слабость родовой деятельности за счет перерастяжения матки, снижения ее возбудимости и сократительной способности;
- выпадение петель пуповины и мелких частей плода во время излития околоплодных вод;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- гипотонические кровотечения в послеродовом периоде.

При маловодии часто развиваются:

- слабость родовой деятельности в связи с образованием «плоского» плодного пузыря и нарушением процессов ретракции и дистракции мышечных волокон шейки матки;
- вторичная слабость родовой деятельности;
- гипоксия плода;
- компрессия пуповины и интранатальная гибель плода;
- неправильное положение плода;
- послеродовые кровотечения вследствие наличия остатков плодных оболочек и плацентарной ткани в полости матки.

Как избежать осложнений в родах, вызванных мало- и многоводием?

Учитывая осложнения, возникающие при амниотомии при родоразрешении женщин с многоводием, следует соблюдать следующие правила:

- околоплодные воды выпускать медленно вне схватки;

- во избежание быстрого излития околоплодных вод плодные оболочки вскрывать не в центре, а сбоку;
- в случае разрыва плодных оболочек околоплодные воды выпускать, не извлекая руки из влагалища, чтобы предупредить выпадение пуповины или ручки плода;
- в случае родовозбуждения или родостимуляции введение окситоцина начинать не ранее чем через 2 ч от момента выведения околоплодных вод (т.е. после медленного сокращения объема полости матки и уплотнения ее стенок) во избежание преждевременной отслойки плаценты.

Конец второго и весь третий период родов до полного сокращения матки вести на фоне применения средств, повышающих тонус матки. При маловодии показано:

- раннее вскрытие плодного пузыря (в начале первого периода или сразу после обнаружения маловодия);
- родоразрешение в зависимости от степени перинатального риска.

В ранний неонатальный период особого внимания требуют дети, родившиеся от матерей с малоили многоводием, учитывая возможность травмы в родах и внутриутробной инфекции.

АНОМАЛИИ ПУПОВИНЫ

В чем проявляются аномалии пуповины?

Аномалии пуповины заключаются в неправильном развитии сосудов (единственная артерия пуповины, аневризмы, атипичные анастомозы, артериальные узлы и др.); изменении длины пуповины (чрезмерно длинная, короткая); образовании истинных и ложных узлов пуповины. Кроме того, возможно патологическое (краевое и оболочечное) прикрепление пуповины.

Что такое абсолютно и относительно короткая пуповина?

Абсолютно короткой следует считать пуповину длиной менее 40 см. Относительно короткой называется пуповина нормальной длины, но укороченная в результате ее обвития вокруг плода или вследствие образования ее истинных узлов.

Какое влияние на плод оказывает патологическое изменение длины пуповины?

Чрезмерно короткая пуповина может быть причиной неправильных положений плода и преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты из-за ее натяжения. Иногда наблюдается разрыв пуповины с кровотечением из ее сосудов. При длинной пуповине возрастает частота ее обвития вокруг шеи и туловища плода и выпадения ее петель в момент излития околоплодных вод при подвижной головке плода.

Что такое истинный узел пуповины?

Истинный узел пуповины образуется в ранние сроки беременности, когда небольшие размеры плода позволяют ему проскочить через петлю пуповины. Во время затягивания этих узлов (во время беременности и родов) может возникнуть острая гипоксия плода вплоть до его гибели.

Каким бывает патологическое прикрепление пуповины?

Патологическое прикрепление пуповины бывает краевым и оболочечным. Разрыв сосудов при оболочечном прикреплении пуповины чаще всего происходит при излитии околоплодных вод, при этом нередко наступает внезапная смерть плода.

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 классифицируют гипоксию плода?

Гипоксию плода классифицируют:

- по длительности течения (хроническая, подострая и острая);
- по интенсивности развития (функциональная, метаболическая, деструктивная);
- по механизму развития (артериально-гипоксимическая, гемическая, ишемическая, смешанная).

Каковы этиология и патогенез 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 отмечается недостаток кислорода или избыток углекислого газа в организме матери;

- нарушения плодово-плацентарного кровотока (гестоз, перенашивание беременности, угрожающие преждевременные роды, аномалии расположения плаценты, преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, инфаркты плаценты, аномалии родовой деятельности, патологию 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 является основным патогенетическим фактором, приводящим к нарушениям функций организма, обменных процессов и в конечном счете к возникновению терминального состояния.

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 4 балла и менее);

- эхография;
- доплерометрия кровотока в системе мать-плацента-плод;
- определение биофизического профиля плода;
- определение pO_2 и pCO_2 ;
- определение содержания лактата и показателей КОС в крови матери, околоплодных водах и крови плода;
- определение содержания ХГ, плацентарного лактогена, эстриола.

Каковы принципы лечения при гипоксии плода?

Во время беременности при хронической гипоксии плода лечение 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 возможностей в системе мать-плацента-плод и устойчивости плода к гипоксии, создание условий, благоприятствующих течению обменных процессов за счет улучшения кислородотранспортной функции плаценты. Для этого проводят:

- расслабление мускулатуры матки;
- нормализацию реокоагуляционных свойств крови;
- активизацию 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:

- своевременная госпитализация беременной из группы риска развития гипоксии плода;
- интенсивная терапия акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний;
- выбор адекватных методов родоразрешения;
- комплексная терапия при гипоксии плода, включающая коррекцию расстройств гемодинамики, микроциркуляции, нарушений метаболизма, функции фетоплацентарного комплекса;
- досрочное родоразрешение при прогрессировании гипоксии.

ЗАДЕРЖКА РОСТА ПЛОДА

Что подразумевают под термином «задержка роста плода»?

Задержка роста плода (ЗРП) - отставание размеров плода от предполагаемых при данном сроке беременности. Наиболее распространенное постнатальное определение этого синдрома - масса плода при рождении ниже 10-го перцентиля для данного срока беременности. Антенатально о ЗРП уместно говорить в том случае, если, по данным фетометрии, предполагаемая масса плода ниже 5-го перцентиля для данного срока беременности.

По какому принципу классифицируют задержку роста плода?

По данным ультразвуковой фетометрии выделяют следующие формы ЗРП:

- симметричную - пропорциональное уменьшение всех размеров тела плода по отношению к средним для данного срока беременности;
- асимметричную - уменьшение только размеров живота плода по отношению к среднему для данного срока беременности (отставание более чем на 2 нед или размер менее 5-го перцентиля для данного срока гестации), остальные размеры в пределах физиологической нормы;
- смешанную - отставание размеров живота более чем на 2 нед и других фетометрических показателей в пределах 10-25-го перцентиля.

Каковы этиология и патогенез задержки роста плода?

У пациенток с последующим развитием синдрома ЗРП уже в I триместре беременности происходит неполноценная инвазия трофобласта в стенку спиральных артерий, вследствие чего развиваются гемодинамические нарушения маточно-плацентарного кровообращения. Замедление кровотока в спиральных артериях и межворсинчатом пространстве приводит к снижению интенсивности газообмена между матерью и плодом. На ранних сроках гестации (до 22 нед) при недостаточно развитых

механизмах саморегуляции плода (уменьшение количества клеток в гиперпластическую фазу клеточного роста) развивается симметричная форма ЗРП.

Во второй половине беременности ведущим патогенетическим звеном служит нарушение маточно-плацентарного кровотока, которое приводит к хронической гипоксии и ЗРП. На фоне хронической гипоксии происходит перераспределение плодового кровотока, направленное на обеспечение адекватного функционирования ЦНС. Основной поток артериальной крови при этом направляется к головному мозгу плода - так называемый *brain-sparing effect*. Клинически формируется асимметричная форма ЗРП.

Как диагностируют задержку роста плода?

Диагностика ЗРП возможна с помощью наружного акушерского исследования (измерение и пальпация) и ультразвукового сканирования. Скрининговым методом диагностики ЗРП служит динамическое изменение высоты стояния дна матки, отставание которого от гестационного возраста на 2 см и более позволяет заподозрить нарушение роста плода. Более объективную информацию дает ультразвуковая фетометрия, которая позволяет установить диагноз, определить форму и степень ЗРП. Ультразвуковую фетометрию проводят в динамике. Оптимальный интервал между исследованиями при подозрении на ЗРП должен составлять не менее 2 нед

Каковы особенности диагностики симметричной формы задержки роста плода?

Симметричная задержка роста, при которой отмечают пропорциональное уменьшение всех фетометрических показателей (размер головы, живота, длина бедра), встречается у 10-30% беременных с синдромом ЗРП. Правильная диагностика данной формы возможна при точном знании срока беременности или динамической эхографии, когда определяют отставание темпов прироста фетометрических показателей. К ультразвуковым критериям, значимым для обнаружения ЗРП, относят вычисление отношения окружности головки к окружности живота плода. При симметричной форме ЗРП значения окружности головки и живота у плода снижены в равной степени, поэтому данный показатель имеет относительную диагностическую информативность. В таких случаях используют вычисление отношения длины бедра к окружности живота. Соотношение более 24 позволяет предположить ЗРП.

В то же время симметричное отставание фетометрических показателей не всегда позволяет с уверенностью установить диагноз, так как маленькие размеры плода могут быть обусловлены конституциональными особенностями родителей, т.е. генетически детерминированы.

Каковы особенности диагностики асимметричной формы задержки роста плода?

Асимметричная форма ЗРП характеризуется отставанием размеров туловища (живота) при нормальной величине головки и бедра плода. Ее наблюдают у 70-90% беременных с данным синдромом. Диагностика асимметричной формы ЗРП не представляет затруднений при проведении ультразвуковой фетометрии, при этом диагностически значимым считают отношение окружности головки к окружности живота плода. При асимметричной форме это отношение превышает гестационные нормы (при физиологическом развитии плода в срок до 32 нед превышает 1; на 32-34-й неделе приближается к 1, после 34 нед - менее 1).

На основании результатов ультразвуковой фетометрии, помимо формы, можно определить степень ЗРП. При I степени отмечают отставание показателей фетометрии от нормативных на 2 нед, при II - на 3-4 нед, при III- более чем на 4 нед. Степень тяжести асимметричной формы ЗРП коррелирует с такими признаками хронической плацентарной недостаточности, как преждевременное созревание плаценты, уменьшение ее толщины, а также маловодие.

При ЗРП независимо от ее формы для определения компенсаторных возможностей плода необходимо оценить его функциональное состояние. Задержка роста нередко сочетается с хронической гипоксией, которую определяют при КТГ, доплерометрии плодово-плацентарного и плодового кровотока, изучении биофизического профиля плода.

При выраженной ЗРП (II-III степень) на кардиотокограммах можно наблюдать снижение variability сердечного ритма, ареактивный нестрессовый тест. Биофизический профиль плода характеризуется угнетением двигательной и дыхательной активности, мышечного тонуса. При доплерометрии отмечают нарушение кровотока в артерии пуповины, аорте, средней мозговой артерии, венозном протоке плода.

Каковы принципы лечения задержки роста плода?

Тактика ведения беременности и родов при ЗРП зависит от этиологии, срока беременности, формы и степени выраженности синдрома. Она направлена на коррекцию нарушений в системе мать-плацента-плод.

Для оценки темпов роста плода и его функционального состояния на фоне проводимого лечения необходимо выполнять повторные УЗИ (через 7-14 сут) с доплерометрией кровотока в системе мать-плацента-плод (каждые 3-5 сут), а также кардиомониторное наблюдение (ежедневно). Если темпы прироста показателей развития плода и его функциональное состояние находится в пределах нормы (компенсированная форма ПН), можно пролонгировать беременность. Родоразрешение проводят не ранее 37 нед беременности.

Досрочное родоразрешение независимо от срока гестации необходимо:

- отсутствие прироста показателей развития плода в течение 2 нед;
- при ухудшении состояния плода (субкомпенсированная форма плацентарной недостаточности - систолодиастолическое отношение в средней мозговой артерии плода менее 2,2).

При декомпенсированной форме ПН (II и III степени ЗРП, отсутствие диастолического компонента и/или ретроградный кровоток в артерии пуповины, выраженные признаки гипоксии плода по данным КТГ) показано досрочное родоразрешение путем кесарева сечения. При II степени ЗРП показаниями к абдоминальному родоразрешению служат состояние плода и сопутствующие акушерские осложнения.

После рождения ребенка с ЗРП плаценту следует взвесить и внимательно осмотреть для обнаружения инфарктов, отложений фибрина, артериовенозных пороков, определения места прикрепления пуповины. Плаценту необходимо отправить в лабораторию патоморфологии для установления возможной причины развития синдрома.

Контрольные вопросы

1. Что такое фетоплацентарная система?
2. Что входит в понятие «экстраэмбриональные образования»?
3. Чем обусловлены гамеопатии?
4. Чем обусловлены бластопатии?
5. Что такое эмбриопатии?
6. Что такое фетопатии?
7. Что такое критический период?
8. Что подразумевается под понятием «плацентарная недостаточность»?

9. Какие существуют классификации ПН?
10. Чем характеризуется первичная ПН?
11. Чем характеризуется вторичная ПН?
12. В чем особенности острой и хронической ПН?
13. Каковы факторы риска развития ПН?
14. Какие методы определения ПН существуют?
15. Какова врачебная тактика при ПН?
16. Каковы причины многоводия?
17. Каковы причины маловодия?
18. Какова клиническая картина изменения объема околоплодных вод?
19. Каковы возможные осложнения при изменении объема околоплодных вод?
20. Какова тактика ведения беременных при изменении объема околоплодных вод в различные сроки беременности?
21. Что такое абсолютно и относительно короткая пуповина?
22. Какое влияние на плод оказывает патологическое изменение длины пуповины?
23. Что такое истинный узел пуповины?
24. Каким бывает патологическое прикрепление пуповины?
25. Что подразумевается под термином «гипоксия плода»?
26. Как диагностируют гипоксию плода?
27. Каковы принципы лечения гипоксии плода?
28. Что подразумевается под термином «задержка роста плода»?
29. Какова классификация ЗРП?
30. Какой этиопатогенез ЗРП?
31. Как диагностируют ЗРП?
32. Каковы принципы лечения ЗРП?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПРИЗНАКОМ ГИПОКСИИ ПЛОДА ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) шум пуповины;
- б) учащение сердцебиения плода более 160 в минуту;
- в) выслушивание сердцебиения плода ниже пупка;
- г) отсутствие шевеления плода.

2. ОСТРАЯ ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ:

- а) гестоза;
- б) отслойки плаценты;
- в) многоводия;
- г) узкого таза.

3. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОЙ ГИПОКСИИ ПЛОДА:

- а) сердцебиение плода 100-110 в минуту;
- б) аритмия;
- в) глухость тонов сердца плода;
- г) сердцебиение плода 150-160 в минуту;
- д) сердцебиение плода 120-140 в минуту.

4. ОСНОВНУЮ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИГРАЮТ:

- а) гестоз;
- б) заболевания сердечно-сосудистой системы у беременной;
- в) заболевания почек;
- г) перенашивание беременности;
- д) все перечисленное.

5. СИНДРОМ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА ЧАСТО ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДСТВИЕМ:

- а) гестоза;
- б) курения;
- в) алкоголизма;
- г) гипертонической болезни;
- д) всего перечисленного.

6. К ИНВАЗИВНЫМ МЕТОДАМ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОТНОСЯТСЯ:

- а) УЗИ;
- б) КТГ;
- в) биопсия хориона;
- г) гормональный профиль;
- д) все ответы правильные.

7. ГОРМОНОМ, НЕ ПРОДУЦИРУЕМЫМ ПЛАЦЕНТОЙ, ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) эстроген;
- б) прогестерон;
- в) ХГ;
- г) ФСГ;
- д) все перечисленное.

8. УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В АКУШЕРСТВЕ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ:

- а) расположение плаценты, ее размеры и структуру;
- б) анатомию плода;
- в) неразвивающуюся беременность;
- г) грубые врожденные пороки развития плода;
- д) все перечисленное.

9. ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПЛОДА ПРИМЕНЯЮТ:

- а) аускультацию;
- б) кардиотокографию;
- в) УЗИ;
- г) доплерографию;
- д) все перечисленное.

10. ПРИ КАКИХ АКУШЕРСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ НЕРЕДКО ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ВНУТРИУТРОБНАЯ ГИБЕЛЬ ПЛОДА:

- а) преждевременная отслойка плаценты;
- б) преждевременное излитие околоплодных вод;
- в) слабость родовой деятельности;
- г) многоводие.

11. НОРМАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ ПЛОДА В ОРГАНИЗМЕ БЕРЕМЕННОЙ СПОСОБСТВУЕТ:

- а) иммунологическая инертность хориона;
- б) групповые антигены плода в околоплодных водах;
- в) группоспецифический антиген плаценты;
- г) все перечисленное.

12. КОНЦЕНТРАЦИЯ α -ФЕТОПРОТЕИНА ПОВЫШАЕТСЯ:

- а) при нормальном развитии плода;
- б) дефектах развития нервной трубки плода;
- в) пороках развития почек плода;
- г) пороках развития матки.

13. ПЛАЦЕНТА ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩУЮ РОЛЬ В ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ МАТЕРИ И ПЛОДА ПРИ НОРМАЛЬНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) препятствует свободному транспорту антигенов, антител и клеток;
- б) обеспечивает антигенную стимуляцию матери;
- в) формирует механизмы взаимной толерантности матери и плода;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

14. ИССЛЕДОВАНИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ:

- а) срок беременности;
- б) зрелость легких плода;
- в) функцию почек плода;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

15. НОРМАЛЬНОЙ РЕАКЦИЕЙ ПЛОДА НА ЗАДЕРЖКУ ДЫХАНИЯ У МАТЕРИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) учащение ЧСС;

- б) урежение ЧСС;
- в) в начале учащение, а затем урежение ЧСС;
- г) в начале урежение, а затем учащение ЧСС.

16. ПРИ ГИПОКСИИ ПЛОДА АЦИДОЗ ПЛАЗМЫ КРОВИ:

- а) нарастает;
- б) снижается;
- в) существенно не изменяется;
- г) изменяется так же, как в эритроцитах.

17. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫ ДАННЫЕ О СОДЕРЖАНИИ:

- а) прогестерона;
- б) плацентарного лактогена;
- в) трофобластического в-глобулина;
- г) термостабильной щелочной фосфатазы;
- д) ничего из перечисленного.

18. ПРИЗНАКАМИ ГИПОКСИИ ПЛОДА НА КАРДИОТОКОГРАММЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) снижение вариабельности частоты сердечных сокращений;
- б) поздние децелерации;
- в) брадикардия;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

19. ОСТРАЯ ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЕСТЬ СЛЕДСТВИЕ:

- а) длительной угрозы преждевременного прерывания беременности;
- б) преждевременной отслойки плаценты;
- в) перенашивания беременности;
- г) экстрагенитальных заболеваний.

20. К РАЗВИТИЮ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЧАЩЕ ПРИВОДЯТ:

- а) длительно текущий гестоз;
- б) заболевания почек;
- в) гипертоническая болезнь;
- г) анемия беременных;
- д) ожирение;
- е) все перечисленные заболевания.

Ситуационная задача

Задача

На прием к врачу женской консультации пришла беременная, 19 лет. Беременность первая, срок 32-33 нед. Жалобы на слабость, головокружение, утомляемость.

Объективно: рост 166 см, масса тела 54 кг. Кожный покров чистый, АД 90/55, 95/60 мм р.ст. Пульс 80 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Матка по величине соответствует сроку 30 нед. Положение плода продольное, над входом в малый таз определяется тазовый конец. Сердцебиение плода ясное, 134 в минуту.

Инструментальное обследование

Ультразвуковое: в матке один плод в ягодичном предлежании, плацента расположена по задней стенке матки, I-II степени зрелости, толщиной 30 мм, нормоводие. Плод по размеру головки и бедра соответствует сроку 32 нед, по окружности груди 30 нед беременности.

КТГ плода: снижение амплитуды variability сердечного ритма, отсутствие акцелераций.

Диагноз? Акушерская тактика

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: б. 3: а, б,
в. 4: д. 5: д. 6: в. 7: г. 8: д. 9: д. 10: а. 11: а. 12: б. 13: г. 14: б. 15: а. 16: а. 17: д. 18: г. 19: б. 20 : д.

Ответ к ситуационной задаче

Диагноз: беременность 32-33 нед. Тазовое предлежание. Хроническая плацентарная недостаточность. Хроническая гипоксия плода. ЗРП I степени (асимметричная форма). Артериальная гипотония.

Акушерская тактика: учитывая ЗРП на фоне хронической плацентарной недостаточности, показана госпитализация в отделение патологии беременности для динамического обследования и решения вопроса о возможности пролонгирования беременности.

Глава 15. Многоплодная беременность

Цель занятия: изучить этиологию, диагностику, особенности течения многоплодной беременности, развития плодов, течения и ведения родов, послеродового периода, профилактики осложнений.

Студент должен знать: определение многоплодной беременности, особенности формирования плодного яйца при многоплодной беременности, течение беременности и особенности развития плодов, методы диагностики многоплодной беременности, течение родов и особенности их ведения, возможные осложнения у матери и плодов, методы их лечения и профилактики, ведение второго периода родов, особенности течения и ведения третьего периода родов и послеродового периода.

Место занятия: учебная комната, отделение патологии беременности, родовой блок.

Оснащение: муляжи, таблицы, сонограммы, инструменты для измерений и аускультации, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Обоснование темы занятия, организационные вопросы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов по теме.
- Занятия теоретические по теме с демонстрацией таблиц и муляжей, работа в отделении патологии или в родильном блоке.
- Итоги занятия.
- Домашнее задание.

Что называют многоплодной беременностью?

Многоплодной называют беременность двумя или большим числом плодов. При наличии беременности двумя плодами говорят о двойне, тремя - о тройне и т.д. Каждый из плодов при многоплодной беременности называется близнецом.

Как часто встречается многоплодная беременность?

Многоплодная беременность составляет от 0,5 до 2% всех родов и заканчивается рождением, как правило, двойни, реже - тройни. Тройни составляют около 1% от всех многоплодных родов. В последнее десятилетие частота многоплодной беременности в популяции повысилась до 3% в связи с широким распространением вспомогательных репродуктивных технологий.

Для подсчета частоты многоплодной беременности в популяции (без использования вспомогательных репродуктивных технологий) может использоваться формула Хеллина (Hellin's rule). Частота встречаемости родов двойней составляет 1:80, тройней 1:80², четверней 1:80³, пятерней 1:80⁴ и т.д. Необходимо отметить, что половина плодных яиц подвергается резорбции на ранних сроках беременности. Резорбция эмбриона наблюдается большей частью в течение первых 7 нед гестации и не встречается после 14 нед (синдром «исчезнувшей двойни» - *vanishing twin*).

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 - 57:1000. Увеличение числа многоплодной беременности совпадает с увеличением возраста матери (от 35 до 39 лет) и числа родов. Вероятность наступления беременности двумя плодами возрастает при приеме оральных контрацептивов в течение полугода и в пределах одного месяца после их отмены, а также при использовании медикаментов, стимулирующих овуляцию, при предгравидарной дотации фолиевой кислоты. В последние полвека главенствующая роль в увеличении частоты многоплодия принадлежит вспомогательным репродуктивным технологиям (BPT, assisted reproductive technology - ART) - ЭКО.

Какие виды близнецов существуют?

Существует два вида близнецов:

- однойцовые (монозиготные, гомологичные, идентичные, *identical*);
- двуйцовые (разнойцовые, дизиготные, гетерологичные, братские, *fraternal*). Монозиготные близнецы имеют одинаковый генотип (всегда одного пола, похожи друг на друга, имеют одну и ту же группу крови, гистологически и иммунологически совместимы). Это 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. Однояйцовые двойни встречаются реже, чем двуйцовые.

Какие виды многоплодной беременности выделяют в зависимости от плацентарно-мембранных взаимоотношений?

Виды многоплодной беременности:

- при двуйцовой двойне возможна только бихориальная биамниотическая беременность (каждый близнец имеет собственные хорион и амнион, таким образом, перегородка состоит из 4 листков: двух амнионов и лежащих между ними двух гладких хорионов), плацента может быть отдельная или слившаяся;

- при однойцовой двойне возможны любые варианты плацентарно-мембранных взаимоотношений: бихориальная биамниотическая (как при двуйцовой двойне); монохориальная биамниотическая двойня (оба амниона заключены в один общий хорион, перегородка между плодами состоит из двух листков амниона); монохориальная моноамниотическая двойня (амниотическая полость общая для двух близнецов, перегородки нет) (рис. 15.1-15.3). Редкой формой однойцовой двойни являются «сиамские близнецы».

аким 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 этого следующие: например, при моноамниотической двойне пуповины обоих плодов прикрепляются к плаценте очень близко друг от друга, вследствие чего возможны 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 таким близнецам дают в зависимости от места их соединения: краниопаги (голова), торакопаги (грудной отдел), омфалопаги (брюшной отдел), пигопаги (ягодицы и нижние отделы позвоночного столба); возможны также сочетания (торакоомфалопаги).

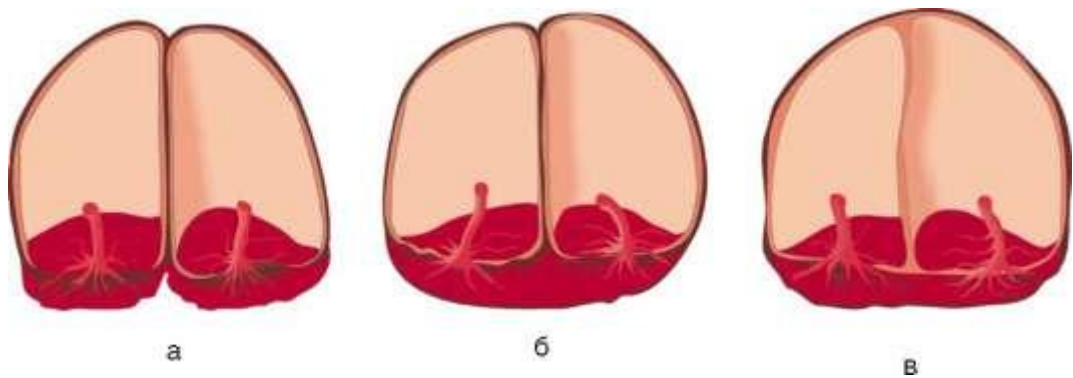


Рис. 15.1. Схема плодных оболочек и плаценты при двойне: а - две плаценты, два амниона, два хориона; б - одна плацента, два амниона, два хориона; в - одна плацента, два амниона, один хорион

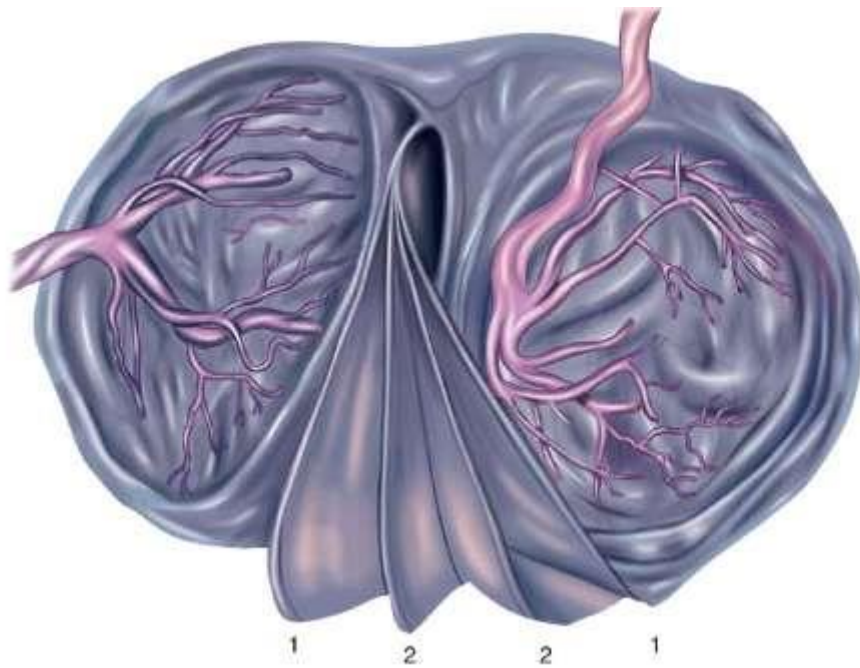


Рис. 15.2. Послед при двуяйцовой двойне. Перегородка состоит из 4 оболочек: двух амнионов (1) и двух хорионов (2)

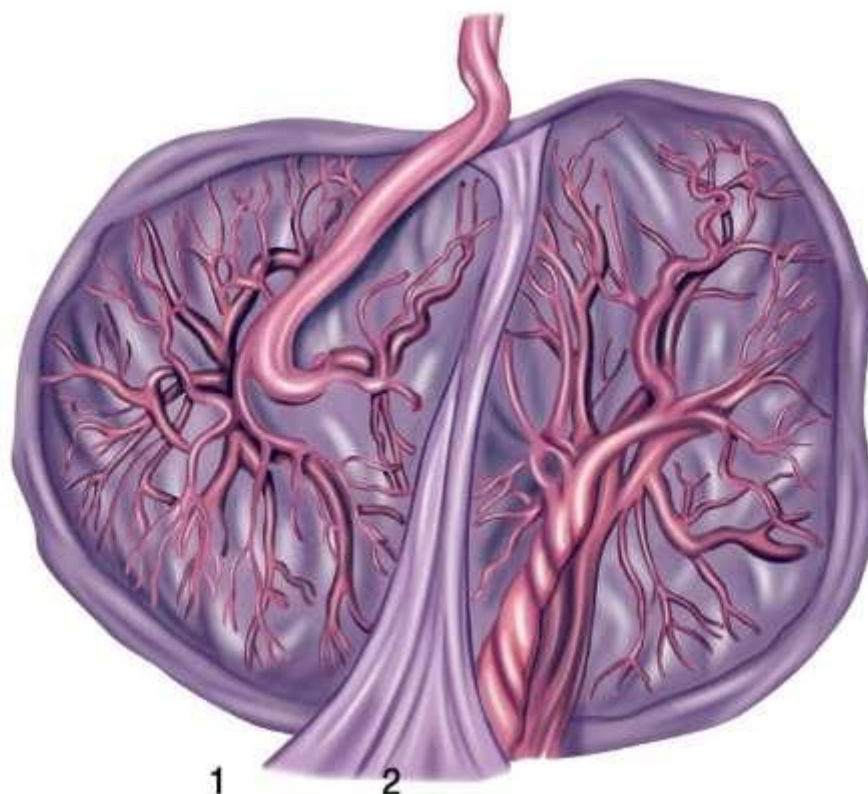


Рис. 15.3. Послед при однойяцовой двойне. Перегородка состоит из двух листков амниона (1, 2)

Наиболее частой причиной перинатальной смертности при монохориальной беременности является формирование в общей плаценте анастомозов между сосудами кровеносных систем близнецов. В зависимости от вида анастомозов (они могут быть артерио-артериальными, артериовенозными или венозно-венозными) и диаметра формирующих их сосудов возможны следующие исходы беременности:

- развитие двух нормальных плодов;
- фето-фетальная трансфузия;
- нормальное развитие одного плода и тяжелые нарушения у другого.

Что такое фето-фетальный трансфузионный синдром?

Трансфузионный синдром близнецов наблюдается только при монохориальном типе. Этот синдром обусловлен наличием анастомозов между сосудистыми системами близнецов, что приводит к нарушению гемоциркуляции в виде возникновения разницы давления (градиент) в кровеносных системах плодов. Направление кровотока при этом не изменяется.

При формировании фето-фетального трансфузионного синдрома (ФФТС) из-за возникшего градиента внутрисосудистого давления один плод становится донором, другой - реципиентом. Сосудистые анастомозы обнаруживают в 50-100% случаев монохориальной беременности.

В результате «сброса» крови из одной системы в другую у плода-донора развиваются анемия, гипоксия, задержка роста, маловодие. Нередко донор погибает внутриутробно. У другого плода - реципиента - развиваются поли-цитемия, кардиомегалия, застойная сердечная недостаточность, неиммунная водянка, многоводие.

От каких факторов зависят исходы беременностей, осложненных фето-фетальным трансфузионным синдромом?

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 гибели второго плода вследствие некротических повреждений после смерти близнеца составляет в среднем 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 погибают в раннем неонатальном периоде. Причинами постнатальной смертности плодов-реципиентов являются 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 см. ранее): осложнения у плода-донора связаны с тяжелой формой задержки внутриутробного развития.

Единственным методом диагностики ФФТС является УЗИ, которое позволяет выявить некоторые критерии развития фето-фетальной трансфузии. Прежде всего, надо подтвердить монохориальный тип гестации (одна плацента, тонкая амниотическая перегородка) и определить непосредственные ультразвуковые маркеры ФФТС. У плода-реципиента - многоводие, водянка (подкожный отек более 5 мм, плевральный и перикардальный выпот, асцит); у плода-донора - маловодие, задержка роста. Различие в массе плодов может достигать 20% и более. Такие близнецы называются дискордантными.

Какие существуют способы лечения при фето-фетальном трансфузионном синдроме?

«Золотым стандартом» при тяжелом ФФТС до 26 нед является фетоскопическая лазерная коагуляция сосудистых анастомозов. С помощью комбинированной визуализации (эндоскопическая и эхографическая) проводят лазерную коагуляцию анастомозов. Теоретически это идеальный метод, поскольку является патогенетическим, однако он технически сложен.

Селективная эктаназия плода - не очень приемлемый способ лечения, так как изначально перинатальная смертность при этом способе лечения составляет 50%. Способ имеет право на существование, особенно в случаях, если внутриутробная гибель одного из плодов неизбежна.

Следует упомянуть о таком инвазивном методе профилактики осложнений беременности при многоплодии, как редукция эмбриона(ов) после ЭКО.

Каковы клинические признаки многоплодной беременности?

Клинические признаки многоплодной беременности:

- 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).

Какие дополнительные методы исследования используют для диагностики многоплодной беременности?

Наиболее достоверным методом диагностики многоплодия в первой половине беременности является УЗИ (4,5 нед гестации). С 6-9-й недели беременности возможно определить тип плацентации (биили монохориальный). УЗИ во II и III триместрах

позволяет установить характер развития, положение и предлежание плодов, локализацию, структуру, число плацент и амниотических полостей, объем околоплодных вод, наличие врожденных пороков развития и т.д. При близком расположении плацент дифференциальная диагностика би- и монохориальной двойни на этих сроках беременности нередко затруднена. УЗИ позволяет дифференцировать многоплодную беременность от многоводия, пузырного заноса, опухоли матки (миома), крупного плода.

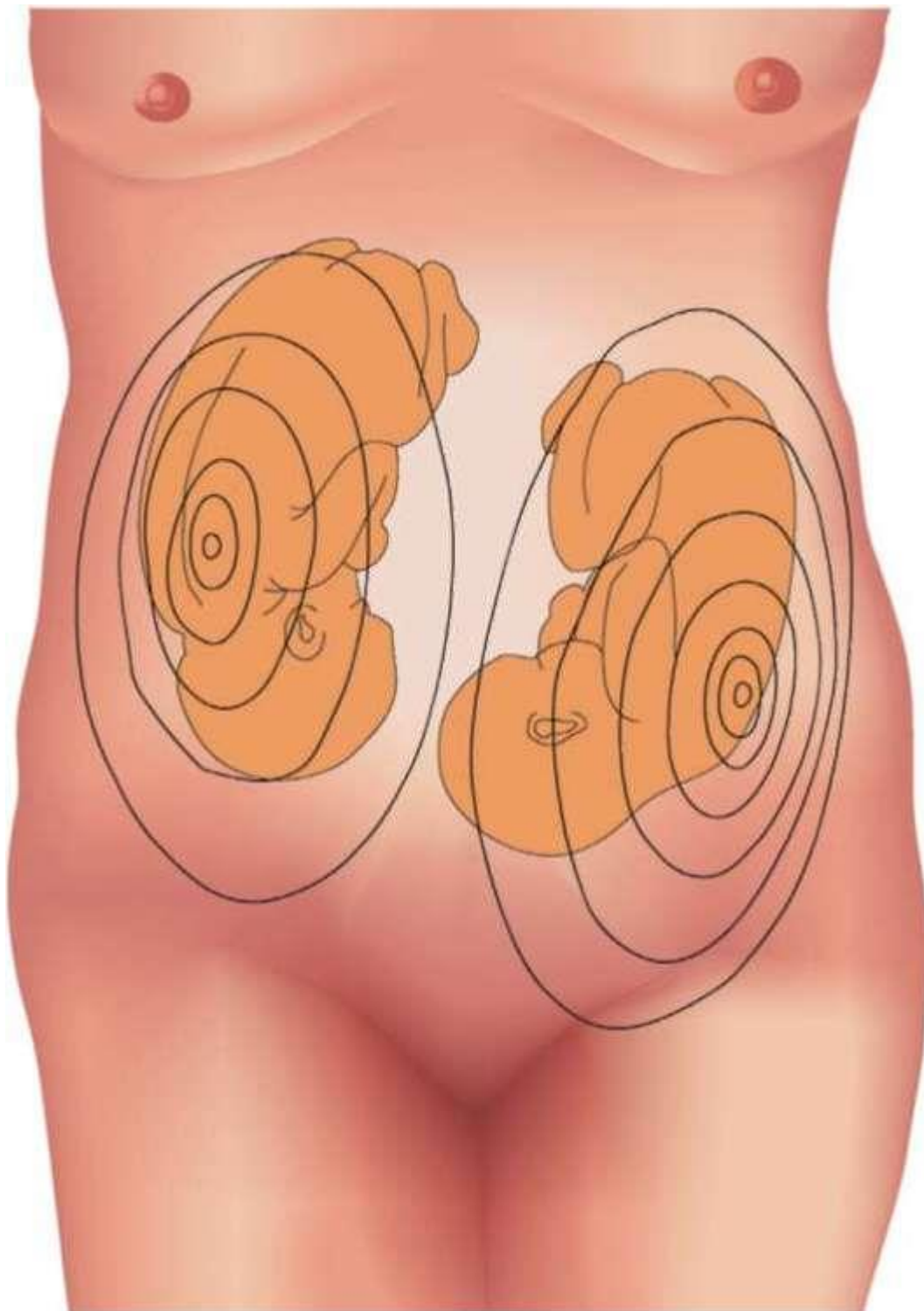


Рис. 15.4. Два фокуса выслушивания сердцебиения при двойне

Кроме того, роль УЗИ возрастает вследствие увеличения частоты пороков развития плодов при многоплодной беременности.

Для диагностики многоплодной беременности в ранние сроки можно использовать определение содержания ХГ в моче или в крови беременной. При наличии двух или более зародышей содержание ХГ выше, чем при одном зародыше на этом же сроке беременности.

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 такая беременность относится 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 являются угроза прерывания и рвота беременных. В 15-20% наблюдений при многоплодной беременности происходит самостоятельная редукция одного из плодных яиц, которая может быть обусловлена анэмбрионией (отсутствие эмбриона) или гибелью одного из зародышей.

Наиболее частыми осложнениями во II и III триместрах при многоплодии являются угроза прерывания и преждевременные роды, анемия беременных, гестоз, многоводие, преждевременное излитие вод. Кроме того, при наличии в матке двух или более плодов часто наблюдаются задержка роста плода или плодов, врожденные аномалии развития, 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. В связи с этим 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 госпитализация. Для профилактики возможных осложнений, особенно преждевременных родов, плановая госпитализация в родовспомогательное учреждение 2-3-го уровня (группы) рекомендуется в 28 нед (*bed rest* 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. Дородовая госпитализация при двойне показана в 37 нед. Цель такой госпитализации - обследование беременной и определение срока и метода родоразрешения. При определении срока родоразрешения необходимо учитывать, что при двойне перинатальные исходы резко ухудшаются после 38-й недели беременности. Если 3 плода и более, стационарное наблюдение рекомендуется с 26-й недели до срока родоразрешения. Роды при многоплодии часто бывают преждевременными, поэтому при их угрозе или начале необходимо своевременно провести профилактику РДС плода глюкокортикоидами (см. гл. 18).

Какие особенности течения родов при многоплодии?

При многоплодии роды имеют следующие особенности: часто несвоевременное (раннее или преждевременное) излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности (слабость схваток и потуг), преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты после рождения первого плода, гипоксия плодов, выпадение мелких частей плода и пуповины, чему способствуют неправильное положение и небольшие размеры плодов. Редким осложнением при родах двойней является сцепление (коллизия) близнецов (рис. 15.5).

Что такое коллизия близнецов?

Коллизия близнецов чаще встречается при тазовом предлежании одного плода и головном предлежании второго плода. Роды могут протекать без осложнений до рождения туловища первого плода, далее головка этого 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. Вероятность этого осложнения увеличивается с уменьшением срока беременности.

Какие принципы выбора способа родоразрешения беременных двойней?

Роды многоплодной беременностью должны проходить в учреждениях 2-3-го уровня в зависимости от срока беременности. При ведении родов у беременных двойней важен способ родоразрешения - через естественные родовые пути или путем кесарева сечения. В идеальных случаях решение должно быть принято до начала родовой деятельности.



Рис. 15.5. Коллизия плодов при двойне

Наиболее важными факторами, на основании которых принимается решение о тактике родоразрешения, являются срок беременности, предлежание, положение и масса плодов, а также наличие осложнений беременности и состояние матери.

Каковы показания к оперативному родоразрешению при многоплодной беременности?

При многоплодной беременности все еще высок уровень перинатальной смертности. В современном акушерстве существует тенденция по расширению показаний к абдоминальному родоразрешению в интересах плодов.

Показания к родоразрешению путем кесарева сечения при двойне:

- моноамниотическая двойня;
- недоношенные плоды (до 34 нед беременности);
- тазовое предлежание или поперечное положение первого плода;
- тройня;
- сочетание многоплодия с другими осложнениями беременности или экстрагенитальными заболеваниями;
- высокий перинатальный риск.

Каковы особенности ведения первого периода родов при многоплодной беременности?

Ведение родов при многоплодии требует большого внимания, четкой ориентации в акушерской ситуации и высокой квалификации врача, способного выполнить любую операцию.

При влагалищном родоразрешении необходимо осуществлять кардиомониторное наблюдение за состоянием плодов. После рождения первого плода продолжают мониторное наблюдение за состоянием второго плода. В связи с высокой частотой аномалий родовой деятельности обязательно регистрируют сократительную активность матки с помощью монитора и получают графическое изображение (партограмма) динамики раскрытия маточного зева в первом периоде родов. Для обезболивания родов целесообразно проведение эпидуральной аналгезии. Если роды быстрые и стремительные, можно использовать токолитические средства в течение первого и второго периодов родов. При слабости родовой деятельности применяют осторожное введение окситоцина (малая скорость введения с оценкой состояния плодов и родовой деятельности).

Каковы особенности ведения второго периода родов при многоплодной беременности?

Во втором 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 после рождения первого плода пережимают пуповину и производят влагалищное исследование. При продольном положении второго плода следует вскрыть плодный пузырь, что способствует сокращению перерастянутой матки и является эффективным средством профилактики отслойки плаценты.

Если положение второго плода поперечное, роды можно закончить поворотом плода на ножку с последующим извлечением за тазовый конец или кесаревым сечением.

При многоплодных родах необходимо присутствие двух акушерок и двух неонатологов.

Каковы особенности ведения последового и раннего послеродового периодов при многоплодной беременности?

Особенно опасны третий период родов и ранний послеродовой период вследствие возникновения кровотечения. В связи с этим введение утеротонических средств продолжают в течение 2 ч после родов.

После рождения последа производят его тщательный осмотр для выяснения целостности долек и оболочек и предварительного определения вида двойни (одноили двуяйцовая). В послеродовом периоде необходимо тщательное наблюдение за родильницей.

Каковы особенности ведения раннего неонатального периода?

Ведение раннего неонатального периода у новорожденных от многоплодной беременности требует особого внимания, но оно не должно отличаться от ведения детей от одноплодной беременности. Использование современных перинатальных технологий (совместное пребывание, эксклюзивное грудное вскармливание) при многоплодии определяется только состоянием новорожденных.

Контрольные вопросы

1. Что называют многоплодной беременностью?
2. Как часто встречается многоплодная беременность?
3. Какие причины влияют на частоту многоплодной беременности?
4. Какие виды близнецов существуют?
5. Какие виды многоплодной беременности выделяют в зависимости от плацентарно-мембранных взаимоотношений?
6. Каким образом тип сформированного плацентарного комплекса влияет на течение и исход беременности?
7. Что такое фето-фетальный трансфузионный синдром?
8. От каких факторов зависят исходы беременностей, осложненных ФФТС?
9. Какие существуют способы лечения при ФФТС?
10. Каковы клинические признаки многоплодной беременности?
11. Какие дополнительные методы исследования используют для диагностики многоплодной беременности?
12. Каковы особенности течения беременности при многоплодии?
13. Каковы особенности ведения беременности при многоплодии?
14. Каковы особенности течения родов при многоплодии?
15. Каковы принципы выбора способа родоразрешения у беременных двойней?
16. Каковы показания к оперативному родоразрешению при многоплодной беременности?
17. Каковы особенности ведения первого периода родов при многоплодной беременности?
18. Каковы особенности ведения второго периода родов при многоплодной беременности?
19. Каковы особенности ведения последового и раннего послеродового периодов при многоплодной беременности?
20. Каковы особенности ведения раннего неонатального периода?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЧАСТОТУ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) возраст матери;
- б) число родов в анамнезе;
- в) особенности питания женщины;
- г) использование вспомогательных репродуктивных технологий;
- д) наследственность.

2. ВОЗМОЖНЫЕ МЕМБРАННО-ПЛАЦЕНТАРНЫЕ СОЧЕТАНИЯ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) бихориальная биамниотическая;
- б) бихориальная моноамниотическая;
- в) монохориальная биамниотическая;
- г) монохориальная моноамниотическая;
- д) полихориальная.

3. ПРИ ОДНОЯЙЦОВОЙ ДВОЙНЕ ПЕРЕГОРОДКА МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ:

- а) один амнион и один хорион;
- б) два амниона;
- в) два хориона;
- г) два амниона и два хориона;
- д) может отсутствовать.

4. ПРИ ДВУЯЙЦОВОЙ ДВОЙНЕ ПЕРЕГОРОДКА СОДЕРЖИТ:

- а) один амнион и один хорион;
- б) два амниона;
- в) два хориона;
- г) два амниона и два хориона;
- д) может отсутствовать.

5. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) определение в матке при акушерском обследовании трех и более крупных частей плода;
- б) определение двух фокусов отчетливого сердцебиения;
- в) чрезмерная прибавка массы тела беременной;
- г) высота стояния дна матки опережает срок беременности;
- д) ощущение движения плода в разных местах.

6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ МНОГОПЛОДИИ:

- а) задержка роста плодов;
- б) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- в) перенашивание беременности;
- г) преждевременное излитие околоплодных вод;
- д) анемия беременных.

7. ФЕТО-ФЕТАЛЬНЫЙ ТРАНСФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ ВОЗНИКАЕТ:

- а) при бихориальной двойне;
- б) при монохориальной двойне;
- в) при однойящевой двойне;
- г) при плацентарной недостаточности;
- д) при развитии анастомозов между сосудистыми системами плодов.

8. РОДЫ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ДОПУСТИМЫ В СЛЕДУЮЩЕМ СЛУЧАЕ:

- а) тазовом предлежании обоих плодов;
- б) головном предлежании обоих плодов;
- в) тазовом предлежании первого плода, головном - второго;
- г) головном предлежании первого плода;
- д) в любом случае.

9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДИИ:

- а) слабость родовой деятельности;
- б) запоздалое излитие околоплодных вод;
- в) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- г) кровотечение;
- д) клинически узкий таз.

10. НАИБОЛЕЕ ГРОЗНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ ПРИ МНОГОПЛОДИИ:

- а) слабость родовой деятельности;
- б) гипоксия плода;
- в) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- г) коллизия близнецов;

11. ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ ПЕРВОГО ПЛОДА ПРИ ПРОДОЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ВТОРОГО ПОКАЗАНО:

- а) выжидательная тактика самостоятельного рождения плода;
- б) внутривенное введение окситоцина;
- в) кесарево сечение;
- г) амниотомия;
- д) контроль сердцебиения второго плода.

12. ПЛАНОВОЕ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ПРИ МНОГОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОКАЗАНО:

- а) при тазовом предлежании первого плода;
- б) глубокой недоношенности плодов;
- в) моноамниотической двойне;
- г) трех и более плодов;
- д) наличии суммы показаний.

Ситуационные задачи

Задача 1

Беременная, 22 лет, поступила с жалобами на тошноту, рвоту до 6-8 раз в день. Предполагаемый срок беременности 9 нед, однако при влагалищном исследовании обнаружено, что матка увеличена соответственно беременности 12 нед.

Предполагаемый диагноз? Какие методы обследования следует провести для уточнения диагноза? План ведения.

Задача 2

После рождения первого плода (мальчик) при сроке беременности 38 нед вскрыт плодный пузырь второго плода (девочка): излилось 200 мл светлых околоплодных вод. Обнаружено, что ко входу в малый таз предлежит тазовый конец второго плода (чисто ягодичное предлежание). Сердцебиение ясное, ритмичное, 140 в минуту.

Диагноз? Врачебная тактика?

Ответы к тестовым заданиям

1: а, б, г, д. 2: а, в, г. 3: б, г, д. 4: г. 5: а, б, г, д. 6: а, б, г, д. 7: б, в, д. 8: б, г. 9: а, в, г. 10: в. 11: г, д. 12: а, б, в, г, д.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Предполагаемый диагноз: беременность 9 нед. Двойня. Ранний токсикоз. Пузырный занос?

Дополнительные методы исследования для уточнения диагноза: УЗИ.

План ведения: на данном этапе показана госпитализация для обследования беременной и лечения раннего токсикоза, в дальнейшем женщина должна наблюдаться как беременная высокого риска по возникновению перинатальных осложнений.

Задача 2

Диагноз: беременность 38 нед. Бихориальная биамниотическая двойня. Второй период родов. Состояние после рождения первого плода. Тазовое предлежание второго плода.

Тактика врача: консервативное ведение родов, в конце второго периода показано пособие по Цовьянову I.

Глава 16. Узкий таз

Цель занятия: разобрать со студентами клинические методы обследования беременной: наружное, внутреннее акушерское обследование, тазоизмерение и антропометрию.

Студент должен знать: методы специального акушерского исследования, способы диагностики анатомически и клинически узкого таза.

Место проведения занятия: учебная комната, отделение патологии беременных, родильный зал.

Оснащение: таблицы, слайды, мультимедийная аппаратура, презентации, демонстрационные фильмы, тазомер, кардиотокограф фетальный.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации.
- Практическая часть в клинических подразделениях АС.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

К аномалиям костного таза относят такие анатомические изменения, при которых хотя бы один из наружных размеров таза отличается от нормы на 2 см и более. Таз считается анатомически узким, если один из внутренних размеров 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 тазоизмерении, определяющим сужение таза, принято считать 2 см, потому что при наружном тазоизмерении 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 рентгенопельвиметрия), 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 несоответствии большой головке плода по сравнению с тазом, таким образом, таз оказывается функционально узким. Отсюда возникает необходимость различать анатомически узкий таз и 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 таз по форме сужения?

Различают формы сужения:

- часто встречающиеся;
- редко встречающиеся формы.

Какие виды узкого таза относят к редко встречающимся формам?

Редко встречающиеся формы узкого таза:

- кососмещенный;
- воронкообразный;
- остеомалаятический;

- кифотический;
- спондилолистетический.

Какие виды узкого таза относят к часто встречающимся формам?

Часто встречающиеся формы узкого таза:

- поперечносуженный;
- с уменьшением прямых размеров:
 - простой плоский (уменьшены все прямые размеры);
 - плоскоррахитический;
 - с уменьшением прямого размера широкой части полости;
- общеравномерносуженный таз и др.

Как классифицируют таз 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 окружности лучезапястного сустава (индекса Соловьева $<1,4>$) от величины наружной конъюгаты отнимают соответственно 8, 9 или 10 см, получая, таким образом, значение истинной конъюгаты.

По величине диагональной конъюгаты: измерив диагональную конъюгату, от ее значения отнимают индекс Соловьева ($1/10$ 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 Крассовского предусматривает 3 степени сужения:

- I - истинная конъюгата от 11 до 9 см;
- II - истинная конъюгата менее 9 см, до 6,5 см;
- III - 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 3 степени сужения данной формы таза:

- I - поперечный размер входа менее 12,5 см, до 11,5 см;
- II - поперечный диаметр менее 11,5 см, до 10,5 см;
- III - поперечный диаметр входа менее 10,5 см.

В современных условиях преобладают узкие тазы I степени сужения, так называемые стертые или труднодиагностируемые при акушерском обследовании. 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 выделено четыре основных формы женского таза (рис. 16.1):

- гинекоидный (женский);
- андроидный (мужской);
- платипеллоидный (плоский);
- антропоидный (таз приматов, поперечносуженный).

Каждая из форм таза делится плоскостью, проходящей через поперечный размер входа в малый таз и 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 Moloy разделяют тазы на большие, средние и малые (малые соответствуют понятию узкого таза).

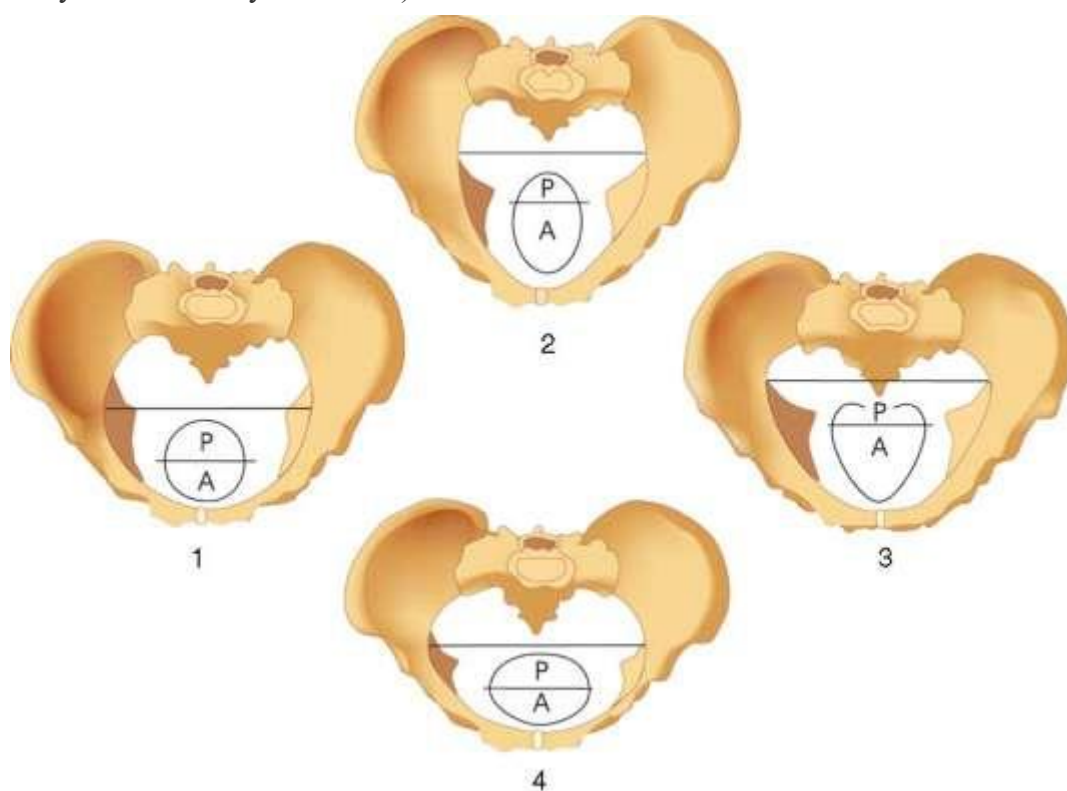


Рис. 16.1. Основные формы таза по Caldwell-Moloy (1933): 1 - гинекоидная; 2 - антропоидная; 3 - андроидная; 4 - платипеллоидная

Какова этиология аномалий анатомически узкого таза?

Причины развития аномалий анатомически узкого таза весьма разнообразны и зависят от многочисленных влияний внутренней и внешней среды на организм девочки во время внутри- и внеутробной ее жизни. Особенное значение в формировании таза имеют периоды внутриутробной жизни, детства и полового созревания, когда еще не закончился процесс окостенения таза.

В период внутриутробной жизни неправильное формирование таза может быть следствием нарушения обмена веществ между матерью и плодом, особенно минерального. Большую роль играют диета беременной, дефицит витаминов и др.

В период новорожденности и раннего детства причиной патологического формирования таза могут быть неполноценное искусственное вскармливание, плохие

жилищные условия, плохое питание, рахит, ранний тяжелый детский труд, перенесенные инфекционные заболевания (костный туберкулез, полиомиелит), травмы таза.

В период 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 имеет значение следующее:

- объективные общие данные: рост и масса тела беременной, пропорциональность тела, состояние скелета;

- объективные специальные данные: форма живота при поздних сроках беременности (остроконечный живот у первородящих и «отвислый» 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);

- наружное измерение таза с помощью тазомера - традиционный метод исследования таза. Более достоверные данные, по которым можно составить представление о размерах и вместимости таза, получают при влагалищном исследовании, когда определяют величину диагональной конъюгаты, а вычитая из ее величины индекс Соловьева, получают величину истинной конъюгаты (табл. 16.1);

- форма и размеры ромба Михаэлиса.

Таблица 16.1. Примерные наружные размеры часто встречающихся форм узкого таза (см)

Форма таза	<i>Distantia</i>			<i>Conjugata</i>	
	<i>spinarum</i>	<i>cristarum</i>	<i>trochanterica</i>	<i>externa</i>	<i>diagonalis</i>
Поперечносуженный	23	26	29	20	13
Простой плоский	26	29	31	18	11
Плоскоррахитический	26	26	31	18	11
Равномерносуженный	24	26	28	18	11

Что дает измерение ромба Михаэлиса?

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 является его наружное измерение с помощью тазомера. Более достоверные данные, по которым можно составить представление о размерах и емкости таза, получаем при влагалищном исследовании, когда определяем величину диагональной конъюгаты, а вычитая из ее величины индекс Соловьева, получаем величину истинной конъюгаты.

Кроме того, применяют рентгенологическое (рентгенопельвиметрия) и ультразвуковое исследования для определения внутренних размеров малого таза. Рентгенопельвиметрия позволяет измерять прямые и поперечные размеры таза с минимальной ошибкой - 2 мм. Рентгенологический метод исследования для оценки размеров и формы таза можно применять вне беременности или при сроке беременности 38 нед и более. Показанием к рентгенопельвиметрии служит уменьшение размеров большого и малого таза, выявленное при наружном и внутреннем акушерском обследовании, 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.

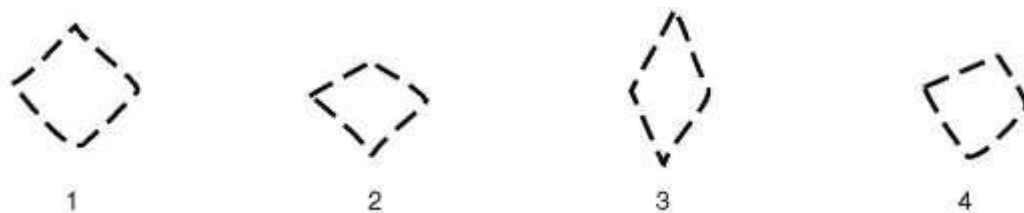


Рис. 16.2. Пояснично-крестцовый ромб Михаэлиса (схема): 1 - при нормальном тазе; 2 - при плоском (плоскорихитическом) тазе; 3 - при общеравномерносуженном и поперечносуженном тазе; 4 - при косоусуженном (асимметричном) тазе

Форма узкого таза определяет особенности механизма родов, как и особенности вставления головки (асинклитическое вставление головки, высокое прямое стояние и низкое поперечное стояние стреловидного шва) (см. гл. 17).

РОДЫ ПРИ ПОПЕРЕЧНОСУЖЕННОМ ТАЗЕ

Какой таз называется поперечносуженным?

Поперечносуженным называется таз, у которого сужен поперечный размер входа (рис. 16.3).

Каковы размеры поперечносуженного таза?

Размеры поперечносуженного таза:

- *distantia spinarum* - 23 см;
- *distantia cristarum* - 26 см;
- *distantia trochanterica* - 29 см;
- *conjugata externa* - 20 см;
- *conjugata diagonalis* - 13 см;
- *conjugata vera* - 11 см.

Каковы особенности механизма родов при поперечносуженном тазе?

В первом моменте механизма родов при поперечносуженном тазе происходит сгибание головки, как и при физиологических родах, но вследствие сужения поперечного размера входа вставление происходит асинклитически в одном из косых размеров. Такое вставление получило название «косое асинклитическое». Далее совершаются все моменты механизма, характерные для физиологических родов.

При увеличенном прямом размере входа и выраженном сужении поперечного диаметра головка 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 из малого таза, не совершая внутренней ротации. В третьем и четвертом моментах механизма родов совершается разгибание головки, а затем внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки, как и при физиологических родах.

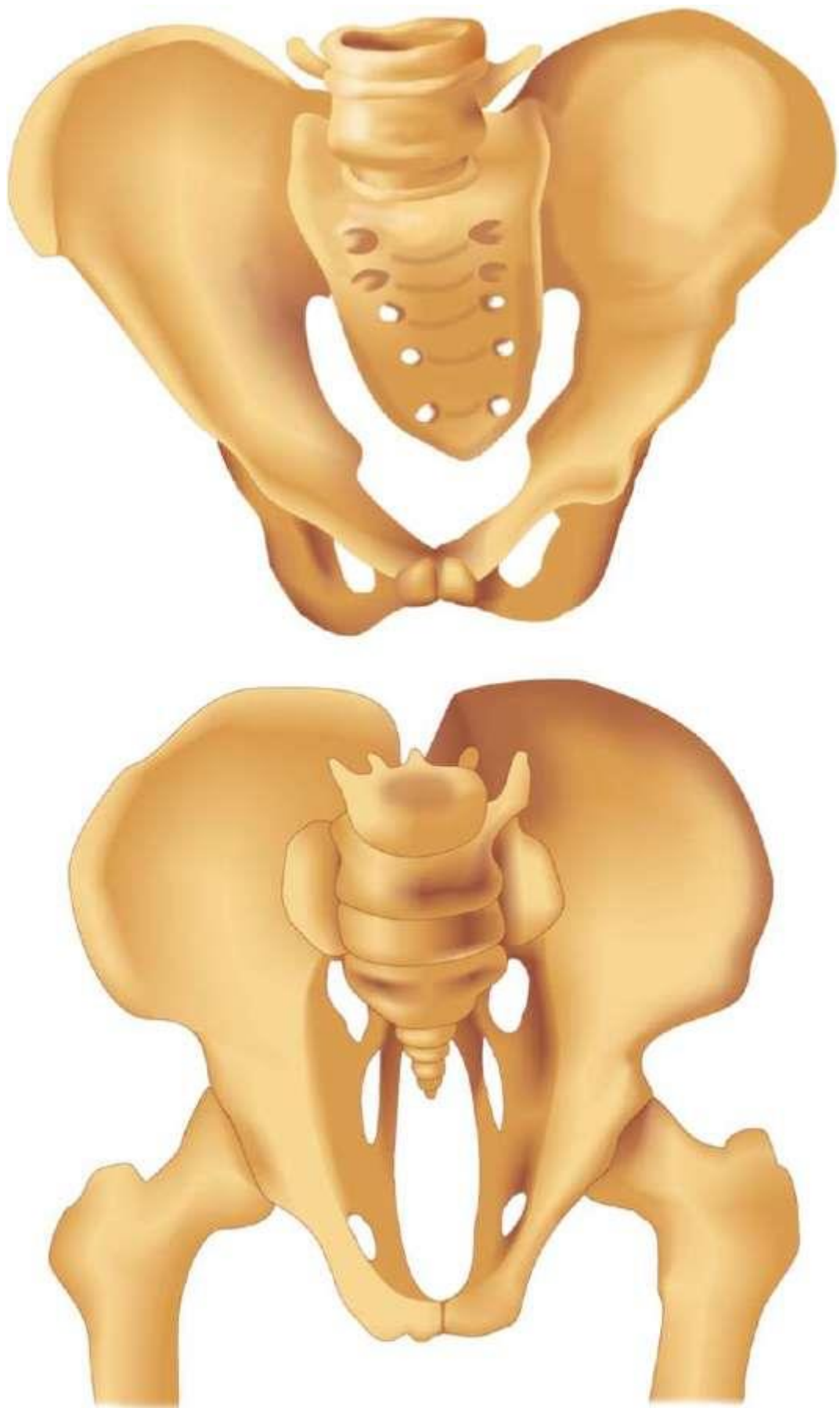


Рис. 16.3. Варианты поперечносуженного таза

Наиболее неблагоприятным является высокое прямое стояние стреловидного шва при заднем виде затылочного предлежания. В таких случаях для уменьшения травматизма матери и плода роды лучше закончить кесаревым сечением.

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 ПЛОСКИХ ТАЗАХ

Какой таз называют плоским?

Плоским называют таз, у которого сужены только прямые размеры при нормальных поперечных.

Каковы разновидности плоского таза?

Различают три разновидности плоского таза: плоскоррахитический, простой плоский и таз с уменьшением прямого размера широкой части полости. Следует отметить, что плоскоррахитический таз в настоящее время редко встречается у женщин в экономически развитых странах в связи с действенной профилактикой рахита в детском возрасте.

Роды при плоскоррахитическом тазе

Каковы характерные особенности плоскоррахитического таза?

Плоскоррахитический таз характеризуется следующими признаками:

- сужение только прямого размера входа в таз;
- изменение формы крестца: крестец 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 *distantia spinarum* и *distantia cristarum* равны между собой;
- кости в плоскоррахитическом тазе с резкими выпуклостями и шероховатостями, на местах прикрепления мышц принимают вид экзостозов (рис. 16.4).

Каковы размеры плоскоррахитического таза?

Размеры плоскоррахитического таза:

- *distantia spinarum* - 26 см;
- *distantia cristarum* - 26 см;



Рис. 16.4. Плоскоррахитический таз

- *distantia trochanterica* - 31 см;
- *conjugata externa* - 18 см;
- *conjugata diagonalis* - 11 см;
- *conjugata vera* - 8 см.

В чем заключаются особенности механизма родов при плоскорихитическом тазе?

В первом моменте механизма родов происходит легкое разгибание головки плода, которая долго стоит стреловидным швом в поперечном размере входа в таз как наиболее удобном и выгодном для нее: он здесь самый большой по длине - 13 см. Это первая особенность. 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, его определяют с трудом.

Вторая особенность - внеосевое вставление головки, стреловидный шов отклоняется к мысу (передний асинклитизм - асинклитизм Негеле) или к лобковому симфизу (задний асинклитизм - асинклитизм Литцмана) (см. рис. 17.4). В связи с этим наблюдается характерная конфигурация головки: на теменной кости, идущей впереди (в зависимости от вида асинклитизма), образуется родовая опухоль, «отстающая» теменная кость уплощается вследствие давления на нее мыса или лобка. Головка уплощается в поперечном размере и таким образом приспособливается к уменьшенному прямому размеру.

Во втором моменте механизма 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 механизма родов) совершается по типу переднезатылочного предлежания (с малым родничком как ведущей точкой). Изгнание плода происходит очень быстро вследствие увеличенных размеров выхода из таза.

В некоторых случаях разгибание головки сохраняется, и она 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 лобковый симфиз и не может преодолеть этого препятствия (см. гл. 17).

Каковы особенности клинического течения родов при плоскорихитическом тазе?

В целом роды затяжные, в основном вследствие длительного течения первого момента. Головка долго остается подвижной над входом в таз, конфигурирует, приспособливается к прохождению через суженную в переднезаднем направлении плоскость входа в таз. В связи с этим роженице с плоскорихитическим 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. Если родовая деятельность хорошая, то, как только головка преодолет препятствие со стороны мыса, роды далее могут быть стремительными в результате увеличенных размеров полости и выхода из таза. Это, в свою очередь, может стать причиной разрыва мягких тканей родового канала и родовой травмы плод

Роды при простом плоском тазе

Какой таз называют простым плоским?

Простым плоским (таз Девентера) называют таз, у которого сужены все прямые размеры (плоскости входа, полости и выхода из таза), крестец целиком приближен к передней стенке таза (рис. 16.5).

Каковы размеры простого плоского таза?

Размеры простого плоского таза:

- *distantia spinarum* - 26 см;
- *distantia cristarum* - 29 см;
- *distantia trochanterica* - 31 см;
- *conjugata externa* - 18 см.

Каковы особенности механизма родов при простом плоском тазе?

Механизм родов при простом плоском тазе такой же, как и при плоскорихитическом. Разница заключается в том, что головка испытывает затруднения при входе в таз, в полости и в выходе из таза. Это объясняется тем, что при простом плоском тазе прямой размер сужен не только во входе, но и во всех плоскостях таза.

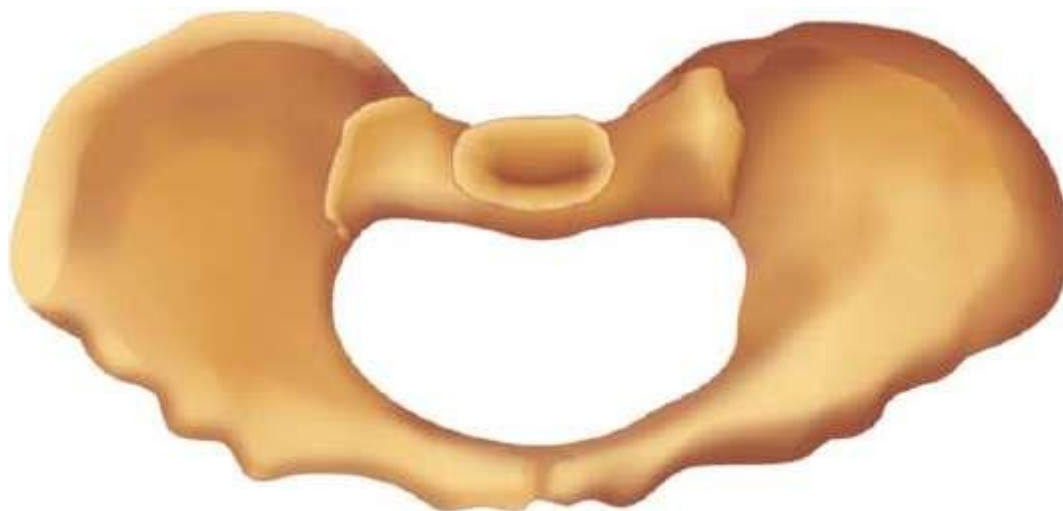


Рис. 16.5. Простой плоский таз: *conjugata diagonalis* - 10 см; *conjugata vera* - 8 см

Первый момент механизма родов имеет две особенности. Первая особенность заключается в разгибании головки и длительном стоянии ее над входом в таз стреловидным швом в поперечном размере входа в таз. Вторая особенность - головка конфигурирует 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 хорошей родовой деятельности и небольшом плоде. Роды при этом заканчиваются по типу механизма родов при переднем виде затылочного предлежания. Головка может не совершить внутреннего поворота вследствие сужения всех прямых размеров, и тогда наблюдается третья особенность механизма родов: стреловидный шов во всех плоскостях будет находиться в поперечном размере. Возникает низкое поперечное стояние стреловидного шва (см. гл. 17).

Каковы особенности клинического течения родов при простом плоском тазе?

Роды длительные, так как головка плода, проходя через костное кольцо родового канала, встречает препятствие во всех плоскостях таза. Осложняются ранним излитием околоплодных вод. При прохождении головки через суженное тазовое кольцо сдавливаются мягкие ткани, нарушается их кровообращение, возникает отек, а иногда некроз тканей с образованием впоследствии свищей. Иногда возможно повреждение

лобкового симфиза или крестцово-подвздошного сустава. Нередко происходят 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 внутричерепным 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.

Каковы размеры общеравномерносуженного таза I степени?

Размеры общеравномерносуженного таза I степени:

- *distantia spinarum* - 24 см;
- *distantia cristarum* - 26 см;
- *distantia trochanterica* - 28 см;
- *conjugata externa* - 18 см;
- *conjugata diagonalis* - 11 см;
- *conjugata vera* - 9 см.

Форма общеравномерносуженного таза не изменена. Уменьшена его емкость, а отсюда меняются биомеханизм и клиническая картина родов, которые целесообразно рассматривать по отдельным моментам.

Какова особенность первого момента механизма родов у женщин с общеравномерносуженным тазом?

В первом моменте механизма 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 отмечается 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.

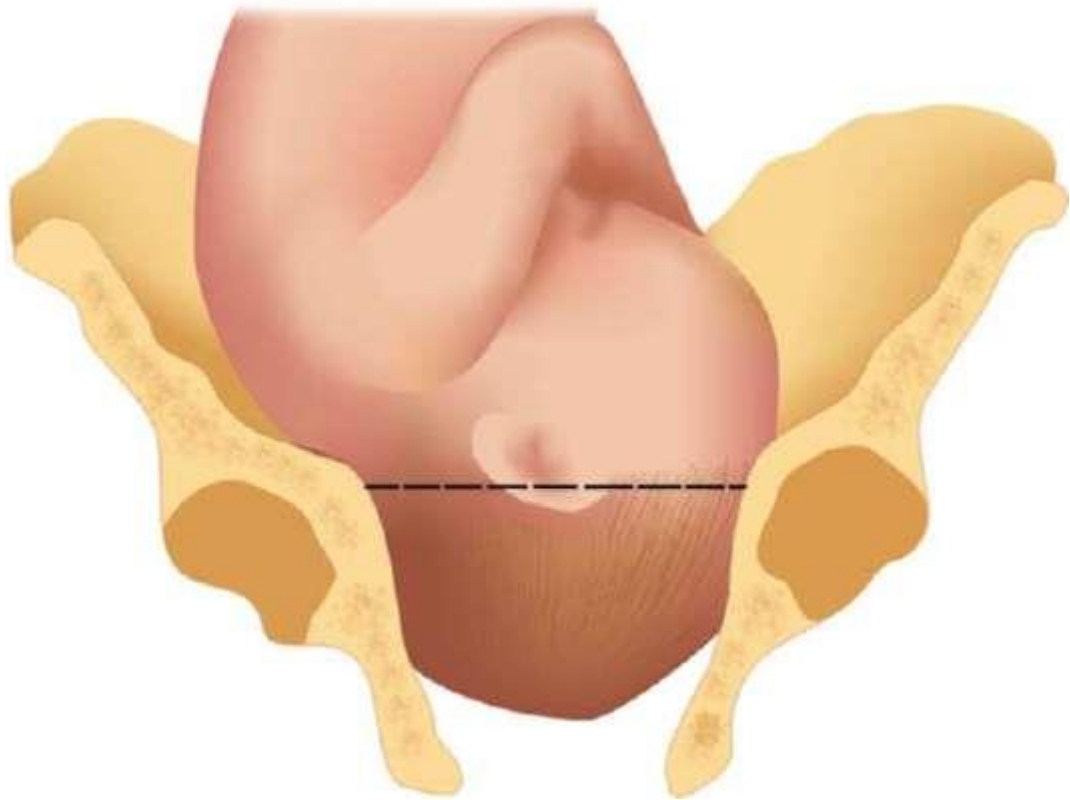


Рис. 16.6. Максимальное сгибание головки при общеравномерносуженном тазе

Каковы особенности второго момента механизма родов у рожениц с общеравномерносуженным тазом?

Как и при физиологических родах, во втором моменте механизма родов происходит поступательное движение головки плода по родовому каналу с одновременной правильной ротацией (затылком к лону). При общеравномерносуженном тазе это происходит значительно медленнее и отличается особо долгим стоянием головки плода в плоскости узкой части полости малого таза. Второй момент механизма родов, как и при физиологических родах, заканчивается на дне таза, когда головка плода устанавливается стреловидным швом в прямом размере выхода из малого таза.

Каковы особенности третьего момента механизма родов у рожениц с общеравномерносуженным тазом?

Как и при физиологических родах, в третий момент происходит разгибание головки. При физиологических родах точка фиксации на головке плода (подзатылочная ямка) всегда соприкасается с нижним краем лобкового симфиза, 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 лобкового симфиза 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 механизма родов соответствует рождению головки плода.

Каковы особенности четвертого момента механизма родов?

Этот момент родов при общеравномерносуженном тазе заметных особенностей по сравнению с физиологическими родами не имеет.

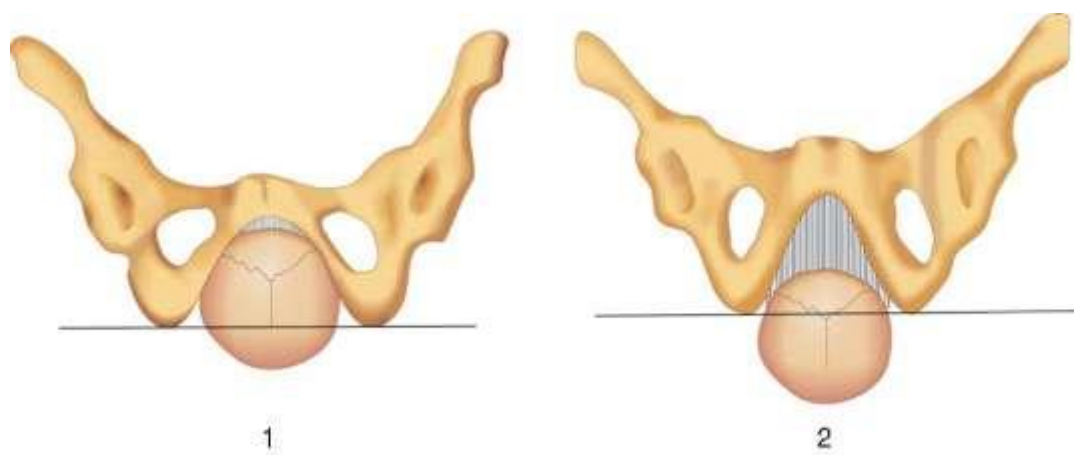


Рис. 16.7. Прохождение головки под лобковой дугой при нормальном тазе (1) и общеравномерносуженном (2) тазе

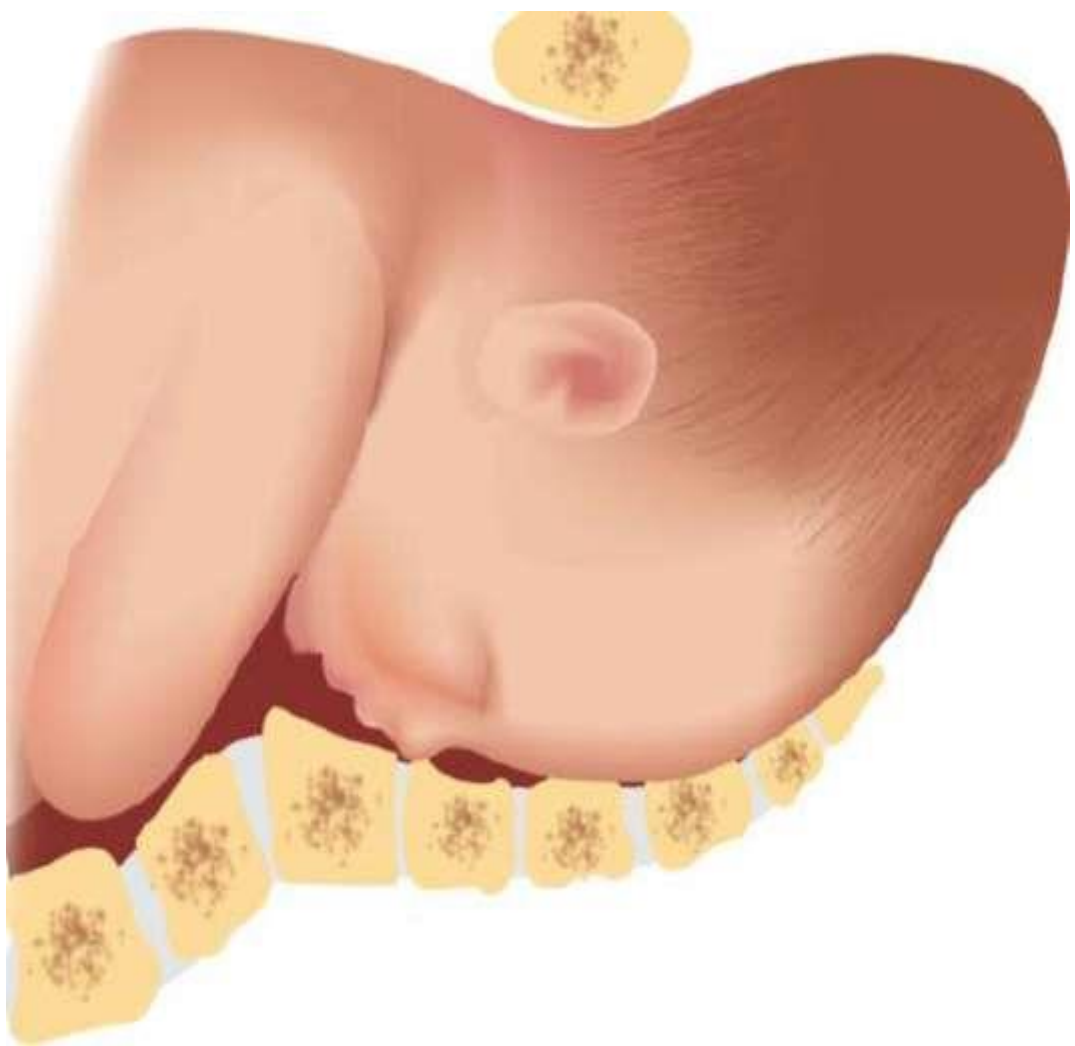


Рис. 16.8. Клиновидное вставление головки в малый таз (долichoцефалическая форма головки)

Как изменяется головка плода в родах при общеравномерносуженном тазе?

Родившаяся головка имеет резко выраженную долichoцефалическую форму вследствие конфигурации, родовой опухоли и клиновидного вставления ее в малый таз (рис. 16.8).

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 маточного 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 развиться первичная или вторичная слабость родовых сил.

- Замедленное раскрытие маточного зева после отхождения вод является причиной длительного безводного промежутка, при этом имеется сообщение между влагалищем и полостью матки, куда проникают микроорганизмы. В результате может возникать хориоамнионит в родах.

- Головка плода начинает выполнять роль плодного пузыря - на ней образуется большая родовая опухоль. Наблюдается выраженная конфигурация 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, сопутствующих акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний. 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, ранней диагностике функционально узкого таза и 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. Если нет функциональной неполноценности таза, ослаблена родовая деятельность, то 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 кесаревым сечением. 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 ее конфигурации. При отсутствии хотя бы одного из перечисленных условий роды могут принять патологическое течение (возникновение клинически узкого таза) даже при резко 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 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 суженном тазе имеет следующие особенности:

- движение головки через все отделы таза значительно замедлено, в связи с чем нередко наблюдается гипоксия плода;
- затяжное течение родов в первом периоде приводит к истощению нервной системы роженицы и физическому утомлению ее; 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 вызвать образование мочеполовых, шеечно-влагалищных и кишечнополовых свищей;
- если наблюдается сильная родовая деятельность, возможны расхождение костей лобкового симфиза, разрывы матки, шейки матки и промежности;
- иногда отмечаются 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 возможны послеродовые инфекционные заболевания, мочеполовые и кишечно-половые свищи, повреждения составов таза.

Исход родов зависит от размера плода. Для определения предполагаемой массы плода используют данные ультразвуковой биометрии плода. Кроме размеров плода, на исход родов влияют форма узкого таза и в большей мере степень его сужения.

При I степени сужения таза, небольшом или среднем размере плода и затылочном предлежании роды, как правило, совершаются силами природы. При III степени сужения роды через естественные родовые пути живым плодом невозможны, они заканчиваются кесаревым сечением. При II степени сужения таза в интересах плода, как правило, вопрос решается также в пользу кесарева сечения.

При сочетании I степени сужения таза с крупными размерами плода, тазовым предлежанием его, гидроцефалией и другими патологическими состояниями во время беременности производят кесарево сечение в плановом порядке (до начала родовой деятельности) при сроке 39,5 нед.

Какова тактика врача женской консультации в 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 (функционально) узким называют конкретный таз, размеры которого не обеспечивают прохождение через них данного плода.

Каковы возможные причины образования клинически узкого таза?

Возможные причины образования клинически узкого таза:

- 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 недопустимо стояние головки плода в течение 1 ч в одной плоскости. Длительное стояние головки в одной плоскости является одним из ведущих симптомов функциональной неполноценности таза (клинически узкого таза). При выявлении клинически узкого таза необходимо срочно произвести кесарево сечение. Если не будет своевременно оказана рациональная акушерская помощь, может произойти такое грозное осложнение, как разрыв матки.

Когда ставят диагноз клинически узкого таза?

Диагноз клинически узкого таза ставят во время родов: при хорошей родовой деятельности, послеотхождения 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 по признаку Цангемейстера.

Как выполняют прием Вастена?

Прием Вастена выполняют следующим образом: акушер кончиками пальцев производит движение от лобкового симфиза 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 акушер определяет, что передняя поверхность лобкового симфиза стоит выше, чем передняя поверхность прижатой головки, - признак Вастена отрицательный.

Если акушер определяет, что передняя поверхность лобкового симфиза совпадает с уровнем передней поверхности головки, это указывает на относительное несоответствие головки плода и таза - «Вастен вровень».

Если акушер определяет, что передняя поверхность головки выступает над лобковым симфизом, то это свидетельствует, что признак Вастена положительный и размеры головки плода и таза матери не соответствуют друг другу (рис. 16.9).

Как выполняется прием Цангемейстера?

Для проведения приема Цангемейстера тазомером измеряют *conjugata externa*, затем переднюю браншу тазомера перемещают на наиболее выступающую часть головки плода (вторая бранша тазомера остается там же). Если полученный размер меньше *conjugata 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 признаков Вастена и Цангемейстера является абсолютным подтверждением 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. В случае, если признаки Вастена и Цангемейстера положительные, роды через естественные родовые пути живым плодом невозможны, и показано кесарево сечение.

Какие еще данные объективного исследования и симптомы свидетельствуют 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 матки при пальпации;
- симптом прижатия мочевого пузыря: роженица не может самостоятельно мочиться, в моче 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 кесаревым сечением во избежание такого тяжелого осложнения, как разрыв матки. При наличии мертвого плода производят плодоразрушающую операцию.



Рис. 16.9. Признак Вастена (схема): а - положительный; б - «Вастен вровень»; в – отрицательный

Контрольные вопросы

1. Как классифицируют тазы по форме сужения?
2. Какие виды узкого таза относятся к часто встречающимся формам?
3. Как классифицируют тазы по степени сужения?
4. Какими способами можно определить величину истинной конъюгаты?
5. Как классифицируют тазы в англоязычной литературе?
6. Как диагностируют анатомически узкий таз?
7. Каковы характерные особенности плоского таза?
8. Каковы характерные особенности поперечносуженного таза?
9. Каковы характерные особенности общеравномерносуженного таза?
10. Какой таз называют клинически (функционально) узким?
11. Каковы возможные причины образования клинически узкого таза?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. КАК ДИАГНОСТИРУЮТ УЗКИЕ ТАЗЫ:

- а) по наружным размерам;
- б) по наружным и внутренним размерам;
- в) по боковым и косым размерам;
- г) по окружности живота.

2. ЧТО ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ КЛАССИФИКАЦИИ УЗКИХ ТАЗОВ:

- а) степень сужения и форма;
- б) размер истинной конъюгаты;
- в) размер диагональной конъюгаты;
- г) размер наружной конъюгаты.

3. ТАЗ НАЗЫВАЮТ УЗКИМ:

- а) если наружные размеры уменьшены на 1 см;
- б) если наружные размеры уменьшены на 2 см;

- в) если один из наружных отделов 2 см и более;
- г) если все наружные размеры уменьшены на 2 см и более.

4. ИСХОД РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ ЗАВИСИТ:

- а) от степени сужения;
- б) формы таза и степени сужения;
- в) размеров плода;
- г) соответствия размеров таза и размеров плода.

5. МЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- а) формой таза;
- б) степенью сужения таза;
- в) количеством околоплодных вод;
- г) массой плода.

6. ДИАГНОЗ ФУНКЦИОНАЛЬНО УЗКОГО ТАЗА СТАВЯТ:

- а) в конце беременности;
- б) в начале первого периода родов;
- в) в конце первого периода родов;
- г) при наружном акушерском обследовании.

7. РОДЫ ПРИ УЗКОМ ТАЗЕ МОГУТ ОСЛОЖНИТЬСЯ:

- а) гипертензией;
- б) разрывом матки;
- в) эклампсией;
- г) острой гипоксией плода.

Ситуационные задачи

Задача 1

При наружном тазоизмерении получены следующие результаты: *distantia spinarum* - 21 см, *distantia cristarum* - 23 см, *distantia trochanterica* - 26 см, *conjugata externa* - 18 см.

Диагноз? Обследование?

Задача 2

У первородящей с нормальными размерами таза при открытии маточного зева 7 см появилось желание тужиться, головка плода с выраженной родовой опухолью находится в плоскости входа в малый таз, вставление асинклитическое.

Диагноз? Тактика ведения?

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: а. 3: б, в, г. 4: г. 5: а, б. 6: в. 7: б, г.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: общесуженный таз. Обследование: дополнительные измерения.

Задача 2

Диагноз: клинически узкий таз. Тактика: экстренное кесарево сечение.

Глава 17. Роды при неправильных предлежаниях головки и неправильных положениях плода

Цель занятия: изучить причины неправильных предлежаний, вставлений и стояний головки плода; диагностику, механизмы и клиническую картину родов, осложнения во время и после родов.

Студент должен знать: причины возникновения разгибательных, асинклитических вставлений головки, неправильных стояний головки, неправильных положений плода. При каких из перечисленных патологических состояний роды можно провести через естественные родовые пути, а какие состояния являются показанием к кесареву сечению.

Студент должен уметь: диагностировать патологические состояния и продемонстрировать механизм родов на фантоме.

Место проведения занятия: учебная комната, родильный блок.

Оборудование: таз, фантом и куклы, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое занятие и клинический разбор течения и ведения родов у 2-3 рожениц, освоение практических навыков студентами, разбор и составление партограмм.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы. Домашнее задание.

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 и косое 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 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 большую опасность для матери и плода при неправильных его положениях и предлежаниях головки, в современном акушерстве намечается отчетливая тенденция к расширению показаний к кесареву сечению. 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 относится 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. Это разгибание, в свою очередь,

приводит к изменениям механизма родов. При физиологических родах в этот момент происходит сгибание головки.

Какие степени разгибания выделяют при патологических предлежаниях головки?

Степени разгибания головки: I - переднеголовное предлежание; II - лобное предлежание; III - лицевое предлежание (рис. 17.1).

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 механизма родов целесообразно разбирать отдельно для каждой из трех степеней разгибания.

РОДЫ ПРИ ПЕРЕДНЕГОЛОВНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - I СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ

Как ставят диагноз переднеголового предлежания?

Диагноз ставят при влагалищном исследовании: большой родничок определяется ниже малого, по проводной оси таза. Диагностике помогает также наличие заднего вида.

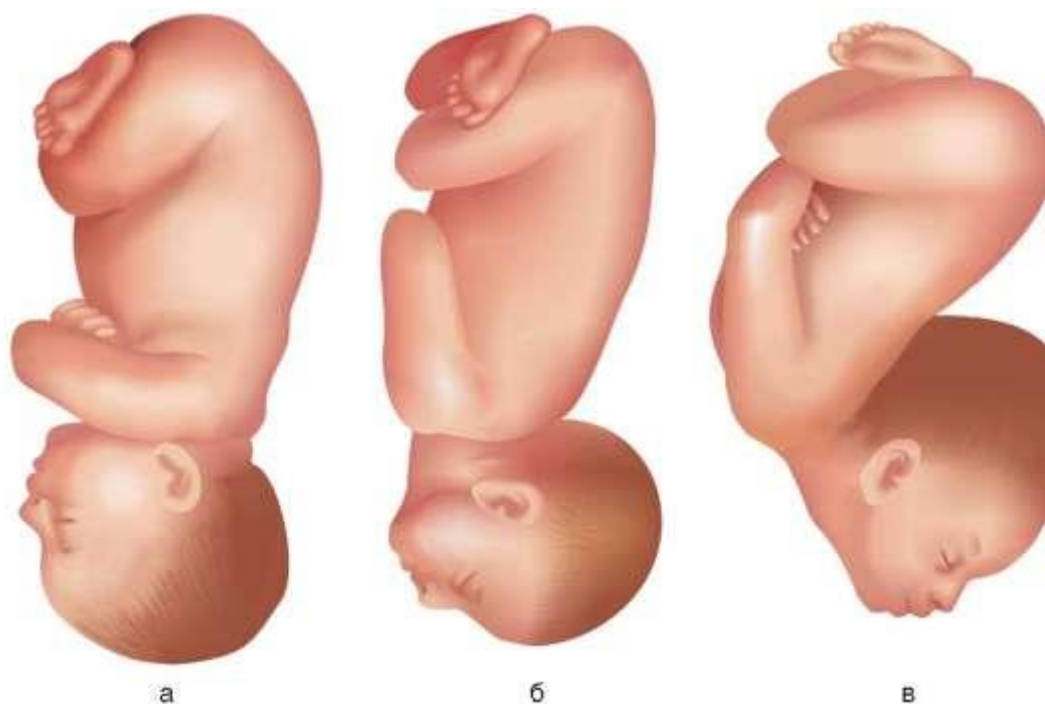


Рис. 17.1. Три степени разгибания головки: а - переднеголовное; б - лобное; в - лицевое

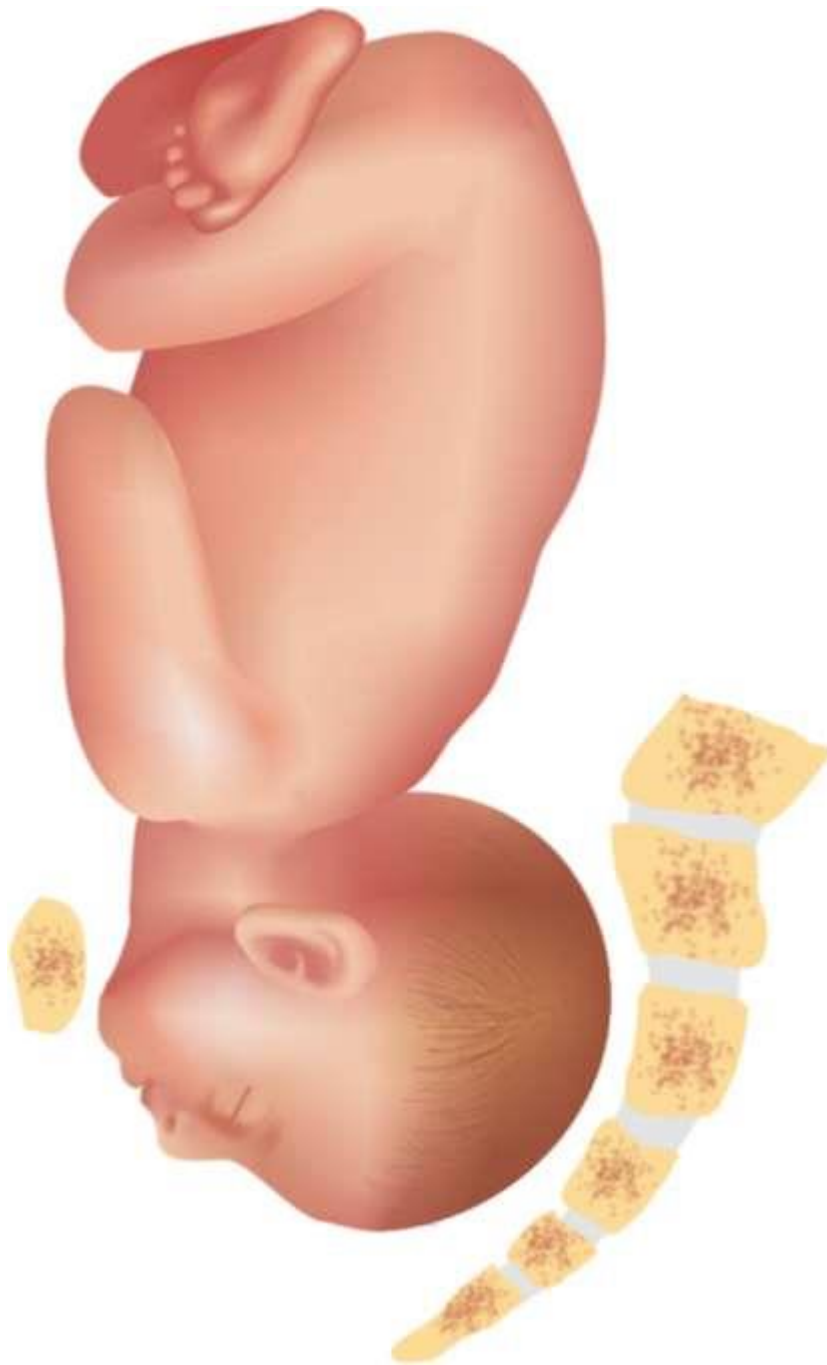


Рис. 17.2. Механизм образования заднего вида при разгибании головки

Каковы клинические особенности родов при переднеголовном предлежании?

Основным отличием родов при переднеголовном предлежании является длительное течение второго 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 и неонатальная заболеваемость значительно выше, чем при физиологических родах. Нередкими осложнениями являются 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 кесареву сечению. При отсутствии отклонений от нормального течения роды могут быть закончены через естественные пути. Операция наложения акушерских щипцов может быть выполнена только опытным акушером.

РОДЫ ПРИ ЛОБНОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - II СТЕПЕНЬ РАЗГИБАНИЯ ГОЛОВКИ

Что называется лобным предлежанием?

Лобным предлежанием называется вариант разгибательного предлежания головки, при котором ведущая точка находится в лобной области головки.

Как диагностируют лобное предлежание?

Диагноз лобного предлежания ставят в родах, когда при влагалищном исследовании ниже других отделов головки находится лоб. 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 (*mento-occipitalis*), равным 13,5 см, что не соответствует размерам малого таза (самый большой размер малого таза 13 см - это поперечный размер входа в малый таз, все остальные размеры меньше). В связи с этим лобное предлежание плода является абсолютным показанием к кесареву сечению.

РОДЫ ПРИ ЛИЦЕВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ - III 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 ставят диагноз лицевого предлежания?

Разгибание головки иногда можно распознать при наружном исследовании: над входом в малый таз с одной стороны определяется подбородок, с другой - затылок плода; шейная кривизна резко выражена. Окончательно подтверждает диагноз влагалищное исследование: определяется неоднородная, мягкая (вследствие отека) предлежащая часть. Пальпируются носик, глазницы, скуловые кости, ротик, подбородок плода.

Каковы особенности клинического течения родов при лицевом предлежании?

К числу возможных осложнений в родах при лицевом предлежании относятся преждевременное излитие вод, выпадение петли пуповины, слабость родовой деятельности и связанная с ней гипоксия 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 наблюдается родовой травматизм 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 выход из малого таза (рис. 17.3). В связи с этим передний вид лицевого предлежания является абсолютным показанием к кесареву сечению.

Какой тактики ведения родов следует придерживаться при заднем виде лицевого предлежания?

Задний вид лицевого предлежания, учитывая больший процент осложнений для матери и плода, чем при физиологических родах, следует считать относительным показанием к кесареву сечению.

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.



Рис. 17.3. Передний вид лицевого предлежания

РОДЫ ПРИ АСИНКЛИТИЧЕСКИХ ВСТАВЛЕНИЯХ ГОЛОВКИ

Что называют асинклитизмом?

Асинклитизм - аномалия положения головки во входе в малый таз или в его полости, 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?

Существует 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 крестцу), стреловидный шов отклонен кпереди (асинклитизм Литцмана) (рис. 17.4).

В последнее время отмечено увеличение частоты 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 является физиологическим и обусловлен, по-видимому, существующим наклоном таза.

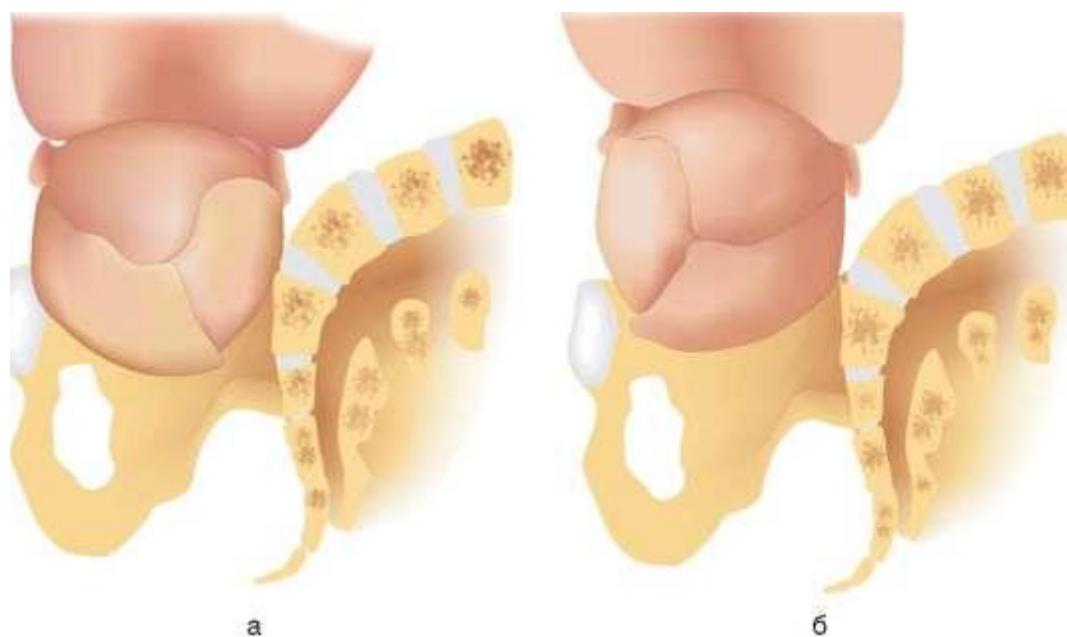


Рис. 17.4. Варианты внеосевого вставления головки: а - передний асинклитизм; б - задний асинклитизм

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 ставят при влагалищном исследовании по отклонению стреловидного шва от продольной оси таза.

Каков прогноз при асинклитических вставлениях головки?

При умеренном асинклитизме роды могут заканчиваться самопроизвольно.

Выраженный асинклитизм, особенно задний, - это тяжелое испытание как для плода (гипоксия), 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, с функциональной оценкой таза и строгим наблюдением за динамикой родов. Нельзя допускать длительного стояния головки в одной плоскости (более 1 ч) и проявления других признаков клинически узкого таза. Роды в подобных случаях следует закончить кесаревым сечением. 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.

РОДЫ ПРИ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ ПЛОДА

Что называют неправильным положением плода?

Неправильным положением плода называют такую клиническую ситуацию, при которой ось плода пересекается с осью матки.

Какие бывают неправильные положения плода?

К неправильным положениям плода относят поперечное и косое положения.

Что называют поперечным положением плода?

Поперечное положение (*situs transversus*) плода - такая клиническая ситуация, при которой ось плода пересекает ось матки под прямым углом, а крупные части плода расположены выше гребней подвздошных костей (рис. 17.7).

Что называют косым положением плода?

Косое положение (*situs obliquus*) плода - такая клиническая ситуация, при которой ось плода пересекает ось матки под острым углом, а крупная часть плода размещается в одной из подвздошных впадин большого таза (рис. 17.8). Косое положение является по существу переходным: во время родов оно превращается либо в продольное, либо в поперечное.

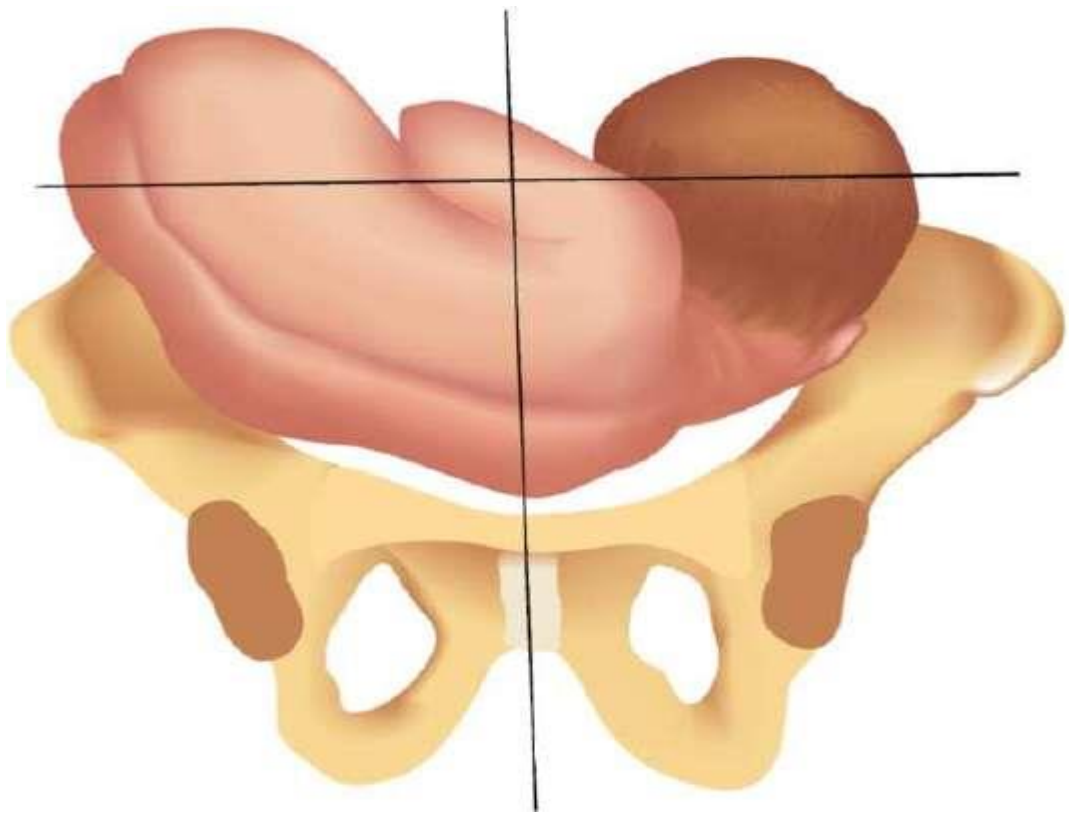


Рис. 17.7. Поперечное положение плода. Первая позиция, передний вид

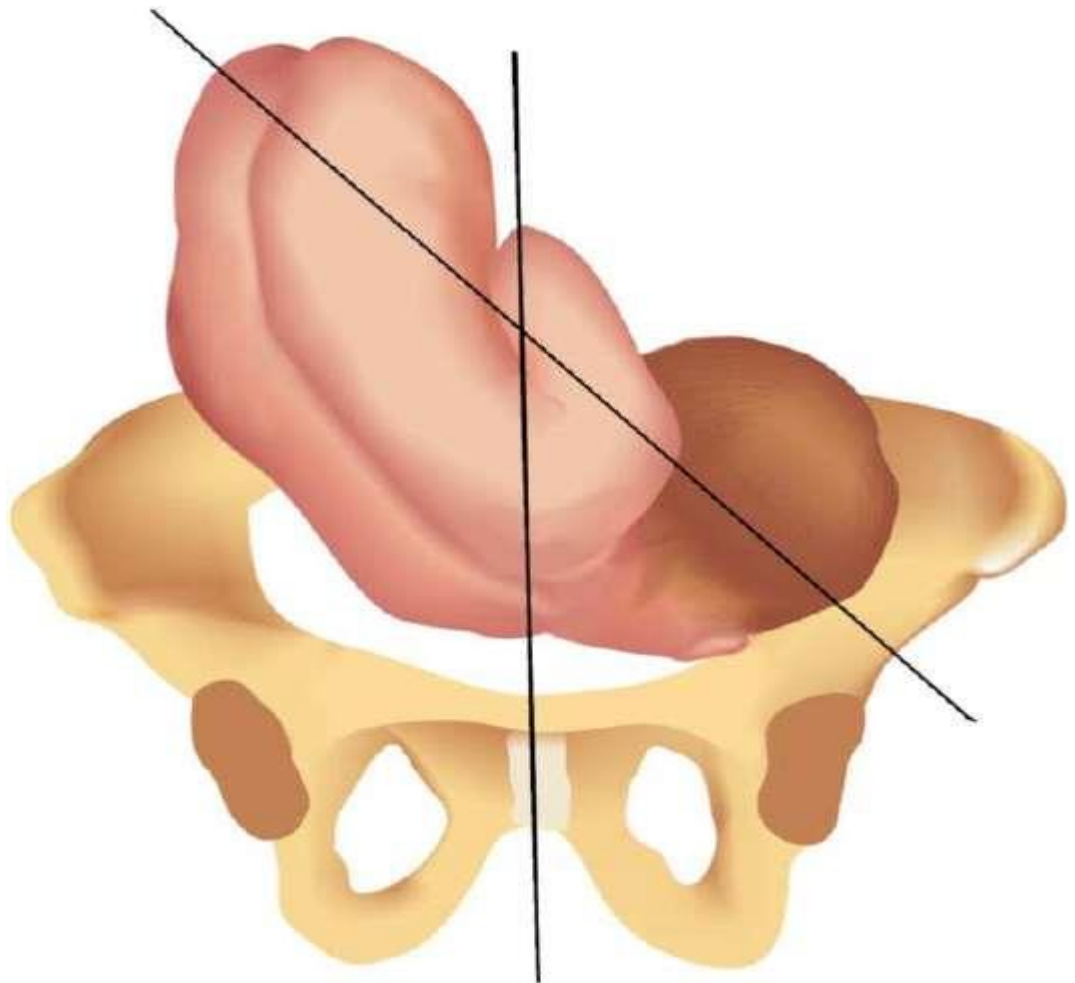


Рис. 17.8. Косое положение плода. Первая позиция, передний вид

Как определяют позицию и вид позиции плода при поперечном положении плода?

Позиция плода при поперечном положении определяется по положению головки: если головка слева, то это первая позиция, если справа - вторая.

Вид позиции при поперечном положении плода 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 косоного положения плода?

Распознавание поперечного или косоного положения плода вполне возможно на основании только наружного исследования. При поперечном положении плода матка имеет поперечно-овальную форму, дно матки обычно стоит значительно ниже, чем при продольном положении, предлежащая часть отсутствует. При косом положении плода матка косоовальная. Головка или ягодицы находятся в одной из подвздошных областей, ниже уровня гребня подвздошной кости. Диагноз уточняют при влагалищном исследовании, если не пальпируется предлежащая часть. Окончательный диагноз ставят по результатам УЗИ.

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. Беременную госпитализируют за 7-10 дней до родов для обследования и родоразрешения.

Какие осложнения наблюдаются в родах при поперечном положении плода?

Первым возможным осложнением является 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, пуповины), создаются условия для развития хориоамнионита в родах, образуется запущенное поперечное положение плода.

Что называется запущенным поперечным положением плода?

Запущенным поперечным положением плода называется 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. 17.9).

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?

Если плод жив, следует произвести кесарево сечение. Мертвый плод извлекают после декапитации.



Рис. 17.9. Запущенное поперечное положение плода. Выпадение ручки. Перерастяжение нижнего сегмента матки

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?

Поперечное и косое положение плода является абсолютным показанием к кесареву сечению. Операция поворота плода на ножку травматична для матери и плода, поэтому в настоящее время не используется. Беременным и роженицам с поперечным положением плода следует производить кесарево сечение. Операция может быть произведена и в плановом порядке при доношенной беременности.

Контрольные вопросы

1. Каковы причины образования разгибательных предлежаний?
2. Какие разгибательные предлежания являются абсолютным показанием к кесареву сечению?
3. Какие осложнения у матери возникают в родах при разгибательных предлежаниях?
4. Каковы осложнения у ребенка, родившегося в разгибательных предлежаниях?
5. Причины асинклитического вставления?
6. Каковы виды асинклитического вставления?

7. Как родоразрешать роженицу, у которой высокое прямое стояние стреловидного шва?
8. Перечислите причины неправильных положений плода.
9. Методы диагностики неправильных положений плода.
10. Какие осложнения возникают во время беременности и в родах при неправильных положениях плода?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. К РАЗГИБАТЕЛЬНЫМ ПРЕДЛЕЖАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ:
- а) затылочное;
 - б) переднеголовное;
 - в) лицевое;
 - г) лобное;
 - д) тазовое.
2. ПЕРВЫМ МОМЕНТОМ МЕХАНИЗМА РОДОВ ПРИ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ:
- а) сгибание головки;
 - б) разгибание головки;
 - в) внутренний поворот головки;
 - г) наружный поворот головки;
 - д) поступательное движение головки.
3. АБСОЛЮТНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ПРИ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ:
- а) переднеголовное предлежание, передний вид;
 - б) лобное предлежание, передний вид;
 - в) лицевое предлежание, передний вид;
 - г) лобное предлежание, задний вид;
 - д) лицевое предлежание, задний вид.
4. ПЕРЕДНИЙ АСИНКЛИТИЗМ - ТАКАЯ АКУШЕРСКАЯ СИТУАЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ:
- а) передняя теменная кость располагается глубже задней, а стреловидный шов - ближе к лобковому симфизу;
 - б) задняя теменная кость располагается ниже передней кости, а стреловидный шов - ближе к мысу;
 - в) передняя теменная кость располагается ниже задней, а стреловидный шов находится ближе к мысу;
 - г) стреловидный шов находится в прямом размере выхода из малого таза;
 - д) стреловидный шов находится в поперечном размере выхода из малого таза.
5. К НЕПРАВИЛЬНЫМ СТОЯНИЯМ ГОЛОВКИ ОТНОСЯТ:
- а) переднеголовное;

- б) лобное;
- в) лицевое;
- г) высокое прямое;
- д) низкое поперечное.

Ситуационные задачи

Задача 1

Повторнородящая, 33 года. Беременность 38 нед. После 3 ч хорошей родовой деятельности поступила в родильный дом. Размеры таза нормальные, головка плода малым сегментом во входе в малый таз. Предполагаемая масса плода 3500 г, сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 в минуту. Влагалищное исследование: открытие маточного зева 4 см, плодный пузырь отсутствует, стреловидный шов в поперечном размере, справа - малый родничок, слева - большой ниже малого. Мыс не достигается, экзостозов нет.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Повторнородящая, 25 лет, доставлена машиной «скорой помощи» с диагнозом: беременность 38 нед. Головное предлежание, преждевременное излитие вод, первый период родов.

Воды излились 1 ч назад. Сердцебиение плода 140 в минуту, ясное, ритмичное. Влагалищное исследование: открытие маточного зева полное, плодного пузыря нет, предлежит головка, лобный шов в поперечном размере, достигается передний угол большого родничка, глазницы, корень носа. Мыс не достигается, экзостозов нет.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 3

Повторнородящая, 25 лет, поступила с хорошей родовой деятельностью в течение 6 ч, с целыми водами; таз нормальных размеров. Предполагаемая масса плода 3400 г, сердцебиение ясное, ритмичное 140 в минуту. Влагалищное исследование: раскрытие маточного зева полное, плодный пузырь цел, предлежит головка плода, лицевая линия в правом косом размере таза, подбородок слева спереди, надбровные дуги и нос - справа сзади.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 4

Многорожавшая женщина поступила с жалобами на сильные и очень болезненные схватки, между которыми нет расслабления матки. Родовая деятельность в течение 6 ч. Объективно: передняя брюшная стенка перерастянута, живот отвислый. Головка плода прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода после схватки учащается до 180 в минуту и плохо восстанавливается. Предполагаемая масса плода 4500 г. Влагалищное исследование: открытие маточного зева полное, плодного пузыря нет, предлежит головка плода, стреловидный шов в поперечном размере, близко к лону; во время схватки отмечается резкая конфигурация, задняя теменная косточка находит на переднюю. Мыс не достигается. Экзостозов нет.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 5

Первородящая, 25 лет, поступила с жалобами на схваткообразные боли в течение 14 ч. Беременность 38 нед. Размеры таза нормальные. В приемном отделении излились

светлые околоплодные воды в количестве 1,5 л. Влагалищное исследование: открытие маточного зева полное, плодного пузыря нет, предлежит головка плода, стреловидный шов в прямом размере входа в малый таз, малый родничок спереди, большой сзади. Мыс не достигается. Экзостозов нет.

Диагноз? Тактика врача?

Ответы к тестовым заданиям

1: б, в, г. 2: б, д. 3: б, в, г. 4: в. 5: г, д.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 38 нед. Переднеголовное предлежание. II позиция. Первый период родов. Преждевременное излитие вод.

Тактика врача: роды продолжить вести консервативно через естественные родовые пути. Во втором периоде родов следить за продвижением головки по родовым путям (головка плода не должна стоять в одной плоскости более 1 ч). Проводить профилактику кровотечения в родах.

Задача 2

Диагноз: беременность 38 нед. Лобное предлежание. II период родов. Тактика врача: лобное предлежание - абсолютное показание к кесареву сечению.

Задача 3

Диагноз: беременность 38 нед. Лицевое предлежание. Вторая позиция. Задний вид. I период родов.

Тактика врача: роды продолжить вести через естественные родовые пути.

Задача 4

Диагноз: беременность 38 нед. II период родов. Крупный плод. Задний асинклитизм. Острая гипоксия плода.

Тактика врача: кесарево сечение в экстренном порядке.

Задача 5

Диагноз: беременность 38 нед. Затылочное вставление. Передний вид. II период родов. Многоводие. Высокое прямое стояние стреловидного шва.

Тактика врача: учитывая нормальные размеры таза, кесарево сечение в экстренном порядке

Глава 18. Преждевременные роды

Цель занятия: ознакомить студентов с проблемами недонашивания беременности.

Студент должен знать: причины, диагностику, лечение, методы родоразрешения при недонашивании беременности в зависимости от клинического течения и сроков прерывания, признаки недоношенности, незрелости плода, осложнения для матери и плода во время беременности, в родах, методы профилактики РДС плода.

Место занятий: отделение патологии беременных, родильный блок и отделение новорожденных, учебная комната.

Оснащение: эхограммы, схемы проведения токолитической терапии, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Обоснование темы занятия, организационные вопросы.
- Контроль исходного уровня знаний по теме.
- Клинический разбор историй родов, осмотр беременных в отделении патологии, работа студентов в родильном блоке и отделении новорожденных.
- Итоги занятия.
- Домашнее задание.

Преждевременные роды являются одним из самых важных вопросов охраны здоровья матери и ребенка. Именно они определяют в первую очередь уровень перинатальной смертности и неонатальной заболеваемости.

Частота преждевременных родов в мире составляет приблизительно 10% от числа всех родов, однако на долю недоношенных детей приходится 65% ранней неонатальной смертности и 70% младенческой смертности. Мертворождаемость при преждевременных родах наблюдается в 8-13 раз чаще, чем при своевременных родах.

Преждевременными считаются роды в срок 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 являются тяжелой психической травмой. Женщины, потерявшие детей, ощущают боязнь за исход последующей беременности, чувство собственной вины, что в конечном счете приводит к заметному уменьшению их жизненной активности, конфликтам в семье, а часто и к отказу от последующей беременности.

Чрезвычайно важен 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 от 22 до 37 нед¹. Прерывание беременности до 16 нед - это 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 2 раза и более.

Этиологические факторы недонашивания беременности сложны и многообразны. Это создает значительные трудности в диагностике недонашивания беременности, выборе методов лечения и профилактики.

Каковы факторы риска преждевременных родов?

Факторы риска преждевременных родов:

• отягощенный акушерский анамнез (наличие одних преждевременных родов в анамнезе увеличивает их риск при последующей беременности в 4 раза, двух преждевременных родов - в 6 раз).

- низкий социально-экономический уровень жизни женщины;
- возраст (младше 18 и старше 30 лет);
- неблагоприятные условия труда;
- интенсивное курение (более 10 сигарет в день);
- употребление наркотиков (особенно кокаина);

Какова клиническая классификация преждевременных родов?

По клинической картине следует различать угрожающие, начинающиеся и начавшиеся преждевременные роды.

Какова клиническая картина угрожающих преждевременных родов?

Для угрожающих преждевременных родов характерны боли в поясничной области и нижней части живота. Возбудимость и тонус матки повышены. Основное клиническое проявление угрожающих преждевременных родов - укорочение сомкнутой части канала шейки матки менее 2,5 см, определяемое при трансвагинальной эхографии (цервикометрия).

Какова клиническая картина начинающихся преждевременных родов?

При начинающихся преждевременных родах характерны выраженные схваткообразные боли внизу живота или схватки. В процессе акушерского исследования отмечают укорочение шейки матки, нередко ее сглаживание (латентная фаза родов).

Что характерно для начавшихся преждевременных родов?

Для начавшихся преждевременных родов характерны регулярная родовая деятельность и раскрытие маточного зева (более 3 см) - активная фаза родов.

Как подразделяют преждевременные роды в зависимости от гестационного срока?

В зависимости от срока беременности выделяют:

- очень ранние преждевременные роды (22-27 нед);
- ранние преждевременные роды (28-33 нед);
- преждевременные роды (34-37 нед).

Каковы особенности родов при сроке беременности 22-27 нед?

Преждевременные роды на 22-27-й неделе беременности при массе плода от 500 до 1000 г, как правило, обусловлены истмико-цервикальной недостаточностью, вызвавшей инфицирование нижнего полюса плодного пузыря и его преждевременный разрыв. Эта группа состоит преимущественно из повторнобеременных. Для плода в этой группе из-за выраженной незрелости легких исход наиболее неблагоприятный, хотя в эти сроки в ряде случаев профилактика РДС эффективна. Показатели перинатальной заболеваемости и смертности очень высокие.

Каковы особенности родов при сроке беременности 28-33 нед?

Преждевременные роды в 28-33 нед беременности при массе плода 1000- 1800 г обусловлены более разнообразными причинами. Первородящие составляют в этой группе более 30%. Более чем у 50% женщин возможны выжидательная тактика и пролонгирование беременности. Исход родов для плода более благоприятен: несмотря на

незрелость легких, назначением глюкокортикоидов удается добиться их ускоренного созревания через 2 сут.

Каковы особенности родов при сроке беременности 34-37 нед?

При преждевременных родах в 34-37 нед беременности и массе плода 1900-2500 г и более количество инфицированных женщин гораздо меньше, чем в предшествующих группах. Первородящих в этой группе более 50%. В большинстве случаев возможна выжидательная тактика ведения родов. Легкие плода практически зрелые и не требуют введения средств для стимуляции созревания сурфактанта. Инфекционная заболеваемость родившихся в срок 34-37 нед значительно ниже, чем в группе родившихся в более ранние сроки. Пролонгирование беременности при этом сроке не оказывает существенного влияния на показатели перинатальной смертности.

Каковы наиболее информативные методы прогнозирования и диагностики преждевременных родов?

Наиболее информативными методами диагностики угрожающих преждевременных родов является укорочение сомкнутой части канала шейки матки (менее 2,5 см) и определение фетального фибронектина (fFN) во влагалищном содержимом. Наибольшая вероятность преждевременных родов - у женщин с укороченной шейкой матки и положительным тестом на фибронектин.

Рутинное вагинальное исследование для оценки шейки матки неэффективно для прогнозирования преждевременных родов и не должно проводиться. Не следует использовать рутинное определение количества фибронектина и трансвагинальное измерение шейки матки у здоровых беременных для прогнозирования преждевременных родов, так как отсутствуют доказательства улучшения перинатальных исходов. Указанные методы не влияют на перинатальные исходы в общей популяции, но имеют определенную прогностическую ценность в группе женщин с преждевременными родами в анамнезе.

Что такое фетальный фибронектин?

Фетальный фибронектин - высокомолекулярный гликопротеид, который в норме вырабатывается клетками хориона. Фибронектин служит внеклеточным «цементирующим» материалом, участвующим в процессе прикрепления плодных оболочек к децидуальной оболочке полости матки («биологический клей»). Предполагают, что расщепление ферментами деградации внеклеточного матрикса его макромолекулярных компонентов, включая fFN, является одной из составляющих процесса родов. Эти белки проникают в цервикальное и влагалищное отделяемое, где могут быть определены, что косвенно свидетельствует о начале родов. При нормальном течении беременности при сроке от 22 до 35 нед fFN во влагалищном содержимом не определяется.

Как часто истмико-цервикальная недостаточность является причиной недонашивания беременности?

Истмико-цервикальная недостаточность встречается у 20-34% женщин при недонашивании беременности. По этиологии она может быть травматической (анатомической) и функциональной. В первом случае недостаточность шейки матки обусловлена травмой шейки матки в области внутреннего зева после внутриматочных вмешательств в прошлом, во втором - гормональной недостаточностью (отсутствие «прогестеронового блока»).

Как диагностируют истмико-цервикальную недостаточность?

Истмико-цервикальная недостаточность проявляется укорочением шейки матки, определяемым при трансвагинальном УЗИ или при влагалищном исследовании, при этом отсутствует болевой синдром. По клиническому течению это могут быть и расширение

внутреннего зева более 1 см, определяемое при трансвагинальной эхографии, и пролабирование плодного пузыря во влагалище.

Какие существуют методы коррекции истмико-цервикальной недостаточности?

Для коррекции истмико-цервикальной недостаточности накладывают циркулярные швы на сохраненную часть шейки матки или используют влагалищные разгружающие пессарии, однако ни тот, ни другой метод не имеет доказательной базы.

Каковы особенности течения преждевременных родов?

Это преждевременное излитие околоплодных вод (40%), аномалии родовой деятельности (слабость, дискоординация), быстрые или стремительные роды при истмико-цервикальной недостаточности либо затяжные вследствие незрелой шейки матки, неподготовленности систем нейрогуморальных и нейроэндокринных механизмов регуляции, гипоксия плода. Возможны кровотечения в последовом 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), так как лечение должно быть строго дифференцированным.

Для 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, баллы				
	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, а терапия по сохранению беременности и профилактике РДС плода будет безуспешной.

В чем заключаются основные принципы ведения преждевременных родов?

В настоящее время отсутствуют убедительные доказательства применения постельного режима, нейротропной, спазмолитической, витаминотерапии при угрожающих преждевременных родах. Доказано, что постельный режим, гидратация, половой покой не улучшают исходы при преждевременных родах. Начавшиеся преждевременные роды в большинстве случаев остановить не удастся. Токолитические средства при угрозе преждевременных родов назначают исключительно для обеспечения транспортировки плода внутриутробно (*in utero*) в учреждение соответствующего уровня и профилактики РДС плода. Токолитическая терапия при преждевременных родах позволяет продлить беременность на 2-7 дней, однако не снижает частоту преждевременных родов;

кроме того, ни одно из проведенных рандомизированных клинических исследований не выявило улучшения перинатальных исходов при использовании токолитической терапии.

На всех этапах оказания помощи необходима полная информированность пациентки об ее состоянии, состоянии плода, прогнозе исхода преждевременных родов для новорожденного, выбранной акушерской тактике и возможных осложнениях.

Что влияет на тактику ведения преждевременных родов?

Тактика ведения преждевременных родов определяется сроком гестации и клинической ситуацией.

При латентной фазе (открытие маточного зева менее 3 см) преждевременных родов сроком менее 34 нед перед врачом стоит две основные задачи:

- провести профилактику РДС;
- перевести роженицу в учреждение соответствующего уровня (в зависимости от срока беременности).

При сроке более 34 нед профилактика РДС нецелесообразна, однако перевод в учреждение соответствующего уровня необходим.

Именно это является основной целью токолитической терапии.

Какие токолитические средства являются препаратами выбора на современном этапе?

Препаратами выбора для проведения токолиза во всем мире в настоящее время признаны нифедипин - блокатор кальциевых каналов и атосибан - антагонист окситоциновых рецепторов, что обусловлено меньшим количеством побочных эффектов по сравнению с другими токолитическими средствами.

Каковы основные схемы и принципы использования токолитической терапии?

Схема применения нифедипина: 20 мг перорально, если сокращения матки сохраняются, - через 30 мин 20 мг повторно. Затем по 20 мг каждые 3-8 ч в течение 48 ч по показаниям. Максимальная доза 160 мг/сут.

Побочные эффекты:

- гипотензия, однако это крайне редко проявляется у пациенток с нормотонией;
- вероятность гипотензии повышается при совместном использовании нифедипина и магния сульфата.

Другие побочные эффекты: тахикардия, приливы крови, головная боль, головокружение, тошнота.

Рекомендуемый мониторинг при остром токолизе нифедипином в стационаре:

- постоянный контроль ЧСС плода, пока имеются маточные сокращения;
- измерение пульса, АД каждые 30 мин в течение первого часа, затем ежечасно в течение первых 24 ч, затем каждые 4 ч.

После купирования родовой деятельности поддерживающее лечение не рекомендуется.

При непереносимости нифедипина можно использовать р-миметики. Курс лечения гексопреналином не должен превышать 3 сут в связи с развивающейся нечувствительностью рецепторного аппарата и отсутствием доказательной базы.

Доказано, что применение магния сульфата не ассоциировано с пролонгацией беременности. Токолитические препараты назначают в режиме монотерапии;

комбинированное назначение их увеличивает риск побочных эффектов и практически не имеет преимуществ перед назначением одного препарата.

В связи с отсутствием доказательств эффективности «профилактические» курсы токолитиков (после эпизода угрожающих преждевременных родов) нецелесообразны. Профилактический токолиз не рекомендован для рутинной практики.

При хориоамнионите токолитическая терапия противопоказана.

Какие токолитические средства являются препаратами выбора на современном этапе?

Препаратами выбора для проведения токолиза во всем мире в настоящее время признаны нифедипин - блокатор кальциевых каналов и атосибан - антагонист окситоциновых рецепторов, что обусловлено меньшим количеством побочных эффектов по сравнению с другими токолитическими средствами.

Каковы основные схемы и принципы использования токолитической терапии?

Схема применения нифедипина: 20 мг перорально, если сокращения матки сохраняются, - через 30 мин 20 мг повторно. Затем по 20 мг каждые 3-8 ч в течение 48 ч по показаниям. Максимальная доза 160 мг/сут.

Побочные эффекты:

- гипотензия, однако это крайне редко проявляется у пациенток с нормотонией;
- вероятность гипотензии повышается при совместном использовании нифедипина и магния сульфата.

Другие побочные эффекты: тахикардия, приливы крови, головная боль, головокружение, тошнота.

Рекомендуемый мониторинг при остром токоллизе нифедипином в стационаре:

- постоянный контроль ЧСС плода, пока имеются маточные сокращения;
- измерение пульса, АД каждые 30 мин в течение первого часа, затем ежечасно в течение первых 24 ч, затем каждые 4 ч.

После купирования родовой деятельности поддерживающее лечение не рекомендуется.

При непереносимости нифедипина можно использовать р-миметики. Курс лечения гексопреналином не должен превышать 3 сут в связи с развивающейся нечувствительностью рецепторного аппарата и отсутствием доказательной базы.

Доказано, что применение магния сульфата не ассоциировано с пролонгацией беременности. Токолитические препараты назначают в режиме монотерапии; комбинированное назначение их увеличивает риск побочных эффектов и практически не имеет преимуществ перед назначением одного препарата.

В связи с отсутствием доказательств эффективности «профилактические» курсы токолитиков (после эпизода угрожающих преждевременных родов) нецелесообразны. Профилактический токолиз не рекомендован для рутинной практики.

При хориоамнионите токолитическая терапия противопоказана.

Что является противопоказанием к применению р-адреномиметиков?

Противопоказания к применению р-адреномиметиков: 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 β -адреномиметиков?

Методика применения β -адреномиметиков (гинипрал) для подавления сократительной деятельности матки заключается в следующем: 0,5 мг гинипрала разводят в 250-400 мл изотонического раствора натрия хлорида и вводят внутривенно капельно начиная с 5-8 капель в минуту; 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.

Каковы особенности применения ингибиторов простагландинсинтетазы, нестероидных противовоспалительных средств при токолизе?

- НПВС (диклофенак) применяют только при гестационном сроке менее 32 нед и нормальном объеме околоплодных вод. Начальная доза составляет 100 мг *per rectum* или 50 мг *per os*. При отсутствии эффекта дозу повторяют через 1 ч.

- Назначают по 25-50 мг каждые 4-6 ч в течение 48 ч.

- До начала токолиза определяют объем околоплодных вод, а затем через 48-72 ч. При выявлении маловодия следует прекратить применение препарата или в отдельных случаях уменьшить дозу.

- Не следует применять препарат более 48 ч. Применение НПВС более 48 ч допустимо только при исключительных обстоятельствах¹. С помощью доплерографической эхокардиографии следует проверять кровоток в легочном стволе и оценивать выраженность регургитации на уровне трикуспидального клапана. Не реже одного раза в неделю надо повторять исследование и прекратить терапию при выявлении признаков уменьшения шунтирования. Объем околоплодной жидкости следует оценивать 2 раза в неделю.

- Следует прекратить лечение при нарастании признаков угрозы преждевременных родов.

- Противопоказания к применению НПВС со стороны плода: задержка роста плода, аномалии развития почек, хориоамнионит, маловодие, пороки сердца с вовлечением в процесс легочного ствола и синдром трансфузии при двойнях.

¹ В экспериментах на беременных самках животных при длительном применении индометацина у некоторых плодов отмечали развитие маловодия и преждевременное закрытие овального отверстия.

Как проводят профилактику респираторного дистресс-синдрома плода?

Для профилактики РДС используют глюкокортикоиды, которые способствуют синтезу сурфактанта и более быстрому созреванию легких плода, уменьшают риск развития РДС, внутрижелудочковых кровоизлияний и неонатальной смерти недоношенных новорожденных.

Доказана эффективность профилактики РДС при сроке беременности 24-34 нед. На курс лечения необходимо назначать:

- внутримышечно 2 дозы бетаметазона по 12 мг с интервалом 24 ч;
- или 4 дозы дексаметазона по 6 мг с интервалом 12 ч.

Многokратные курсы лечения глюкокортикоидами по сравнению с однократным курсом не приводят к снижению заболеваемости новорожденных и не рекомендуются.

В активной фазе преждевременных родов (открытие маточного зева более 3 см) профилактику РДС не проводят, так как эффективная экспозиция глюкокортикоидов составляет не менее суток. При сроке беременности менее 34 нед необходимо обеспечить

выезд неонатологической реанимационной бригады в родовспомогательное учреждение 1-го уровня, при сроке более 34 нед на родах должен присутствовать неонатолог.

Каковы особенности ведения преждевременных родов?

Особенности ведения преждевременных родов:

- непрерывная психологическая поддержка во время родов, полная информированность пациентки о сложившейся акушерской ситуации и прогнозе исхода родов для новорожденного;
- ведение преждевременных родов при головном предлежании плода осуществляется через естественные родовые пути. Преждевременные роды не являются показанием к кесареву сечению;
- все преждевременные роды должны быть обезболены. Методом выбора является эпидуральная аналгезия;
- для профилактики родового травматизма плода при быстрых и стремительных преждевременных родах целесообразно проведение интранатального токолиза β -миметиками;
- второй период родов ведут без защиты промежности;
- не доказана целесообразность эпизиотомии, пудендальной анестезии;
- при абдоминальном родоразрешении целесообразно выведение головки плода в рану в целом плодном пузыре.

Преждевременные роды при тазовом предлежании ведут очень бережно, так как велика опасность родовой травмы. Вопрос о родоразрешении путем кесарева сечения при недоношенной беременности решается индивидуально. В случае необходимости оперативного родоразрешения при несформировавшемся нижнем сегменте лучше использовать продольный разрез на матке, так как извлечение плода при поперечном разрезе может быть затруднено. При любой методике извлечение плода должно проводиться в целом плодном пузыре (гидростатической защите) во избежание травматизации.

Очень важна профилактика РДС, поскольку основными причинами смерти недоношенных новорожденных в ранний неонатальный период являются дыхательная недостаточность и пневмония, которые чаще всего наблюдаются у глубоко недоношенных детей. Если профилактика РДС антенатально не проводилась, показано постнатальное введение сурфактанта.

Каковы морфофункциональные особенности недоношенных детей?

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).

У недоношенных детей часто наблюдают приступы асфиксии, нередко развиваются дыхательная недостаточность, болезнь гиалиновых мембран, нарушение терморегуляции, конъюгационная желтуха. Они склонны к инфекционным заболеваниям. Недоношенных детей относят к группе высокого риска, они нуждаются в специализированной помощи и уходе. Использование полного комплекса современных перинатальных технологий должно ограничиваться только тяжестью состояния новорожденного.

Каковы основные принципы ведения беременности при преждевременном излитии 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. Основным недостатком подобной тактики ведения является 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 дифференцированно. При консервативном ведении необходимо 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, 1 раз в 5 дней делать посев из шейки матки на определение микрофлоры;
- 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 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.

В чем заключается врачебная тактика при преждевременном излитии околоплодных вод при недоношенной беременности?

Дородовое излитие околоплодных вод при недоношенной беременности осложняет течение беременности только в 2% случаев, но является причиной 40% преждевременных родов и, как следствие, значительной части неонатальной заболеваемости и смертности.

Во многих случаях диагноз очевиден в связи с жидкими прозрачными выделениями из влагалища. Если разрыв оболочек произошел достаточно давно, диагностика может быть затруднена. Возможно проведение следующих диагностических тестов после тщательного сбора анамнеза:

- предложить пациентке чистую прокладку и оценить характер и количество выделений через 1 ч;
- произвести осмотр на гинекологическом кресле стерильными зеркалами: жидкость, вытекающая из канала шейки матки или находящаяся в заднем своде, подтверждает диагноз;
- провести цитологический тест - симптом «папоротника» (частота ложноотрицательных ответов более 20%);
- использовать одноразовые тест-системы;

- провести УЗИ: маловодие в сочетании с указанием на истечение жидкости из влагалища подтверждает диагноз дородового излития вод.

При подозрении на дородовое излитие околоплодных вод влагалищное исследование противопоказано, так как увеличивает риск распространения инфекции.

Мероприятия при дородовом излитии околоплодных вод при сроке беременности до 34 нед:

- перевод в акушерский стационар 3-го уровня или при отсутствии такового в любой стационар 2-го уровня, где может быть оказана квалифицированная помощь недоношенным детям;

- выжидательная тактика (без влагалищного исследования);

- наблюдение за пациенткой в палате отделения патологии беременных (контроль температуры тела, пульса, ЧСС плода, выделений из половых путей, сокращений матки каждые 4 ч с ведением специального листа наблюдений в истории родов);

- токолитические средства при преждевременных родах показаны на период не более 48 ч для перевода в перинатальный центр и назначения кортикостероидов;

- антибиотикопрофилактику начинают сразу после постановки диагноза и продолжают до рождения ребенка, но не более 7 дней;

- для профилактики РДС плода используют кортикостероиды: 24 мг бетаметазона (по 12 мг внутримышечно через 24 ч) или 24 мг дексаметазона (по 6 мг внутримышечно каждые 12 ч);

- кортикостероиды противопоказаны при имеющихся признаках инфекции.

Мероприятия при дородовом излитии околоплодных вод при сроке беременности до 34-37 нед:

- возможна выжидательная тактика (без влагалищного исследования);

- при развитии спонтанной родовой деятельности токолиз нецелесообразен из-за риска развития хориоамнионита;

- наблюдение за пациенткой осуществляют в палате отделения патологии беременных (контроль температуры тела, пульса, ЧСС плода, выделений из половых путей, сокращений матки каждые 4 ч с ведением специального листа наблюдений в истории родов);

- антибиотикопрофилактику начинают сразу после постановки диагноза;

- целесообразность профилактики РДС глюкокортикоидами можно рассмотреть в случае, если срок беременности точно подсчитать не удастся.

Назначение антибиотиков при преждевременном излитии околоплодных вод позволяет пролонгировать беременность. Хориоамнионит - абсолютное показание к быстрому родоразрешению и не является противопоказанием к оперативному родоразрешению по обычной методике. При отсутствии активной родовой деятельности метод выбора - кесарево сечение.

Контрольные вопросы

1. Что такое недонашивание беременности?
2. Каковы факторы риска преждевременных родов?
3. Каковы основные причины прерывания беременности?

4. Какие мероприятия доказали эффективное влияние на частоту преждевременных родов?
5. Какова клиническая классификация преждевременных родов?
6. Какова клиническая картина угрожающих преждевременных родов?
7. Какова клиническая картина начинающихся преждевременных родов?
8. Что характерно для начавшихся преждевременных родов?
9. Каковы особенности родов при сроке беременности 22-27 нед?
10. Каковы особенности родов при сроке беременности 28-33 нед?
11. Каковы особенности родов при сроке беременности 34-37 нед?
12. Каковы наиболее информативные методы прогнозирования и диагностики преждевременных родов?
13. Каковы особенности течения преждевременных родов?
14. В чем заключаются особенности диагностики угрожающих и начинающихся преждевременных родов?
15. В чем заключаются основные принципы терапии преждевременных родов?
16. Что влияет на тактику ведения преждевременных родов?
17. Какие токолитические средства являются препаратами выбора на современном этапе?
18. Каковы основные схемы и принципы использования токолитической терапии?
19. Как проводят профилактику дистресс-синдрома плода?
20. Каковы морфофункциональные особенности недоношенных детей?
21. Каковы основные принципы ведения беременности при преждевременном излитии вод при недоношенной беременности?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. НЕДОНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ - ЭТО ЕЕ ПРЕРЫВАНИЕ ПРИ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) 22 нед и более;
- б) до 22 нед;
- в) от 28 до 37 нед;
- г) от 22 до 37 нед;
- д) до 37 нед.

2. КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ВКЛЮЧАЕТ:

- а) угрожающие;
- б) самопроизвольные;
- в) начинающиеся;
- г) быстрые;
- д) начавшиеся.

3. К НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДАМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ОТНОСЯТ:

- а) влагалищное исследование;
- б) трансвагинальное УЗИ;
- в) доплерографию;
- г) определение содержания fFN;
- д) КТГ.

4. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ:

- а) преждевременное излитие околоплодных вод;
- б) травматизм матери;
- в) быстрые или стремительные роды;
- г) травматизм плода;
- д) асфиксия новорожденного.

5. НА ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ВЛИЯЮТ:

- а) срок беременности;
- б) состояние плода;
- в) состояние роженицы;
- г) фаза родов;
- д) уровень родовспомогательного учреждения.

6. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ДЛЯ ТОКО-ЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) ингибиторы простагландинсинтетазы; б) спазмолитики;
- в) р-адреномиметики;
- г) магния сульфат;
- д) блокаторы кальциевых каналов.

7. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПЛОДА ПРИМЕНЯЮТ:

- а) р-адреномиметики;
- б) простагландины;
- в) ингибиторы простагландинов;
- г) спазмолитики;
- д) глюкокортикоиды.

8. ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) психологическую поддержку роженицы;
- б) кардиотокографию;
- в) эпидуральную аналгезию;
- г) интранатальный токолиз;
- д) спазмолитическую терапию.

9. МЕТОДЫ ВЫБОРА ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ:

- а) ненаркотические анальгетики;
- б) психопрофилактика;
- в) эпидуральная аналгезия;
- г) наркотические анальгетики;
- д) спазмолитики.

10. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- а) гипоксия;
- б) РДС;
- в) генерализованная инфекция;
- г) врожденные пороки развития;
- д) родовая травма.

Ситуационные задачи

Цель занятия: ознакомить студентов с проблемами перенашивания беременности.

Студент должен знать: этиологию переношенной беременности и ее диагностику; тактику ведения беременности и ее осложнения; осложнения и особенности течения родов как со стороны матери, так и плода; признаки переношенности новорожденного.

Место занятий: отделение патологии беременных, родильный блок и отделение новорожденных, учебная комната.

Оснащение: схемы родовозбуждения, лечения преждевременного прерывания беременности. Мультимедийная аппаратура, презентации.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое занятие и клинический разбор течения и ведения родов у 2-3 рожениц, освоение практических навыков студентами.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Переношенная беременность является проблемой, представляющей большой научный и практический интерес в акушерстве. Раньше диагноз переношенной беременности часто ставили вследствие 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. Благодаря этому перенашивание стали диагностировать реже.

Какова частота перенашивания беременности?

Частота регистрируемого перенашивания, согласно различным источникам, составляет от 1 до 10%. Существенное снижение частоты перенашивания (на 70%) отмечено при точном определении срока беременности по данным УЗИ (при измерении КТР в I триместре беременности). Таким образом, частота перенашивания (срок более 42 нед), согласно авторитетным исследованиям, составляет 1-2%.

Что называют переношенной беременностью?

Беременность называют переношенной (*postterm pregnancy*), если ее длительность составляет 42 нед и более гестационного (менструального, акушерского) срока. Соответственно роды при такой беременности называют запоздалыми (*postterm labor, delivery*). Ребенок, родившийся при такой беременности, довольно часто (но не всегда!) имеет признаки «перезрелости» (*postmaturity, postmature fetus, infant*). Часто путают два понятия: «переношенность» и «перезрелость», но это не синонимы. Возможны как запоздалые роды плодом без признаков перезрелости, так и своевременные роды (*term delivery*) перезрелым плодом. Таким образом, «переношенность» - это понятие календарное, а «перезрелость» - понятие, применяемое для оценки физического статуса плода и новорожденного.

В чем состоит опасность перенашивания?

Отмечен рост осложнений для матери, плода и новорожденного по мере увеличения гестационного срока после 40 нед (рис. 19.1).

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 2 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.

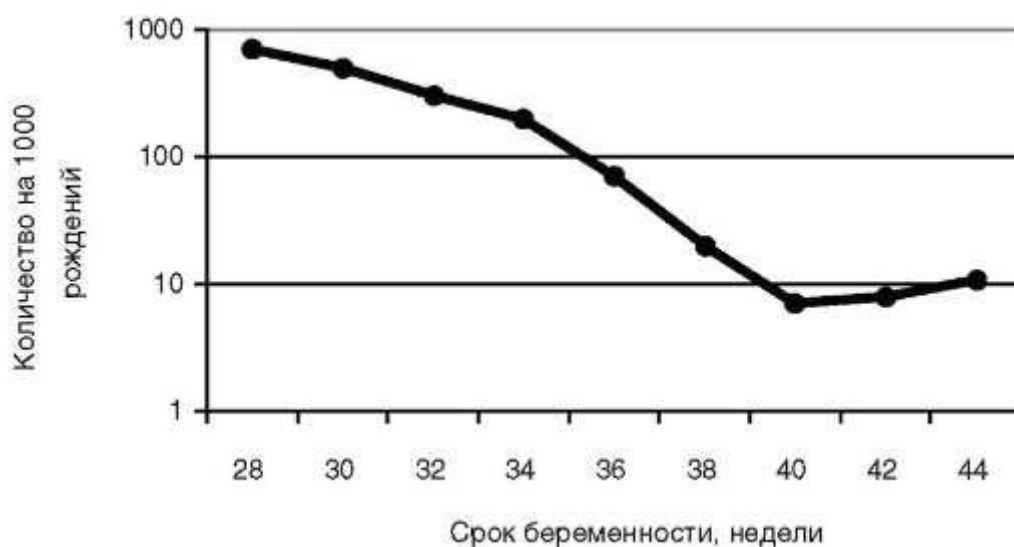


Рис. 19.1. Зависимость уровня перинатальной смертности от срока беременности

Повышен риск заболеваемости и смертности новорожденных. К неонатальным осложнениям относят хроническую гипоксию, родовую травму при макросомии, аспирацию мекониальными водами.

Какова этиология переношенной беременности?

Переношенную беременность следует рассматривать как результат взаимодействия многих факторов, однако ведущее значение принадлежит нейрогуморальной регуляции. Фоном для возникновения переношенной беременности являются многочисленные факторы, оказывающее неблагоприятное влияние на репродуктивную функцию женщины:

- позднее половое созревание;
- нарушение менструальной функции;
- инфантилизм;

- перенесенные ранее детские инфекционные заболевания;
- нарушение обмена веществ;
- эндокринные заболевания;
- воспалительные заболевания половых органов;
- психические травмы;
- гестозы;
- нарушение 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 родовую деятельность, имеют гипоталамус и структуры лимбического комплекса, в первую очередь миндалевидные ядра и корковые образования, расположенные в височных долях полушарий большого мозга. В наступлении беременности, ее течении, развитии и характере родовой деятельности большая роль принадлежит эстрогенам, гестагенам, кортикостероидам, ХГ, некоторым тканевым гормонам (ацетилхолин, катехоламины, серотонин, кинины, гистамин, простагландины), ферментам, электролитам.

Задача 1

В акушерское отделение ЦРБ поступила первородящая, 20 лет, с жалобами на тянущие боли внизу живота. Объективно: живот овоидный, увеличен за счет беременной матки, соответствующей 30 нед беременности. Матка при пальпации возбудима, положение плода продольное, головка низко над входом в малый таз, сердцебиение плода ясное, ритмичное 140 в минуту. Влагалищное исследование: шейка матки укорочена, размягчена, канал шейки матки свободно пропускает 1 палец. Плодный пузырь цел. При трансвагинальной эхографии определяется укорочение сомкнутой части канала шейки матки до 2 см.

Диагноз? План ведения?

Задача 2

В городской родильный дом поступила беременная с жалобами на схваткообразные боли внизу живота в течение 4 ч и подтекание околоплодных вод в течение 3 ч. Объективно: матка соответствует беременности 35 нед. Положение плода продольное, головка прижата ко входу в малый таз, сердцебиение ясное, ритмичное 136 в минуту; подтекают светлые воды. Влагалищное исследование: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 5 см, плодный пузырь отсутствует. Головка плода прижата ко входу в малый таз.

Диагноз? Тактика врача?

Ответы к тестовым заданиям

1: г. 2: а, в, д. 3: б, г. 4: а, в, г, д. 5: а, б, в, г, д. 6: в, д. 7: д. 8: а, б, в, г. 9: в. 10: б.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Предполагаемый диагноз: беременность 30 нед. Головное предлежание. Угрожающие преждевременные роды.

План ведения: на данном этапе показаны токолитическая терапия и начало профилактики РДС плода. В дальнейшем врач должен обеспечить перевод беременной в родовспомогательное учреждение 2-3-го уровня оказания помощи.

Задача 2

Диагноз: беременность 34-35 нед. Головное предлежание. Первый период родов. Преждевременное излитие околоплодных вод.

Тактика врача: роды продолжить вести консервативно под контролем кардиотокографии, необходимо рассмотреть вопрос об обезболивании родов и применении интранатального токолиза. Профилактика дистресс-синдрома плода не показана. Обеспечить присутствие на родах неонатолога.

Глава 19. Перенашивание беременности

Как изменяется количество эстрогенов в организме женщины во время беременности?

На основании исследований многих авторов установлено, что при нормальной беременности наблюдается нарастание количества эстрогенов вплоть до конца беременности. Содержание эстриола нарастает особенно быстро после 32 нед беременности. Эстрон и эстриол играют важную роль в подготовке организма беременной к родам. Самая высокая концентрация эстрогенов наблюдается во время родов. Большинство авторов считают, что содержание эстрогенов играет важную роль в наступлении родов, но не является пусковым фактором этого процесса. Синтез эстриола осуществляет фетоплацентарная система. Он начинается с дегидроэпиандростерона (ДГЭА) в надпочечниках плода, который в его печени гидролизуется в 16-ДГЭА, а в плаценте превращается в эстриол. Только небольшое количество ДГЭА и 16-ДГЭА образуется в организме матери. 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, являются вторичными. 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. Она позволяет сконцентрировать внимание на случаях, действительно заслуживающих особого внимания.

Очень важно использовать все доступные клинические данные, помогающие уточнить срок беременности:

- дата последней менструации (280 дней, или правило Негеле);
- оплодотворение (в среднем 266 дней);
- овуляция (266 дней, или модифицированное правило Негеле);

- первая явка в женскую консультацию;
- первое шевеление;
- данные УЗИ - самый точный метод, если произведено в I триместре беременности.

Бимануальное исследование в I триместре позволяет довольно точно определять срок беременности. Из других методов можно отметить дату первого положительного теста на беременность β -ХГЧ), первого выслушивания сердечных тонов (в 12 нед с помощью доплеровского датчика и с 18-й недели - стетоскопом), дату достижения дном матки уровня пупка (20 нед) и дату первого шевеления плода (*quickening*).

Какой метод исследования является «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 (КТР) эмбриона в I триместре позволяет высчитать точный срок беременности в пределах $\pm 3-5$ дней. Определение срока по КТР становится менее точным после 12 нед. В это время, вплоть до конца II триместра, не менее точно можно рассчитать срок беременности, учитывая сразу несколько фетометрических параметров (бипариетальный и фронтальноокципитальный размер, межполушарный диаметр мозжечка, длина бедра и др.). Точность значительно возрастает, если учитывать половую принадлежность плода. Ошибки в определении срока по данным УЗИ в III триместре возрастают до $\pm 3-4$ нед. Фетометрия в III триместре используется не для уточнения срока беременности, а для определения соответствия размеров плода уже известному или предполагаемому сроку беременности.

Каковы клинические проявления перенашивания?

Среди клинических симптомов переносимой беременности необходимо отметить следующие:

- уменьшение объема живота на 5-10 см, обычно после 290-го дня беременности (дегидратация);
- снижение тургора кожи беременной;
- уменьшение массы тела беременной на 1 кг и более;
- увеличение плотности матки, что обусловлено уменьшением количества вод и ретракции мускулатуры матки;
- маловодие;
- при влагалищном исследовании - увеличение плотности костей черепа, узор швов и родничков;
- изменение характера сердечных тонов плода при аускультации (изменение звучности, частоты ритма), которое свидетельствует о гипоксии плода, обусловленной плацентарной недостаточностью;
- гипоксия плода;
- 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 неосложненной беременности и сроке 40 нед следует амбулаторно оценить состояние плода (КТГ, УЗИ). Если ситуация позволяет, то беременная еще в течение 7 дней может пребывать дома. В срок 41 нед все беременные должны быть госпитализированы.

Какова цель госпитализации при тенденции к перенашиванию?

Цель госпитализации - интенсивное слежение за состоянием плода и решение вопроса о методе и времени родоразрешения. Метод родоразрешения зависит от многих факторов: «зрелости» шейки матки, состояния плода, сопутствующих осложнений, данных анамнеза и др.

Может ли перенашивание беременности стать показанием к кесареву сечению?

Перенашивание беременности само по себе является относительным показанием к оперативному родоразрешению. При наличии других отягощающих факторов: «незрелость» шейки матки, гипоксия плода, экстрагенитальные заболевания и осложнения беременности, возраст первородящей, данные акушерско-гинекологического и социального анамнеза и др. - вопрос может быть решен в пользу кесарева сечения по сумме относительных показаний.

Цель занятия: ознакомить студентов с проблемами перенашивания беременности.

Студент должен знать: этиологию переношенной беременности и ее диагностику; тактику ведения беременности и ее осложнения; осложнения и особенности течения родов как со стороны матери, так и плода; признаки переношенности новорожденного.

Место занятий: отделение патологии беременных, родильный блок и отделение новорожденных, учебная комната.

Оснащение: схемы родовозбуждения, лечения преждевременного прерывания беременности. Мультимедийная аппаратура, презентации.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое занятие и клинический разбор течения и ведения родов у 2-3 рожениц, освоение практических навыков студентами.
- Обобщение занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Переношенная беременность является проблемой, представляющей большой научный и практический интерес в акушерстве. Раньше диагноз переношенной беременности часто ставили вследствие 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. Благодаря этому перенашивание стали диагностировать реже.

Какова частота перенашивания беременности?

Частота регистрируемого перенашивания, согласно различным источникам, составляет от 1 до 10%. Существенное снижение частоты перенашивания (на 70%) отмечено при точном определении срока беременности по данным УЗИ (при измерении КТР в I триместре беременности). Таким образом, частота перенашивания (срок более 42 нед), согласно авторитетным исследованиям, составляет 1-2%.

Ответы к тестовым заданиям

1: в. 2: а, б, г, д. 3: д. 4: б, в, г. 5: в. 6: а, б, в, г. 7: б, в, г, д. 8: а, б, в. 9: а, в, г. 10: а, б, в, д. 11: а, б, в, д. 12: а, г, д. 13: а, в, г, д.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 42 нед. Головное предлежание. Выраженное маловодие. Крупный плод. Первые предстоящие роды в 35 лет.

План ведения: учитывая перенашивание беременности крупным плодом, сопровождающееся выраженным маловодием и дистрофическими изменениями в плаценте, у первородящей в 35 лет и «незрелые» родовые пути, показано родоразрешение оперативным путем в плановом порядке.

Задача 2

Диагноз: беременность 41 нед. Головное предлежание. Умеренное маловодие.

Тактика врача: учитывая срок беременности (41 нед), показана дородовая госпитализация в родовспомогательное учреждение II уровня оказания помощи, несмотря на принадлежность беременной к группе низкого пренатального риска, так как с учетом состояния родовых путей можно предположить, что будут проведены программированные роды, которые проводят в учреждениях не ниже II уровня.

Глава 20. Кровотечения в акушерстве

Что является одним из факторов неспецифической защиты организма человека?

Фактором неспецифической защиты человеческого организма от микробной инвазии является его собственная бактериально-вирусная «оболочка». В настоящее время около 10 000 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 собой среду обитания, или экологическую нишу, населенную несколькими видами микроорганизмов. Каждой экологической нише присуща своя, несколько отличная от других, популяция микроорганизмов. Микроорганизмы хорошо адаптируются к изменяющимся условиям обитания, однако последние влияют на них как количественно, так и качественно. В половых путях женщин подобные явления наблюдаются во время менструации, беременности, в послеродовом, послеабортном и менопаузальном периодах.

Что является естественными барьерными механизмами защиты половых органов женщины?

К естественным барьерным механизмам защиты половых органов женщины, препятствующим реализации инфекции, относят следующие:

- волосяной покров лобка и промежности;
- секрет бартолиновых желез (содержит иммуноглобулины);
- морфофункциональную состоятельность тканей промежности;
- секрет влагалища (содержит углеводы, белки, лизоцим). Преобладающими компонентами протеинов являются альбумины и иммуноглобулины. Гликоген, образующийся под воздействием гестагенов, является субстратом для метаболизма

лактобацилл, при этом выделяется молочная кислота, которая и создает защитную, кислую среду влагалища (рН 3,8-4,4);

- слизь канала шейки матки - секрет желез его слизистой оболочки, содержащий IgA, который продуцируется в ответ на присутствие во влагалище лактобактерий, выполняющих роль антигена;

- эндометрий (ежемесячное отторжение во время менструации);

- секрет маточных труб (содержит лизоцим).

Что является 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 как такового пути передачи инфекции не существует, так как происходит активация собственной условно-патогенной флоры. Возможно заражение извне устойчивыми госпитальными штаммами при нарушении правил асептики и антисептики. Необходимо помнить, что причинно значимая флора передается в основном через руки персонала, предметы ухода и инструменты.

Каковы основные пути распространения послеродовой инфекции?

В случаях массивного инфицирования высоковирулентной 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 рассматриваются как отдельные этапы единого динамически протекающего инфекционного процесса.

Классификация послеродовых инфекционных заболеваний по Сазонову-Бартельсу



Первый этап - инфекция ограничена областью родовой раны: послеродовой метроэндометрит, послеродовая язва (на промежности, стенке влагалища, шейке матки).

Второй этап - инфекция распространилась за пределы родовой раны, но остается локализованной: метрит, параметрит, сальпингоофорит, 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. Это объясняется полиэтиологичностью послеродовой инфекции, этапностью и различными путями ее распространения, неодинаковой ответной реакцией организма роженицы. 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, снижение или отсутствие аппетита, дизурические и диспепсические явления, снижение АД (при септическом шоке, сепсисе). Важным доклиническим признаком послеродовых инфекционных заболеваний является тахикардия при нормальной или повышенной до 37,3-37,4 °С температуре тела. Местные симптомы: боль внизу живота, задержка лохий или обильные гнойные 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. Встречаются стертые, субклинические формы, для которых характерны несоответствие между самочувствием больной, клиническими проявлениями и тяжестью болезни, замедленное развитие патологического процесса, невыраженностью клинических симптомов.

Какова клиническая картина послеродового эндометрита?

Особенность стертой формы эндометрита - несоответствие между самочувствием больной (как правило, удовлетворительное) и тяжестью заболевания; клинической картиной заболевания и морфологическими изменениями в органах (более тяжелые); клинической картиной и данными гематологических исследований. Эндометрит даже в стертой форме может переходить в генерализованный септический процесс.

При легкой форме эндометрита заболевание начинается на 4-5-е сутки послеродового периода с повышения температуры тела до 38 °С. Отмечаются незначительная болезненность матки, ее субинволюция, изменение характера лохий (гнойные, с неприятным запахом). Симптомы общей интоксикации отсутствуют, картина периферической крови спокойная, гемостазиограмма не изменена.

Эндометрит средней тяжести характеризуется более поздним началом (7-9-е сутки), более высокой температурой тела (до 38,5 °С), лохии обильные, кровянистые, с неприятным запахом. Симптомы общей интоксикации умеренно выражены, в клиническом анализе крови и гемостазиограмме - изменения, соответствующие воспалению.

Тяжелая форма эндометрита отличается ранним началом (2-3-е сутки послеродового периода). Превалируют симптомы общей интоксикации (температура тела 39 °С и выше, озноб); матка болезненная, выражена ее субинволюция, обильные кровянисто-гнойные лохии. Существенно изменены гемостазиограмма (структурная и хронометрическая гиперкоагуляция), биохимические и общеклинические показатели крови.

Эндометрит после кесарева сечения всегда протекает в тяжелой форме, с выраженными признаками интоксикации и парезом кишечника, сопровождается сухостью во рту, вздутием кишечника, снижением диуреза. Развитие эндометрита возможно у женщин с обильным кровотечением, потерей жидкости при операции.

Какова диагностика послеродового эндометрита?

Патогномоничных признаков эндометрита нет. Диагноз ставят на основании клинической симптоматики, лабораторных данных и результатов инструментального исследования. Главный симптом - тахикардия!

При влагалищном исследовании обнаруживают пастозность и болезненность увеличенной матки, недостаточную инволюцию шейки матки, гнойевидные, с гнилостным запахом лохии.

Высокий удельный вес стертых форм эндометрита повышает значимость дополнительных методов исследования.

Лабораторные исследования. В клиническом анализе крови лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Бактериологическое исследование имеет значение для оценки динамики инфекционно-воспалительного процесса. Показатели бактериальной контаминации тканей или экссудата при благоприятном течении не превышают 10^5 КОЕ/мл.

Необходимо определять иммунный статус родильниц.

Инструментальные исследования. УЗИ матки позволяет заподозрить эндометрит по ряду признаков (замедление темпов инволюции матки, расширение ее полости со значительным количеством лохий, гиперэхогенный контур матки).

Гистероскопия является наиболее точным способом диагностики послеродового эндометрита, с ее помощью можно проводить и лечебные мероприятия.

Каковы основные принципы лечения эндометрита?

Основные принципы лечения заключаются в санации матки (первичного очага) на фоне антибактериальной, иммунной (человеческий иммуноглобулин) и многокомпонентной инфузионной терапии.

Какие факторы, связанные с беременностью и родами, способствуют возникновению послеродового тромбоза?

К таким факторам относят затяжные роды при аномалиях родовой деятельности, оперативные роды, массивную кровопотерю, массивную трансфузию и инфузии, ручные манипуляции в полости матки. Болевое раздражение, стрессовые состояния повышают тромбопластинную и снижают антитромбиновую активность крови.

Как подразделяют тромбозы в зависимости от локализации инфекционного процесса?

По локализации тромбозы разделяют на венозные и внутрисосудовые (центральные). Венозные включают тромбозы поверхностных вен нижних конечностей и тромбозы глубоких вен нижних конечностей. Внутрисосудовые (центральные) делят на микротромбозы и тромбозы вен таза.

Какова клиническая картина тромбоза глубоких вен голени?

Тромбофлебит глубоких вен голени чаще развивается на 2-3-й неделе после родов. Клиническая картина скудная: повышение температуры тела, боль в икроножных мышцах, усиливающаяся при движениях в голеностопном суставе на стороне поражения (симптом Гоманса), умеренный отек лодыжки на стороне поражения. В диагностике тромбофлебита глубоких вен голени помогает симптом «манжетки» (на голень накладывают манжетку от аппарата для определения АД и нагнетают воздух, в норме болевые ощущения появляются при давлении 170-180 мм рт.ст. и выше, при тромбофлебите - при 140 мм рт.ст. и ниже).

Какова клиническая картина тромбофлебита поверхностных вен голени?

Тромбофлебит поверхностных вен голени характеризуется выраженной местной симптоматикой. Как правило, он развивается на фоне варикозного расширения вен нижней конечности. Симптомами являются шнуровидный тяж по ходу вены, гиперемия, болезненность и инфильтрат в области поражения, отек лодыжек.

Какова клиническая картина тромбофлебита вен таза?

Тромбофлебит вен таза выявляется обычно не ранее конца 2-й недели послеродового периода. Наиболее тяжело протекающей и опасной для жизни формой послеродового тромбофлебита является подвздошно-бедренный (илеофemorальный) венозный тромбоз.

Первично в процесс вовлекаются мелкие протоки внутренней подвздошной вены. При наличии благоприятных условий тромбоз постепенно распространяется на ствол внутренней, а затем и общей подвздошной вены. Диаметр общей подвздошной вены значительно больше, чем внутренней, поэтому 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 определяются наряду с увеличенной и болезненной пастозной маткой утолщенные извитые вены.

Каковы основные принципы лечения послеродовых тромбофлебитов?

Основным в лечении, как и в лечении других инфекционных заболеваний, является применение антибактериальных средств. Воспалительный процесс возникает на почве тромбоза вен, поэтому необходимо применять антикоагулянты для предупреждения дальнейшего развития процесса. Во избежание возможных осложнений рекомендуется соблюдать строгий постельный режим.

Что представляет собой послеродовой параметрит?

Послеродовой параметрит представляет собой дальнейшее распространение процесса, переходящего на околоматочную клетчатку. Пути распространения традиционны, однако инфицирование возможно в результате глубоких разрывов шейки матки или перфорации тела матки.

Какова клиническая картина послеродового параметрита?

Клинически послеродовой параметрит проявляется на 10-12-е сутки после родов. Процесс, как правило, начинается с озноба, повышения температуры тела до 39-40 °С, которая держится 8-10 дней. Общее состояние роженицы почти не меняется; жалобы на тянущие боли внизу живота. При влагалищном исследовании в области широкой связки матки выявляют умеренно болезненный, без четких контуров инфильтрат, уплощение свода влагалища на стороне поражения. Возникает симптоматика со стороны подвздошно-поясничной мышцы (*m. iliopsoas*). Если не начато своевременное лечение, гной может распространяться над паховой связкой на область бедра, через седалищное отверстие на ягодицу, в окологречечную область. Вскрытие параметрита может произойти в мочевого пузыря, прямую кишку.

В чем заключается лечение параметрита?

Лечение как при сальпингоофорите. При возникновении абсцесса околоматочной клетчатки должно быть произведено его вскрытие через влагалище или после лапаротомии с последующим дренированием околоматочной клетчатки.

Что представляет собой 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. Возникают резкие боли внизу живота, метеоризм. Могут быть тошнота, рвота, болезненная дефекация; отмечаются положительные симптомы раздражения брюшины в нижних отделах живота. При пельвиоперитоните перкуторная граница тупости определяется ниже пальпаторной границы инфильтрата, а граница болезненности - выше.

Матка, которая, как правило, является источником инфекции, увеличена, болезненна, из-за напряжения передней брюшной стенки плохо контурируется, ее движения ограничены; задний свод выбухает. Процесс может разрешаться образованием ограниченного абсцесса (*excavatio rectouterina*) или рассасыванием инфильтрата.

В чем заключается лечение послеродового пельвиоперитонита?

Лечение комплексное; состоит из массивной антибактериальной, иммунной и многокомпонентной инфузионной терапии. При рассасывании инфильтрата для ликвидации спаечного процесса рекомендуют физиотерапевтические процедуры. Образовавшийся абсцесс вскрывают чаще всего через задний влагалищный свод (кульдотомия).

Что представляют собой послеродовые тромбофлебиты?

Послеродовые тромбофлебиты являются одним из серьезных осложнений послеродового периода. Согласно современным представлениям, в патогенезе тромбообразования ведущую роль играют следующие факторы: изменение гемодинамики и сосудистой стенки, инфекционный фактор, изменения свертывающей системы крови. Все перечисленные факторы имеются в организме беременной.

Какие заболевания и состояния являются фоном для развития тромбоэмболических заболеваний?

Любое хроническое заболевание, которое вызывает изменение биохимических и физико-химических свойств крови, может быть 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?

К таким факторам относят затяжные роды при аномалиях родовой деятельности, оперативные роды, массивную кровопотерю, массивную трансфузию и инфузии, ручные манипуляции в полости матки. Болевое раздражение, стрессовые состояния повышают тромбопластиновую и снижают антитромбиновую активность крови.

Как подразделяют тромбофлебиты в зависимости от локализации инфекционного процесса?

По локализации тромбофлебиты разделяют 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 скудная: повышение температуры тела, боль в икроножных мышцах, усиливающаяся при движениях в голеностопном суставе на стороне поражения (симптом Гоманса), умеренный отек лодыжки на стороне поражения. В диагностике тромбофлебита глубоких вен голени помогает симптом «манжетки» (на голень накладывают манжетку от аппарата для определения АД и нагнетают воздух, в норме болевые ощущения появляются при давлении 170-180 мм рт.ст. и выше, при тромбофлебите - при 140 мм рт.ст. и ниже).

Какова клиническая картина тромбофлебита поверхностных вен голени?

Тромбофлебит поверхностных вен голени характеризуется выраженной местной симптоматикой. Как правило, он развивается на фоне варикозного расширения вен нижней конечности. Симптомами являются шнуровидный тяж по ходу вены, гиперемия, болезненность и инфильтрат в области поражения, отек лодыжек.

Какова клиническая картина тромбофлебита вен таза?

Тромбофлебит вен таза выявляется обычно не ранее конца 2-й недели послеродового периода. Наиболее тяжело протекающей и опасной для жизни формой послеродового тромбофлебита является подвздошно-бедренный (илеофemorальный) венозный тромбоз.

Первично в процесс вовлекаются мелкие протоки внутренней подвздошной вены. При наличии благоприятных условий тромбоз постепенно распространяется на ствол внутренней, а затем и общей подвздошной вены. Диаметр общей подвздошной вены значительно больше, чем внутренней, поэтому 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 определяются наряду с увеличенной и болезненной пастозной маткой утолщенные извитые вены.

Каковы основные принципы лечения послеродовых тромбофлебитов?

Основным в лечении, как и в лечении других инфекционных заболеваний, является применение антибактериальных средств. Воспалительный процесс возникает на почве тромбоза вен, поэтому необходимо применять антикоагулянты для предупреждения дальнейшего развития процесса. Во избежание возможных осложнений рекомендуется соблюдать строгий постельный режим.

Что характерно для послеродовых инфекционных заболеваний, выходящих за пределы малого таза?

Наиболее характерным для этих заболеваний является 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 представляет собой 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 в 1-2-е сутки после родов, при лимфогенном распространении инфекции - несколько позже.

Какова клиническая картина послеродового разлитого перитонита?

Для послеродового разлитого перитонита характерно тяжелое состояние больной: резко выраженная тахикардия, возможна аритмия; дыхание частое, поверхностное, температура тела повышена до 39-40 °С; отмечаются выраженный экзикоз, тошнота, 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?

При разлитом послеродовом перитоните необходимо безотлагательно удалить очаг инфекции (как правило, матку с придатками). Применяют меры для эвакуации содержимого брюшной полости, обеспечивают дренирование ее, промывают дезинфицирующими растворами, вводят антибиотики. Важнейшее значение имеет также коррекция расстройств жизненно важных органов: восстановление водно-солевого баланса, применение сердечных средств, проведение дезинтоксикационной и симптоматической терапии.

Что представляет собой бактериальный (септический) шок?

Бактериальный шок представляет собой 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, вызванной грам-положительной флорой (энтерококки, стафилококки, стрептококки), реже сопровождается шоком.

Каков патогенез бактериального шока?

Пусковым моментом является экзотоксин, вырабатываемый живыми микроорганизмами, или эндотоксин, выделяющийся при разрушении бактерий. Токсины микроорганизмов, поступающие в кровяное русло, стимулируют высвобождение вазоактивных веществ: кининов, катехоламинов, серотонина, гистамина и т.д., которые вызывают вазоплегию капилляров, что приводит к резкому снижению периферического сопротивления и снижению АД. Развивается гипердинамическая фаза вазосептического шока.

Избирательный спазм венул и ДВС-синдром способствуют секвестрации в микроциркуляторном звене кровообращения. Повышение проницаемости стенок сосудов значительно снижает ОЦК.

Какие стадии различают в клинической картине 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 кожного покрова. Больная предъявляет жалобы на мышечные боли, резкую слабость. Появляются петехиальные кровоизлияния, отмечается олигурия. В анализе крови лейкоцитоз, тромбоцитопения, повышенная СОЭ.

Какова клиническая картина поздней стадии септического шока?

Клиническая картина поздней стадии септического шока характеризуется дальнейшим снижением АД при повышении центрального венозного, увеличением одышки, появлением умеренного цианоза, похолоданием конечностей. Возникают беспокойство, затемнение сознания, отмечается общий геморрагический диатез с выраженной кровоточивостью из ран и уколов, развитие геморрагических некрозов кожи. Прогрессивно уменьшается количество выделяемой мочи вплоть до развития полной анурии. Наличие почечной недостаточности - один 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, приводит к дегенерации и некрозу эпителия канальцев с нарушением или полным прекращением клубочковой фильтрации.

Какие мероприятия лежат в основе лечения бактериального шока?

Проводят противошоковые мероприятия, направленные на поддержание основных функций организма: дыхания, кровообращения, водно-солевого баланса. Особое значение имеет борьба с внутрисосудистым свертыванием крови. Этиологической основой шока является инфекция, поэтому необходимо проводить антибактериальную терапию. В комплексе лечения при данном заболевании важное место занимает противошоковая терапия. При отсутствии эффекта от терапии в течение 6 ч показано удаление источника инфекции - матки.

Каков патогенез послеродового сепсиса?

Сепсис - это вторичный процесс, даже если с самого начала протекает молниеносно. Распространение инфекции из первичного очага (эндомиометрит, мастит, перитонит и т.п.) возможно гематогенным и лимфогенным путями.

Бактериemia не является патогномоничным признаком септического процесса. Стерильность посевов крови, даже при повторных исследованиях, не исключает наличие сепсиса. По современным представлениям сепсис развивается не вследствие прогрессирующей инфекции, а в результате генерализованного (системного) воспалительного ответа организма. Основным пусковым агентом является универсальный компонент микробного эндотоксина - липополисахарид А. К прочим конкурирующим субстанциям относятся некоторые экзотоксины. Системный воспалительный ответ на микробные эндо- и экзотоксины заключается в выбросе значительного количества медиаторов класса провоспалительных цитокинов.

В зависимости от воспалительного ответа, который связан с вирулентностью и дозой токсина, разворачивается клиническая картина, определяющаяся степенью полиорганной недостаточности (ПОН).

Таким образом, при сепсисе поэтапно происходит следующее:

- генерализованное поражение эндотелия;

- нарушение регуляции системы гемостаза;
- нарушение сосудистого тонуса;
- непосредственная супрессия жизненно важных функций;
- повреждение (некроз) тканей.

Какова клиническая картина послеродового сепсиса?

Сепсис не имеет каких-либо патогномоничных симптомов. Клиническая картина определяется характером резистентности организма, выраженностью ответной реакции, количеством и вирулентностью инфекционных агентов.

Клинически послеродовой сепсис проявляется крайне тяжелым общим состоянием больной. Температурная кривая имеет гектический характер, отмечаются повторные потрясающие ознобы. Пульс резко учащен (до 120 в минуту и более). Нередко частота пульса не соответствует температуре тела родильницы. Кожный покров бледный, землистого оттенка. Имеются признаки обезвоживания, выраженные симптомы раздражения ЦНС: резкая головная боль, головокружение, возбуждение, чувство страха. Под влиянием эндотоксина возникают нарушения свертывающей системы крови (ДВС-синдром, тромбозы). При возникновении метастазов в паренхиматозных органах (септикопиемия) наблюдают соответствующие симптомы в пораженных органах.

Синдром системного ответа на воспаление, который отражает высокую предрасположенность организма к развитию сепсиса, заключается в сочетании ряда клинических признаков:

- расстройство терморегуляции (температура тела более 38 °С или ниже 36 °С);
- тахикардия (более 90 в минуту);
- тахипноэ (более 20 в минуту);
- число лейкоцитов увеличено или снижено (доля незрелых нейтрофилов более 10%).

Летальность при наличии септического процесса, даже при адекватном лечении, до настоящего времени остается высокой.

Каковы принципы диагностики послеродового сепсиса?

Для диагностики акушерского сепсиса обязательно наличие первичного очага инфекции (эндометрит, мастит, пиелонефрит и др.). Диагностика основана на оценке пороговых значений синдрома системного воспалительного ответа (ССВО). Должно быть не менее двух критериев ССВО, один из которых - аномальная температура тела или число лейкоцитов. Необходимо определение характера и степени тяжести гипертермического синдрома, типа лихорадки.

Немаловажную роль играет определение состояния иммунитета: показатели клеточного и гуморального звена (Т- и В-лимфоциты), иммунные комплексы, абсолютное число иммунокомпетентных клеток, фагоцитоз.

Диагностика септических состояний основывается на лабораторном методе определения концентрации прокальцитонина (ПКТ) - маркера степени выраженности ССВО. Концентрацию ПКТ в плазме крови определяют с помощью иммунолюминиметрического метода. Чувствительность метода 94%, специфичность - 73%.

Определение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по методике Кальфа-Калифа (1941) и количества лейкоцитов - наиболее простой и доступный метод диагностики ССВО. Эти показатели актуальны до настоящего времени, однако отличаются низкой специфичностью (54%).

$$\text{ЛИИ} = (\text{С} + 2\text{П} + 3\text{Ю} + 4\text{Ми}) \times (\text{Пл} + 1) / (\text{Мо} + \text{Ли}) \times (\text{Э} + 1),$$

где С - сегментоядерные нейтрофилы; П - палочкоядерные; Ю - юные; Ми - миелоциты; Пл - плазматические клетки; Мо - моноциты; Ли - лимфоциты; Э - эозинофилы.

ЛИИ лучше отражает тяжесть состояния и выраженность ССВО, чем количество лейкоцитов. Нормальная величина индекса до 1,0 ЕД, увеличение его до 4,0-9,0 ЕД свидетельствует о бактериальном компоненте системной воспалительной реакции.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ (ЛАКТАЦИОННЫЕ) МАСТИТЫ

Что представляют собой лактационные маститы?

Лактационные маститы представляют собой развивающееся после родов на фоне лактации воспаление молочной железы, связанное с внедрением в нее различных возбудителей. Благодаря современным перинатальным технологиям, в частности совместному пребыванию матери и новорожденного, частота этого осложнения значительно уменьшилась.

Какова этиология лактационных маститов?

Основным возбудителем лактационного мастита является золотистый стафилококк, который характеризуется высокой вирулентностью и устойчивостью ко многим антибактериальным препаратам.

Каков патогенез лактационных маститов?

Особенности строения молочной железы (обилие клетчатки, альвеолы, широкая сеть молочных протоков и лимфатических сосудов) обуславливают тенденцию к быстрому распространению воспаления.

Проникновение возбудителя в ткани молочной железы чаще всего происходит лимфогенным путем через трещины сосков. Возбудители инфекции распространяются интраканикулярно при кормлении грудью. Это может происходить гематогенным и лимфогенным путями из эндогенных очагов воспаления. Развитию воспалительного процесса в молочной железе способствуют лактостаз, связанный с окклюзией молочных протоков, морфологические изменения молочной железы (опухоли, мастопатия, рубцы). Немаловажная роль в патогенезе лактационного мастита принадлежит состоянию организма роженицы, особенностям его защитных сил.

Особенность гнойных процессов в железистых органах - плохая способность к отграничению воспаления и его стремительное распространение.

Нарушение правил грудного вскармливания является важнейшим предрасполагающим фактором развития мастита.

Какова классификация послеродовых маститов?

Выделяют 3 формы лактационных маститов (Гуртовой Б.Л., 1975), которые по сути являются последовательными стадиями острого воспалительного процесса:

- 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, боль в молочной железе. Как правило, нарушается отток молока вследствие закупорки молочных ходов. При пальпации в одной из долек железы обнаруживают уплотнение с гиперемией кожи. В случае развития инфильтративного мастита определяют ограниченный плотный болезненный инфильтрат.

Какова клиническая картина инфильтративно-гнойного и абсцедирующего маститов?

Для инфильтративно-гнойного и абсцедирующего маститов характерны повышение температуры тела до 38-39 °С с большим размахом, ознобы. Общее состояние значительно ухудшается, отмечаются сухость кожного покрова и слизистых оболочек. Молочная железа увеличена, кожа ее гиперемирована, имеет синюшный оттенок. Хорошо выражена поверхностная венозная сеть. Пальпируется инфильтрат с четкими границами, болезненный при пальпации. Определяется флюктуация. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны при пальпации. Отмечается выраженный сдвиг формулы белой крови влево.

Что представляет собой флегмонозный мастит?

Флегмонозный мастит представляет собой слияние нескольких очагов нагноения, возникших в одной молочной железе.

Какова клиническая картина флегмонозного мастита?

Клинически флегмонозный мастит проявляется резким ухудшением общего состояния, 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. Отмечаются лейкоцитоз на фоне резкого сдвига формулы белой крови влево, анэозинофилия, лимфопения.

Каковы дополнительные методы исследования при маститах?

В качестве дополнительных методов исследования проводят клинический анализ крови, микробиологическое и цитологическое исследование молока (лейкоцитов более 10^6 мл, бактерий - более 10^3 КОЭ/мл), а также УЗИ молочных желез. При эхографии обычно возникает зона инфильтрации повышенной эхогенности в определенном участке молочной железы, а при формировании абсцесса в этом месте появляется очаг разрежения, вокруг которого «усиливается» зона инфильтрата. В последующем формируется полость с неровными краями и перемычками.

Каковы общие принципы лечения маститов?

Общие принципы лечения при маститах заключаются в опорожнении молочной железы, адекватной антибактериальной терапии (парентеральное введение); проводят инфузионную и симптоматическую терапию, а также местное лечение.

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 разрешается 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 полного 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, данных анамнеза, оценки клинических проявлений, результатов лабораторных, а также аппаратных и инструментальных методов обследования.

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 отмечается значительная тромбоцитопения (при септическом шоке). Выраженность изменений клинической картины крови обычно соответствует тяжести заболевания. При использовании эффективных антибактериальных препаратов нередко выявляется несоответствие между данными лабораторного анализа крови и истинной тяжестью инфекционного заболевания.

Клинический анализ мочи позволяет обнаружить 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, КОС 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 также оценка состояния гемостаза (фибриноген, активированное тромбопластиновое время, тромбиновое время, тромбоциты, гематокрит, тромбоэластограмма, антитромбин III, АЧТВ, проба на ускоренный фибринолиз). Указанные дополнительные лабораторные 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 так называемый 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 Граму.

Неоценимую помощь в диагностике инфекционных осложнений оказывают аппаратные и инструментальные методы исследования (УЗИ, 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 легкоусвояемой, разнообразной, достаточной по калорийности, но не избыточной. Принимая во внимание повышенную потребность организма родильниц в жидкости, больные должны получать (с учетом инфузионной терапии) до 2,0-2,5 л жидкости в сутки при отсутствии противопоказаний (заболевания сердечно-сосудистой системы и др.).

Что является основным компонентом в комплексном лечении послеродовых инфекционных заболеваний?

Основным компонентом в комплексном лечении гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний является антиинфекционная терапия.

Каковы основные принципы антибактериальной терапии?

Взросшая устойчивость микроорганизмов ко многим антибиотикам, нередко наблюдающаяся смена возбудителя гнойно-септических процессов требуют обоснованного подхода не только к антибактериальной терапии, но и к иммунотерапии. Это особенно относится к родильницам (отсутствие физиологических противоинфекционных 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 определение степени проникновения антибиотика в грудное молоко.

Лечение надо начинать до установления этиологического диагноза, но после забора бактериологического материала. Учитывая, что основными возбудителями послеродовых инфекционных осложнений являются стафилококки и условно-патогенные аэробные и анаэробные микроорганизмы, а также то обстоятельство, что они обнаруживаются 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 определяется клинической формой и тяжестью заболевания. При тяжелом течении инфекционного процесса следует использовать комбинацию из трех антибактериальных препаратов, при течении 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.

При тяжелой и средней тяжести степени течения инфекционных заболеваний ребенка необходимо отлучать от груди на период лечения.

Следует учитывать, что именно «щадящая антибактериальная терапия» является одной 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 к применению у кормящей родильницы?

В связи с неблагоприятным воздействием на новорожденного противопоказано применение у кормящей родильницы стрептомицина, тетрациклинов, рифампицина, левомицетина.

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 является более безопасным вмешательством, чем выскабливание кюреткой. Более эффективным методом воздействия на первичный очаг при эндометрите является метод длительного аспирационно-промывного дренирования полости матки охлажденными растворами (температура 4 °С) антисептиков и антибиотиков с добавлением глюкокортикоидов. Для этого используют двухканальный катетер, введенный в полость матки: в узкий просвет инстиллируют 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: стероидные (глюкокортикоиды и их аналоги) и нестероидные противовоспалительные средства. Для первых характерно универсальное, быстро проявляющееся противовоспалительное и иммунодепрессивное действие. Почти все нестероидные противовоспалительные средства 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 гемодилюции способствует нормализации микроциркуляции, реологических и коагулологических характеристик крови. Наиболее часто используют плазмозаменители (реополиглюкин, полиглюкин), синтетические коллоидные вещества (гемодез), белковые препараты (альбумин, аминокепептид, гидролизин), солевые растворы.

Десенсибилизирующая терапия (супрастин, димедрол, дипразин, тавегил).

Профилактика гемокоагуляционных нарушений (реополиглюкин, трентал, гепарин, аспирин, под контролем гемостазиограммы - фраксипарин).

Антигипоксическая терапия. Для увеличения кислородной емкости крови, ликвидации гипоксии в очаге воспаления применяют нормо- и гипербарическую оксигенацию.

Экстракорпоральная детоксикация (гравитационная хирургия): УФ-облучение крови, плазмаферез, ультрафильтрация.

Симптоматическая терапия: утеротоники, анальгетики, седативные препараты и др.

Физические методы лечения в сочетании с комплексной терапией применяют дифференцированно при различных клинических формах.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ

К послеродовым заболеваниям неинфекционной этиологии относятся 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 клиническая картина субинволюции матки?

Клинически субинволюция матки проявляется 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 ряд факторов, которые должны учитываться 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. С учетом факторов, влияющих на темп обратного развития матки, наиболее информативным методом диагностики субинволюции матки является динамическое УЗИ матки со 2 суток послеродового периода.

В чем заключается лечение субинволюции матки?

Лечение заключается в применении средств, сокращающих матку (лед на живот, хинин, эргометрин, окситоцин и др.).

Что представляет собой лохиометра?

Лохиометра - задержка лохий в полости матки в результате резкого перегиба ее тела кпереди, а также вследствие механической закупорки канала шейки матки оболочками, частями плаценты, кровяными сгустками.

В чем заключается лечение задержки частей плаценты?

При задержке частей плаценты их обязательно удаляют из полости матки под контролем гистероскопии и назначают антибиотики и средства, сокращающие матку.

Профилактика имеет 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 - это нарушение эпидермиса сосков и околососковой зоны. Обычно поражаются оба соска. У первородящих это осложнение встречается в 2 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?

Образованию трещин сосков способствуют 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- и авитаминозы, осложнения беременности и родов; иммунные факторы.

Какие стадии различают в формировании трещин сосков?

Клинически различают 3 стадии формирования трещин:

- I стадия - мацерация эпидермиса соска;
- II стадия - корочка;
- III стадия - глубокая кровотокающая эрозия.

Каковы методы лечения при трещинах 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.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:

- а) совместное пребывание матери и ребенка;
- б) характер питания родильницы;
- в) осложнения во время беременности и в родах;
- г) генетическая предрасположенность;
- д) раздельное содержание родильницы и новорожденного.

2. ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИЕ АНТЕНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:

- а) плацентарная недостаточность;
- б) несоблюдение личной гигиены;
- в) нарушение биоценоза влагалища;
- г) наличие хронических очагов инфекции;
- д) крупный плод.

3. ИНТРАНАТАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:

- а) преждевременное излитие околоплодных вод;
- б) слабость родовой деятельности;
- в) введение утеротонических средств;
- г) эпидуральная анестезия;
- д) кесарево сечение.

4. ПУТИ И ФАКТОРЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФЕКЦИИ:

- а) инструменты и материалы;
- б) воздушно-капельный путь;
- в) руки персонала;
- г) алиментарный путь;
- д) контакт с больным новорожденным.

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ФОРМА ПОСЛЕРОДОВОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

- а) мастит;
- б) тромбоз вен;
- в) эндометрит;
- г) параметрит;
- д) септический шок.

6. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХАРАКТЕРНО:

- а) острое начало с выраженной клинической симптоматикой;
- б) молниеносное течение;
- в) стертые течение;
- г) увеличение частоты;
- д) сложность диагностики.

7. ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЭНДОМЕТРИТА:

- а) нарушение сна;
- б) головная боль;
- в) тахикардия;
- г) субинволюция матки (по данным УЗИ);
- д) обильные кровяные выделения.

8. ОСНОВНОЙ КОМПОНЕНТ ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИТА:

- а) физиотерапевтические процедуры;
- б) противовоспалительная терапия;
- в) антибактериальная терапия;
- г) десенсибилизирующая терапия;
- д) экстракорпоральная детоксикация.

9. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЭНДОМЕТРИТА НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ:

- а) ПЦР;
- б) микроскопию содержимого влагалища;
- в) микроскопию содержимого канала шейки матки;
- г) микробиологическое исследование содержимого матки;
- д) посев крови.

10. НАИБОЛЕЕ ОПАСНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВЫХ ТРОМБОФЛЕБИТОВ:

- а) гнойное размягчение тромба;
- б) отек крестцовой области;
- в) эмболия легочной артерии;
- г) инсульт;
- д) септический шок.

11. ТРАВМЫ РОДОВЫХ ПУТЕЙ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ПОСЛЕРОДОВОГО ПАРАМЕТРИТА:

- а) разрыв клитора;
- б) разрыв промежности;
- в) разрыв шейки матки;
- г) разрыв влагалища;
- д) разрыв матки.

12. ДЛЯ РЕАКТИВНОЙ ФАЗЫ АКУШЕРСКОГО ПЕРИТОНИТА ХАРАКТЕРНО:

- а) нарушение сердечной деятельности;
- б) повышение температуры тела до 39 °С;
- в) парез кишечника;
- г) разлитая болезненность;
- д) анемия.

13. ОСНОВНОЙ ВОЗБУДИТЕЛЬ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА:

- а) микобактерии туберкулеза;
- б) кишечная палочка;
- в) протей;
- г) золотистый стафилококк;
- д) грибы.

14. ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ НАЧИНАЮЩЕГОСЯ (СЕРОЗНОГО) МАСТИТА:

- а) выраженные признаки общей интоксикации;
- б) наличие инфильтратов в одной или обеих молочных железах;
- в) повышение температуры тела до 38-40 °С;
- г) гипогалактия;
- д) трещины сосков.

15. ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ НОРМАЛЬНОЙ КОНТРАКТИЛЬНОСТИ МАТКИ ПОСЛЕ РОДОВ:

- а) количество и характер лохий;
- б) УЗ-данные темпов инволюции матки;
- в) уровень стояния дна матки при пальпации через брюшную стенку;
- г) подвижность матки;
- д) наличие болей в животе.

Ситуационные задачи

Задача 1

Родильница, 32 года, на 3-и сутки после родов предъявляет жалобы на боли внизу живота, озноб, головную боль, повышение температуры тела до 37,5 °С. Пульс 116 в минуту. Дно матки на уровне пупка, чувствительное при пальпации. В родах в связи с частичным плотным прикреплением плаценты произведено ручное отделение плаценты и выделение последа. В анамнезе одни роды и два медицинских аборта, хронический пиелонефрит. Молочные железы умеренно нагрудли.

Диагноз? План ведения?

Задача 2

На 12-е сутки послеродового периода у родильницы внезапно повысилась температура тела до 38,5 °С, появились озноб, головная боль. При осмотре: молочные железы мягкие, справа пальпируется уплотнение доли. Живот мягкий, безболезненный, дно матки несколько выше лобка. Матка при пальпации плотная, безболезненная. Лохии сукровичные, скудные, без запаха.

Диагноз? Тактика врача?

Ответы к тестовым заданиям

1: в, д. 2: в, г. 3: а, б, д. 4: а, в. 5: в. 6: в. 7: в, г. 8: в. 9: г. 10: в. 11: в. 12: в. 13: г.
14: а, в. 15: б.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: 3-и сутки после первых своевременных родов. Частичное плотное прикрепление плаценты. Ручное отделение плаценты и выделение последа. Послеродовой эндометрит. Хронический пиелонефрит. Отягощенный акушерско-гинекологический анамнез.

План ведения: УЗИ матки и почек. Клинические анализы крови и мочи. При наличии в полости матки содержимого в значительном количестве - гистероскопия, вакуум-аспирация (посев содержимого полости на чувствительность к антибиотикам) и промывание полости матки растворами антисептиков. Антиинфекционное лечение: два антибиотика широкого спектра действия и метронидазол.

Задача 2

Диагноз: начинающийся (серозный) мастит.

Тактика врача: посев молока из обеих молочных желез, УЗИ молочных желез и матки, антибактериальная терапия, местное лечение (физиотерапия), ликвидация лактостаза.

Глава 21. Неонатальная заболеваемость и смертность. Первичная реанимация новорожденных. Перинатальная инфекция

ПЕРВИЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

Что такое первичная реанимация новорожденных?

Первичная реанимация новорожденных - комплекс лечебных мероприятий, проводимых при рождении и в первые дни жизни ребенка для выведения его из критического состояния, проявляющегося сердечно-сосудистой депрессией при рождении: пульс менее 100 в минуту, гипотензия, одышка или апноэ. Сердечно-легочная депрессия встречается у 2-5% новорожденных, ее причины:

- асфиксия (встречается наиболее часто);
- лекарственные препараты (анальгетики и анестетики), применяемые в акушерстве;
- родовые травмы;
- геморрагический шок при интранатальной кровопотере вследствие фетальной или фетоматеринской трансфузии, разрывы сосудов пуповины;
- врожденные заболевания легких, сердца, ЦНС;
- инфекционный токсикоз;
- другие причины.

В России в 1995 г. принят первый протокол по оказанию медицинской помощи - это протокол первичной реанимации новорожденного в родильном зале. За последние годы в мире накоплен большой клинический опыт по реанимации детей различного гестационного возраста, который был обобщен в 2010 г. в письме Министерства здравоохранения РФ «Первичная реанимационная помощь новорожденным детям» и является обязательным для внедрения в любом родовспомогательном учреждении.

Базовыми принципами оказания первичной реанимационной помощи являются готовность медицинского персонала к немедленному оказанию реанимационных мероприятий новорожденному и четкий алгоритм действий в родильном зале, командный принцип работы.

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.

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 и миокарде. В связи с этим персонал родильного отделения должен быть готов к оказанию своевременной реанимационной помощи.

Рождение ребенка в асфиксии или сердечно-легочной депрессии можно прогнозировать на основании анализа перинатальных факторов риска.

К антенатальным факторам риска развития асфиксии относят заболевания матери: сахарный диабет, гипертензионные синдромы, клинические признаки инфекции, употребление наркотиков и алкоголя, лекарственных средств; отягощенный акушерский анамнез и осложнения беременности: гестоз, резус-сенсбилизация и мертворождения в анамнезе, кровотечение, много- и маловодие, многоплодная беременность, задержка роста плода, а также врожденные аномалии развития и нарушенные показатели токограммы накануне родов.

Как определить группу риска для прогнозирования реанимационных мероприятий?

К интранатальным факторам относят запоздалые и преждевременные роды, оперативные роды, отслойку и предлежание плаценты, выпадение петель пуповины,

аномалии родовой деятельности, применение общего обезболивания, дистоцию плечиков, меконий в околоплодных водах.

Определяющим моментом эффективности реанимации является готовность медицинского персонала и оборудования родильного дома. Когда прогнозируется рождение ребенка в асфиксии, в родильном зале должна присутствовать бригада из двух подготовленных специалистов. Особое значение имеет подготовка оптимальной температурной среды для предупреждения переохлаждения новорожденного.

При оказании помощи новорожденному в родильном зале важно соблюдать последовательность в выполнении комплекса мероприятий. Это прежде всего прогнозирование реанимационных мероприятий и подготовка к ним, далее восстановление проходимости дыхательных путей, адекватного дыхания и сердечной деятельности. Затем решается вопрос о применении лекарственных средств.

Когда и как проводят непрямой массаж сердца?

Показанием к непрямому массажу сердца является ЧСС менее 60 в минуту на фоне адекватной ИВЛ в течение 10-15 с. Непрямой массаж сердца можно проводить с помощью указательного и среднего пальцев (или среднего и безымянного) или обхватив грудную клетку большими пальцами обеих рук.

Надавливание производят на границе нижней и средней трети грудины с амплитудой 1,5-2,0 см и частотой 120 в минуту (2 надавливания в секунду).

На следующем этапе реанимационных мероприятий вводят волевические и лекарственные средства.

Какие препараты и в каких случаях используют при первичной реанимации новорожденных?

Используют растворы:

- для восполнения дефицита объема циркулирующей крови: изотонический раствор натрия хлорида;
- 4% раствор натрия гидрокарбоната;
- раствор адреналина в разведении 1:10 000 (0,1 мг/мл): 0,1 мл адреналина из ампулы разводят в 1 мл изотонического раствора натрия хлорида. Для внутривенного введения применяют 0,1-0,3 мл/кг приготовленного раствора.

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 после проведения реанимационных мероприятий.

Каковы показания к лекарственной терапии?

Отсутствие сердцебиения или брадикардия (ЧСС менее 80 в минуту) на фоне ИВЛ и непрямого массажа сердца на протяжении 30 с.

Адреналин можно вводить для увеличения силы и ЧСС и для снятия спазма сосудов при критических состояниях новорожденных. Препарат вводят струйно в вену пуповины и повторяют введение при необходимости каждые 5 мин. Адреналин можно вводить эндотрахеально, если нет внутривенного доступа.

Каковы осложнения после перенесенного критического состояния?

К осложнениям относятся метаболические нарушения: длительно может сохраняться лактацидоз, обуславливая недостаточность сердечного выброса и нарушение периферического кровотока. С лечебной целью применяют щелочи и допамин.

Встречаются гипогликемия, которая корригируется введением глюкозы (8 мл/кг в минуту), и гипокальциемия. 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. Это состояние 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 по рентгенограммам: 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 респираторным дистресс-синдромом, гипертензией и нарушенной утилизацией жидкости легкими. Могут развиваться картина шокового легкого и пневмоторакс. Мекониальная аспирация и септические состояния вызывают и осложняют гипоксию.

В отдаленные сроки постреанимационного периода выявляются другие изменения ЦНС, расстройства водно-солевого обмена, надпочечниковая недостаточность и недостаточность других эндокринных органов, нарушение функции печени и пищеварительного тракта.

Какая проводится терапия при наличии неврологических нарушений?

При неврологических нарушениях диагностика и лечение должны быть комплексными, учитывать причину и клинические особенности. Судороги возникают у 0,1-1,5% новорожденных и относятся к прогностически значимому 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.

Какие лечебные мероприятия должны быть применены у новорожденных с респираторным дистресс-синдромом?

Цель терапии при РДС - купирование дыхательной недостаточности и предупреждение ее осложнений.

Новорожденному с РДС необходимо придать правильное положение в кроватке: он должен лежать с приподнятым плечевым поясом и слегка откинутой и повернутой в сторону головой. Следует чаще поворачивать ребенка. До полного исчезновения симптомов гипоксии проводят оксигенацию согретым и увлажненным кислородом.

Респираторную терапию в родильном зале проводят для поддержания остаточной функциональной емкости легких путем создания постоянного положительного давления в дыхательных путях (РЕЕР/СРАР¹), а также экзогенного введения сурфактанта, что особенно важно у недоношенных новорожденных до 27 нед гестационного возраста. Создают условия, ограничивающие действия повреждающих факторов (ограничение

дыхательного объема, минимальных концентраций кислорода). Обязательно проводят мониторинг ЧСС и оксигенации.

¹ РЕЕР (ПДКВ) - positive end-expiratory pressure (положительное давление в конце выдоха).

CPAP (ППДДП) - continuous positive airway pressure (постоянное положительное давление в дыхательных путях).

Как классифицируют родовые травмы?

К родовым повреждениям центральной и периферической нервной системы относят внутричерепные кровоизлияния: эпидуральные, субдуральные и разрыв намета мозжечка с кровоизлиянием в заднюю черепную ямку. Типичными клиническими проявлениями внутричерепных кровоизлияний являются вегетативно-висцеральные, псевдобульбарные и двигательные расстройства, нарушение терморегуляции и метаболизма, судороги. Присоединение соматических и инфекционных заболеваний ухудшает течение и прогноз внутричерепных кровоизлияний.

Каковы 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 возникает чаще, чем внутричерепная. Причиной ее является увеличение расстояния между основанием черепа и плечиками плода при тракциях за голову при фиксированных плечиках или за тазовый конец при фиксированной головке (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 (Ц-С[^]), синдром Кофферата (С_{III}-С[^]) или парез диафрагмы, парез (или паралич) Дюшенна-Эрба (С[^]С[^] или плечевого сплетения), нижний дистальный паралич Дежерин-Клюмпке (С[^]-Т[^], тотальный паралич верхней конечности Керера (С-Т[^], повреждение грудного отдела (Т[^]Т[^]), травму пояснично-крестцовой области.

Что относят к родовым повреждениям костно-суставной системы?

К таким повреждениям относят натальные спинальные травмы позвоночника (подвывихи и дислокация суставов С₁ и С₂, перелом поперечных отростков шейных позвонков, повреждения межпозвоночных дисков и костей черепа). Часты переломы ключицы, плечевой и бедренной костей, травматический эпифизиолиз плечевой кости. В каждом случае травмы необходимы функциональная иммобилизация, снятие болевого синдрома и раннее применение восстановительной терапии. Кефалогематомы - кровоизлияния под надкостницу - наиболее частое проявление этого вида травматизма.

Родовые повреждения мягких тканей - небольшие ссадины, повреждения и кровоизлияния в грудино-ключично-сосцевидную мышцу, кефалогематомы (кровоизлияния под надкостницу).

Родовая травма органов брюшной полости. Наиболее часто повреждаются печень, надпочечники и селезенка. Клиническая картина обусловлена нарушением функции поврежденного органа и постгеморрагической анемией.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ОТСЧИТЫВАЮТ:

- а) с 22-й недели гестации до рождения ребенка;
- б) с 22-й недели до 168 ч жизни ребенка;
- в) с 28-й недели до 8 сут жизни ребенка;
- г) с 28-й недели до рождения ребенка;
- д) с 22-й недели до 1 мес жизни ребенка.

2. БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ:

- а) готовность медицинского персонала к немедленному оказанию реанимационных мероприятий новорожденному;
- б) наличие современного оборудования;
- в) четкий алгоритм действий в родильном зале;
- г) наличие в стационаре специально обученного специалиста;
- д) командный принцип работы.

3. ПРИЗНАК ЖИВОРОЖДЕННОСТИ:

- а) самостоятельное дыхание;
- б) сердцебиение;
- в) пульсация пуповины;
- г) произвольное движение мышц;
- д) розовый цвет кожного покрова.

4. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ В ВЫПОЛНЕНИИ КОМПЛЕКСА ПЕРВИЧНЫХ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- а) прогнозирование реанимационных мероприятий и подготовка к ним, восстановление проходимости дыхательных путей, адекватного дыхания и сердечной деятельности, применение лекарственных средств;
- б) подготовка оборудования и рук персонала;
- в) ИВЛ и искусственный массаж сердца;
- г) командный принцип работы;
- д) прогнозирование реанимационных мероприятий и подготовка к ним.

5. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ РДС ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) сурфактант;
- б) антибиотики;
- в) ИВЛ;
- г) СРАР при первичной реанимации;
- д) кортикостероиды при угрозе преждевременных родов.

6. РОДОВАЯ ТРАВМА ВОЗНИКАЕТ ВСЛЕДСТВИЕ:

- а) извлечения плода с помощью акушерских щипцов;
- б) неправильного положения плода в родах;

в) механического воздействия родовых сил на плод, нарушение целостности тканей и органов ребенка во время родов;

г) применения акушерских пособий в родах;

д) медикаментозной агрессии.

7. КАКОВЫ ПУТИ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ПЛОДА:

а) восходящий;

б) гематогенный;

в) трансплацентарный;

г) нисходящий;

д) трансцервикальный.

8. ИСТОЧНИКАМИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

а) инструменты;

б) использование адаптированных смесей;

в) мать и медицинский персонал родильного отделения;

г) руки матери;

д) руки персонала.

Ситуационные задачи

Задача 1

Ребенок родился с оценкой по шкале Апгар 8 баллов. Гестационный возраст 41 нед, масса тела 2490 г, длина 40 см. Дышит, кричит, имеет хороший мышечный тонус.

Диагноз? Какие реанимационные мероприятия необходимо провести? Какова тактика ведения ребенка в родильном зале?

Задача 2

Ребенок родился при сроке гестации 30 нед. Самостоятельное дыхание не появилось через 25 с, ЧСС после рождения 80 в минуту. Переведен на ИВЛ.

Диагноз? Необходимые реанимационные мероприятия?

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: а, в, д. 3: а, б, в, г. 4: а. 5: а, д. 6: в. 7: а, б, в, г. 8: в.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: ребенок здоров.

Реанимационные мероприятия: в реанимационных мероприятиях не нуждается.

Тактика ведения: фиксируют время рождения. Ребенка тщательно обтирают сухой теплой пеленкой, которую сбрасывают и прикрывают второй согретой пеленкой, выкладывают на живот матери. Показано динамическое наблюдение.

Задача 2

Диагноз: РДС недоношенного ребенка I типа.

Реанимационные мероприятия: необходимо купировать дыхательные нарушения и предупредить их осложнения. В родильном зале создают постоянное положительное давление в дыхательных путях (РЕЕР/СРАР) для поддержания остаточной функциональной емкости легких, а также вводят сурфактант. Создают условия, ограничивающие действие повреждающих факторов. Мониторинг ЧСС, оксигенация.

В кровати придают положение с приподнятым плечевым поясом и слегка откинутой и повернутой в сторону головкой. Часто поворачивают. До полного исчезновения симптомов гипоксии проводят оксигенацию согретым и увлажненным воздухом с кислородом.

Глава 22. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. Возрастные особенности. Паритет

АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Каковы особенности возникновения сердечной недостаточности при беременности?

Сердечная недостаточность - это 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 наблюдается 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 относятся:

- 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 сердечнососудистой системы, среди которых наиболее часто встречаются 9.

М.П. Чернова (1977) предложила разделить их на 3 группы:

- пороки со сбросом крови слева направо (дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки);
- пороки со сбросом крови справа налево и 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 является наиболее частой формой 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 предсердно-желудочкового отверстия отмечают признаки сердечной недостаточности, которые могут появляться на ранних сроках беременности. Восстановление гемодинамики у родильниц начинается через 2 нед после родов.

Как протекает беременность при недостаточности митрального клапана?

Недостаточность митрального клапана - второй по частоте порок (6-7%). При данном пороке в случае отсутствия выраженной регургитации, нарушений сердечного ритма и недостаточности кровообращения беременность, как правило, заметно не ухудшает течения заболевания сердца. Чрезмерно выраженная недостаточность митрального клапана при резком увеличении 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 женщин с пролапсом митрального клапана?

Пролапс митрального клапана - это 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. Некоторыми клиницистами выявлена повышенная частота встречаемости гестозов, ХПН, аномалий родовой деятельности. При отсутствии выраженной митральной регургитации, недостаточности кровообращения серьезной опасности этот синдром не представляет.

Таким образом, данная патология не является противопоказанием к беременности и родам.

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.

Какие физиологические изменения в организме беременной следует дифференцировать от симптомов сердечной недостаточности?

Известно, что нормально протекающая беременность может сопровождаться появлением симптомов, характерных для недостаточности кровообращения. Свойственная беременным гипервентиляция может создавать впечатление одышки или затрудненного дыхания. Начальные явления недостаточности кровообращения следует предполагать, если одышка сопровождается кашлем и отделением мокроты. У здоровых беременных могут также наблюдаться тахикардия, экстрасистолия 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, является точная диагностика, учитывающая этиологию болезни.

Тактика ведения беременности и родов будет определяться наличием и стадией сердечной недостаточности, активностью ревматического процесса и развитием осложнений.

Каков план ведения беременности в I триместре?

Проводят полное клиническое и инструментальное обследование для уточнения диагноза. Вопрос о прерывании беременности до 12 нед решается профильным специалистом в зависимости от выраженности порока, функционального состояния системы кровообращения и степени активности ревматического процесса. Прогноз оценивается индивидуально, учитывая степень риска. В случае пролонгирования беременности проводят лечебные мероприятия, направленные на стабилизацию течения основного заболевания и профилактику акушерских осложнений, в том числе формирования первичной плацентарной недостаточности.

В каких случаях возможно ведение родов через естественные родовые пути?

Дородовая госпитализация показана исключительно в учреждения родовспоможения II-III уровня на базе многопрофильной больницы. Родоразрешение через естественные родовые пути допускается при компенсации кровообращения у беременных с пролапсом митрального клапана, недостаточностью митрального клапана, комбинированным митральным пороком сердца с преобладанием стеноза левого предсердно-желудочкового 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 для исключения/ослабления потуг во втором периоде родов показаны наложение акушерских щипцов и/или эпизиотомия.

Каковы показания к родоразрешению путем кесарева сечения у беременных с заболеваниями сердца?

В последнее время несколько расширили показания к кесареву сечению у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. К ним относят следующие.

- Недостаточность кровообращения II-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 либо 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, операция должна проводиться как тщательно подготовленное превентивное мероприятие с адекватным анестезиологическим пособием.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ

Каково влияние артериальной гипотензии на беременность и роды?

Артериальная гипотензия характеризуется АД ниже 100/60 мм рт.ст. и является результатом общих нарушений в организме, когда изменяется тонус не только сосудов, но и других органов. Артериальная гипотензия неблагоприятно влияет на течение беременности и родов, развитие плода и новорожденного. Данный вариант сосудистой дистонии, по сведениям разных авторов, встречается у 4-12% и даже у 32% беременных.

Каковы наиболее частые осложнения во время беременности и в родах при артериальной гипотензии?

Наиболее частыми осложнениями во время беременности являются ранний токсикоз, угроза прерывания беременности, недонашивание, гестоз, анемия, плацентарная недостаточность, гипотрофия и гипоксия плода.

Осложнениями в родах являются 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.

При артериальной гипотензии производят оперативные вмешательства: кесарево сечение (14%) и ручное вхождение в полость матки (15%).

У 12-23% женщин последовый и послеродовой периоды осложняются кровотечением. Сравнительно небольшая кровопотеря (400-500 мл) у рожениц с артериальной гипотензией часто вызывает тяжелый коллапс.

В послеродовом периоде отмечается 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%), сопоставимые с гипертензивными состояниями; недонашивание беременности, родовые травмы (до 29%), недоношенные дети (17%), задержка роста плода (26%).

Какова тактика ведения беременности и родоразрешения при артериальной гипотензии?

Важную роль в профилактике артериальной гипотензии и лечении играют гигиенические мероприятия: лечебная физкультура, режим труда и отдыха, освобождение от физических и эмоциональных перегрузок. Сон должен продолжаться 10-12 ч/сут, для

чего можно применять седативные препараты (валериана). В рационе питания необходимо увеличить продукты, богатые белком (до 1,5 г на 1 кг массы тела); холодные крепкий чай и кофе следует пить утром и вечером.

Эффективна фитотерапия (водные настойки аралии, экстракты заманихи, китайского лимонника, женьшеня), которую проводят курсами: 2-3 курса в течение беременности. При использовании травяных сборов улучшается самочувствие, восстанавливается общий тонус, работоспособность, сон, что особенно необходимо в ранние сроки.

Медикаментозную терапию проводит профильный специалист 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 дифференциальной диагностики от слабости родовой деятельности. Однако назначение родостимулирующих средств должно быть обдуманным и проводиться под строгим КТГ-мониторингом. Роженицы с артериальной гипотензией особенно тяжело переносят кровопотерю, поэтому необходимы строгий контроль гемодинамических показателей, профилактика кровотечения в III триместре и раннем послеродовом периоде, включающая коррекцию ОЦК и сосудистого тонуса, а главное - гемодинамический контроль.

Какие наиболее частые осложнения в III триместре?

Частота осложнений в большой степени определяется течением ГБ.

Возникающие осложнения обусловлены не только усугублением тяжести ГБ, но и гемодинамическим сдвигом, происходящим на 28-31-й неделе беременности (ОЦК возрастает на 33%). Задачи акушера:

- лечение ПН, дистресс-синдрома плода;
- лечение угрозы недонашивания;
- лечение присоединившегося гестоза.

Какое наиболее прогностически неблагоприятное акушерское осложнение наблюдается при гипертонической болезни?

В структуре осложнений беременности при ГБ наиболее высок удельный вес гестоза. Как правило, гестоз протекает крайне тяжело, плохо поддается терапии и повторяется при последующих беременностях. Большая частота гестоза обусловлена общностью патогенетических механизмов нарушения регуляции сосудистого тонуса и деятельности почек.

Одним из тяжелых осложнений беременности является преждевременная отслойка плаценты, частота которой в 6 раз больше, чем в популяции.

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 третьем и раннем послеродовом периодах осуществляют профилактику кровотечения. На протяжении всего родового акта проводят КТГ-мониторинг и профилактику гипоксии плода.

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 железа, магния, фосфора, необходимых для кроветворения. Как отмечалось, 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 женщины. Анемии часто сопутствуют ревматизму, сахарному диабету, гастриту, болезням 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, гемоглобин менее 110 г/л.

Предрасполагают к развитию анемии у беременной хронические внутренние заболевания (заболевания почек, желудочно-кишечного тракта, ревматизм, сахарный диабет, инфекционные заболевания и пр.), такие осложнения беременности, как гестоз и кровотечения при предлежании плаценты. Нельзя исключить влияние иммунологических факторов.

У большинства женщин к 28-30-й неделе беременности развивается анемия, связанная с неодинаковым увеличением ОЦК и количества эритроцитов. В результате снижается гематокритное число, уменьшается количество эритроцитов и гемоглобин. Подобные изменения картины красной крови, как правило, не отражаются на состоянии и самочувствии беременной.

Каковы формы вторичной плацентарной недостаточности?

- Компенсированная - при анемии I степени.
- Субкомпенсированная - при анемии II степени.
- Присоединение гестоза вызывает срыв адаптационно-гомеостатических реакций фетоплацентарной системы и развитие декомпенсированной плацентарной недостаточности.

Каковы основные принципы диагностики анемии?

Необходима оценка тяжести заболевания, 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 чего насыщение трансферрина железом снижается до 15% и менее (в норме 35-50%). Снижается гематокритное число до 0,3 и менее.

О запасах железа судят по содержанию в сыворотке крови ферритина с помощью радиоиммунного метода. Кроме того, проводят другие биохимические исследования показателей крови, исследуют функцию печени, почек, желудочно-кишечного тракта. Необходимо исключить наличие специфических инфекционных заболеваний, опухолей различной локализации.

Каковы наиболее частые осложнения во время беременности и в родах при анемии?

Организм беременной при анемии находится в состоянии тканевой гипоксии, вызывающей различные морфофункциональные изменения в органах и системах. Отмечаются различные дистрофические изменения в плаценте, что приводит к снижению гормонпродуцирующей, дыхательной, обменной и других функций плаценты.

Среди осложнений беременности при анемии первое место занимают ранние токсикозы (15%). Угроза прерывания беременности одинакова как в ранние (10%), так и в поздние (10%) сроки беременности.

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?

Решают следующие вопросы:

- выбор срока начала лечения;
- подбор оптимального комплекса оздоровительных факторов (медикаментозное и немедикаментозное лечение);
- оптимизация критериев эффективности терапии;
- разработка особенности родоразрешения женщин с анемией.

В чем заключаются мероприятия для профилактики и лечения плацентарной недостаточности при анемии у беременных?

- Диетотерапия, включающая пищевые белковые продукты.
- 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, оптимальным методом родоразрешения являются роды через естественные родовые пути с обязательным проведением трансфузионной терапии при анемиях средней и тяжелой степени.

Каковы особенности течения пиелонефрита при беременности?

Особенности течения пиелонефрита проявляются в клинической картине в зависимости от срока беременности.

В I триместре заболевание имеет типичный характер, выраженный болевой синдром в поясничной области и нижних отделах живота.

Во II и III триместрах жалобы менее выражены. Заболевание может сопровождаться высокой пиурией, гипертензией и приобретать течение, требующее дифференциальной диагностики с гломерулонефритом.

Какие критические сроки обострения при болезни в течение беременности и послеродовом периоде?

Критическим сроком обострения заболевания является II триместр (22- 28 нед), а формирование акушерских (угроза прерывания беременности, гестозы) и перинатальных (гипоксия и гипотрофия плода) осложнений происходит в сроки 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 наиболее часто совпадает со сроком возникновения акушерских септических осложнений.

В чем заключаются основные принципы лечения пиелонефрита?

Беременные, больные пиелонефритом, должны быть госпитализированы при обострении заболевания в профильное отделение стационара, при появлении признаков гестоза, невынашивании и ухудшении состояния плода (гипоксия и гипотрофия) - в отделение патологии беременности.

Принципы лечения заключаются в улучшении пассажа мочи, ликвидации ее застоя, интенсивном выведении микроорганизмов и их токсинов и санации мочевыводящих путей.

Какое лечение проводят при пиелонефрите?

Показаны полноценная витаминизированная диета: в меню рекомендуют вводить клюкву, так как она 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 в профильном отделении стационара на фоне инфузионной (до 1,5 л в день). Антимикробное лечение: выбор средства зависит от чувствительности микроорганизмов к антибиотикам и уросептикам. Следует помнить, что предпочтение следует отдавать антибактериальным препаратам, оказывающим минимальное влияние на состояние плода (цефалоспорины, полусинтетические пенициллины). До получения результата посева мочи на чувствительность к антибиотикам следует начинать лечение с антибиотиков широкого спектра действия. При выборе антибиотика принимают во внимание возможное его влияние на плод.

Каковы особенности терапии в зависимости от срока беременности?

Ведение и лечение беременных, больных гломерулонефритом, проводят совместно акушер-гинеколог и нефролог. 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 характерны 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 к досрочному родоразрешению 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 проводят родоразрешение в плановом порядке?

Родоразрешение через естественные родовые пути проводят в плановом порядке, используя общепринятые схемы подготовки родовых путей и родовозбуждения. В родах применяют спазмолитики, анальгетики, проводят профилактику кровотечений. Второй период родов ведут в зависимости от АД, состояния плода (управляемая нормотония, акушерские щипцы, перинеотомия). Кесарево сечение беременным 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.

Каковы 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, ногу, эпигастральную область. Дифференцируют от острого аппендицита, холецистита. 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 в плановом порядке беременной с мочекаменной болезнью не производят.

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 объясняется уменьшением содержания контринсулярных гормонов, а также продуцируемого плодом инсулина (после 30 нед).

В родах у беременных, больных СД, возможна как высокая гипергликемия, состояние ацидоза, так и гипогликемическое состояние за счет повышенной эмоциональной нагрузки, повышения метаболических процессов, стрессовых реакций. На уровень гликемии влияют физическая нагрузка и боль.

В первые дни послеродового периода уровень гликемии снижается, а в дальнейшем, к 4-5-му дню, нарастает.

Какова тактика ведения беременных, больных сахарным диабетом?

Основные рекомендации по ведению беременных, больных СД.

- Планирование беременности; предгравидарная подготовка.
- Раннее выявление у беременных скрыто протекающих и клинически явных форм СД.
- Своевременное определение степени риска для решения вопроса о целесообразности сохранения беременности.
- Трехкратная госпитализация беременных.
- 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.

Каковы особенности наблюдения за беременными с сахарным диабетом?

Повышенная склонность беременных с СД к развитию тяжелых форм гестоза и других осложнений беременности диктует необходимость строжайшего наблюдения за динамикой массы тела, АД, 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 болезни, степени компенсации заболевания, функционального состояния плода, наличия акушерских осложнений.

При СД возможно запоздалое созревание функциональной системы плода, поэтому оптимальными являются своевременные роды. Нарастание различных осложнений к концу беременности (ПН, гестоз и др.) диктует необходимость родоразрешения больных в срок 37-38 нед.

Каковы противопоказания к беременности при сахарном диабете?

- Наличие быстро прогрессирующих сосудистых осложнений, которые обычно встречаются при тяжело протекающем заболевании (ретинопатия, нефропатия), осложняют течение беременности и значительно ухудшают прогноз для матери и плода.

- Наличие инсулинорезистентных и лабильных форм СД, комы в анамнезе.

- Наличие СД у обоих родителей, что резко увеличивает возможность развития заболевания у детей.

- Сочетание СД и резус-сенсбилизации 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.

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 ПН;

- не поддающаяся коррекции декомпенсация СД.

Какие акушерские осложнения возможны у больных сахарным диабетом 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, преждевременная отслойка плаценты, гипоксия плода, многоводие, маловодие, обострение хронических очагов инфекции. Течение родов осложняет наличие крупного плода, что является причиной ряда дальнейших осложнений в родах: слабость родовых сил, несвоевременное излитие околоплодных вод, гипоксия плода, клинически узкий таз, затрудненное рождение плечевого пояса (дистоция плечиков), родовой травматизм матери и плода, кровотечение, развитие гнойно-септических осложнений у матери и плода.

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А

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 составляет 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 (ВГА) при беременности протекает благоприятно.

Особенность течения заболевания у беременных: чаще развиваются латентный продромальный период, генерализованный кожный зуд, более резко выражен холестатический синдром.

Клиническое течение:

- преджелтушный период (продромальный) продолжается от 2 до 10 дней, проявляется в следующих формах: диспепсической, латентной, гриппоподобной, смешанной;
- желтушный период - фаза нарастания, разгара и угасания; каждая фаза длится в среднем 7 дней;
- заключительный период (послежелтушный), или период реконвалесценции - выздоровления.

У беременных удлиненный преджелтушный период - до 2-3 нед. Он протекает с преобладанием диспепсических явлений: плохой аппетит, отвращение к пище, тяжесть в эпигастральной области, тошнота, рвота, а также кожный зуд. Очень важно провести дифференциальную диагностику с гестозом.

Риск недонашивания повышается примерно вдвое, особенно во II и III триместрах.

Каковы особенности родоразрешения при вирусном гепатите А?

• При ведении родов в острой стадии следует прежде всего оценивать состояния плода. Роды ведут по принципам ведения преждевременных родов. Плод практически всегда находится в состоянии гипоксии.

• Роды в острой стадии ВГА не грозят роженице какими-либо осложнениями, связанными с гепатитом.

• Родоразрешение путем кесарева сечения проводят по акушерским показаниям. ВГА не является противопоказанием.

- Если роды произошли в острой фазе ВГА, то повышен риск гнойно-септических осложнений у родильницы и новорожденного.

Что можно обнаружить при исследовании крови?

В анализах крови - анемия, лейкоцитоз, нейтрофилез, повышенная СОЭ. Биохимический анализ крови: гипербилирубинемия, диспротеинемия (снижение количества альбуминов и повышение содержания глобулинов), увеличение активности аминотрансфераз в 10 раз и более, повышение тимоловой пробы, увеличение содержания холестерина и щелочной фосфатазы.

Какой метод диагностики является окончательным?

Окончательным методом диагностики ВГА является определение в сыворотке крови специфических антител к вирусу гепатита А из класса иммуноглобулинов М (анти-ВГА IgM) с помощью иммуноферментного или радиоиммунного анализа.

ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С

Среди гепатитов вирусный гепатит С (ВГС) является грозным осложнением для жизни беременных. Материнская летальность, по данным разных авторов, достигает 20-25%. Механизмы передачи ВГС: парентеральный, половой и вертикальный. Источниками инфекции ВГС являются больные во все периоды болезни, а также вирусоносители.

Каковы особенности течения гепатита С у беременных?

Характерной особенностью этого гепатита у беременных является 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 внизу 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 ВГС верифицируется с помощью определения РНК вируса гепатита С (РНК-НСV) в сыворотке крови уже через 1-2 нед после заражения. Для подтверждения клинического диагноза ВГС используют также определение антител к НCV.

Что можно отнести к симптомам ухудшения течения вирусного гепатита С?

Симптомы ухудшения течения гепатита, явления острой печеночной энцефалопатии особенно быстро и грозно развиваются после прерывания беременности. Один из ранних признаков ухудшения течения ВГС у беременных - гемоглобинурия. Наличие гемоглобина в моче - первое проявление характерного для этой формы гепатита у беременных ДВС-синдрома. Развивается почечная недостаточность. Кровотечение во время родов встречается не чаще, чем при других гепатитах. Могут быть поздние послеродовые кровотечения (5-7-й день).

АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Каковы особенности возникновения сердечной недостаточности при беременности?

Сердечная недостаточность - это 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 наблюдается 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 относятся:

- 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 сердечнососудистой системы, среди которых наиболее часто встречаются 9.

М.П. Чернова (1977) предложила разделить их на 3 группы:

- пороки со сбросом крови слева направо (дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки);
- пороки со сбросом крови справа налево и 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 является наиболее частой формой ревматического порока сердца. Может быть изолированным или преобладающим, при сочетании

Как влияет вирусный гепатит С у беременных на состояние плода?

Тяжелая форма ВГС у беременных крайне неблагоприятно влияет на плод. Дети умирают в анте- и интранатальном периодах, в течение 1-го месяца жизни. Для детей, оставшихся в живых, характерны отставание в физическом и психомоторном развитии, повышенная заболеваемость.

Что следует делать для предупреждения заражения новорожденных?

Для предупреждения заражения новорожденных все беременные должны быть обследованы на наличие HBsAg в ранние сроки и в 32 нед беременности. Роды у рожениц с острым ВГС проводят в специализированных инфекционных стационарах. Беременные с хроническим гепатитом С и носительницы HBsAg должны рожать в специализированных отделениях родильных домов со строгим соблюдением противоэпидемиологических мероприятий.

Профилактика ВГС у новорожденных, матери которых являются носителями ВГС или перенесли ВГС в III триместре, осуществляется 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 сроке 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 ВГ спонтанное прерывание беременности может привести к ухудшению течения болезни вплоть до развития комы и смерти больной. Беременные, больные ВГ, должны находиться под постоянным наблюдением врача акушера-гинеколога, основная задача которого - предупреждать досрочное прерывание беременности.

При заболевании беременной ВГ в ранние сроки беременности могут возникнуть повреждения плода (уродства, аномалии развития), а при заболевании во II и III триместрах - мертворождения.

Невынашивание беременности при гепатитах составляет до 30%.

Наиболее тяжелыми осложнениями в родах следует считать кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах (3-5%). Материнская летальность в период эпидемий достигает 17%.

С чем связаны кровотечения при вирусных гепатитах?

Кровотечения связаны с нарушением компонентов свертывающей и противосвертывающей систем крови (гипокоагуляция, тромбопластическая активность). Установлено, что при тяжелом течении ВГ может развиваться ДВС-синдром, при котором геморрагиям предшествует гиперкоагуляция. ВГ может оказать неблагоприятное 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 кровообращения. В результате развиваются гипотрофия, гипоксия плода и асфиксия новорожденного, рождаются недоношенные дети, что служит причиной высокой перинатальной смертности (10-15%).

Где и как должно проводиться лечение вирусных гепатитов в зависимости от формы течения?

Лечение проводят в инфекционной больнице. При легких формах ВГА достаточно диеты; во II-III триместре беременности при тяжелой форме ВГ назначают длительно внутривенное капельное введение 3% раствора сернокислой магнезии (магния сульфата).

При печеночной недостаточности назначают глюкокортикоиды, проводят плазмаферез, вводят фибриноген, плазму.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Как решается вопрос о беременности при туберкулезе в РФ?

В настоящее время вопрос о беременности при туберкулезе (ТБС) пересмотрен в связи с проведением в 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, установлено, что прерывание беременности часто не облегчает состояние женщины и, наоборот, ухудшает течение основного заболевания.

Сохранение беременности возможно у большинства больных туберкулезом женщин, 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 к прерыванию беременности при туберкулезе?

Прерывание беременности показано:

- при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, который возникает в результате прогрессирующего течения любой формы ТБС с образованием каверны;
- при активной форме туберкулеза позвоночника, таза, особенно с образованием абсцесса или фистулы; при туберкулезе тазобедренного, коленного, голеностопного суставов;
- при 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.

РОДЫ У ЮНЫХ, СТАРЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ И МНОГОРОЖАВШИХ

Наиболее благоприятно первая беременность и роды протекают у первородящих 19-25 лет. Первая беременность и роды у женщин моложе 19 лет 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.

Кого относят к юным и старым первородящим?

Понятия «юная» и «старая» первородящая трактуют по-разному. Юной считают первородящую до 18 лет включительно, пожилой - беременную в возрасте 26-29 лет, старой - 30 лет и старше. Последние два термина по этическим причинам не употребляются.

Кого можно назвать многорожавшей?

Особую категорию составляют многорожавшие женщины (5 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%. Хроническая заболеваемость среди подростков возросла с 54,2 (80-е годы) до 75% (90-е годы). Гинекологические заболевания у девочек 15 лет составляют 77,6%, 17 лет - 92,5%. Более 1/3 (38%) будущих матерей курят, 95,5% имеют опыт употребления алкоголя, 10% - наркотиков. Средний возраст начала половой жизни - 15,8 года, 66,6% из них не

имеют постоянного партнера. В последние 3 года отмечено увеличение доли подросткового материнства. Рост сексуальной активности молодежи и вместе с этим заболеваемости оказывает отрицательное влияние на течение беременности и родов. Часто эти женщины бывают социально неустроенными, 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%), гестоз (40,7%), преждевременные роды (12,7%), кровотечения (11%).

Как решается вопрос о дородовой госпитализации для выбора времени и метода родоразрешения?

В связи с возможными осложнениями беременности и родов следует своевременно проводить госпитализацию первородящих старшего возраста 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. Только возраст первородящей не является показанием к кесареву сечению.

Кого относят к многорожавшим?

Многорожавшей считают женщину, которая имела 5 родов и более.

Что способствует осложнениям в течение беременности, родов и послеродового периода у многорожавших?

Согласно ВОЗ, «синдром истощения» материнского организма развивается после 7 родов и/или частых родов (интервал между родами менее 2 лет). Это способствует росту осложнений беременности и родов, следовательно, росту материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Наши данные (Ордынец 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?

Наличие «синдрома истощения», экстрагенитальные и генитальные заболевания приводят к развитию у многорожавших тех же осложнений течения беременности и родов, что и у старых первородящих. Грозным осложнением беременности и родов у многорожавших является спонтанный разрыв матки, особенно тяжело протекающий на фоне хронической анемии.

Наличием 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 - это 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, кардиомониторинг сократительной деятельности матки и состояния

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 мно

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. В ПЛАН ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В I ТРИМЕСТРЕ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВХОДИТ:

- а) полное клиническое и инструментальное обследование для уточнения диагноза;
- б) вопрос о прерывании беременности до 12 нед зависит от выраженности порока и состояния сердечно-сосудистой системы;
- в) прогноз беременности оценивается в зависимости от вида порока;
- г) в случае пролонгирования беременности осуществляют лечебные мероприятия, направленные на лечение акушерских осложнений.

2. ВЕДЕНИЕ РОДОВ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВОЗМОЖНО:

- а) при компенсации кровообращения у больных с пролапсом митрального клапана, недостаточностью митрального клапана;
- б) при септическом эндокардите;
- в) допускается при адекватном обезболивании на всех этапах родов для профилактики возникновения или усугубления сердечной недостаточности;
- г) при ревмокардите II и III степени активности;
- д) допускается при компенсации кровообращения у больных аортальными пороками сердца, врожденными пороками сердца «бледного типа».

3. ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ГОСПИТАЛИЗИРУЮТ В СТАЦИОНАР ЖЕНЩИН С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ:

- а) трижды за время беременности;
- б) в 12 нед, 24 и 35 нед;
- в) третья госпитализация для подготовки женщин к родам и решения вопроса о способе родоразрешения;
- г) дважды за время беременности;
- д) первая госпитализация - до 12 нед, вторая - в 28-32 нед.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ:

- а) диетотерапия, включающая применение пищевых белковых продуктов;
- б) целенаправленная метаболическая коррекция плацентарного гомеостаза: эссенциале, пентоксифиллин, аминофиллин, актовегин[®];
- в) коррекция микроэкологии родовых путей путем применения ацидофильных лактобацилл;
- г) лечение всех сопутствующих заболеваний;
- д) лечение основного заболевания препаратами железа.

5. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С ПИЕЛОНЕФРИТОМ:

- а) госпитализация при обострении заболевания;
- б) госпитализация при выявлении в анамнезе данного заболевания;
- в) улучшение пассажа мочи, ликвидация ее застоя, интенсивное выведение микроорганизмов и их токсинов, санация мочевыводящих путей;
- г) госпитализация при появлении признаков гестоза, невынашивания и ухудшения состояния плода (гипоксия и гипотрофия);
- д) основной принцип - витаминотерапия.

6. ПОКАЗАНИЯ К ДОСРОЧНОМУ РОДРАЗРЕШЕНИЮ ПРИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ:

- а) тазовое предлежание плода;
- б) присоединение тяжелых форм гестоза;
- в) отсутствие эффекта от проводимого лечения;
- г) обострение хронического гломерулонефрита, сопровождающееся нарушением функции почек;
- д) желание беременной.

7. ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ БЕРЕМЕННЫХ, БОЛЬНЫХ СД:

- а) планирование беременности; предгравидарная подготовка;
- б) госпитализации в 7-8, 21-25, 30-32 нед и 36 нед и позже;
- в) госпитализации в 12, 28, 36 нед;
- г) строгая компенсация СД до беременности, во время беременности, в родах и в послеродовом периоде;
- д) дальнейшее наблюдение за потомством больных СД матерей не обязательно.

8. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННЫХ С ГИПОТИРЕОЗОМ:

- а) назначение заместительной терапии на весь период беременности;
- б) назначение заместительной терапии, которую проводят в I триместре;
- в) в III триместре дозу гормонов уменьшают, что связано с поступлением тиреоидных гормонов от плода к матери;
- г) в III триместре дозу гормонов следует увеличить;
- д) лечение двухэтапное: 1) ликвидация дефицита тиреоидных гормонов; 2) поддержание состояния компенсации.

9. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- а) изоляция в отдельную палату;
- б) выделение посуды и индивидуальных инструментов;
- в) вызов врача-инфекциониста;
- г) вызов врача-терапевта;
- д) в изоляции не нуждается.

10. ПОКАЗАНИЯ К ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ТВС:

- а) фиброзно-кавернозный туберкулез легких, который возникает в результате прогрессирующего течения любой формы ТБС с образованием каверны;
- б) активная форма туберкулеза позвоночника, таза, особенно с образованием абсцесса или фистулы; туберкулез тазобедренного, коленного, голеностопного суставов;
- в) двусторонний, далеко зашедший туберкулез почек;
- г) компенсированная форма ТБС;
- д) вираж туберкулиновых проб.

Ответы к тестовым заданиям

1: а, б. 2: а, в, д. 3: а, в, д. 4: а, б, в. 5: а, в, г б: б, в, г. 7: а, б, г. 8: а, в, д. 9: а, б, в.
10: а, б, в.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 39 нед. Головное предлежание. Первый период родов. Преждевременное излитие околоплодных вод. Врожденный порок сердца: аортальная недостаточность.

Тактика ведения: родоразрешение через естественные родовые пути. Адекватное обезболивание на всех этапах родов. Постоянный контроль гемодинамических показателей и КТГ-мониторинг, профилактика кровотечения. При ухудшении состояния матери и/или плода для исключения/ослабления потуг во втором периоде родов показано наложение акушерских щипцов и/или эпизиотомия.

Задача 2

Диагноз: беременность 26 нед. Головное предлежание. Обострение хронического пиелонефрита. Гестоз?

Тактика ведения: госпитализация. Антибактериальная терапия. Дезинтоксикационная терапия. Полноценная витаминизированная диета. Коленно-локтевое положение на 10-15 мин несколько раз в день и сон на здоровом боку. Диатермия околопочечной области.

Питье низкоминерализованных вод, клюквенного морса. Профилактика бактериального вагиноза. При необходимости для улучшения пассажа мочи - щадящие методы ее отведения: катетеризация и стентирование.

Часть третья. Оперативное акушерство.

Глава 23. Родоразрешающие операции кесарево сечение

Цель занятия: изучить со студентами кесарево сечение, историю, этапы становления и значение этой операции в современном акушерстве, показания и противопоказания к операции, условия ее выполнения, методы и технику операции, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение больных, возможные осложнения в раннем и позднем послеоперационном периодах.

Студент должен знать: абсолютные и относительные показания, условия и противопоказания к экстренному и плановому кесареву сечению, методы операции, достоинства и недостатки различных методик (разрез на матке, зашивание раны, виды шовного материала, особенности обезболивания), предоперационную подготовку и тактику

ведения послеоперационного периода, осложнения в раннем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки после операции.

Место занятия: учебная комната, отделение патологии беременных, родильный блок, операционная, послеоперационная палата.

Оснащение: таблицы, видеофильмы, муляжи, истории родов, хирургический инструментарий, шовный материал, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Обоснование темы занятия.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- Теоретическое изучение темы с использованием компьютерной презентации, клинический разбор нескольких историй родов.
- Итоги занятия, ответы на вопросы.
- Домашнее задание.

Кесарево сечение является одной из самых древних операций полостной хирургии. В своем развитии эта операция прошла много этапов, на каждом из которых совершенствовалась техника ее выполнения. Кесарево сечение - наиболее часто производимая операция, по частоте превосходит аппендэктомию и грыжесечение вместе взятые. Так, например, в России эта операция производится с частотой 25% (2013). По данным зарубежной статистики, для Европейского региона характерна частота кесарева сечения в пределах 14-24%. Частота этой операции в США - 29,1% от всех родов, а в Чили и Бразилии - 40%. За последние 10 лет число операций возросло приблизительно в 1,5-2 раза и в среднем по миру составляет 20-25%. 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 в. 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 сделал швейцарский свинопас Якоб Нуфер своей жене. Любопытно, что после этого она прожила до 77 лет, родив еще 5 детей. Известный французский акушер Francois Maugiseau 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. Из незащитой раны на матке содержимое ее попадало в брюшную полость, вызывая перитонит и сепсис, которые и были причиной летального исхода. При операциях, производимых в этот период, после извлечения плода стенку матки не зашивали. Все оперированные женщины умирали от кровотечения и септических заболеваний.

В России первое кесарево сечение произведено в 1756 г. Эразмусом, второе - в 1796 г. Зоммером, оба с благоприятным исходом. До 1880 г. (по данным А.Я. Крассовского) в России проведено всего 12 кесаревых сечений.

Акушерская асептика и антисептика, применение различных методов обезболивания, введение и усовершенствование маточного шва снизили материнск

Каковы особенности техники корпорального кесарева сечения *in situ*?

При этом методе разрез передней брюшной стенки производят между лобком 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 корпорального кесарева сечения *in situ*?

Как и при классическом кесаревом сечении, разрез на матке и разрез передней брюшной стенки совпадают, что также ведет к спаечному процессу, а разрез на теле матки - к несостоятельному рубцу при последующих беременностях.

Применяют ли сейчас метод корпорального кесарева сечения?

Корпоральное кесарево сечение в настоящее время применяют в тех редких случаях, если сразу после операции надо произвести надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки (по показаниям: множественная миома матки, матка Кувелера), а также для более легкого и бережного извлечения ребенка из полости матки при двойне или преждевременных родах.

Какой метод кесарева сечения наиболее распространен в настоящее время?

В настоящее время общепризнанным методом является кесарево сечение в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом. Лапаротомию производят, используя поперечный надлобковый разрез по Пфанненштилю или по Джоэлу-Кохену.

В чем преимущество этого метода?

Преимущества кесарева сечения в нижнем маточном сегменте поперечным разрезом следующие:

- операция производится 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 сокращается и на месте разреза образуется небольшой тонкий рубец;

- вся операция проходит при небольшой кровопотере, даже если 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 пузырно-маточной складки (*plica vesicouterina*);

- разрезы париетальной и висцеральной брюшины не совпадают, 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.

Какие ситуации относят к относительным показаниям со стороны матери?

Относительные показания со стороны матери:

- клинически узкий таз;
- аномалии родовой деятельности, не поддающаяся консервативной терапии;
- тяжелые формы гестоза;
- 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?

Абсолютные показания со стороны плода:

- острая гипоксия плода 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 клинические ситуации следует считать противопоказанием к производству брюшно-стеночного интраперитонеального кесарева сечения?

Брюшно-стеночное интраперитонеальное кесарево сечение противопоказано при следующих клинических ситуациях:

- инфекционные воспалительные заболевания любой локализации: эндометрит в родах, сальпингоофорит, параметрит, а также наличие инфекции за пределами гениталий;
- антеили интранатальная гибель плода;
- гипоксия плода, при которой нет уверенности в рождении живого ребенка.

Какие условия необходимы для производства кесарева сечения?

Для производства кесарева сечения необходимо соблюдать хирургические и акушерские условия.

Что относят к хирургическим условиям?

К хирургическим условиям относят 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 производить в начале родовой деятельности, так как в этот период матка хорошо сокращается и уменьшается опасность атонического кровотечения; кроме того, в послеродовом периоде через раскрытую шейку матки лохии получают достаточный отток;
- отсутствие симптомов эндометрита в родах (повышение температуры тела, учащение пульса, выделения с запахом);
- жизнеспособный плод (это условие не всегда выполнимо). В случае угрожающей роженице опасности: например, при полном предлежании плаценты или острой отслойке нормально расположенной плаценты - кесарево сечение производят и при нежизнеспособном (мертвом) плоде.

Какие клинические ситуации следует считать противопоказанием к производству брюшно-стеночного интраперитонеального кесарева сечения?

Брюшно-стеночное интраперитонеальное кесарево сечение противопоказано при следующих клинических ситуациях:

- инфекционные воспалительные заболевания любой локализации: эндометрит в родах, сальпингоофорит, параметрит, а также наличие инфекции за пределами гениталий;
- антеили интранатальная гибель плода;
- гипоксия плода, при которой нет уверенности в рождении живого ребенка.

Какие условия необходимы для производства кесарева сечения?

Для производства кесарева сечения необходимо соблюдать хирургические и акушерские условия.

Что относят к хирургическим условиям?

К хирургическим условиям относят 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 производить в начале родовой деятельности, так как в этот период матка хорошо сокращается и уменьшается опасность атонического кровотечения; кроме того, в послеродовом периоде через раскрытую шейку матки лохии получают достаточный отток;
- отсутствие симптомов эндометрита в родах (повышение температуры тела, учащение пульса, выделения с запахом);
- жизнеспособный плод (это условие не всегда выполнимо). В случае угрожающей роженице опасности: например, при полном предлежании плаценты или острой отслойке нормально расположенной плаценты - кесарево сечение производят и при нежизнеспособном (мертвом) плоде.

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА АБДОМИНАЛЬНОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Какой разрез производят на передней брюшной стенке?

Разрез кожи и подкожной основы производят по нижней складке живота в поперечном направлении (по Пфанненштилю) длиной 15 см (рис. 25.1).

После этого также в поперечном направлении скальпелем, пересекая среднюю линию живота, вскрывают апоневроз длиной 2-3 см (по 1,0-1,5 см справа и слева от средней линии), затем ножницами разрез апоневроза расширяют в обе стороны еще на 1,0-1,5 см (рис. 25.2). На верхний край апоневроза 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. 25.3).

После вскрытия апоневроза тупым путем разводят прямые мышцы живота в стороны (рис. 25.4). Затем двумя пинцетами захватывают брюшину, приподнимают ее и рассекают в продольном направлении (рис. 25.5), после чего фиксируют к стерильным пеленкам.

Такой разрез передней брюшной стенки позволяет более активно вести послеоперационный период. Родильнице разрешают вставать с кровати на 2-е сутки после операции, что является 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.

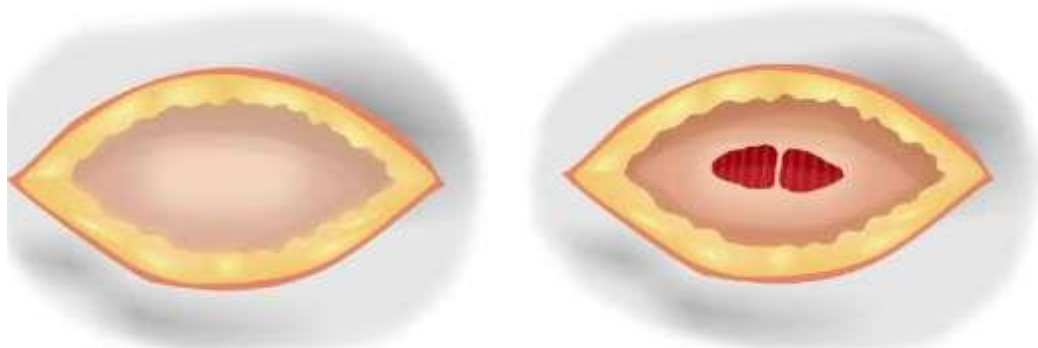


Рис. 25.1. Поперечный разрез кожи и под-
основы



Рис. 25.3. Клиновидное рассечение апоневроза и его отделение от прямых мышц живота

Каким образом осуществляют подход к нижнему сегменту матки?

После вскрытия 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 обнажается нижний сегмент матки.

Какое значение имеет такой доступ к нижнему сегменту матки?

Такой доступ к матке позволяет провести надежную перитонизацию шва на матке.

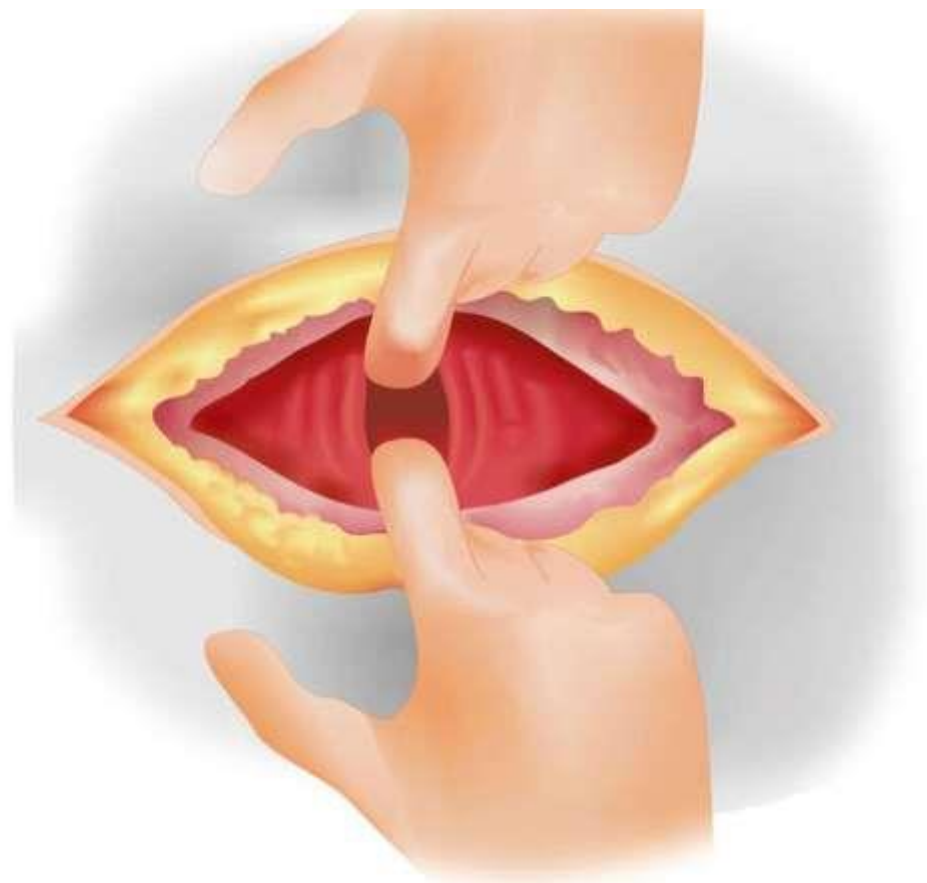


Рис. 25.4. Разведение прямых мышц живота

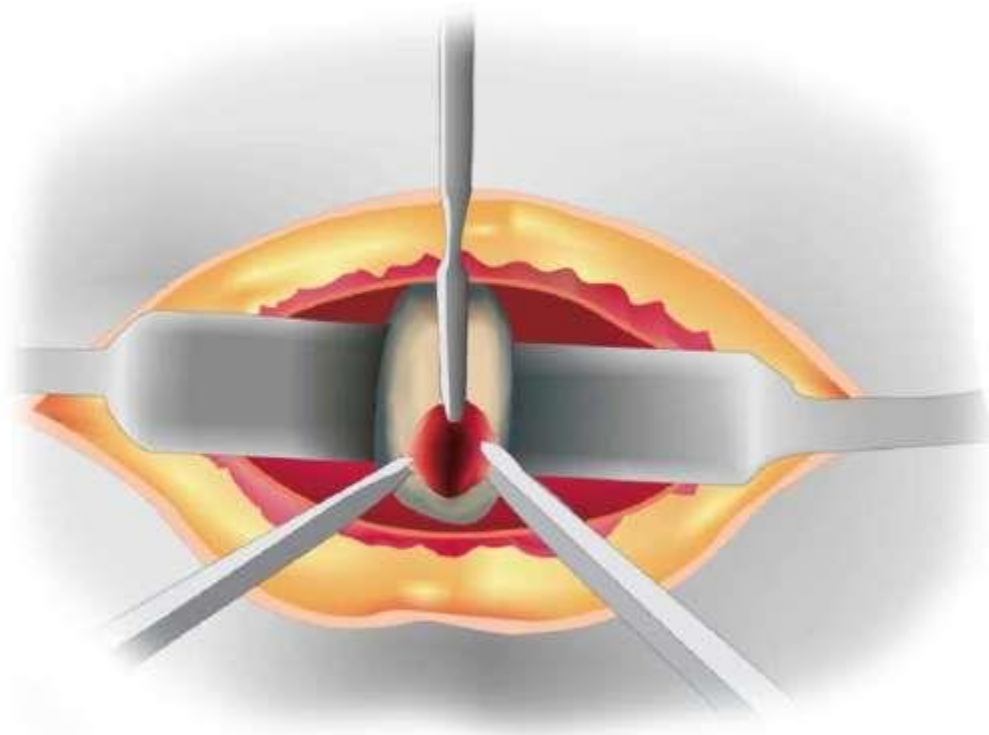


Рис. 25.5. Рассечение париетальной брюшины

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА АБДОМИНАЛЬНОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Какой разрез производят на передней брюшной стенке?

Разрез кожи и подкожной основы производят по нижней складке живота в поперечном направлении (по Пфанненштилю) длиной 15 см (рис. 25.1).

После этого также в поперечном направлении скальпелем, пересекая среднюю линию живота, вскрывают апоневроз длиной 2-3 см (по 1,0-1,5 см справа и слева от средней линии), затем ножницами разрез апоневроза расширяют в обе стороны еще на 1,0-1,5 см (рис. 25.2). На верхний край апоневроза 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. 25.3).

После вскрытия апоневроза тупым путем разводят прямые мышцы живота в стороны (рис. 25.4). Затем двумя пинцетами захватывают брюшину, приподнимают ее и рассекают в продольном направлении (рис. 25.5), после чего фиксируют к стерильным пленкам.

Такой разрез передней брюшной стенки позволяет более активно вести послеоперационный период. Родильнице разрешают вставать с кровати на 2-е сутки после операции, что является 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.

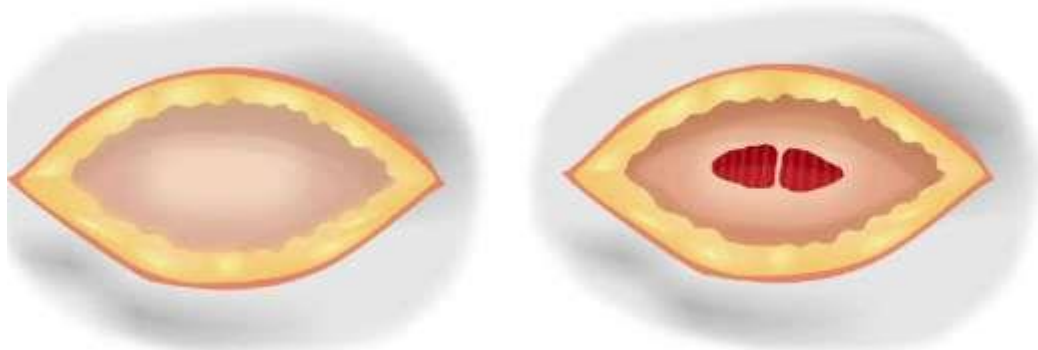


Рис. 25.1. Поперечный разрез кожи и под- Рис. 25.2. Разрез апоневроза кожной основы



Рис. 25.3. Клиновидное рассечение апоневроза и его отделение от прямых мышц живота

Каким образом осуществляют подход к нижнему сегменту матки?

После вскрытия 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 обнажается нижний сегмент матки.

Какое значение имеет такой доступ к нижнему сегменту матки?

Такой доступ к матке позволяет провести надежную перитонизацию шва на матке.

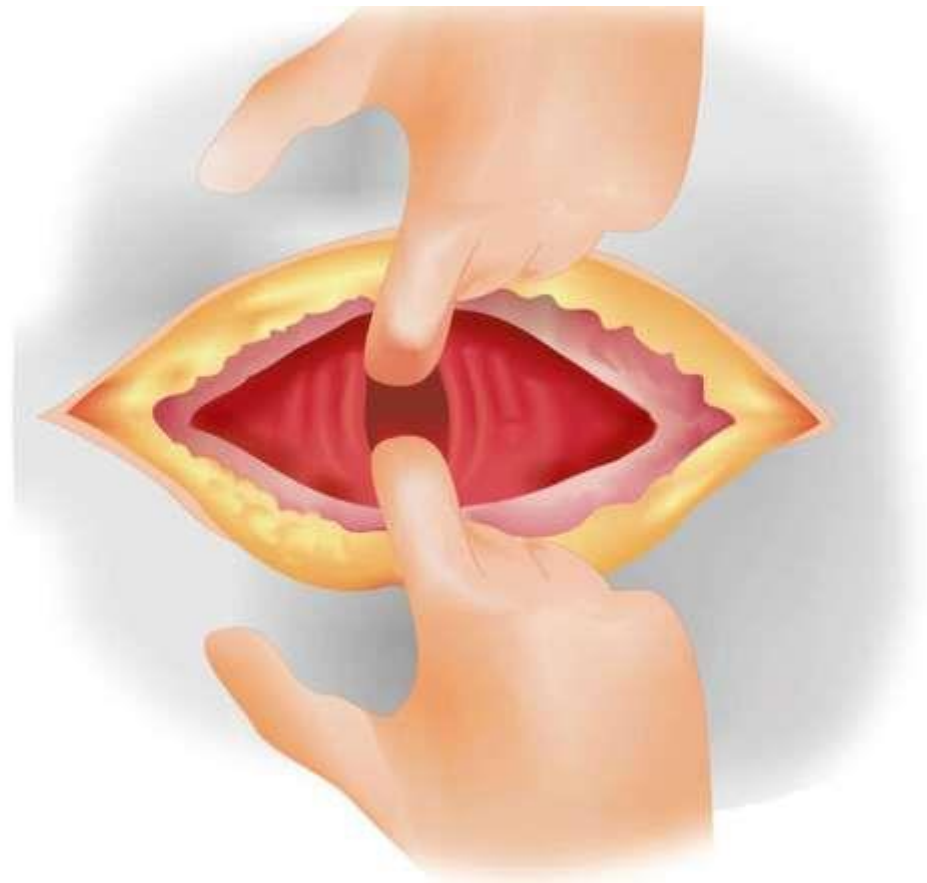


Рис. 25.4. Разведение прямых мышц живота

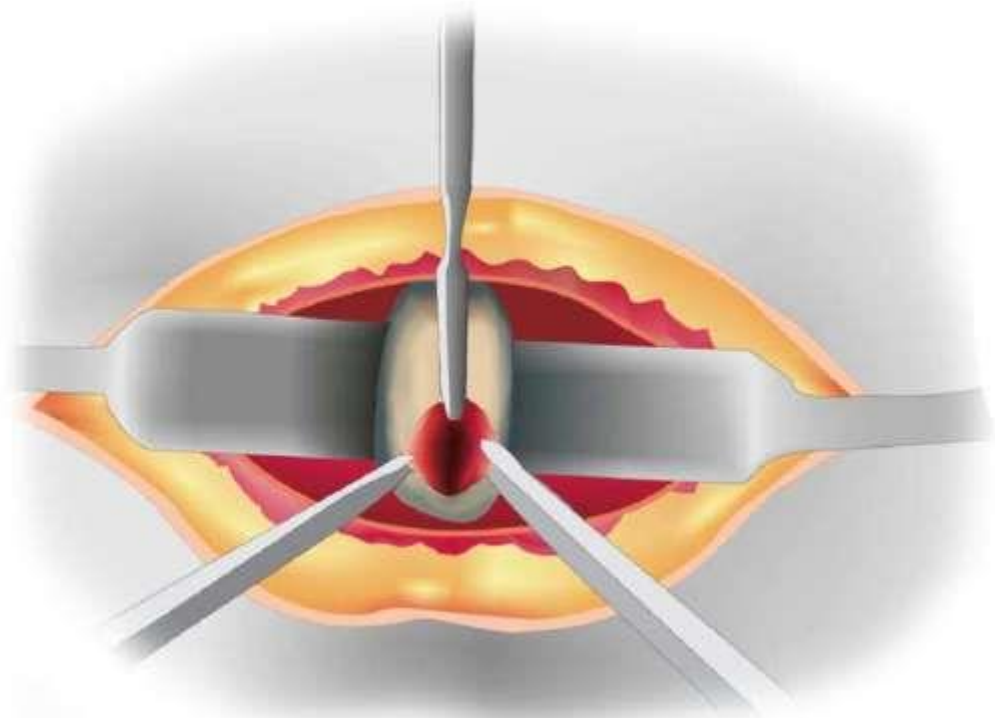


Рис. 25.5. Рассечение париетальной брюшины

Что называют кесаревым сечением по Штарку?

В последние 15-20 лет в технике производства кесарева сечения был предложен ряд нововведений. Предпосылкой этому стали несколько работ, четко доказывающих, в частности, что незашивание висцеральной и париетальной брюшины при производстве гинекологических операций не влечет за собой никаких дополнительных послеоперационных осложнений и даже существенно снижает вероятность образования спаек в брюшной полости.

Другие предпосылки - 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 приводят следующие данные: средний хирург с 30-летним стажем, оперирующий в популяции с частотой ВИЧ-инфицированных пациентов, равной 0,01%, рискует быть инфицированным в 1%. В связи с этим в хирургии приветствуются любые модификации оперативной техники, сокращающие время операции и работы с колющими и режущими предметами.

В 1994 г. разработана модификация кесарева сечения (метод госпиталя Мисгав-Ладах), называемой в России операцией по Штарку. Ее преимущества:

- 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 операция Штарка быстро завоевала популярность во всем мире.

Каковы особенности кесарева сечения по Штарку?

Техника операции состоит из 3 этапов:

- I этап - лапаротомия по методу Джоэл-Кохена;
- II этап - разрез матки, извлечение плода и последа;
- III этап - зашивание раны матки и восстановление целостности брюшной стенки.

Рану матки зашивают однорядным непрерывным викриловым швом. Интервалы между вколами 1,5 см. 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 основу сопоставляют отдельными шелковыми швами через большие интервалы (3-4 шва на разрез), используя методику коаптации краев раны по Донати или накладывают металлические скобки. В послеоперационном периоде родильнице разрешают вставать через 6-8 ч.

Какова частота осложнений после кесарева сечения?

Осложнения возникают менее чем в 5% всех кесаревых сечений. При плановой операции частота послеоперационных осложнений в 2-5 раз меньше, чем при экстренной. В раннем послеоперационном периоде могут встречаться 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. Контрольные вопросы

1. Этапы развития операции кесарева сечения.
2. Метод операции кесарева сечения.
3. Методика корпорального кесарева сечения.
4. Методика кесарева сечения в нижнем сегменте матки.
5. Преимущества кесарева сечения в нижнем маточном сегменте по сравнению с корпоральным.
6. Разрез по Дерфлеру.
7. Что такое абсолютные показания к операции? Перечислите их.
8. Что такое относительные показания к операции? Перечислите их.
9. Условия для производства кесарева сечения.
10. Послеоперационные осложнения после кесарева сечения.
11. Каковы недостатки корпорального кесарева сечения?
12. Каковы особенности операции по Штарку?
13. Ведение больных в послеоперационном периоде.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. КАКАЯ МЕТОДИКА КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ:

- а) классическое (корпоральное) кесарево сечение;
- б) кесарево сечение в нижнем сегменте;
- в) экстраперитонеальное кесарево сечение;
- г) влагалищное кесарево сечение;
- д) ни одна из перечисленных.

2. К ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПОКАЗАНИЯМ К ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ОТНОСИТСЯ:

- а) эндомиометрит;
- б) хориоамнионит;
- в) внутриутробная смерть плода;
- г) все перечисленное;
- д) ничего из перечисленного.

3. АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ К КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ПРИ ЖИВОМ ДОНОШЕННОМ ПЛОДЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) тазовое предлежание плода;
- б) поперечное положение плода;
- в) лобное предлежание плода;
- г) переднетеменное вставление головки плода;

д) все перечисленное.

4. КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДЯТ, КАК ПРАВИЛО, В ПЛАНОВОМ ПОРЯДКЕ, ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ:

- а) тазовое предлежание крупного плода;
- б) ножное предлежание плода в сочетании с плоским тазом у беременной;
- в) ножное предлежание плода в сочетании с разгибанием его головки;
- г) рубец на матке и тазовое предлежание;
- д) все ответы правильные.

5. КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ В ПЛАНОВОМ ПОРЯДКЕ, ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ:

- а) бесплодие в анамнезе;
- б) мертворождение в анамнезе;
- в) хроническая гипоксия плода;
- г) множественные миомы матки;
- д) все ответы неправильные.

6. АБСОЛЮТНЫМИ ПОКАЗАНИЯМИ К КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) миома шейки матки;
- б) варикозное расширение вен влагалища и вульвы;
- в) ушитый мочеполовой свищ;
- г) анатомическое сужение таза I степени;
- д) все ответы правильные.

7. ВСЛЕД ЗА КЕСАРЕВЫМ СЕЧЕНИЕМ ПРИХОДИТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ НАДВЛАГАЛИЩНУЮ АМПУТАЦИЮ ИЛИ ЭКСТИРПАЦИЮ МАТКИ:

- а) при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты и развитии «матки Кувелера»;
- б) при хориоамнионите;
- в) при истинном приращении плаценты;
- г) при субсерозной миоме матки;
- д) все ответы правильные.

8. ПОКАЗАНИЯМИ К КОРПОРАЛЬНОМУ КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) выраженный спаечный процесс в области нижнего сегмента матки;
- б) варикозное расширение вен в области нижнего сегмента матки;
- в) агональное состояние роженицы;
- г) предлежание плаценты и поперечное положение плода;
- д) все перечисленное.

9. К СТАНДАРТАМ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ НЕОСЛОЖНЕННОГО КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ ОТНОСИТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ:

- а) антибиотикофилактики;
- б) стимуляции моторики кишечника;
- в) инфузионной терапии в объеме 1,5-2,0 л;

г) инфузионной терапии в объеме 1 л;

д) утеротонических средств.

10. МЕТОД КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕМЫЙ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ:

а) интраперитонеальное кесарево сечение в нижнем сегменте матки;

б) интраперитонеальное ретровезикальное кесарево сечение;

в) экстраперитонеальное кесарево сечение;

г) корпоральное кесарево сечение;

д) кесарево сечение в нижнем сегменте матки с временной изоляцией брюшной полости.

11. К АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЯМ К КЕСАРЕВУ СЕЧЕНИЮ ОТНОСИТСЯ:

а) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты при наличии мертвого плода;

б) поперечное положение второго плода при двойне;

в) предлежание плаценты;

г) угрожающий разрыв матки;

д) выпадение пуповины в период раскрытия.

Ситуационные задачи

Задача 1

Первородящая, 30 лет. Беременность доношенная. Поступила в родильный дом с началом родовой деятельности. Схватки регулярные. Размеры таза 26-26-31-19. Положение плода продольное, головка плода прижата ко входу в таз, сердцебиение плода 136 в минуту, ритмичное. При влагалищном исследовании: шейка сглажена, открытие 4 см, плодный пузырь цел. Предлежит головка. Впереди головки определяется пульсирующая петля пуповины. Диагональная конъюгата 10 см.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Первородящая, 28 лет, поступила в родильный дом при сроке беременности 39 нед. Жалобы на головную боль, боли в животе и кровяные выделения из половых путей. В сроке 33 нед повысилось АД до 140/90 мм рт.ст., появились следы белка в моче. В течение 3 нед проходила лечение в отделении беременных по поводу гестоза (нефропатии). Общее состояние при поступлении тяжелое: головная боль, мелькание мушек перед глазами, кожный покров и видимые слизистые оболочки бледны, пульс 100 в минуту, слабого наполнения и напряжения, АД 150/100-160/100 мм рт.ст. Внутренние органы без особенностей. Матка овоидная, напряжена, резко болезненна при пальпации, в области левого угла - выбухание. Определить положение и предлежание плода не удастся из-за резкого напряжения матки. Сердцебиение плода 90 в минуту, приглушенное. Из половых путей - кровяные выделения. Влагалищное исследование: шейка матки сохранена, зев закрыт. Предлежит головка, прижата ко входу в таз. Своды свободные. Размеры таза нормальные.

Диагноз? Тактика врача?

АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ

Цель занятия: изучить устройство различных моделей акушерских щипцов, показания и противопоказания к операции, методы обезболивания, необходимые условия для операции, возможные осложнения, научить студентов на фантоме и симуляторе технике наложения выходных и полостных акушерских щипцов.

Студент должен знать: показания, противопоказания и условия для наложения акушерских щипцов.

Студент должен уметь: правильно наложить на фантоме и симуляторе выходные и полостные акушерские щипцы.

Место занятия: учебная комната, симуляционный центр.

Оборудование: набор акушерских щипцов, фантом, симулятор «Симона», кукла, женский таз, таблицы, истории родов, учебный фильм, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- В учебной комнате теоретический разбор темы, практические занятия на фантоме (симуляторе) и разбор 1-2 истории родов.
- Подведение итогов занятия.
- Домашнее задание.

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 являются только влекущим инструментом, но не ротационным и не компрессионным.

Что называется операцией наложения акушерских щипцов?

Операция наложения акушерских щипцов - родоразрешающая операция, при которой живой доношенный плод извлекают через естественные родовые пути с помощью акушерских щипцов.

Каково устройство щипцов?

Щипцы имеют две ветви, которые соединяются друг с другом посредством замка. Каждая ветвь состоит из трех частей: ложки, элемента замка и ру

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 являются только влекущим инструментом, но не ротационным и не компрессионным.

Что называется операцией наложения акушерских щипцов?

Операция наложения акушерских щипцов - родоразрешающая операция, при которой живой доношенный плод извлекают через естественные родовые пути с помощью акушерских щипцов.

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.



Рис. 25.9. Акушерские щипцы Пайпера



Рис. 25.10. Акушерские щипцы Килланда

Ложка имеет вырез (окно), закругленные ребра - верхнее и нижнее. Ложки выгнуты наружу и вогнуты изнутри соответственно форме головки плода. Эту кривизну ложек называют головной кривизной. Ребра ложек также изогнуты соответственно форме таза, этот изгиб называют тазовой кривизной. Некоторые модели щипцов могут иметь изгиб в середине ветвей - промежуточная кривизна в щипцах Пайпера (рис. 25.9).

Русские щипцы прямые, не имеют тазовой кривизны (щипцы Лазаревича, Правосуда, Гумилевского). Аналогом прямых щипцов за рубежом является модель Килланда (рис. 25.10). Замок соединяет ветви щипцов. По устройству замка различают несколько моделей, или типов, щипцов (рис. 25.11): а) русские щипцы (щипцы Лазаревича) - замок свободно подвижен; б) английские щипцы (щипцы Симпсона) - замок умеренно подвижен; в) немецкие щипцы (щипцы Негеле) - замок почти неподвижен; г) французские щипцы (щипцы Левре) - замок неподвижен.

Рукоятка служит для захватывания щипцов и производства тракций. Внутренняя поверхность рукояток гладкая для лучшего их прилегания друг к другу, наружная - рельефная, с боковыми крючками (крючки Буша) для лучшего захватывания руками.

Какими щипцами чаще пользуются в России, и каково их устройство?

В России чаще всего пользуются щипцами Симпсона-Феноменова (рис. 25.12). Н.Н. Феноменов - выдающийся 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 вкладывания в замок. Наибольшее расстояние между внутренними поверхностями сложенных ложек (головная кривизна) равно 8 см, расстояние между верхушками ложек 2,5 см. Тазовая кривизна щипцов незначительная.

Какие условия необходимы для наложения акушерских щипцов?

Для наложения акушерских щипцов необходимы следующие условия:

- живой плод;
- 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) 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 механизме 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 выходные и полостные акушерские щипцы.

Что такое выходные акушерские щипцы?

Выходные акушерские щипцы (*forceps minor*) - это типичные щипцы.

Накладывают их 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 (*forceps major*) атипичные. Накладывают их на головку, находящуюся в полости малого таза (в широкой или узкой ее части), при этом стреловидный шов располагается в одном из косых размеров.

Как проводится подготовка 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 определяется состоянием женщины и показаниями к операции. Если 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 анальгезии (ДПА) или ингаляции закиси азота с кислородом. При наложении полостных акушерских щипцов у соматически здоровых женщин целесообразно применение наркоза, так как наложение ложек на головку, находящуюся в полости малого таза, - сложный момент операции, требующий 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 мочевой пузырь 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 произвести тщательное влагалищное исследование (лучше его производить полурукой, т.е. четырьмя пальцами) для подтверждения наличия условий для проведения операции и определения места положения головки по отношению к плоскостям малого таза. В зависимости от положения головки выбирают вариант (полостные или выходные акушерские щипцы).

Перед операцией необходимо проверить сами щипцы. В связи с тем что при извлечении головки плода в щипцах возрастает риск разрыва промежности, наложение акушерских щипцов должно сочетаться с эпизиотомией.

Из каких основных моментов состоит операция?

Операция состоит из пяти основных моментов:

- первый - введение и размещение ложек;
- второй - замыкание щипцов;
- третий - пробная тракция;
- четвертый - извлечение головки;
- пятый - снятие щипцов.

Каково назначение полуруки, находящейся в родовых путях?

Полурука, находящаяся в родовых путях, является 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 в левую.

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.

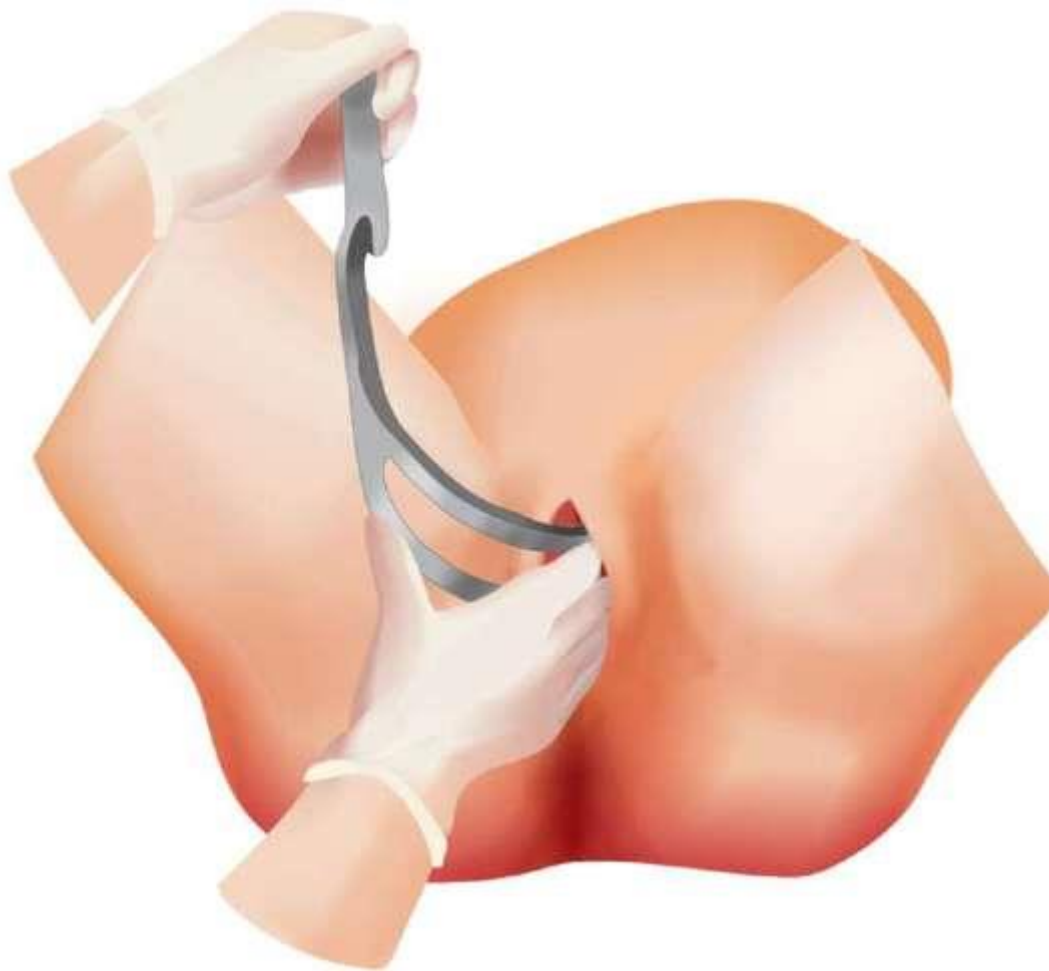


Рис. 25.13. Положение ветви щипцов при введении ложки

Как должны размещаться ложки на головке плода?

Ложки на головке плода размещаются согласно второму «тройному» правилу:

- длинник ложек проходит через уши от затылка к подбородку вдоль большого косога размера (*diameter mentooccipitalis*) (рис. 25.14);
- ложки захватывают головку в наибольшем поперечнике так, чтобы теменные бугры находились в окнах ложек щипцов;
- линия рукояток щипцов обращена к ведущей точке головки.

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. 25.15). Если ложки расположены несимметрично и для их замыкания требуется определенное усилие, значит, ложки наложены неправильно, их необходимо извлечь и наложить заново.

Каков порядок выполнения третьего момента операции?

Третий момент операции - пробная тракция. Этот необходимый момент позволяет убедиться в правильном наложении щипцов и отсутствии угрозы их соскальзывания. Он требует особого расположения рук акушера.



Рис. 25.14. Расположение ложек при затылочном предлежании



Рис. 25.15. Замыкание щипцов



Рис. 25.16. Пробная тракция

Как производят пробную тракцию?

Акушер правой рукой обхватывает рукоятки щипцов сверху так, чтобы указательный и средний пальцы лежали на крючках Буша. Левую кисть кладет на тыльную поверхность правой, вытягивает указательный или средний палец и касается им головки плода в области ведущей точки (рис. 25.16). 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.

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 большим и мизинцем 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 усиливать его 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 0,5-1 мин;
- после 4-5 тракций надо размыкать щипцы и давать отдых головке 1-2 мин;
- стараться производить тракцию одновременно со схватками, усиливая таким образом естественные изгоняющие силы. Если операция производится без наркоза, надо заставлять роженицу тужиться во время тракции.

Недопустимы качательные, вращательные, маятникообразные движения. Следует помнить, что щипцы являются влекущим инструментом; тракцию надо производить плавно в одном направлении.

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 делается при ее защите;
- тракцию направлять все более кпереди по мере того, как головка разгибается и прорезывается через вульварное кольцо (рис. 25.20);
- производить тракцию одной правой рукой, а левой поддерживать промежность;
- когда головка полностью выведена из родовых путей, разомкнуть замок и снять щипцы.

Все направления тракций обозначают по отношению к вертикальному положению тела роженицы.



Рис. 25.17. Направление тракций при положении головки в широкой части полости таза



Рис. 25.18. Направление тракций при положении головки в узкой части полости таза

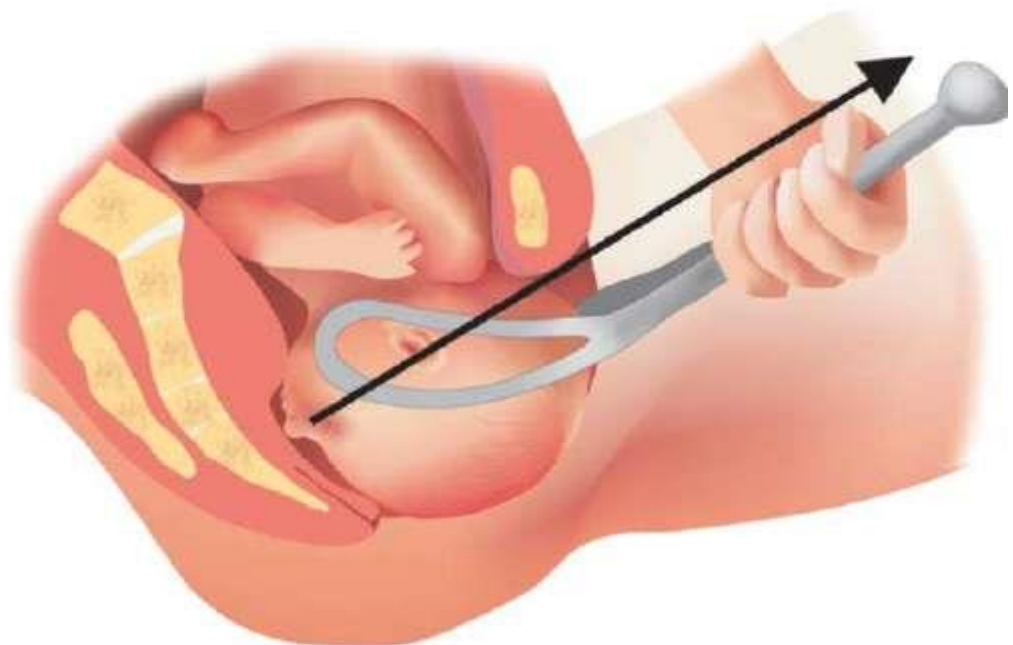


Рис. 25.19. Направление тракций при положении головки в выходе таза

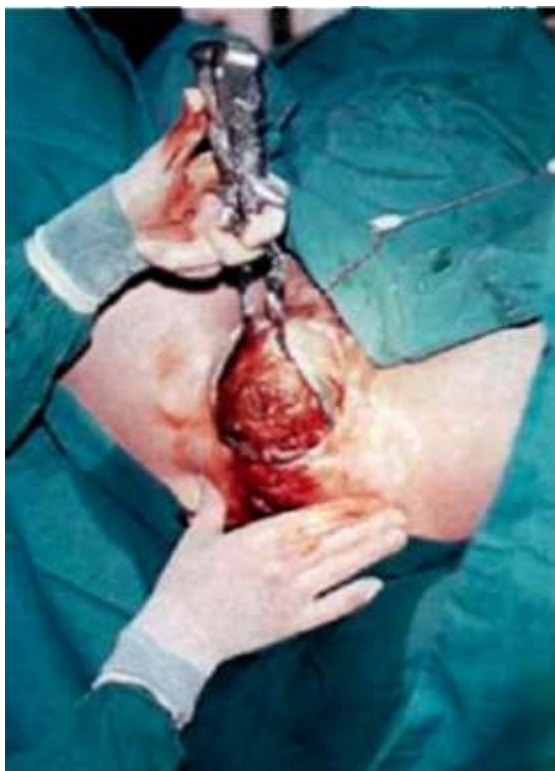


Рис. 25.20. Выведение головки в щипцах

Какие затруднения могут встретиться при введении ложек, и как их устранить?

При введении ложек могут встретиться 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 узкое. 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.

ВЫХОДНЫЕ ЩИПЦЫ

Выходными называются щипцы, накладываемые на головку, стоящую в выходе из малого таза стреловидным швом в прямом размере последнего.

Как располагается головка по данным влагалищного исследования?

Внутренний поворот головки завершен. Головка стоит на тазовом дне, вся крестцовая впадина, в том числе 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 определяется 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. 25.21).

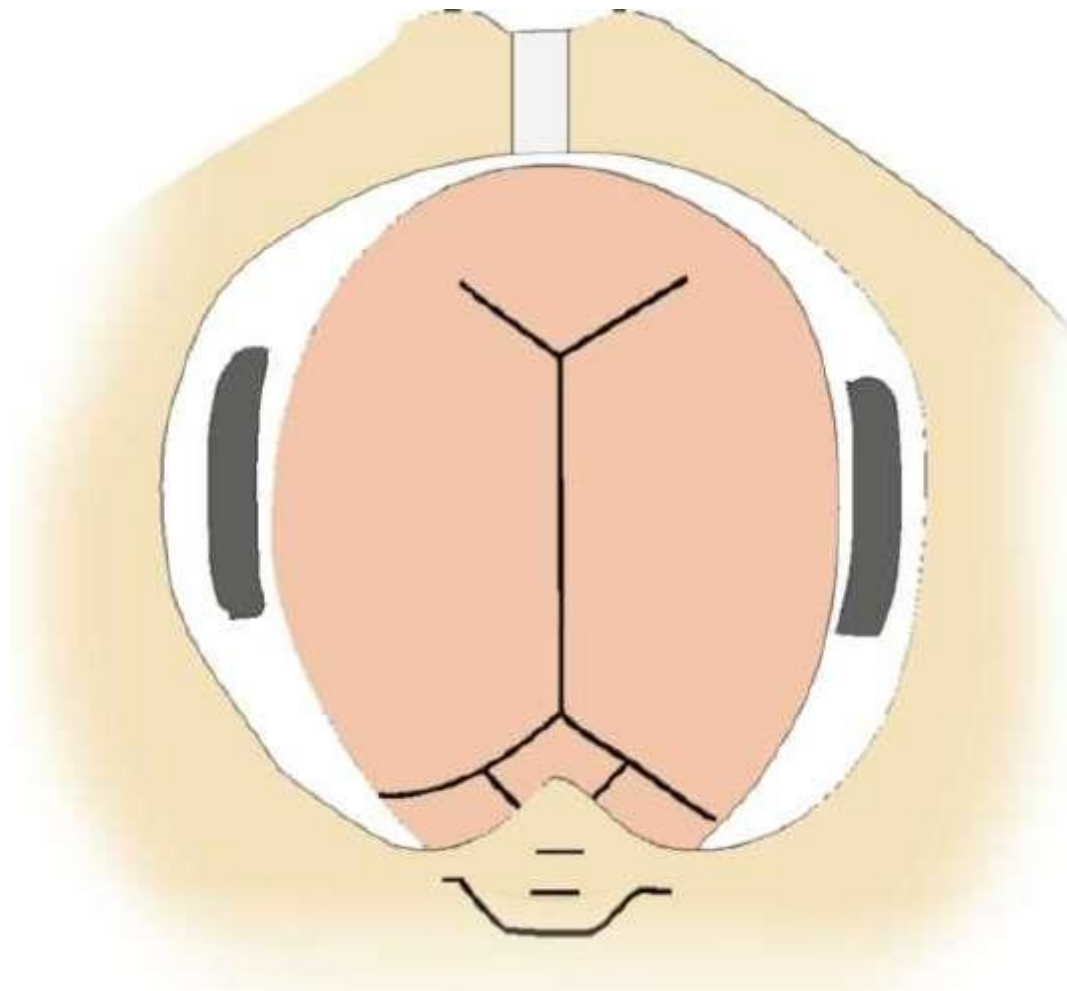


Рис. 25.21. Выходные щипцы. Затылочное предлежание, передний вид

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 предлежании.

В каком направлении производят тракцию при переднем виде затылочного предлежания?

Чтобы представить себе все особенности влечения, надо вспомнить те движения, которые совершает головка, проходя выход из таза в переднем виде затылочного предлежания (механизм 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. Далее головка начинает разгибательное движение и рождается сначала темя, затем лоб и лицо. Из этого следует, что влечение надо производить сначала книзу и впереди до тех пор, пока подзатылочная ямка подойдет под нижний край симфиза. Тогда влечения

направляют все больше и больше кпереди, 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 кпереди до фиксации области подзатылочной ямки у верхушки копчика (вторая точка фиксации). После этого рукоятки щипцов опускают кзади и происходят разгибание головки и рождение из-под лобкового симфиза лба, лица и подбородка.

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 выполняет крестцовую впадину. Стреловидный шов находится в правом косом размере таза. Малый родничок определяется слева (первая позиция), кпереди (передний вид) и ниже (головка согнута - затылочное предлежание) по отношению к большому родничку, седалищные ости достигаются (головка плода в широкой части полости малого таза) или достигаются 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 вводят и размещают первую (левую) ложку?

При наложении полостных акушерских щипцов сохраняется порядок введения ложек. Левую ложку вводят под контролем правой руки-проводника влево и несколько кзади, т.е. в заднебоковой отдел таза. Ложка располагается на области левого теменного бугра головки. Эту ложку называют фиксированной, так как она после введения сразу располагается в нужном месте.

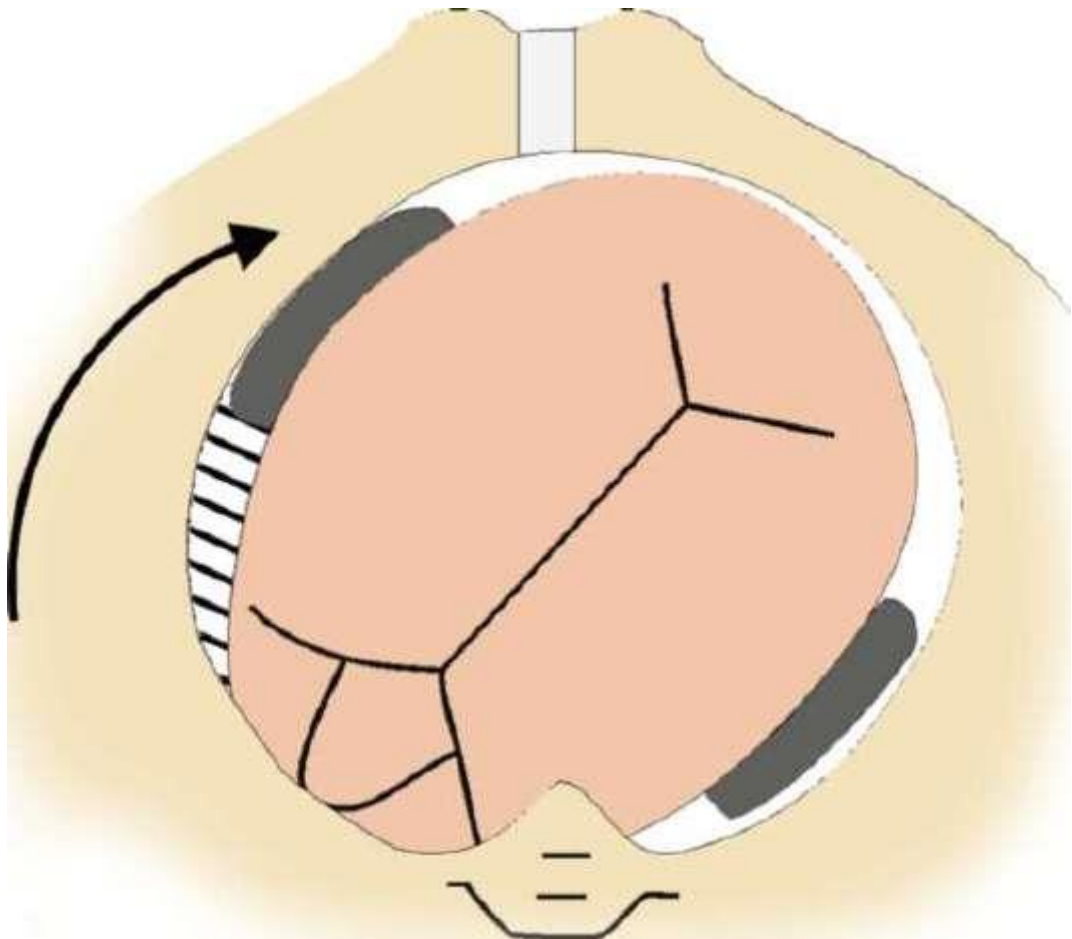


Рис. 25.22. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, первая позиция, передний вид

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 указательным пальцем левой руки. В данной ситуации правая ложка называется блуждающей.

Таким образом, ложки лежат друг против друга в левом косом размере таза (рис. 25.22). При первой позиции переднего вида затылочного предлежания левая ложка всегда является фиксированной, правая - всегда «блуждающей».

В каком направлении производить тракции?

Тракции производят книзу и кзади, головка совершает внутренний поворот, стреловидный шов постепенно переходит в прямой размер выхода из таза. Далее тракции направляют сначала вниз до выхода затылочного бугра из-под лобка, затем - кпереди до разгибания головки.

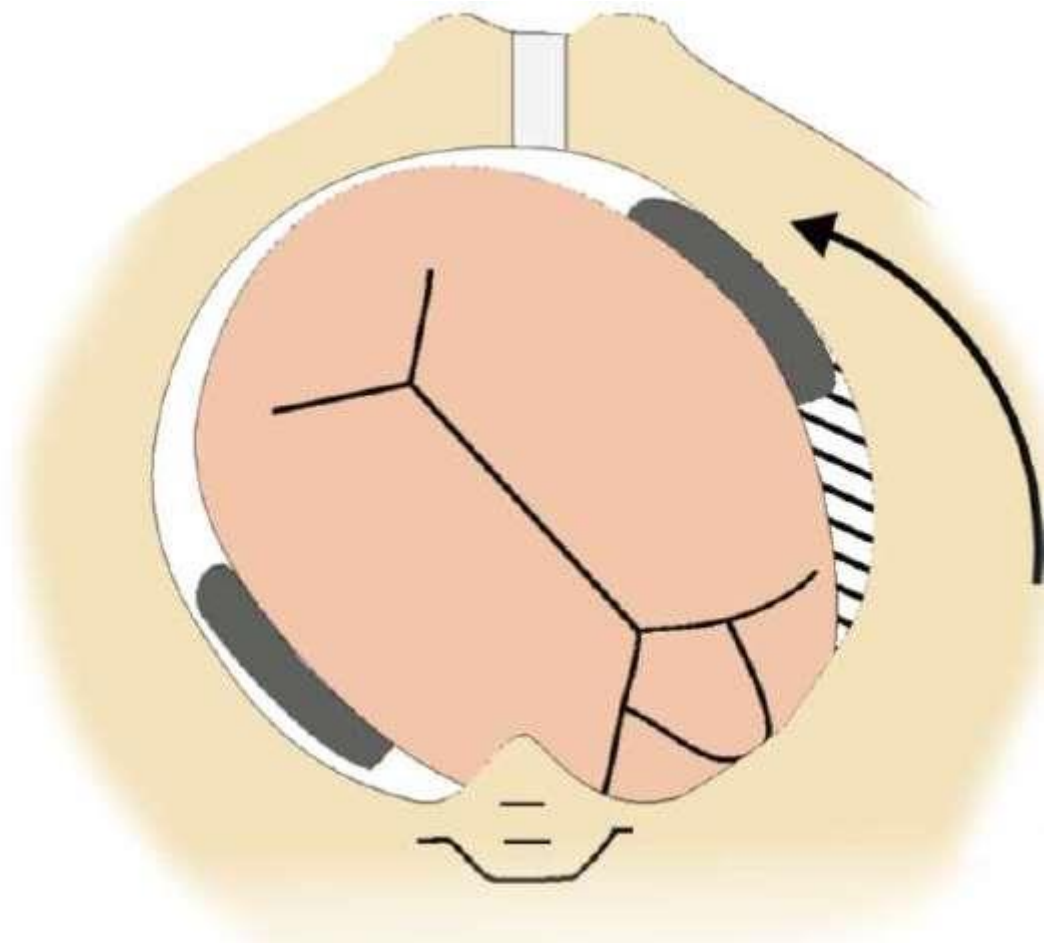


Рис. 25.23. Полостные щипцы. Затылочное предлежание, вторая позиция, передний вид

Какие могут быть осложнения и по какой причине?

Повреждения родовых путей. К ним относятся разрывы влагалища и промежности, реже - шейки матки. Тяжелыми осложнениями являются 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 относятся повреждения костного родового канала - разрыв лобкового симфиза, повреждения крестцово-копчикового сустава.

Осложнения для плода. После операции на мягких тканях головки плода обычно наблюдается отечность с цианотичной окраской. При сильном сжатии головки могут возникать гематомы. Сильное давление ложки на лицевой нерв может вызвать его парез. Тяжелыми осложнениями являются 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 является причиной послеродовых инфекционных заболеваний, однако увеличивает риск их развития, поэтому требует адекватной профилактики инфекционных осложнений в послеродовом периоде. Осложнения могут быть связаны и зависеть от того патологического процесса или состояния роженицы, которые стали показанием к наложению акушерских щипцов.

ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА

Цель занятия: изучить устройство аппарата для вакуум-экстракции плода, показания и противопоказания к операции, методы обезболивания, необходимые условия для проведения операции, возможные осложнения, научить студентов на фантоме и симуляторе технике вакуум-экстракции плода.

Студент должен знать: показания, противопоказания и условия для вакуум-экстракции плода.

Студент должен уметь: правильно провести вакуум-экстракцию плода на фантоме и симуляторе.

Место занятия: учебная комната, симуляционный центр.

Оснащение: аппарат для вакуум-экстракции плода, фантом, симулятор «Симона», кукла, женский таз, таблицы, истории родов, учебный фильм, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы, обоснование темы.
- Контроль исходного уровня знаний студентов.
- В учебной комнате теоретический разбор темы, практические занятия на фантоме (симуляторе) и разбор 1-2 историй родов.
- Подведение итогов занятия.
- Домашнее задание.

Что называется вакуум-экстракцией плода?

Вакуум-экстракцией плода называется родоразрешающая операция, проводимая для извлечения плода за головку с помощью специального аппарата вакуум-экстрактора путем создания отрицательного давления между внутренней поверхностью чашечки аппарата и головкой плода (рис. 25.24).

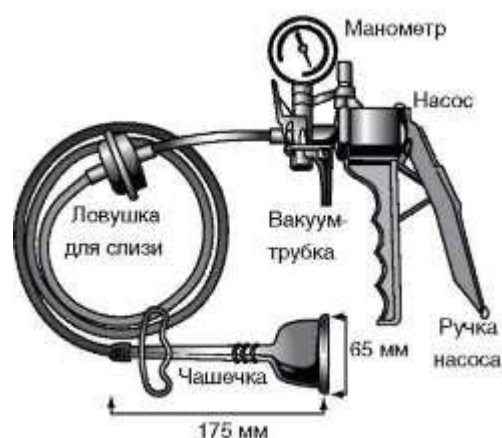


Рис. 25.24. Современные модели вакуум-экстракторов

Каковы показания к вакуум-экстракции плода?

В отличие от 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, а для акушерских щипцов еще не наступило».

Показания к вакуум-экстракции плода:

- слабость родовой деятельности, не поддающаяся консервативной терапии;
- острая гипоксия плода.

Каковы противопоказания к вакуум-экстракции плода?

Противопоказания к вакуум-экстракции плода:

- несоответствие между размерами таза и головки плода;
- гестоз (нефропатия, преэклампсия, эклампсия);
- заболевания роженицы, требующие исключения потуг (декомпенсированные пороки сердца, гипертоническая болезнь, заболевания легких, высокая степень миопии и др.);
- разгибательные предлежания головки;
- 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 выполнения вакуум-экстракции?

Для выполнения вакуум-экстракции необходимы следующие условия:

- живой плод;
- 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 (см. «Акушерские щипцы»).

Каковы методы обезболивания?

При выполнении вакуум-экстракции необходимо активное участие роженицы, поэтому наркоз не показан. Можно произвести перидуральную или пудендальную аналгезию.

Что надо сделать непосредственно перед операцией?

Непосредственно перед операцией обязательно еще раз производят влагалищное исследование для уточнения акушерской ситуации: степень раскрытия маточного зева, высоту стояния головки, характер вставления головки.

Из каких моментов складывается техника вакуум-экстракции?

Техника вакуум-экстракции плода за головку складывается из следующих моментов:

- введение чашечки и размещение ее на головке;
- создание отрицательного давления;

- влечения плода за головку;
- снятие чашечки.

Контрольные вопросы

1. Устройство акушерских щипцов и модели, используемые в современном акушерстве.
2. Показания со стороны роженицы для наложения акушерских щипцов.
3. Показания со стороны плода для наложения акушерских щипцов.
4. Условия, необходимые для наложения акушерских щипцов.
5. Методы обезболивания, применяемые при наложении акушерских щипцов.
6. Основные этапы наложения акушерских щипцов.
7. Общие принципы наложения акушерских щипцов (три тройных правила).
8. Выходные акушерские щипцы.
9. Полостные акушерские щипцы.
10. Возможные осложнения при выполнении наложения акушерских щипцов.
11. Показания и противопоказания к вакуум-экстракции плода.
12. Условия для проведения вакуум-экстракции плода.
13. Основные этапы проведения вакуум-экстракции плода.
14. Возможные осложнения при выполнении вакуум-экстракции плода.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ СОСТОЯТ:

- а) из ложки;
- б) вилки;
- в) замка;
- г) рукоятки;
- д) ключа.

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЮТ ЩИПЦЫ:

- а) Килланда;
- б) Негеле;
- в) Симпсона;
- г) Симпсона-Феноменова;
- д) Лазаревича.

3. АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ:

- а) используются для окончания родов;
- б) могут быть применены в конце первого периода родов;
- в) позволяют исключить потуги;
- г) используются для коррекции вставления головки плода;

д) позволяют изменить позицию и вид плода.

4. ПОКАЗАНИЯ К НАЛОЖЕНИЮ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ:

- а) клинически узкий таз;
- б) острая гипоксия плода;
- в) вторичная слабость родовой деятельности;
- г) преэклампсия;
- д) преждевременные роды.

5. ОДНИМИ ИЗ УСЛОВИЙ НАЛОЖЕНИЯ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) живой плод;
- б) целый плодный пузырь;
- в) фиксированная головка плода большим сегментом во входе в малый таз;
- г) полное раскрытие маточного зева;
- д) нормальные размеры таза.

6. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ГОЛОВКИ В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ РАЗЛИЧАЮТ ЩИПЦЫ:

- а) высокие;
- б) низкие;
- в) выходные;
- г) полостные;
- д) головные.

7. ПОДГОТОВКА К НАЛОЖЕНИЮ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ ВКЛЮЧАЕТ:

- а) опорожнение мочевого пузыря;
- б) создание условий асептики;
- в) проведение тщательного влагалищного исследования;
- г) проверку акушерских щипцов;
- д) анестезиологическое пособие.

8. ПРОБНАЯ ТРАКЦИЯ ПРИ НАЛОЖЕНИИ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ:

- а) позволяет определить величину необходимой силы влечения;
- б) проводится для определения местоположения головки плода;
- в) позволяет определить правильность наложения щипцов;
- г) требует особого расположения рук оператора;
- д) не является обязательным моментом.

9. ПРИ ГОЛОВКЕ ПЛОДА, СТОЯЩЕЙ В УЗКОЙ ЧАСТИ ПОЛОСТИ МАЛОГО ТАЗА СТРЕЛОВИДНЫМ ШВОМ В ПРАВОМ КОСОМ РАЗМЕРЕ, В КАКОМ РАЗМЕРЕ НАДО НАЛОЖИТЬ ЩИПЦЫ, И КАКАЯ ЛОЖКА ЩИПЦОВ ПРИ ЭТОМ БУДЕТ «БЛУЖДАЮЩЕЙ»?

- а) в левом косом размере, «блуждающая» левая ложка;
- б) в левом косом размере, «блуждающая» правая ложка;
- в) в правом косом размере, «блуждающая» правая ложка;

г) в правом косом размере, «блуждающая» левая ложка.

10. КРИТЕРИИ ПРАВИЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ЛОЖЕК НА ГОЛОВКЕ ПЛОДА:

- а) длинник ложек проходит через уши от затылка к подбородку;
- б) теменные бугры находятся в окнах ложек щипцов;
- в) правильное замыкание щипцов;
- г) линия рукояток щипцов обращена к ведущей точке головки;
- д) удовлетворительное состояние новорожденного после операции.

11. ВО ВРЕМЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ГОЛОВКИ В АКУШЕРСКИХ ЩИПЦАХ ТРАКЦИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ:

- а) вращательные;
- б) качательные;
- в) постоянные;
- г) в ритме потуг;
- д) направлены по ходу проводной оси малого таза.

12. ОСЛОЖНЕНИЯМИ ДЛЯ МАТЕРИ ПРИ НАЛОЖЕНИИ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ МОГУТ БЫТЬ:

- а) разрывы мягких родовых путей;
- б) разрыв матки;
- в) повреждения мочевого пузыря или прямой кишки;
- г) тромбоз легочной артерии;
- д) послеродовый эндометрит.

13. ОСЛОЖНЕНИЯМИ ДЛЯ ПЛОДА ПРИ НАЛОЖЕНИИ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ МОГУТ БЫТЬ:

- а) парез лицевого нерва;
- б) кровоизлияние в сетчатку глаза;
- в) повреждения костей черепа;
- г) кровоизлияния в мозг;
- д) перелом ключицы.

14. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА:

- а) слабость родовой деятельности;
- б) перенашивание беременности;
- в) преждевременные роды (до 36 нед);
- г) варикозное расширение вен малого таза;
- д) разгибательные предлежания головки.

15. ХАРАКТЕРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИИ ПЛОДА:

- а) разрыв матки;
- б) кефалогематома;
- в) родовая опухоль;
- г) соскальзывание чашечки;

д) респираторный дистресс-синдром.

Ситуационные задачи

КЛАССИЧЕСКИЙ НАРУЖНО-ВНУТРЕННИЙ (КОМБИНИРОВАННЫЙ) АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ

КЛАССИЧЕСКИЙ НАРУЖНО-ВНУТРЕННИЙ (КОМБИНИРОВАННЫЙ) АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИ ПОЛНОМ ОТКРЫТИИ МАТОЧНОГО ЗЕВА

Цель занятия: изучить операции, исправляющие неправильные положения плода в родах, и методы извлечения плода за тазовый конец (показания, противопоказания, условия, предоперационная подготовка, обезболивание, техника операций, осложнения).

Студент должен знать: классический наружно-внутренний поворот плода на ножку и методы извлечения плода за тазовый конец, показания, противопоказания, условия для операций, обезболивание, технику операций, осложнения.

Студент должен уметь: показать на фантоме с куклой этапы каждой операции.

Место занятия: учебная комната, отделение патологии беременных.

Оснащение: фантом, костный таз, кукла, таблицы, мультимедийная аппаратура, презентация.

План организации занятия

- Организационные вопросы и обоснование темы занятия.
- Контроль исходного уровня знаний студентов по данной теме.
- Выполнение практических навыков (работа на фантоме с куклой), разбор всех видов операций и методов, осмотр беременных в отделении патологии.
- Подведение итогов занятия.
- Домашнее задание.

Каковы показания к операции?

Показания:

- 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?

Условия для операции:

- полное раскрытие маточного зева;
- абсолютная подвижность плода;
- точное знание положения плода;
- состояние матки и твердых частей родового канала, допускающее рождение плода через естественные родовые пути;

- хорошее состояние плода, плодный пузырь цел или только что вскрылся.

Первые два условия являются абсолютными: 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 являются рубцы на матке, угрожающий разрыв матки; состояние родовых путей, препятствующее рождению плода; запущенное поперечное положение плода.

Какова техника третьего этапа операции?

Третий этап - собственно поворот. Поворот осуществляют низведением книзу ножки после ее захватывания. Одновременно с этим наружной рукой отводят головку ко дну матки. При этих манипуляциях обе руки действуют сочетанно. Поворот считают законченным, если 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 (рис. 25.28).



Рис. 25.28. Собственно поворот

Каковы возможные осложнения при выполнении операции?

Осложнения:

- 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, если невозможно кесарево сечение. В целом к настоящему времени знакомство с методом представляет исторический интерес.

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 туловище отводят кпереди и в сторону, пока ножки не займут положение, параллельное паховому сгибу, противоположному 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 (рис. 25.31). 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 противоположной позиции. При этом спинка и затылок плода должны быть обращены к лону. После перемещения переднего плечика и ручки кзади их извлекают теми же приемами.



Рис. 25.29. Захватывание и извлечение ножки



Рис. 25.30. Захватывание ягодиц. Тракции



Рис. 25.31. Освобождение задней ручки

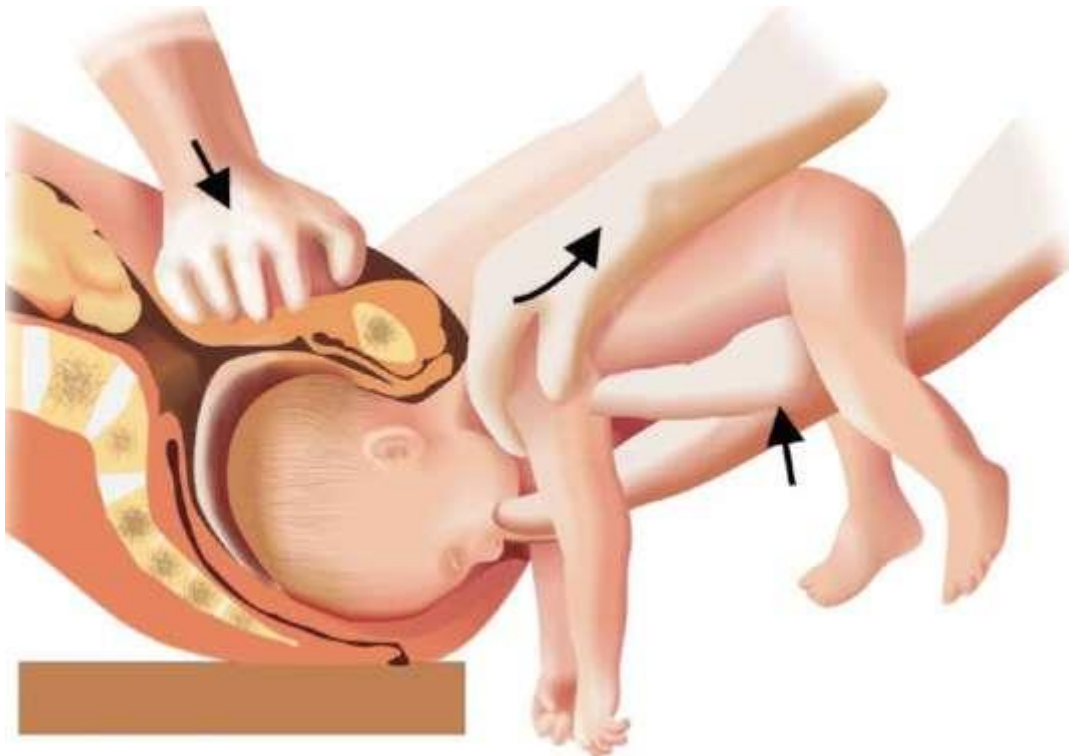


Рис. 25.32. Выведение головки по методу Морисо-Левре-ЛаШапель

Какова техника третьего этапа операции?

Третий этап - освобождение последующей головки плода (способы Смелли-Файта и Морисо-Левре- ЛаШапель) (рис. 25.32).

Когда производят извлечение плода за обе ножки?

К этому способу 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 ягодицы плода находятся над входом в малый таз, низводят ножку плода и производят его извлечение, как при неполном ножном предлежании. Если ягодицы плода вколочены в малый таз и ножку низвести не удастся, то 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.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. АБСОЛЮТНЫМИ УСЛОВИЯМИ ДЛЯ КЛАССИЧЕСКОГО НАРУЖ-
НОВНУТРЕННЕГО (КОМБИНИРОВАННОГО) АКУШЕРСКОГО ПОВОРОТА
ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) полное раскрытие маточного зева;
- б) абсолютная подвижность плода;
- в) точное представление о положении плода;
- г) соответствие размеров плода тазу матери;
- д) нормальное состояние плода.

2. В СОВРЕМЕННОМ АКУШЕРСТВЕ КЛАССИЧЕСКИЙ
НАРУЖНОВНУТРЕННИЙ АКУШЕРСКИЙ ПОВОРОТ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- а) при лобном вставлении;
- б) переднем виде лицевого вставления;
- в) выпадении мелких частей плода или пуповины;
- г) поперечном положении плода;
- д) при невозможности сделать кесарево сечение.

3. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ ПРОИЗВОДЯТ:

- а) в первом периоде родов;
- б) во втором периоде родов;
- в) специальным инструментом;
- г) без анестезии;
- д) только при наличии определенных условий.

4. ПОКАЗАНИЯ К ИЗВЛЕЧЕНИЮ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ КОНЕЦ:

- а) предлежание плаценты;
- б) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- в) угроза разрыва матки;
- г) острая гипоксия плода;
- д) хориоамнионит.

5. ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ ПЛОДА ЗА ТАЗОВЫЙ
КОНЕЦ:

- а) образование переднего вида;
- б) запрокидывание ручек;
- в) травматические повреждения плода;
- г) антенатальная гибель плода;
- д) септический шок.

Ситуационная задача

Роды произошли 5 мин назад первым плодом в головном предлежании при монохориальной биамниотической двойне при сроке беременности 38 нед. При влагалитском исследовании вскрыт амниотический пузырь второго плода - воды светлые.

Ко входу в малый таз предлежит спинка плода. При извлечении руки из родовых путей выделилось 200 мл жидкой крови. Тело матки в тонусе, не расслабляется. Сердцебиение плода приглушено, ритмичное, 180 в минуту.

Диагноз? Что делать?

Ответы к тестовым заданиям

1: а, б. 2: д. 3: б, д. 4: б, г. 5: б, в.

Ответ к ситуационной задаче

Предполагаемый диагноз: беременность 38 нед. Монохориальная биамниотическая двойня. Конец второго периода родов. Состояние после рождения первого плода. Поперечное положение второго плода. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Острая гипоксия плода. Амниотомия.

План ведения: учитывая острую гипоксию второго плода из двойни после рождения первого и его поперечное положение, показан классический наружно-внутренний (комбинированный) акушерский поворот с последующим извлечением плода за тазовый конец.

Глава 24. Плодоразрушающие операции. Другие акушерские операции (манипуляции)

ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ

Плодоразрушающие операции относятся к одним из древнейших в акушерстве. Многие века эти операции были самыми распространенными, их применяли 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 (эмбриотомиями)?

Плодоразрушающими операциями (эмбриотомиями) называют преднамеренные повреждения или расчленение плода, при которых создают условия для извлечения его через естественные родовые пути в уменьшенных размерах.

На какие группы разделяют плодоразрушающие операции?

Плодоразрушающие операции разделяют на следующие группы:

- операции, уменьшающие объем тела плода. При выполнении этих операций те или иные полости тела плода 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 (спондилотомия);
- операции, наносящие плоду исправимые повреждения: клейдотомия - перелом ключицы тупым путем, пункция головки плода при гидроцефалии, переломы конечностей.

Какие плодоразрушающие операции являются наиболее частыми?

Наиболее часто производят краниотомию, так как плод в 96% случаев находится в головном предлежании. Значительно реже приходится оперировать на туловище или конечностях плода.

Все плодоразрушающие операции разделяют на краниотомию и эмбриотомию, к которой относят все операции на туловище, шее и конечностях плода.

Каковы показания к плодоразрушающим операциям?

Показания ко всем плодоразрушающим операциям:

- угроза родового травматизма у матери при родах мертвым плодом (средних или крупных размеров плод, сужение таза II-III степени, разгибательные предлежания головки, поперечное положение плода 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 невозможно извлечение даже уменьшенного в размерах плода;
- раскрытие маточного зева не менее 6 см;
- плодный пузырь должен отсутствовать или вскрыт перед операцией;
- все плодоразрушающие операции, кроме перелома ключицы, необходимо производить под наркозом.

Как производят удаление головного мозга (эксцеребрация)

Эксцеребрацию чаще всего производят обычной кюреткой для выскабливания стенок матки, хотя для этой цели предложены специальные инструменты, например эксцеребратор Агафонова, ложечка Феноменова. Кюретку или специальный инструмент вводят через перфорационное отверстие, разрушают и частично удаляют головной мозг. Особое внимание обращают на разрушение продолговатого мозга.

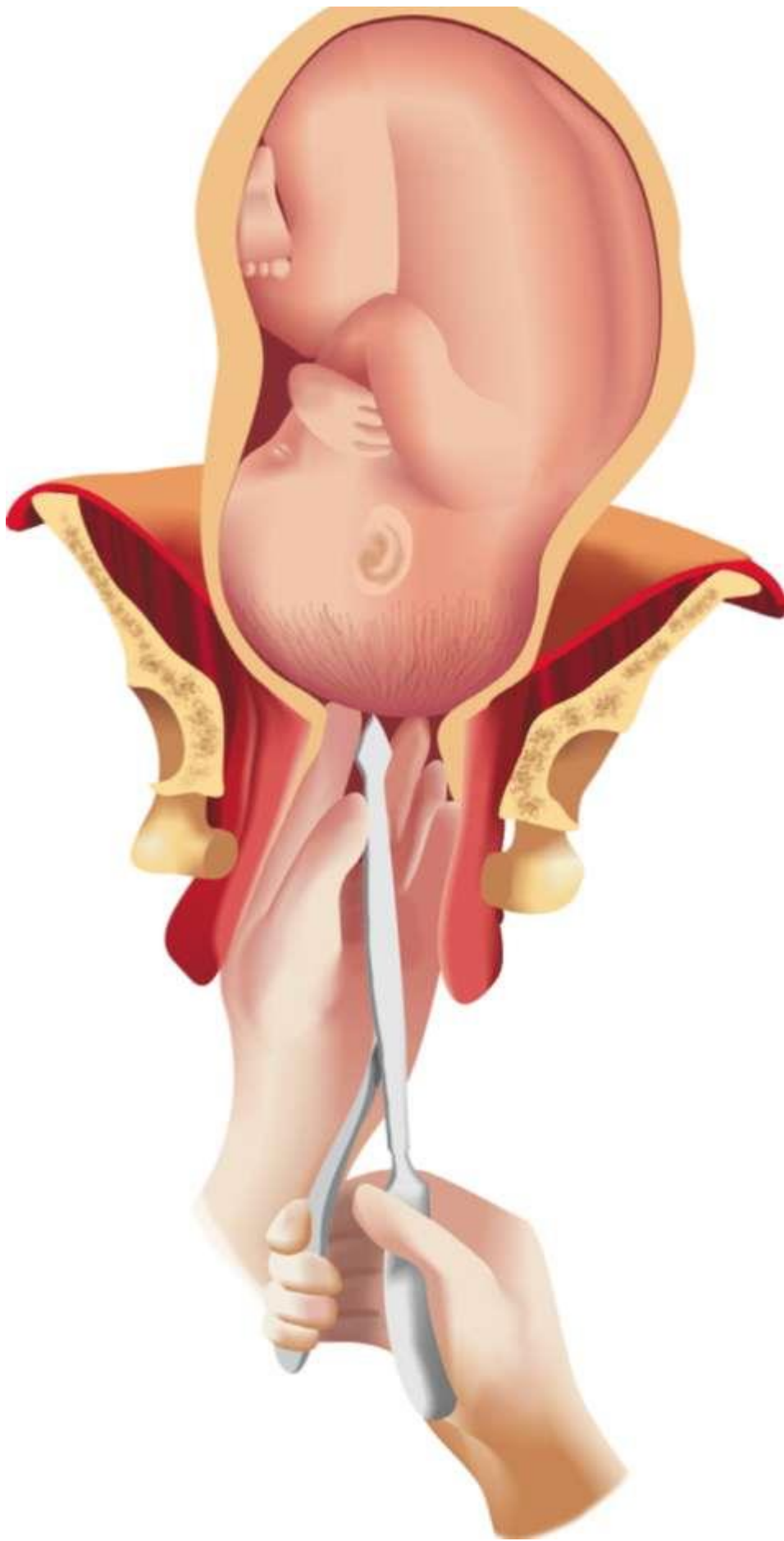


Рис. 26.3. Перфорация предлежащей головки под контролем руки

Какова тактика после эксцеребрации?

При полном открытии маточного зева производят краниоклазию.

Если перфорацию и эксцеребрацию произвели при неполном раскрытии маточного зева, влагалищные зеркала удаляют, оставляют наложенные на кожу головки пулевые щипцы. Затем кольца щипцов сближают и завязывают марлевым бинтом, который перекидывают через блок, прикрепленный к кровати, и к нему подвешивают груз 300-500 г, т.е. за перфорацией головки следует операция наложения кожно-головных щипцов по Уилт-Иванову для достижения полного открытия маточного зева. При отсутствии осложнений у роженицы и адекватной родовой деятельности роды могут быть предоставлены силам природы. В противном случае, как только наступает полное открытие маточного зева, роды заканчивают с помощью краниоклазии.

Что такое краниоклазия?

Краниоклазия - извлечение головки после перфорации и эксцеребрации с помощью специального инструмента - краниокласта.

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.

После замыкания ложек краниокласта их рукоятки прочно соединяют между собой с помощью винта и двигающейся по нему гайки. Далее производят пробную тракцию извлечение головки, при этом направление тракций такое же, как при вакуум-экстракции или наложении акушерских щипцов (рис. 26.4).

Что такое перфорация последующей головки?

Перфорация последующей головки - это 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 головки 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. Для достижения надежной фиксации один ассистент оттягивает плод за ножки книзу и кзади, а второй ассистент надавливает на головку через переднюю брюшную стенку.



Рис. 26.4. Краниоклазия

Какова техника перфорации последующей головки?

Помощник оттягивает за ножку туловище плода круто вниз, вводя пластинчатое зеркало между затылком плода и передней стенкой влагалища.

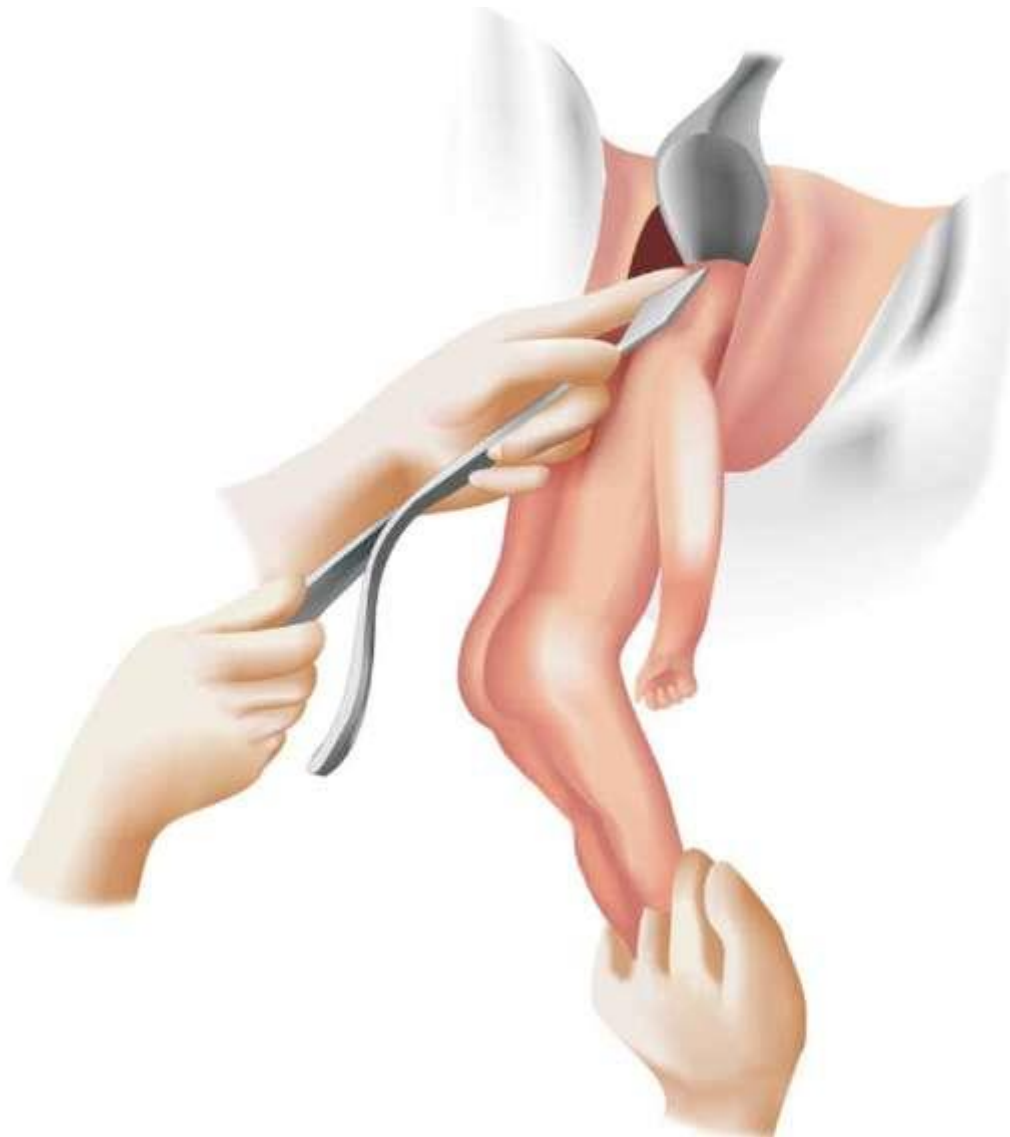


Рис. 26.5. Перфорация последующей головки

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 копьё перфоратора и пробуравливают отверстие в черепе. Эту манипуляцию, как и последующие, производят так же и в том же порядке, как при перфорации предлежащей головки (рис. 26.5).

Если не удалось обнаружить большое отверстие, перфорацию головки производят на месте перехода шеи в затылок. Спавшуюся после эксцеребрации головку легко удалить из родового канала.

Что такое клейдотомия?

Клейдотомия - операция рассечения ключицы, направленная на уменьшение окружности пояса верхней конечности (плечевого пояса).

Каковы показания к клейдотомии?

Клейдотомию производят для облегчения выведения плечевого пояса плода во время родов мертвым плодом. В отличие от остальных плодоразрушающих операций,

Клейдотомию иногда производят и на живом плоде при затруднении выведения плечиков (перелом ключицы тупым путем - пальцем). Подобная ситуация может возникнуть при родах крупным плодом, особенно при диабетической фетопатии, когда размеры плечевого пояса значительно преобладают над размерами головки (рис. 26.8).

Пересеченная или сломанная ключица обычно срастается в течение нескольких дней без каких-либо последствий для дальнейшего развития ребенка.



Рис. 26.8. Клейдотомия

Как производят клейдотомию?

Клейдотомию производят ножницами (специальная модель Феноменова) под контролем пальцев руки, введенной во влагалище и подведенной к ключице. Ассистент отводит родившуюся головку книзу и кзади так, чтобы производящий операцию пальцами мог достичь передней ключицы. Ножницы продвигают по ладонной поверхности пальцев до середины ключицы, их бранши разводят и ключицу пересекают. При необходимости операция может быть произведена и с другой стороны.

Каковы возможные осложнения при производстве плодоразрушающих операций?

Наиболее серьезные осложнения при проведении плодоразрушающих операций связаны с соскальзыванием острых инструментов, которыми их производят, в результате чего возникает травма внутренних половых органов роженицы и даже травма соседних органов (прямая кишка, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал и т.п.).

Для предупреждения возможного травматизма необходимо строго соблюдать технику выполнения операций и производить их, если возможно, под контролем зрения.

Обязательное условие - достаточно глубокий наркоз, исключающий двигательную активность роженицы.

Что надо делать после плодоразрушающих операций?

Во всех случаях родов, закачивающихся плодоразрушающими операциями, показаны ручное отделение плаценты, выделение последа и контрольное обследование стенок матки с последующим осмотром влагалища и шейки матки с помощью зеркал, чтобы установить их целостность. Обязательна катетеризация мочевого пузыря для исключения повреждений мочевыводящих путей.

РАССЕЧЕНИЕ ПРОМЕЖНОСТИ В РОДАХ (ПЕРИНЕО- И ЭПИЗИОТОМИЯ)

Когда производят рассечение промежности в родах?

Рассечение промежности производят в конце второго периода родов во время прорезывания головки плода по показаниям как со стороны матери, так и со стороны плода.

Каковы показания к рассечению промежности в родах?

Показания:

- угроза разрыва промежности при крупном плоде, неправильных вставлениях головки плода, высокой ригидной, рубцово-измененной промежности, родоразрешающих влагалищных операциях и др. (резаная рана заживает лучше, чем рваная);
- преждевременные роды (рассечение промежности уменьшает силу давления мышц тазового дна на головку недоношенного плода).

Какова техника операции?

Наружные половые органы и кожу промежности обрабатывают антисептическим раствором. В месте предполагаемого разреза производят местное обезболивание. Во время прорезывания головки ножницы вводят под контролем пальца между предлежащей частью и стенкой влагалища и на максимальной высоте потуги и растяжения промежности производят ее разрез длиной не менее 3 см.

Какие виды рассечения промежности выполняют?

В России операция по рассечению промежности носит название «перинеотомия», за рубежом - «эпизиотомия». В зависимости от направления разреза различают срединную эпизиотомию (перинеотомию), срединно-латеральную и латеральную (рис. 26.9).

РУЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ СТЕНОК ПОЛОСТИ МАТКИ

Каковы показания к ручному обследованию стенок полости матки?

Показания:

- сомнения в целостности последа;
- сомнение в целостности стенок матки, родоразрешающие и плодоразрушающие операции, при рубце на матке;
- гипотоническое кровотечение.

Каковы обезболивание и техника операции?

Обезболивание - внутривенный или ингаляционный наркоз. Операцию проводят в асептических условиях в малой операционной, желательнее с использованием длинных перчаток. Выводят мочу по катетеру.

Левой рукой раздвигают половые губы, кисть правой руки, сложенную в виде конуса, 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 целостности матки.

Обнаруженные обрывки плаценты и оболочек удаляют.

В случае выявления 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).

Контрольные вопросы

1. Классификация (виды) плодоразрушающих операций.
2. Краниотомия: определение, условия, подготовка к операции, техника операции.
3. Краниоклазия: определение, условия, подготовка к операции, техника операции.
4. Декапитация: определение, условия, подготовка к операции, техника операции.
5. Клейдотомия: определение, условия, подготовка к операции, техника операции.
6. Осложнения у матери при производстве плодоразрушающих операций.
7. Ручное отделение плаценты и выделение последа: показания, подготовка, техника операции.
8. Ручное обследование стенок полости матки: показания, подготовка, техника операции

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. ПРИ ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ ПРИМЕНЯЮТ:

- а) инфльтрационную анестезию;
- б) внутривенный наркоз;
- в) эндотрахеальный наркоз;
- г) пудендальную анестезию;
- д) проводниковую анестезию.

2. ПОКАЗАНИЯ К ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИМ ОПЕРАЦИЯМ:

- а) живой плод;
- б) дискоординация родовой деятельности;
- в) мертвый плод;
- г) запущенное поперечное положение плода;
- д) гидроцефалия.

3. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ:

- а) живой плод;
- б) раскрытие маточного зева не менее 6 см;
- в) мертвый плод;
- г) отсутствие плодного пузыря;
- д) гидроцефалия.

4. ПОСЛЕ ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НЕОБХОДИМО:

- а) только наблюдение;
- б) ручное отделение плаценты и выделение последа;
- в) осмотр шейки матки и влагалища;
- г) выведение мочи по катетеру;
- д) ручное обследование стенок полости матки.

5. ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИХ ОПЕРАЦИЯХ:

- а) соскальзывание инструмента;
- б) ранение мочевого пузыря и/или прямой кишки;
- в) травмы внутренних половых органов;
- г) травма промежности;
- д) задержка последа в матке.

6. ПРИ ДЕФЕКТЕ ПЛАЦЕНТЫ ПОКАЗАНО:

- а) внутривенное введение окситоцина;
- б) ручное обследование стенок полости матки;
- в) выскабливание стенок полости матки;
- г) вакуум-аспирация;
- д) осмотр шейки матки с помощью зеркал.

7. ПОКАЗАНИЯ К РАССЕЧЕНИЮ ПРОМЕЖНОСТИ В РОДАХ:

- а) преждевременные роды;
- б) преждевременное излитие околоплодных вод;

- в) тазовое предлежание;
- г) поперечное положение плода;
- д) острая гипоксия плода.

8. ПОКАЗАНИЯ К АМНИОТОМИИ:

- а) кровотечение из влагалища;
- б) рождение головки плода;
- в) родовозбуждение;
- г) плоский плодный пузырь;
- д) многоводие, маловодие.

9. ПОКАЗАНИЯ К РУЧНОМУ ОТДЕЛЕНИЮ ПЛАЦЕНТЫ И ВЫДЕЛЕНИЮ ПОСЛЕДА:

- а) кровотечение в последовом периоде;
- б) слабость родовой деятельности;
- в) запоздалое вскрытие плодного пузыря;
- г) отсутствие признаков отделения плаценты и кровотечения в течение 30 мин;
- д) задержка последа или его частей в матке.

10. ПОКАЗАНИЯ К РУЧНОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ СТенок МАТКИ:

- а) сомнения в целостности плаценты;
- б) сомнения в целостности матки;
- в) крупный плод;
- г) гипотоническое кровотечение;
- д) анатомически узкий таз.

Ситуационные задачи

Задача 1

Первородящая, 19 лет, поступила в родильное отделение со схватками через 5-7 мин по 40-45 с в течение 15 ч. Воды излились 10 ч назад. Срок беременности 32 нед.

При осмотре: окружность живота 95 см, высота стояния дна матки 30 см, размеры таза: 25-27-30-19 см. Головка плода определяется справа, тазовый конец - у левой стенки матки, сердцебиение не выслушивается. Из половых путей подтекают светлые воды в умеренном количестве.

Влагалищное исследование: влагалище нерожавшей, узкое. Во влагалище - ручка плода, левая. Открытие маточного зева полное. Плодного пузыря нет. Предлежит левое плечико, у лобка определяется лопатка плода. Мыс не достигается, экзостозов в малом тазу нет. Подтекают светлые воды в умеренном количестве.

Диагноз? Тактика врача?

Задача 2

Роженица, 27 лет, доставлена в акушерскую клинику с частыми схватками, начавшимися 4 ч назад. Беременность третья, доношенная. Первая прервана искусственным абортом, вторая закончилась нормальными родами. Настоящая беременность протекала без осложнений.

Размеры таза 26-28-31-21 см. Окружность живота 98 см, высота стояния дна матки 35 см. При пальпации: положение плода продольное, над входом в малый таз определяется

крупная, плотная, шаровидная, не баллотирующая часть плода. Сердцебиение плода не прослушивается. Схватки интенсивные, по 60 с через 2-3 мин. Подтекают околоплодные воды, окрашенные меконием.

Влагалищное исследование: влагалище емкое, шейка матки сглажена, открытие маточного зева полное. Плодный пузырь отсутствует. Предлежит головка плода большим сегментом во входе в малый таз, малый родничок слева у лобка, большой справа у крестца, стреловидный шов в правом косом размере. Слева от головки определяется не пульсирующая петля пуповины длиной около 20 см. Мыс крестца не достигается.

Диагноз? Тактика врача?

Ответы к тестовым заданиям

1: б. 2: в, г. 3: б, в, г. 4: б, в, г, д. 5: б, в, г. 6: б. 7: а, в, д. 8: в, г, д. 9: а, г, д. 10: а, б, г.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 32 нед. Запущенное поперечное положение плода. Вторая позиция, передний вид. Второй период родов. Смерть плода. Выпадение левой ручки плода.

Тактика врача: УЗИ, анализы крови (включая свертывающую систему) и мочи, консультация анестезиолога, плодоразрушающая операция - декапитация.

Задача 2

Диагноз: беременность 40 нед. Затылочное вставление. Первая позиция, передний вид. Второй период родов. Выпадение петли пуповины. Смерть плода.

Тактика врача: УЗИ, анализы крови (включая свертывающую систему) и мочи, консультация анестезиолога, плодоразрушающая операция - краниотомия.

Глава 25. Родовой травматизм матери

РАЗРЫВЫ МАТКИ

Что называют разрывом матки?

Разрыв матки - нарушение целостности ее стенок во время беременности или в родах.

Какова статистика разрывов матки?

По данным ВОЗ (2010), в мире средняя частота разрывов матки составляет 0,05-0,31%; 9 из 10 разрывов матки возникают во время родов, 1 - во время беременности.

От 17 до 60% разрывов матки происходит чаще на фоне отягощенного акушерского анамнеза, упорной первичной слабости родовой деятельности или после перенесенной операции на матке. Рубец на матке имеют 4-8% беременных и рожениц, каждое 3-5-е кесарево сечение является повторным. К росту числа женщин с рубцом на матке приводит не только увеличение частоты кесарева сечения, большая распространенность абортотомии и диагностических выскабливаний матки, осложняющихся воспалительными процессами, полной или неполной перфорацией матки, но и тенденция последнего времени - большое число консервативно-пластических операций на матке с применением различных видов энергий при миомах матки у женщин молодого возраста. В результате 40-50% беременных с рубцом на матке оперируют в связи с его неполноценностью.

Какова классификация разрывов матки?

Существующая классификация разрывов матки актуальна уже более полувека. Согласно классификации Л.С. Персианинова (1964), различают 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.

Какие разрывы матки встречаются чаще?

Полные разрывы матки наблюдают в 9 раз чаще, чем неполные. Они происходят в тех местах, где серозный покров плотно спаян с миометрием (рис. 27.1). Неполный разрыв может иметь любую локализацию, но чаще бывает в нижнем сегменте матки. В этих случаях образуются гематомы параметральной клетчатки (рис. 27.2).

Какие существуют причины разрывов матки?

Причины разрывов матки обобщены и систематизированы Ж. Притчардом и П. МакДональдом (Pritchard J., McDonald P., 1980). Согласно их классификации, разрыв может возникнуть в связи с повреждением матки:

- до настоящей беременности:

- при оперативных вмешательствах с вовлечением миометрия: кесарево сечение или гистеротомия, восстановленный в прошлом разрыв матки, миомэктомия¹ с рассечением матки вплоть до эндометрия или со вскрытием эндометрия, глубокая резекция маточного угла для удаления интерстициального отдела маточной трубы, эксцизия маточной перегородки (метропластика);

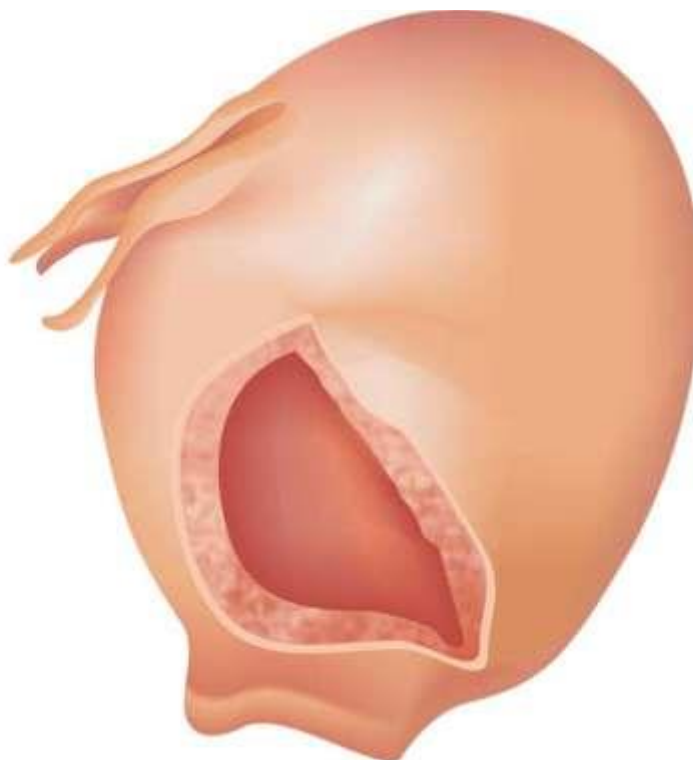


Рис. 27.1. Полный разрыв матки в области нижнего сегмента

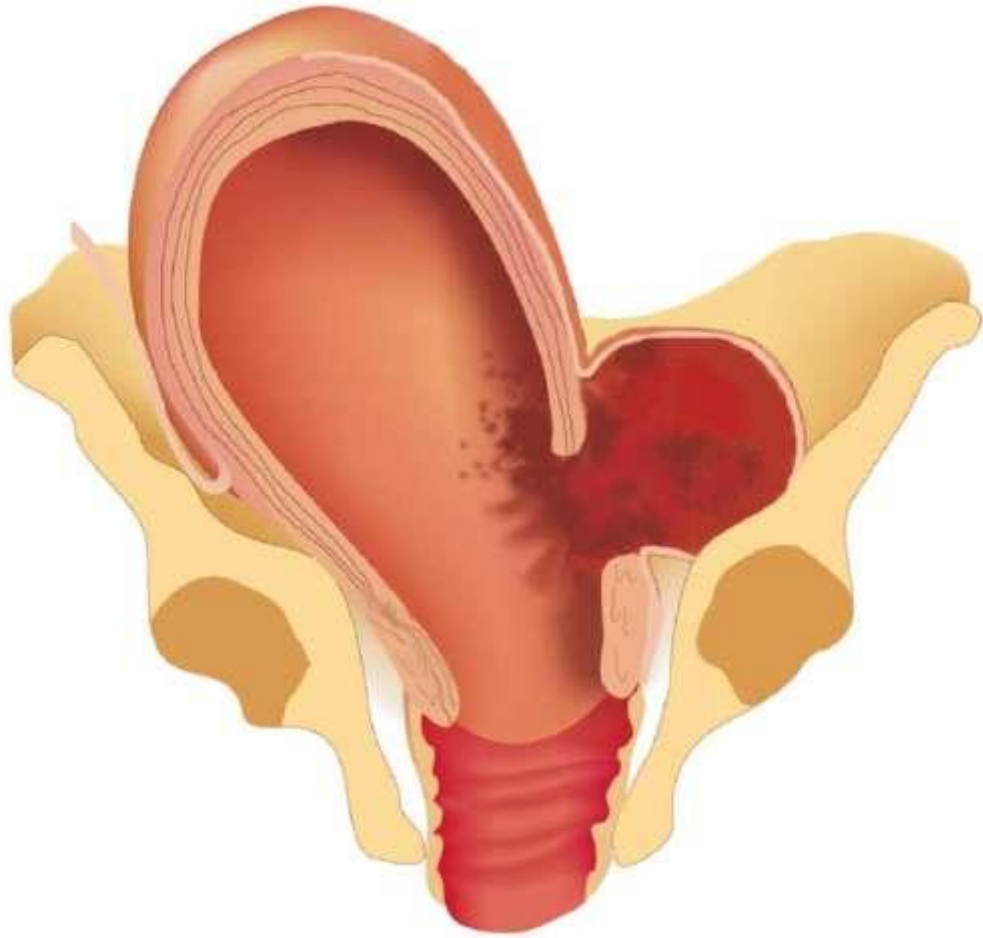


Рис. 27.2. Неполный разрыв матки

- при случайной травме матки: инструментальный аборт, острая или тупая травма в результате несчастного случая, ранения, «немой» разрыв при прошлой беременности;

- в течение настоящей беременности, перед родами: постоянные, сильные маточные сокращения, введение окситоцина или простагландинов, ин-траамниальное введение гипертонического раствора, перфорация мони-торным катетером, наружная травма (острая или тупая), перерастяжение матки (многоводие, многоплодие);

- во время родов: внутренний поворот плода, щипцы, извлечение за тазовый конец, аномалии плода, сопровождающиеся сильным растяжением нижнего сегмента, сильное давление на дно матки, ручное отделение плаценты;

- не обязательно связанным с травмой:

- врожденным: беременность при пороках развития - в не полностью развившейся матке или маточном роге;

- приобретенным: плацента *increta* или *percreta*, инвазивный пузырный занос и хорионэпителиома, аденомиоз, истончение прочно ретровертированной матки.

¹ Риск разрыва матки возрастает после лапароскопической миомэктомии с коагуляцией ложа миомы. Такая техника недопустима! Обязательно экстракорпоральное зашивание ложа удаленной миомы двухрядным швом синтетическими рассасывающимися нитями независимо от хирургического доступа: лапаротомного, лапароскопического, гистероскопического (Стрижаков А.Н. и др., 2012; Пекарев О.Г. и др., 2010).

Каковы различия в клинической картине разрывов матки по Бандлю и Вербову?

При механическом препятствии к изгнанию плода на фоне бурной родовой деятельности разрыв матки имеет 3 выраженные стадии: угрожающий разрыв, начинающийся и совершившийся.

При гистопатических изменениях миометрия разрывы матки имеют те же стадии, но с менее выраженной клинической картиной.

Что такое угрожающий разрыв матки?

Угрожающий разрыв матки - это 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 (пограничное) кольцо расположено высоко (на уровне пупка) и косо, матка приобретает форму песочных часов (рис. 27.3);
- нижний сегмент матки резко растянут и истончен. При пальпации нижний сегмент напряжен и резко болезнен, в результате чего не удастся определить подлежащую часть;
- выпячивание или припухлость над лобком вследствие отека предпузырной клетчатки. Признак Вастена-Генкеля положительный (см. гл. «Узкий таз»);
- затруднение самопроизвольного мочеиспускания в результате сдавления мочевого пузыря или мочеиспускательного канала между головкой и костями таза;
- часто отмечается непроизвольная и безрезультативная потужная деятельность при высоко стоящей головке;
- поведение роженицы становится беспокойным.



Рис. 27.3. Угрожающий разрыв матки: высокое косо стояние контракционного кольца - матка в форме песочных часов

Если своевременно не будет оказана необходимая помощь, то угрожающий разрыв матки перейдет в начинающийся разрыв.

Что происходит, если диагноз совершившегося разрыва матки во время родов не установлен?

В таких случаях, если родильница не умирает 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, брюшная стенка напряжена, резко болезненна, положителен симптом Щеткина-Блюмберга. Нарастают явления пареза кишечника, тошнота, икота, рвота.

После постановки диагноза показаны немедленное чревосечение, экстирпация матки и дренирование брюшной полости.

Какова техника операций, применяемых при разрывах матки?

При разрывах матки брюшную полость вскрывают нижнесрединным разрезом (по средней линии от лобка до пупка). Для лучшего доступа рекомендуется продлевать разрез выше пупка, обходя его слева. Если плод находится в брюшной полости, то извлекают сначала его, а затем отделившийся послед. Матку захватывают рукой, обернутой марлевой салфеткой, и выводят в рану. Осматривают ее, 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, лигировать поврежденные сосуды.

В случаях, если разрыв расположен по ребру матки и образовалась гематома в параметрии, 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 размозженные края раны, подравнивают их или иссекают остатки старого рубца. Это необходимо, чтобы правильно соединить края раны стенки матки и обеспечить хорошее заживление ее. Рану зашивают отдельными швами в два этажа по той же методике, что при кесаревом сечении. Перитонизацию производят наложением непрерывного шва. Иногда для перитонизации можно использовать брюшину пузырно-маточной складки или круглую связку.

Брюшную полость осушают, переднюю брюшную стенку послойно зашивают, оставляя дренажи в малом тазу. Производят заднюю кольпотомию и выводят еще один дренаж.

Какова классификация разрывов шейки матки?

Разрывы шейки матки могут быть самопроизвольными и насильственными. В зависимости от глубины выделяют 3 степени:

- I степень - разрывы шейки матки с одной или двух сторон протяженностью не более 2 см;
- II степень - разрывы более 2 см, но не достигающие до свода влагалища;
- III степени - разрывы, достигающие до свода или переходящие на него. Разрывы шейки матки могут локализоваться на передней или задней губе, быть боковыми (односторонними или двусторонними), единичными и множественными.

Какова клиническая картина разрыва шейки матки?

Единственным симптомом разрыва шейки матки является 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 при разрывах шейки матки бывает кровотечение?

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?

Чтобы поставить диагноз разрыва после родов, необходимо произвести осмотр шейки матки с помощью 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 с помощью зеркал, захватывают окончатными щипцами сначала за переднюю губу, затем, перекладывая их и растягивая края, осматривают шейку матки на всем протяжении через каждые 2 см (рис. 27.4).

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 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 угла раны (рис. 27.5).

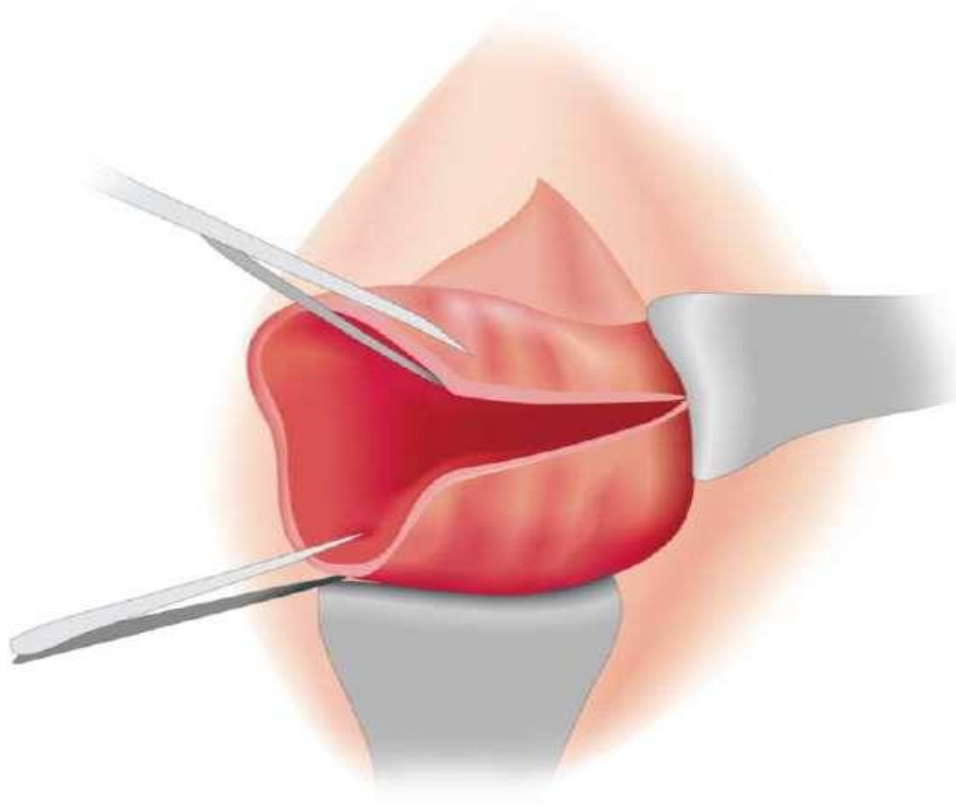


Рис. 27.4. Наложение щипцов и низведение шейки матки

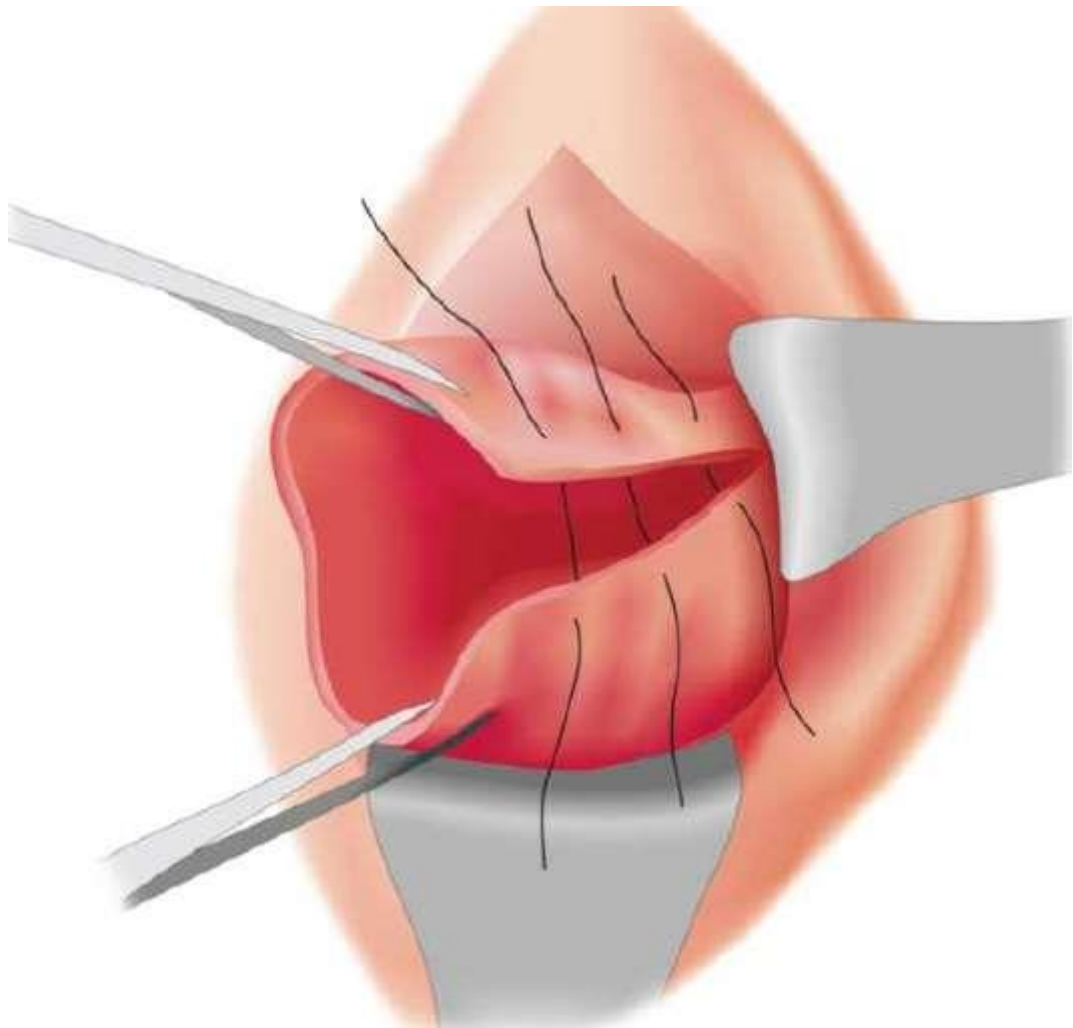


Рис. 27.5. Зашивание разрыва шейки матки по общепринятой методике (однорядный шов)

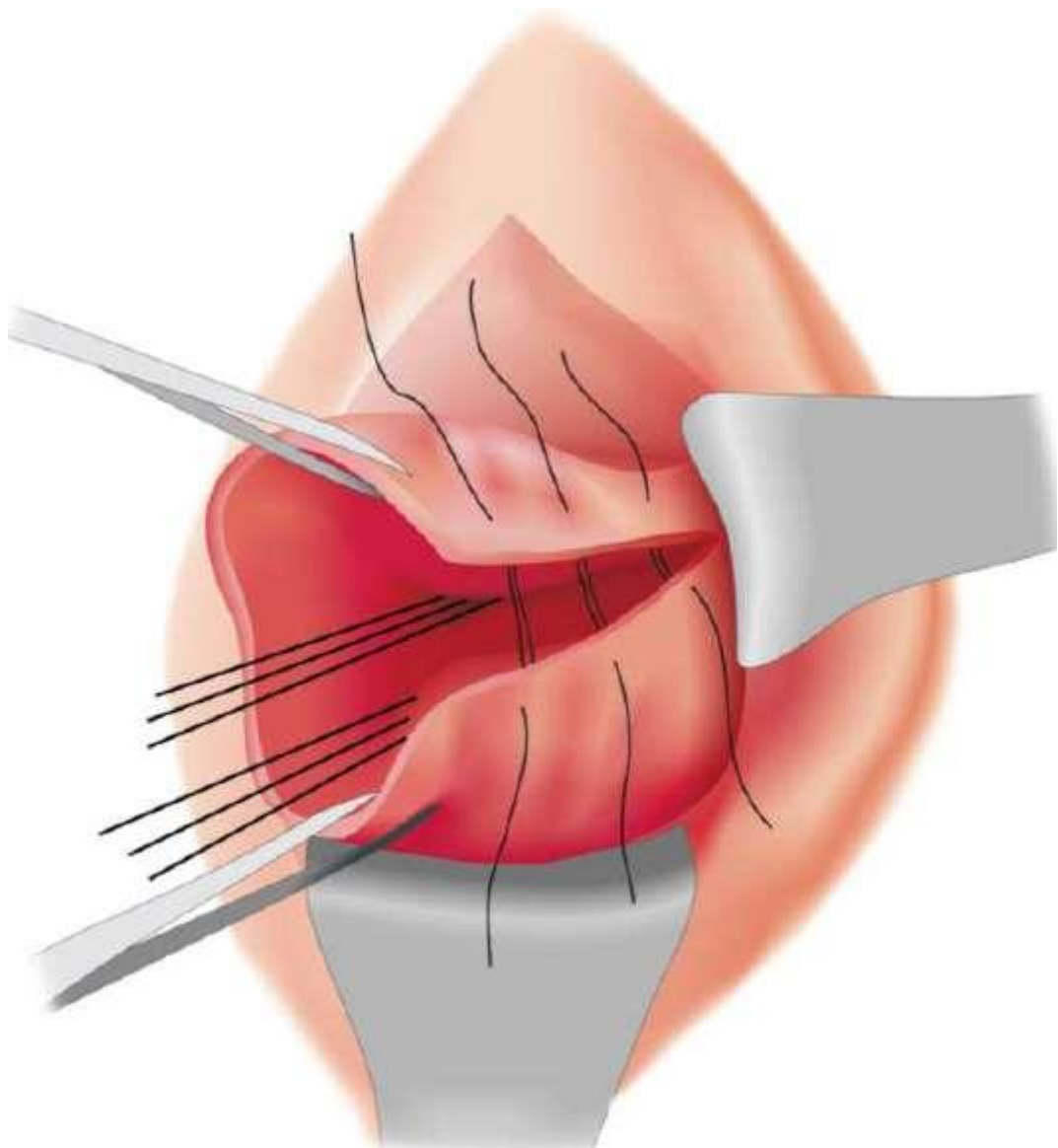


Рис. 27.6. Наложение двухрядных швов на разрыв шейки матки

Восстановление анатомической целостности шейки матки после родов можно производить путем послойного наложения двухрядных кетгутовых швов по методу, разработанному В.И. Ельцовым-Стрелковым (1975) для зашивания матки при кесаревом сечении (рис. 27.6).

Что делать, если произошел разрыв верхней трети влагалища с переходом на свод?

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, они составляют 10-78% при всех родах, причем у первородящих наблюдаются в 2-3 раза чаще, чем у повторнородящих.

Каковы причины разрывов промежности?

Наиболее частыми причинами разрывов промежности являются следующие:

- дисбиозы влагалища - бактериальные вагинозы и вагиниты, при которых разрывы промежности возникают в 6-12 раз чаще, чем при нормобиоценозе;

- ригидность тканей промежности, рубцы, оставшиеся после предыдущих родов или операций на тазовом дне, а также 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 наблюдается узкий лобковый угол;
- крупный плод;
- быстрые и стремительные роды, форсирование родового акта или, наоборот, длительный период изгнания (более 60 мин);
- неправильное оказание акушерского пособия: преждевременное разгибание и прорезывание головки.

Как происходит разрыв промежности?

Разрыв промежности может начинаться с боковой стенки влагалища или с задней спайки, но чаще он инициируется с задней стенки с последующим переходом на тазовое дно, заднюю спайку и только потом на кожу промежности.

Каковы техника и условия операции при разрыве промежности, сопровождающемся разрывом прямой кишки?

Сначала зашивают стенку прямой кишки отдельными синтетическими швами, захватывая слизистую оболочку и мышечный слой, лигатуры завязывают в просвете кишки.

После зашивания стенки прямой кишки хирург производит обработку рук, меняет инструменты и перчатки на чистые и только после этого приступает к следующему этапу операции.

Отыскивают концы разорвавшегося сфинктера прямой кишки и сшивают их кетгутом.

Далее накладывают швы в том же порядке, что и при разрывах промежности II степени (рис. 27.10).

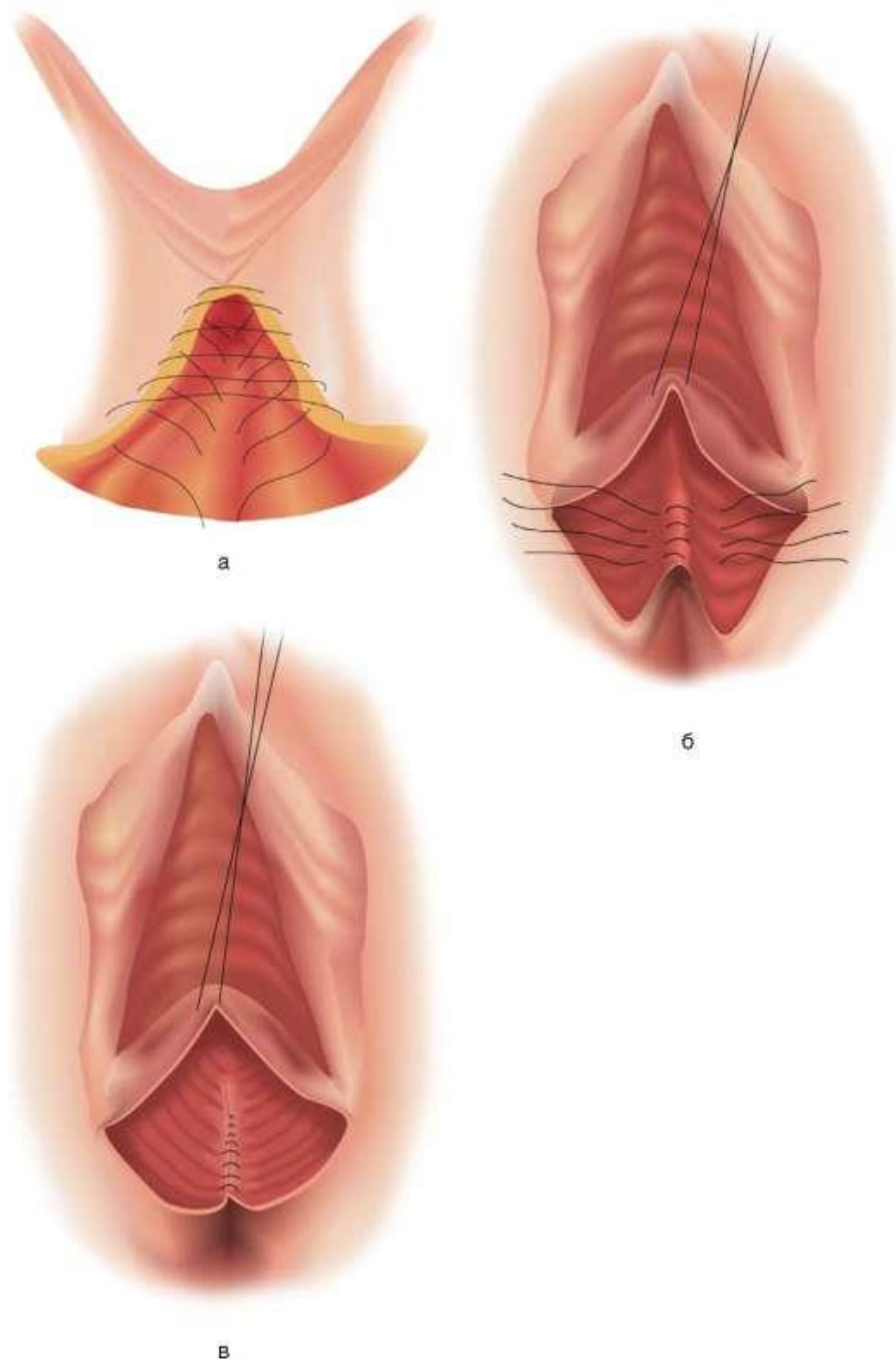


Рис. 27.10. Зашивание разрыва промежности III степени, осложнившегося разрывом стенки прямой кишки: а - наложение швов на стенку прямой кишки; б - наложение швов на сфинктер заднего прохода; в - зашивание раны

Каковы особенности ведения послеоперационного периода при разрывах промежности?

В послеоперационном периоде поверхность швов нужно содержать в чистоте. Область швов не обмывают, а осторожно осушают стерильными тампонами и

обрабатывают раствором калия перманганата или другими антисептиками (так называемая сухая обработка швов).

Туалет промежности производят после каждого акта мочеиспускания или дефекации.

Каковы особенности ведения послеоперационного периода при разрывах промежности степени?

При разрывах промежности I-II степени, если не было стула, то на 3-и сутки родильнице назначают слабительное.

При отеке тканей промежности в области швов назначают пузырь со льдом или физиолечение (терапевтический лазер, ультразвук и др.).

Каковы особенности ведения послеоперационного периода при разрывах промежности III-IV степени?

При разрывах промежности III-IV 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 пуэрперия. После дефекации, если это необходимо, снимают швы с кожи промежности.

РАСТЯЖЕНИЯ И РАЗРЫВЫ СОЧЛЕНЕНИЙ ТАЗА

Что относят к травмам таза?

К травмам таза относят растяжение или разрыв лобкового симфиза или крестцово-подвздошных суставов таза.

Каковы причины травм сочленений таза?

У некоторых беременных встречаются чрезмерное размягчение сочленений тазового пояса (симфизит, симфизиопатия). При родах крупным или переношенным плодом, анатомическом сужении таза, родоразрешающих операциях (акушерские щипцы, вакуум-экстракция, извлечение плода за тазовый конец, плодоразрушающие операции) размягченные сочленения начинают растягиваться, лобковые кости отходят друг от друга на значительное расстояние (более 0,5 см).

При разрыве лобкового симфиза может быть смещение лонных костей, повреждение мочеиспускательного канала, клитора, мочевого пузыря. Растягиваются и кости крестцово-подвздошного сустава. В суставах образуются кровоизлияния, в последующем может быть воспалительный процесс.

Какова клиническая картина и диагностика травм сочленений таза?

На 2-й или 3-й день появляются боли в области лобкового симфиза, крестца, копчика, 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 лобкового симфиза и с помощью рентгенографии.

Каковы методы лечения при травмах сочленений таза?

Лечение может быть консервативным (покой, тугое бинтование таза, корсеты). При разрыве лобкового симфиза или значительном расхождении костей таза требуется оперативное вмешательство.

Ответы к тестовым заданиям

1: д. 2: а, в. 3: б, г. 4: а, г, д. 5: а, в, г. 6: в. 7: д. 8: а, г, д. 9: а, б, д. 10: б, г.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 40 нед. Многоплодная. Лобное предлежание, 2-я позиция, задний вид. Второй период родов. Клинически узкий таз. Угрожающий разрыв матки. Крупный плод.

Тактика врача: остановить родовую деятельность. Немедленное родоразрешение путем операции кесарева сечения.

Задача 2

Диагноз: ранний послеродовой период. Гематома правой стенки влагалища, не прогрессирующая. Первые своевременные быстрые роды крупным плодом.

Тактика врача: под внутривенным наркозом произвести вскрытие гематомы, опорожнение, лигирование сосудов, зашивание раны, тугую тампонаду влагалища. Клинический анализ крови.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. КАКОВЫ ПРИЧИНЫ РАЗРЫВА МАТКИ ПО БАНДЛЮ:

- а) рубцы на матке;
- б) воспалительные заболевания матки;
- в) многоводие;
- г) слабость родовой деятельности;
- д) несоответствие размеров головки плода и таза матери.

2. КАКОВЫ ПРИЧИНЫ РАЗРЫВА МАТКИ ПО ТЕОРИИ ВЕРБОВА:

- а) инфантилизм и аномалии развития матки;
- б) преждевременное излитие околоплодных вод;
- в) рубцы на матке после операций;
- г) поперечное положение плода;
- д) амниотомия.

3. ПОЛНЫЙ РАЗРЫВ МАТКИ СОПРОВОЖДАЕТСЯ:

- а) исчезновением сердцебиения плода;
- б) ранним излитием околоплодных вод;
- в) непроизвольным мочеиспусканием;
- г) резкой болью в животе;
- д) прекращением родовой деятельности.

4. ПРИ ПРИЗНАКАХ УГРОЗЫ РАЗРЫВА МАТКИ НЕОБХОДИМО:

- а) применить акушерские щипцы;

- б) ввести окситоцин;
- в) выключить родовую деятельность;
- г) провести профилактику гипоксии плода;
- д) закончить роды кесаревым сечением.

5. ПРИЧИНЫ РАЗРЫВОВ ШЕЙКИ МАТКИ В РОДАХ:

- а) воспалительные и рубцовые изменения шейки матки;
- б) ручное обследование полости матки;
- в) крупный плод;
- г) акушерские щипцы;
- д) амниотомия.

6. РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ ДИАГНОСТИРУЮТ:

- а) при появлении кровотечения из влагалища;
- б) при ручном обследовании стенок полости матки;
- в) при осмотре родовых путей с помощью зеркал;
- г) при УЗИ;
- д) при отсутствии кровотечения из влагалища.

7. ПРИЧИНЫ РАЗРЫВОВ ПРОМЕЖНОСТИ В РОДАХ:

- а) ригидность тканей, высокая промежность;
- б) слабость родовой деятельности;
- в) запоздалое вскрытие плодного пузыря;
- г) прорезывание головки большим размером;
- д) быстрые и стремительные роды.

8. РАЗРЫВ ПРОМЕЖНОСТИ IV СТЕПЕНИ ЗАШИВАЮТ:

- а) начиная со слизистой оболочки прямой кишки;
- б) начиная со стенки влагалища;
- в) начиная с наружного сфинктера заднего прохода;
- г) под местным обезболиванием;
- д) под общим обезболиванием.

9. ПРИЧИНЫ РАЗРЫВОВ ВАГАЛИЩА В РОДАХ:

- а) крупный плод;
- б) быстрые и стремительные роды;
- в) амниотомия;
- г) слабость родовой деятельности;
- д) узкое влагалище.

10. ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ПРОГРЕССИРУЮЩИХ ПОСЛЕРОДОВЫХ ГЕМАТОМАХ:

- а) только наблюдение;
- б) вскрытие гематомы и лигирование сосудов;
- в) осмотр шейки матки;

г) тугая тампонада влагалища;

д) гемотрансфузия.

Ситуационные задачи

Задача 1

Ответы к тестовым заданиям

1: д. 2: а, в. 3: б, г. 4: а, г, д. 5: а, в, г. 6: в. 7: д. 8: а, г, д. 9: а, б, д. 10: б, г.

Ответы к ситуационным задачам

Задача 1

Диагноз: беременность 40 нед. Многорожавшая. Лобное предлежание, 2-я позиция, задний вид. Второй период родов. Клинически узкий таз. Угрожающий разрыв матки. Крупный плод.

Тактика врача: остановить родовую деятельность. Немедленное родоразрешение путем операции кесарева сечения.

Задача 2

Диагноз: ранний послеродовой период. Гематома правой стенки влагалища, не прогрессирующая. Первые своевременные быстрые роды крупным плодом.

Тактика врача: под внутривенным наркозом произвести вскрытие гематомы, опорожнение, лигирование сосудов, зашивание раны, тугую тампонаду влагалища. Клинический анализ крови.

Рекомендуемая литература

1. Акушерство. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Э.К. Айламазяна, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 608 с.

2. Акушерство. Справочник Калифорнийского университета: пер. с англ. / под ред. К. Нисвандера, А. Эванса. - М.: Практика, 1999.

3. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1200 с.

4. Гинекология: учебник / под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1000 с.: ил.

5. *Апресян С.В.* Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях: учеб. пособие. - М.: РУДН, 2008. - 300 с.

6. Женская консультация: руководство для врачей / под ред. В.Е. Радзинского. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.

7. *Жордания И.Ф.* Учебник акушерства. - М.: Медгиз, 1964.

8. *Зильбер А.П., Шифман Е.М.* Акушерство глазами анестезиолога. «Этюды критической медицины». - Т. 3. - Петрозаводск: Изд-во ПГУ, 1997.

9. *Краснопольский В.И., Радзинский В.Е.* Кесарево сечение. - М.: Медицина, 1997.

10. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с.: ил.
11. *Оден М.* Кесарево сечение: безопасный выход или угроза будущему?: пер. с англ. / под ред. В. Назарова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Международная школа традиционного акушерства, 2009. - 212 с.
12. *Радзинский В.Е.* Акушерская агрессия. - М.: Изд-во журнала Status Praesens, 2011. - 688 с.
13. *Радзинский В.Е. и др.* Патология околоплодной среды. - Киев: Здоровье, 1993.
14. *Радзинский В.Е., Смалько П.Я.* Биохимия плацентарной недостаточности. - М.: Изд-во РУДН, 2001.
15. Ранние сроки беременности / под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Изд-во журнала Status Praesens, 2009. - 480 с.
16. Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 944 с.
17. *Савельева Г.М., Кулаков В.И., Стрижаков А.Н. и др.* Акушерство: учебник / под ред. Г.М. Савельевой. - М.: Медицина, 2000.
18. *Фаткуллин И.Ф., Галимова И.Р.* Кесарево сечение: учеб. пособие. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 160 с.
19. Формуляр лекарственных средств в акушерстве и гинекологии / под ред. В.Е. Радзинского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 800 с.
20. Экстраэмбриональные и околоплодные структуры при нормальной и осложненной беременности: коллектив. монография / под ред. В.Е. Радзинского, А.П. Милованова. - М.: МИА, 2004. - 393 с.
21. *Энкин М., Кейрс М., Нейлсон Дж. и др.* Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка: пер. с англ. / под ред. А.В. Михайлова. - СПб.: Петрополис, 2003. - 480 с.