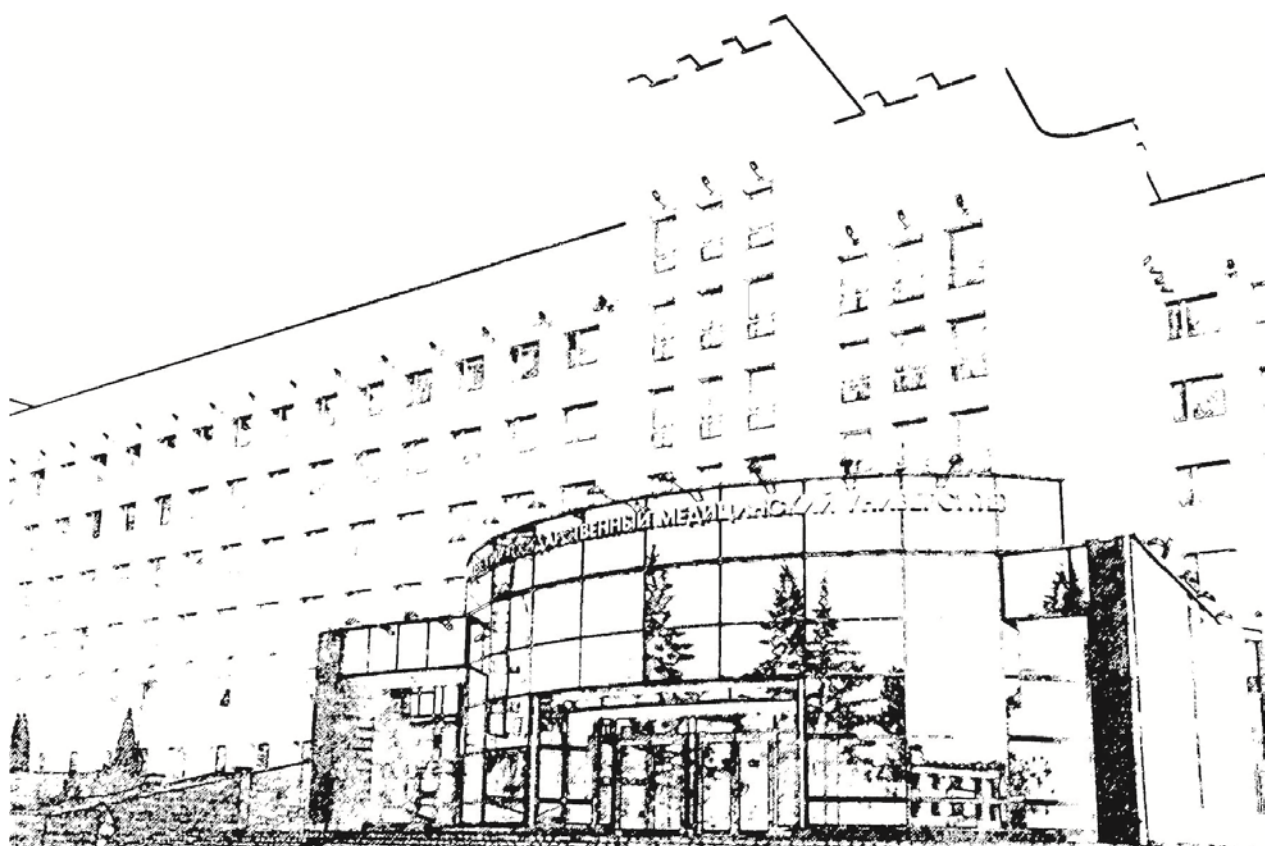


АКУШЕРСТВО



Витебск
2017

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

**УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ
НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АКУШЕРСТВО

**Под редакцией
профессора С.Н.Занько, профессора Л.Е.Радецкой**

**Рекомендовано учебно-методическим объединением
по медицинскому, фармацевтическому образованию
Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов
учреждений высшего образования, обучающихся по специальности
1–79 01 01 «Лечебное дело»**

**Витебск
2017**

УДК 618.2 (07)
ББК 57.16 я 73
У 91

Рецензенты:

Пересада О.А. – профессор кафедры акушерства и гинекологии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук.

Кафедра акушерства и гинекологии УО «Гомельский государственный медицинский университет» (зав. каф. Захаренкова Т.Н.)

Занько С. Н.

У 91 Акушерство : учебное пособие / С. Н. Занько, Л. Е. Радецкая, Н. П. Жукова, И. М. Арестова, Н. И. Киселева, Д. М. Семёнов, Е. Д. Кожар, Т. Н. Мацуганова, Н. С. Дейкало, А. Г. Бресский, О. В. Лысенко, Ю. В. Занько, М. И. Дедуль, И. В. Смирнова. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 383 с.

ISBN 978-985-466-891-8

Учебное пособие «Акушерство» написано в соответствии с типовой учебной программой по акушерству. Рассматриваются вопросы физиологического течения беременности и родов, а также ее осложненного течения. В рамках учебного пособия рассмотрены основные вопросы, посвященные этиологии, диагностике, лечению и профилактике осложнений беременности, родов и послеродового периода, а также основы неонатологии. Представлены данные современной медицинской литературы и практического акушерства, а также обобщен многолетний опыт собственных наблюдений авторов. Предназначается для студентов медицинских ВУЗов, врачей-интернов, магистрантов, клинических ординаторов, слушателей курсов повышения квалификации, практических врачей, врачей общей практики.

ISBN 978-985-466-891-8

**УДК 618.2 (07)
ББК 57.16я 73**

© С.Н. Занько, Л.Е. Радецкая,
Н.П. Жукова, И.М. Арестова,
Н.И. Киселёва, Д.М. Семёнов, Е.Д. Кожар,
Т.Н. Мацуганова, Н.С. Дейкало,
А.Г. Бресский, О.В. Лысенко, Ю.В. Занько,
М.И. Дедуль, И.В. Смирнова, 2017
© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.	3
П р е д и с л о в и е	4
Глава 1. Организация акушерско-гинекологической помощи в Республике Беларусь (С.Н.Занько).	5
Белорусская акушерская школа.	7
Система охраны материнства и детства Республики Беларусь	8
Диспансеризация беременных женщин.	11
Амбулаторная акушерско-гинекологическая помощь.	12
Стационарная акушерско-гинекологическая помощь.	13
Основные показатели службы родовспоможения.	19
Законодательство по охране труда беременной и женщины-матери . .	20
Глава 2. Клиническая анатомия и физиология женских половых органов (Е.Д.Кожар)	22
Строение и функция наружных и внутренних половых органов.	22
Кровоснабжение и иннервация женских половых органов	27
Топография тазовых органов.	28
Женский таз с акушерской точки зрения.	31
Менструальный цикл.	34
Глава 3. Функционирование органов и систем женщины в период беременности (Н.И.Киселёва).	38
Нервная система	38
Эндокринная система.	38
Иммунная система	40
Обмен веществ	41
Система дыхания	42
Сердечно-сосудистая система.	43
Система кроветворения.	44
Свертывающая система крови	44
Коллоидно-осмотическое состояние во время беременности	45
Мочевые пути и функция почек.	45
Система органов пищеварения.	46
Органы репродуктивной системы	46
Опорно-двигательный аппарат	47

Кожа	48
Глава 4. Физиология плода (Л.Е.Радецкая).	49
Плод как объект родов	52
Головка зрелого плода	52
Глава 5. Диагностика беременности. Обследование беременной (И.В.Смирнова).	55
Переношенная и пролонгированная беременность.	62
Глава 6. Ведение физиологической беременности (Н.П.Жукова). . . .	69
Методы исследования во время беременности	70
Исследования внутренних органов.	71
Наружное и внутреннее акушерское исследование	72
Глава 7. Физиология родов (Н.П.Жукова).	82
Причины наступления родов.	82
Понятие о готовности организма к родам	83
Предвестники и начало родов	85
Периоды родов.	86
Механизм и течения е периода раскрытия шейки матки	86
Механизм и течение периода изгнания плода.	88
Биомеханизм родов при переднем виде затылочного предлежания. . .	89
Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания.	90
Течение последового и раннего послеродового периодов.	90
Ведение родов.	91
Ведение периода раскрытия.	91
Ведение периода изгнания.	92
Акушерское пособие в родах.	95
Ведение последового периода.	97
Признаки отделения плаценты	97
Способы выделения отделившегося последа.	98
Определение целостности последа.	99
Продолжительность родов.	99
Обезболивание родов.	100
Глава 8. Индуцированные и программированные роды (А.Г.Бресский).	104

Глава 9. Многоплодная беременность и роды (Л.Е.Радецкая)	107
Глава 10. Физиология послеродового периода (Т.Н.Мацуганова) . .	114
Инволюция в половой системе	114
Изменения в молочных железах и становление лактации после родов	117
Ведение послеродового периода.	120
Глава 11. Патология послеродового периода (Ю.В.Занько)	124
Глава 12. Аномалии родовой деятельности (Н.И.Киселёва)	134
Патологический прелиминарный период.	135
Слабость родовой деятельности	136
Первичная слабость родовой деятельности	136
Вторичная слабость родовой деятельности	137
Слабость потуг.	137
Чрезмерно сильная родовая деятельность	138
Дискоординированная родовая деятельность	139
Глава 13. Фетоплацентарная недостаточность (Л.Е.Радецкая).	143
Аntenатальное ультразвуковое исследование.	151
Глава 14. Задержка внутриутробного развития плода (Ю.В.Занько)	157
Глава 15. Гестозы (Н.И.Киселёва).	160
Ранние гестозы	160
Этиология и патогенез	160
Клиническое течение	160
Редкие формы гестозов	166
Поздний гестоз	169
HELLP-СИНДРОМ.	184
Глава 16. Беременность и роды при тазовых предлежаниях плода (Н.П.Жукова, Н.С.Дейкало).	188
Особенности течения и ведения беременности.	190
Методы родоразрешения	191
Особенности течения и ведения родов при тазовых предлежаниях . . .	192

Глава 17. Неправильные положения плода (Л.Е.Радецкая)	200
Косое и поперечное положение плода.	200
Диагностика.	200
Особенности течения и ведения беременности и родов.	201
Глава 18. Неправильные предлежания и вставления головки (Т.Н.Мацуганова)	203
Разгибательные предлежания головки.	203
Переднеголовное предлежание.	203
Лобное предлежание.	205
Лицевое предлежание	206
Неправильные вставления головки.	207
Асинклитические вставления головки.	207
Высокое прямое стояние головки.	208
Низкое поперечное стояние головки	209
Глава 19. Родовой травматизм матери (И.М.Арестова)	210
Травмы промежности и стенок влагалища: причины, диагностика, лечение.	210
Разрывы шейки матки.	212
Гематомы.	213
Разрывы матки	213
Классификация разрывов матки	214
Клиническая картина разрывов матки	215
Акушерская тактика при разрывах матки	218
Акушерские свищи	222
Растяжение и разрывы сочленений таза	223
Ведение беременности и родов при наличии рубца на матке после операции кесарева сечения.	225
Глава 20. Акушерские кровотечения (И.М.Арестова)	227
Кровотечения во время беременности и в родах.	227
Причины и классификация акушерских кровотечений.	228
Кровотечения во время беременности.	229
Аборт.	230
Шеечная беременность.	231
Пузырный занос.	232
Предлежание плаценты.	232
Факторы, способствующие нарушению плацентации.	233

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.	237
Кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах	241
Аномалии прикрепления плаценты.	241
Гипотонические кровотечения.	244
Кровотечения, связанные с нарушением системы гемостаза.	247
Профилактика кровотечений в акушерстве.	252
Алгоритм действий врача при акушерских кровотечениях	252
Глава 21. Оперативные методы родоразрешения (А.Г.Бресский).	254
Кесарево сечение.	254
Вакуум-экстракция плода.	260
Акушерские щипцы.	261
Полостные щипцы.	271
Плодоразрушающие операции.	276
Глава 22. Узкий таз (А.Г.Бресский).	283
Анатомически узкий таз.	283
Клинически узкий таз.	291
Глава 23. Заболевания сердечно-сосудистой системы, крови, эндокринных желёз. Острая хирургическая патология при беременности (М.И.Дедуль).	293
Беременность и заболевания сердечно-сосудистой системы.	293
Эндокринная патология и беременность.	306
Заболевания крови.	312
Острая хирургическая патология	313
Гинекологическая патология и беременность	317
Глава 24. Заболевания мочевыделительной системы и печени при беременности (Д.М.Семёнов).	319
Заболевания почек и беременность.	319
Беременность и заболевания печени.	322
Глава 25. Беременность, инфекционные и паразитарные заболевания (Д.М.Семёнов).	324
Вирусные инфекции.	324
Бактериальные инфекции	335

Глава 26. Невынашивание беременности (И.М.Арестова, И.В.Смирнова).....	345
Самопроизвольный аборт.....	346
ИЦН.....	350
Преждевременные роды.....	352
Глава 27. Геморрагический шок ()	365
Классификация и клиническая картина ГШ.....	366
Эмболия околоплодными водами.....	370
Лителатура.....	375

Учебное издание

Занько Сергей Николаевич
Радецкая Людмила Евгеньевна
Жукова Наталья Петровна и др.

АКУШЕРСТВО

Учебное пособие

Редакторы С.Н.Занько, Л.Е.Радецкая
Технический редактор И.А.Борисов
Компьютерная верстка

Подписано в печать _____ Формат бумаги 64x84x 1/16

Бумага типографская. Гарнитура «ТАЙМС».

Усл. печ. листов _____ Уч.-изд. л. _____ .

Тираж _____ экз. Заказ № _____

Издатель и полиграфическое исполнение

УО «Витебский государственный медицинский университет»

ЛП № 02330/453 от 30.12.13 г.

Пр. Фрунзе, 27, 210602, Витебск,

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	– артериальное давление
АГ	– артериальная гипертензия
АКТГ	– адренкортикотропный гормон
АЧТВ	– активированное частичное тромбопластиновое время
АлАТ	– аланинаминотрансфераза
АсАТ	– аспартатаминотрансфераза
ЗРП	– задержка роста плода
ИВЛ	– искусственная вентиляция легких
ИТТ	– инфузионно-трансфузионная терапия
ИМТ	– индекс массы тела
КОС	– кислотно-основное состояние
КТГ	– кардиотокография
НПВС	– нестероидные противовоспалительные средства
ОПН	– острая почечная недостаточность
ОЦК	– объем циркулирующей крови
ПЦР	– полимеразная цепная реакция
ПОНРП	– преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
ПДФ	– продукты деградации фибрина
РДС	– респираторный дистресс-синдром
РДСВ	– респираторный дисстресс-синдром взрослых
РНК	– рибонуклеиновая кислота
СДМ	– сократительная деятельность матки
СМТ	– синусоидальный модулированный ток
СОЭ	– скорость оседания эритроцитов
СРБ	– с-реактивный белок
СТГ	– соматотропный гормон
ТЭЛА	– тромбоэмболия легочной артерии
ТТГ	– тиреотропный гормон
УЗИ	– ультразвуковое исследование
ФПН	– фетоплацентарная недостаточность
ХГЧ	– хорионический гонадотропин человека
ЦВД	– центральное венозное давление
ЦМВ	– цитомегаловирус
ЦНС	– центральная нервная система
ЧСС	– частота сердечных сокращений
ЭКГ	– электрокардиограмма
ЭКО	– экстракорпоральное оплодотворение
ЭОВ	– эмболия околоплодными водами
ЭЭГ	– электроэнцефалография

ПРЕДИСЛОВИЕ

Снижение материнской, перинатальной и детской заболеваемости и смертности в значительной степени зависит от правильности выбора метода родоразрешения и правильного ведения родов. В этом плане очень важно совершенствовать структуру и организацию работы акушерско-гинекологических учреждений, оснащать их современным оборудованием, аппаратами, инструментами и медикаментами, повышать квалификацию кадров.

Всё шире внедряются современные информативные методы исследования, такие как ультразвуковое сканирование, рентгенопельвиометрия, амниоскопия, кардиотокография, компьютерный мониторинг в родах и др.

В этом издании с современных позиций освещены вопросы рационального ведения беременности у женщин с различными видами экстрагенитальной патологии, принципы ведения родов, вопросы использования информативных методов исследования, лечения и контроля в родах; рассмотрены регуляторные механизмы сократительной деятельности матки при физиологических родах, освещены современные принципы ведения родов; подробно описаны клиника, диагностика и лечение аномалий родовой деятельности, ведение родов при акушерской патологии, при анатомически и клинически узком тазе, тазовых предлежаниях плода, преждевременных родах и др.

В учебном пособии обобщены данные литературы последних лет и собственный опыт авторов по диагностике и лечению акушерской патологии.

Авторы надеются, что эта книга будет полезна акушерам-гинекологам, студентам медицинских вузов и врачам смежных специальностей.

Авторы стремились к наиболее полному изложению новых и важных в практическом отношении аспектов диагностики и лечения в акушерской клинике.

В авторский коллектив вошли специалисты кафедр акушерства и гинекологии Витебского государственного медицинского университета, имеющие большой практический, педагогический и научно-исследовательский опыт в различных областях акушерства и гинекологии.

Авторы выражают благодарность рецензентам, а также коллегам за возможные критические замечания и предложения по содержанию учебника.

*От авторского коллектива
профессор С.Н.Занько*

Глава 1

ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Акушерство (от франц. *accoucher* – рожать) – область клинической медицины, изучающая физиологические и патологические процессы, происходящие в организме женщины в связи с зачатием, беременностью, родами и послеродовым периодом, а также разрабатывающая методы родовспоможения, профилактики и лечения осложнений беременности и родов, заболеваний плода и новорожденного.

В России до XVIII века родовспомогательных учреждений и квалифицированной акушерской помощи не было, в существовавших в Москве и Петербурге медицинских школах акушерство не преподавалось. Пособие роженице оказывали «бабки-повитухи» или «повивальные бабки», среди которых встречались как большие мастерицы своего дела, так и неумелые, необразованные, подменявшие ремесло дикими обрядами, заклинаниями, заговорами. Лишь состоятельные женщины в городах могли получить вполне квалифицированное по тем временам родовспоможение от приглашенных врачей-иностранцев и выучившихся в лучших европейских университетах русских врачей-хирургов и акушеров.

Начало развитию научного акушерства в России было положено в 1754 году указом Правительствующего сената об открытии школ для подготовки «повивальных бабок» в Москве и Петербурге. Однако, из-за недостатка ассигнований «бабичьи» школы были открыты только в 1757 г. Имели место трудности и при наборе учениц: регистрация проживающих в Москве и Петербурге «повивальных бабок» показала, что в двух крупных городах Российской империи насчитывается всего 19 женщин, имеющих ту или иную акушерскую квалификацию.

В 1798 г. в Петербурге и Москве были созданы первые высшие военно-медицинские учебные заведения со сроком обучения 4 года – медико-хирургические академии, выросшие из медико-хирургических училищ. Московская академия просуществовала недолго, Петербургская академия стала образцовым учебным заведением и центром научной медицинской мысли (ныне Военно-медицинская академия). В первые годы преподавание акушерства в петербургской медико-хирургической академии проводилось на кафедре повивальной и врачевеносудной науки, самостоятельная кафедра акушерства была создана лишь в 1832 г.

Выдающимся представителем русского акушерства того времени был Нестор Максимович Максимович-Амбодик (1744-1812), по досто-

инству названный «отцом русского акушерства». Он был ученым-энциклопедистом, автором нескольких словарей (хирургического, анатомо-физиологического и ботанического). Ему принадлежит заслуга в создании медицинской русской терминологии. Н. М. Максимович-Амбодик написал первое оригинальное русское руководство по акушерству «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле» (1781-1786) в 6 частях с превосходным атласом рисунков, в котором подробно осветил вопросы акушерства на современном тогда уровне знаний, а также коснулся некоторых элементов гинекологии (анатомии, физиологии, патологии женского организма и гигиены женщины). Он впервые ввел преподавание акушерства на русском языке, обучал учениц не только теоретически и на фантоме, сделанном по его рисункам, но и в клинике, впервые в Петербурге наложил акушерские щипцы и ввел в практику их применение.

Советские акушеры-гинекологи внесли крупный вклад в изучение таких важных проблем акушерства, как: анатомические и физиологические особенности организма женщины; регуляция функций репродуктивной системы; физиология беременности, родов и пуэрперия; этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика гестоза, экстрагенитальных заболеваний, осложняющих беременность и роды; аномалии родовой силы; акушерские кровотечения; родовые травмы; послеродовые гнойно-септические заболевания и др.

В течение последних десятилетий успешно разрабатываются проблемы перинатологии (профилактика и лечение фетоплацентарной недостаточности, хронической гипоксии и асфиксии плода, врожденных заболеваний и пороков развития, родовых травм; физиологические особенности периода новорожденности; предупреждение заболеваний детей раннего возраста), анестезиологии и реаниматологии (обезболивание родов, оказание анестезиологического пособия при осложненных родах, интенсивные методы лечения).

Большое значение для развития перинатологии и перинатальной медицины имело внедрение новых методов исследования состояния плода (электрокардиография, фонокардиография, кардиотокография, ультразвуковое сканирование); современных интенсивных методов лечения и реанимации плода и новорожденного; инвазивных методов диагностики врожденных и приобретенных нарушений плода (биопсия хориона, плацентобиопсия, кордоцентез) с привлечением инструментальных, биохимических, иммунологических, микробиологических, молекулярно-биологических методик подтверждения диагноза у плода. В настоящее время разрабатываются и внедряются новые методы терапии выявленной патологии плода (внутриматочное, внутрисосудистое введение лекарственных препаратов, переливание крови при гемолитической болезни плода), развивается фетохирургия – проведены первые

операции на внутриутробном плоде с целью коррекции пороков его развития.

Одним из крупнейших достижений теоретического и практического акушерства конца XX столетия стало создание и внедрение метода экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) с переносом эмбриона в матку. Первая успешная операция ЭКО проведена в Англии Р.Эдвардсом и П.Стептоу. В России первые дети после ЭКО родились в Москве (1986) и Ленинграде (1986).

БЕЛОРУССКАЯ АКУШЕРСКАЯ ШКОЛА

Для подготовки акушерок были созданы повивальные школы: Могилевская (1865), Гродненская (1875) и Виленская (1880). В 1875 г. Могилевская школа, в которой проходили подготовку кадры для оказания медицинской помощи в Витебской, Минской и Могилевской губерниях, была реорганизована в центральную.

В конце XIX века в некоторых городах появились частные женские лечебницы и родильные приюты: в Гродно – женская лечебница врача Хазана (1888–1891), в Витебске – убежище З.Шадыт для рожениц на две койки (1899), в Бобруйске – лечебница повивальной бабки Рабинович (1889). К 1900г. в Белоруссии насчитывалось шесть родовспомогательных учреждений на 51 койку.

Научно-практическая деятельность врачей акушеров и специалистов по женским болезням во второй половине XIX века и в начале XX века способствовала повышению уровня оказываемой помощи, усовершенствованию методов оперативных пособий, обоснованию путей развития акушерско-гинекологической науки. Этот период становления акушерства связан с именами О. О. Федоровича, Ф. К. Кодиса, М. А. Поляка, О. А. Фогеля, Э. И. Ланда, Ч. Л. Грабовецкого, Л. В. Берлянда, Е. В. Клумова, Ф. Л. Баровского и др.

Первая кафедра акушерства и гинекологии в нашей республике была организована в 1923 г. на базе медицинского факультета Белорусского государственного университета, заведовал кафедрой профессор М.Л. Выдрин – автор ряда научных разработок и методик, получивших широкое распространение.

Первый съезд акушеров-гинекологов Белоруссии состоялся в 1929 г. На нем обсуждался доклад «О состоянии акушерско-гинекологической помощи женщинам сельской местности республики».

В настоящее время подготовка кадров акушеров-гинекологов в Республике Беларусь ведется на кафедрах четырех медицинских университетов.

Основоположниками кафедры акушерства и гинекологии Витебского государственного медицинского университета являются профес-

сора Г.Е. Гофман и Н.Ф. Лызиков. Под руководством профессора Н.Ф. Лызикова подготовлены профессора О.В. Осадчая и Л.Я. Супрун, которая руководила кафедрой акушерства и гинекологии Витебского государственного медицинского университета с 1991 года по 1995 год, подготовила профессоров С.Н. Занько, Т.С. Дивакову, Л.Е. Радецкую, Е.И. Барановскую, О.Н. Харкевич и около 20 кандидатов медицинских наук.

С 1999 года кафедру акушерства и гинекологии Витебского государственного медицинского университета возглавляет Заслуженный деятель науки Республики Беларусь, профессор С.Н.Занько. Под его руководством защищены докторские диссертации Н.П.Жуковой, И.М.Арестовой, Н.И.Киселевой, Д.М.Семеновым, О.В.Лысенко и более десяти кандидатских диссертаций. Основными направлениями научных исследований кафедры являются: эндометриоз, воспалительные заболевания женских половых органов, папилломавирусная инфекция шейки матки, малоинвазивная реконструктивная хирургия малого таза, разработка новых методов контрацепции, гестоз, фетоплацентарная недостаточность, инфекции перинатального периода, питание беременных, детская и подростковая гинекология. В университете издается Республиканский научно-практический журнал «Охрана материнства и детства», посвященный актуальным вопросам акушерства, гинекологии и педиатрии.

Последипломная подготовка врачей акушеров-гинекологов в Республике Беларусь проводится на двух кафедрах акушерства и гинекологии Белорусской медицинской академии последипломного образования (заведующие кафедрами доктор медицинских наук, профессор С.Л.Воскресенский и доктор медицинских наук, профессор С.И.Михалевич) и на кафедре акушерства и гинекологии факультета повышения квалификации и переподготовки кадров Витебского государственного медицинского университета (заведующая кафедрой доктор медицинских наук, профессор Т.С.Дивакова).

СИСТЕМА ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Организация акушерско-гинекологической помощи в Республике Беларусь базируется на основных принципах современного здравоохранения (государственный характер, доступность, высокий уровень оказания медицинской помощи, профилактическая направленность, единство науки и практики), законах Республики Беларусь («О здравоохранении», «О государственной помощи семьям, воспитывающим детей», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии», «О правах ребенка» и др.), Программах совершенствования службы охраны материнства и детства, приказах Министерства Здравоохранения Республики Беларусь.

Акушерско-гинекологической службой в стране руководит Главное управление лечебно-профилактической помощи детям и матерям Министерства Здравоохранения Республики Беларусь, в состав которого входят два отдела: акушерско-гинекологической помощи и лечебно-профилактической помощи детям. Непосредственное руководство учреждениями родовспоможения осуществляют соответствующие районные, городские, областные отделы здравоохранения.

Основными учреждениями здравоохранения, оказывающими акушерско-гинекологическую помощь, являются:

- родильный дом общего профиля или специализированный по определенному виду патологии беременных (сердечно-сосудистым и эндокринным заболеваниям, туберкулезу, невынашиванию беременности и др.);
- женская консультация, которая может быть структурным подразделением родильного дома, поликлиники или амбулатории;
- акушерские и гинекологические отделения городских, областных, районных, участковых и других больниц.

В областных центрах в настоящее время организованы медико-генетические консультации. Их деятельность направлена на профилактику, своевременное выявление и лечение наследственных заболеваний, а также на предупреждение невынашивания беременности и связанных с ним осложнений для матери и ребенка.

В настоящее время в Республике Беларусь система акушерской и перинатальной помощи имеет 3-х уровневую структуру. Цель этой системы – обеспечение своевременной госпитализации беременных, рожениц, родильниц и новорожденных с той или иной патологией в соответствующие лечебные учреждения, имеющие возможности для оказания квалифицированной и качественной медицинской помощи, исходя из категории сложности акушерской ситуации и состояния здоровья новорожденного.

К лечебно-профилактическим учреждениям I-го уровня оказания акушерско-гинекологической помощи относится центральная районная больница, в составе которой находятся женская консультация, акушерский стационар и детское отделение. Госпитализации на I уровень оказания акушерско-гинекологической помощи подлежат:

- первобеременные без акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний с нормальными данными акушерской антропометрии;
- первородящие, имеющие не более одного неосложненного аборта в анамнезе;
- повторнобеременные (до 3-х родов включительно) без акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний с нормальными данными акушерской антропометрии.

К лечебно-профилактическим учреждениям II-го уровня оказания акушерско-гинекологической помощи (межрайонный перинатальный центр) относятся лечебно-профилактические учреждения и их структурные подразделения, оказывающие специальный уход за новорожденными (городской родильный дом или акушерское отделение многопрофильной больницы с количеством родов до 2000 в год, отделение новорожденных родильного дома).

Показаниями для родоразрешения в акушерском стационаре II уровня являются:

- гестозы I-III степени тяжести, преэклампсия в анамнезе;
- маточное кровотечение во время предыдущих родов;
- многоплодие, неправильное положение плода, крупный плод;
- анатомически узкий таз при планировании родов через естественные родовые пути;
- предлежание плаценты без признаков кровотечения;
- анте-, интра-, или неонатальная гибель плода в анамнезе;
- хроническая фетоплацентарная недостаточность, сопровождающаяся внутриутробной гипоксией плода;
- перенашивание беременности;
- юные и возрастные первородящие;
- многоводие, маловодие;
- антенатальная гибель плода;
- повторные операции кесарева сечения.

Третий уровень оказания акушерско-гинекологической помощи – это перинатальный центр, областной родильный дом, областная детская больница. Дородовая госпитализация в перинатальные межрайонные центры (МПЦ) II-III уровня осуществляется в плановом порядке при наличии у матери патологии беременности и экстрагенитальных заболеваний. Госпитализация для досрочного родоразрешения в сроке беременности более 32 недель должна осуществляться в МПЦ II-III уровня, а при необходимости более раннего родоразрешения только в МПЦ III уровня.

Показания для госпитализации в акушерский стационар III уровня:

- заболевания щитовидной железы с выраженным нарушением ее функции, тиреотоксикоз;
- сахарный диабет;
- сердечно-сосудистые заболевания с нарушением кровообращения, а также при высоком риске развития декомпенсации в родах;
- легочно-сердечная недостаточность;
- синдром внутриутробной задержки развития плода II-III степени;

- досрочное родоразрешение по жизненным показаниям со стороны плода;
- планируемые роды через естественные родовые пути после перенесенной операции кесарева сечения;
- тяжелые формы гестоза, в том числе HELLP-синдром, острый жировой гепатоз беременной;
- паритет родов более 4;
- заболевания крови, почек, печени и других органов с выраженным нарушением их функции;
- иммуноконфликтная беременность (изосенсибилизация по Rh-фактору, ABO или HLA-системе и др.);
- травмы мягких тканей родовых путей матери в детстве или накануне беременности;
- длительный безводный период.

Диспансеризация беременных женщин

Благоприятный исход беременности для матери и плода в значительной степени зависит от диспансеризации беременных женщин в женской консультации, которая осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами.

Главным принципом динамического наблюдения за беременными является комплексное их обследование, включающее медицинский контроль за состоянием здоровья женщины, течением беременности, развитием плода и оказание профилактической и лечебной помощи как матери, так и «внутриутробному пациенту».

Раннее взятие на диспансерный учет (до 12 недель беременности) позволяет своевременно диагностировать экстрагенитальную патологию и решать вопрос о целесообразности пролонгирования беременности, устранять воздействие профессиональных вредностей путем рационального трудоустройства, с наименьшим процентом ошибок диагностировать срок беременности и по показаниям своевременно проводить оздоровление беременной женщины.

Беременной женщине рекомендуют посетить консультацию через 7-10 дней после первого обращения с результатами всех анализов и заключениями врачей-специалистов. В дальнейшем при нормальном течении беременности следует посещать врача женской консультации до 22 недель беременности 1 раз в 4 недели, после 22 недель беременности – 2 раза в месяц, после 30 недель – 1 раз в 7 дней.

В целях информирования акушерского стационара о состоянии здоровья женщины и особенностях течения беременности врач женской консультации выдает на руки беременной при сроке беременности 22

недели «Обменную карту родильного дома, родильного отделения больницы».

По показаниям беременные с акушерской патологией госпитализируются в отделение патологии беременности физиологического или специализированного акушерского стационара. При экстрагенитальной патологии они могут быть госпитализированы в терапевтическое отделение по профилю заболевания или в отделение патологии беременности акушерского стационара.

Принадлежность беременной к той или иной группе динамического наблюдения определяют после клинического и лабораторно-диагностического обследования, а в дальнейшем – в 24-26 и 34-36 недель.

В послеродовом периоде продолжается диспансерное наблюдение за родильницами. Женщина посещает врача акушера-гинеколога через 10-12 дней после выписки из стационара. Обращают внимание на жалобы, характер лактации; характер лохий. Измеряют артериальное давление на обеих руках; проводят осмотр и пальпацию молочных желез; пальпацию живота; осмотр наружных половых органов; по показаниям – влагалищное исследование.

Повторный осмотр осуществляют через 6-8 недель после родов с проведением специального гинекологического исследования, взятием мазков для бактериоскопического исследования из уретры и цервикального канала, для цитологического исследования – из экто- и эндоцервика.

Амбулаторная акушерско-гинекологическая помощь.

В оказании амбулаторно-поликлинической акушерско-гинекологической помощи ведущая роль принадлежит женской консультации, которая может быть самостоятельным учреждением и подчиняться местным органам управления здравоохранения или входить в состав лечебно-профилактических учреждений (родильного дома, поликлиники, медико-санитарной части) как структурное подразделение и находиться в их административном подчинении.

Организация работы женской консультации строится по территориально-участковому принципу. Территория деятельности женской консультации устанавливается соответствующим органом управления здравоохранения по подчиненности.

Структура женской консультации определяется ее мощностью, характером административной подчиненности и задачами, которые она выполняет.

Мощность женской консультации зависит от числа акушерско-гинекологических участков, которые создаются в соответствии с численностью населения, количеством посещений врача женщинами и вра-

чом женщин на дому в течение дня. Один акушерско-гинекологический участок территориально соответствует двум терапевтическим участкам. Такой территориально-участковый принцип обеспечивает постоянную преемственность акушера-гинеколога с участковым терапевтом, что способствует качественной охране здоровья женщин, динамическому наблюдению в «группе резерва родов».

Прием пациенток в женской консультации осуществляется при непосредственном обращении в день посещения или по предварительной записи, которая осуществляется на все дни недели по телефону или при личном посещении. Необходимость повторной явки определяет врач акушер-гинеколог и выдает женщине специальный «Талон на прием к врачу».

В женской консультации оформляют вызов врача на дом по телефону либо при непосредственном обращении больной или ее родственников в регистратуру женской консультации. Каждый вызов врача на дом регистрируется в специальном журнале, «Медицинской карте амбулаторного больного» либо в «Индивидуальной карте беременной и родильницы». Визит по вызову наносится в тот же день, при срочных показаниях – немедленно.

Стационарная акушерско-гинекологическая помощь

Стационарную акушерскую помощь городскому населению оказывают в самостоятельных родильных домах или в акушерских отделениях, входящих в состав многопрофильных больниц или медико-санитарных частей по территориальному принципу. Организация работы в акушерских стационарах строится по единому принципу в соответствии с действующим положением родильного дома (отделения), приказами, распоряжениями, инструкциями и существующими методическими рекомендациями.

Родильный дом - лечебно-профилактическая организация, обеспечивающая стационарную акушерско-гинекологическую помощь женщинам в период беременности, родов, в послеродовом периоде, при гинекологических заболеваниях, а также медицинскую помощь новорожденным детям. Оказание медицинской помощи осуществляется по территориальному принципу, но первая и неотложная медицинская помощь оказываются всем беременным и роженицам независимо от места жительства и ведомственной подчиненности учреждений.

В родильном доме обязательно должны быть отделения или палаты: анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, функциональной диагностики, физиотерапии, рентгеновские кабинеты, клинко-диагностические лаборатории, центральные стерилизованные отделения, службы приготовления пищи, дезинфекционные отделения, служебные и бытовые помещения.

Отделение патологии беременных организуется в родильных домах (отделениях) мощностью на 100 акушерских коек и более. В родильных домах, где нельзя организовать самостоятельные отделения патологии беременных, выделяют палаты в составе физиологического акушерского отделения.

В отделение патологии беременных госпитализируют беременных с экстрагенитальными заболеваниями (сердца, сосудов, почек, печени, эндокринных желез и др.), осложнениями беременности (угроза прерывания, гестоза, фетоплацентарная недостаточность и др.), с неправильным положением плода, узким тазом, рубцом на матке, отягощенным акушерским анамнезом и др.

В отделении предусмотрены смотровая, процедурная, малая операционная, кабинет психопрофилактической подготовки к родам, кабинет функциональной диагностики, оснащенный аппаратами для оценки состояния беременной и плода (ЭКГ, кардиотокограф, аппарат для ультразвукового сканирования, амниоскоп и др.), подсобные помещения (столовая, комнаты личной гигиены, санитарные узлы и т.д.). Отделение должно снабжаться кислородом.

Из отделения беременную выписывают домой или переводят в родильное отделение для родоразрешения. Критерием выписки при всех видах акушерской и экстрагенитальной патологии является нормальное функциональное состояние плода и самой беременной.

Физиологическое акушерское отделение включает в себя санитарный пропускник, входящий в состав приемно-пропускного блока, родовой блок, послеродовое отделение, палаты (отделение) для новорожденных, выписную комнату.

Родовой блок в своем составе имеет предродовые палаты (10-12% от количества всех коек физиологического акушерского отделения), родовые палаты (родильные залы – 8% всех коек физиологического акушерского отделения), манипуляционную для новорожденных, операционный блок (большую и малую операционные, помещения для хранения крови, плазмы, переносной аппаратуры и др.), палаты интенсивной терапии. В нем также размещают кабинеты для медицинского персонала, санитарные узлы и другие подсобные помещения.

Основные палаты родового блока (предродовые, родовые), а также малые операционные должны быть в двойном наборе, чтобы их работа чередовалась с тщательной санитарной обработкой. Особенно строго следует соблюдать чередование работы родовых палат (родильных залов). Закрывать их для санитарной обработки необходимо не реже чем после каждых 3 дней работы.

Предродовые палаты целесообразно создавать не более чем на 2 кровати. Они должны быть оборудованы централизованной (или местной) подводкой кислорода и закиси азота, оснащены наркозной аппара-

турой для обезболивания родов. Температура в палате должна поддерживаться на уровне от +18° до +20° С.

В предродовой палате врач акушер-гинеколог и акушерка проводят тщательное наблюдение за роженицей: определяют ее общее состояние, частоту и продолжительность схваток, регулярно выслушивают сердцебиение плода, измеряют артериальное давление. Врач анестезиолог-реаниматолог или опытная сестра-анестезистка, или специально обученная акушерка осуществляют психопрофилактическую подготовку к родам и медикаментозное обезболивание.

В предродовой палате роженица проводит весь первый период родов.

Палата интенсивного наблюдения и лечения предназначена для беременных и рожениц с тяжелыми осложнениями беременности (преэклампсия, эклампсия) или экстрагенитальными заболеваниями. В палате на 1-2 койки площадью не менее 26 м² с тамбуром для изоляции больных от шума и со специальным занавесом на окнах для затемнения помещения должны быть: централизованная подача кислорода и закиси азота, наркозная аппаратура, необходимый инструментарий, медикаменты. Функциональные кровати должны быть размещены так, чтобы обеспечить легкий подход к больной со всех сторон.

Родовые палаты (родильные залы) должны быть светлыми и просторными. Родовые кровати следует размещать ножным концом к окну с таким расчетом, чтобы к каждой из них был свободный подход. Оптимальная температура должна составлять от +20° до +22° С. В родовую палату роженицу переводят с началом второго периода родов (период изгнания). Повторнородящих женщин с хорошей родовой деятельностью рекомендуется переводить в родовую палату сразу после своевременного излития околоплодных вод. В родовой палате роженице надевают стерильную рубашку, косынку и бахилы.

В родильных домах с круглосуточным дежурством акушера-гинеколога его присутствие в родильном зале во время родов обязательно. Нормальные роды при неосложненной беременности принимает акушерка под контролем врача. Все патологические роды, в том числе и роды при тазовом предлежании плода, проводит врач.

После родов в течение 2 часов родильница находится в родильном зале под наблюдением медицинского персонала в связи с опасностью раннего послеродового кровотечения. Затем ее с ребенком переводят в послеродовое отделение для совместного или отдельного пребывания.

Операционный блок состоит из большой операционной с предоперационной и наркозной, двух малых операционных и подсобных помещений (для хранения крови, плазмы, переносной аппаратуры и др.). Большая операционная предназначена для операций, сопровождающихся чревосечением. В малой операционной выполняют акушерские посо-

бия и операции в родах (кроме чревосечений): влагалищные исследования рожениц, наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракцию плода, обследование полости матки, восстановление целостности шейки матки и промежности и др., а также переливание крови и кровезаменителей.

Палата для новорожденных в родовом блоке обычно размещается между двумя родовыми палатами (родильными залами). Она должна быть оснащена всем необходимым для первичной обработки новорожденного и оказания ему неотложной (реанимационной) помощи. Первый туалет новорожденного, обработка глаз, измерение длины и массы тела ребенка проводятся акушеркой в родовом зале. Для этого должны быть заранее заготовлены индивидуальные стерильные пакеты, содержащие скобку Роговина и щипцы для пуповины, шелковую лигатуру и марлевую салфетку треугольной формы, сложенную в 4 слоя (используют для перевязки пуповины новорожденных, родившихся от матерей с резус-отрицательной кровью), зажимы Кохера, ножницы, палочки с ватой, пипетку, марлевые шарики, измерительную ленту из клеенки длиной 60 см, манжетки для обозначения фамилии матери, пола ребенка и даты родов.

Послеродовое отделение имеет в своем составе палаты для родильниц, комнаты для сцеживания и сбора грудного молока, процедурную, бельевую, комнату гигиены с восходящим душем (биде), санитарную комнату, туалет. В отделении желательно иметь столовую и комнату дневного пребывания родильниц (холл), обязательно должны быть резервные койки (примерно 10% коечного фонда) для матерей, которые находятся в стационаре более 5-6 дней в связи с состоянием здоровья детей.

При заполнении палат в послеродовом отделении следует соблюдать цикличность, то есть одновременное заполнение палат родильницами «одного дня» с тем, чтобы на 5-6-й день их одновременно выписать. Если по состоянию здоровья женщины или новорожденного в палате задерживаются 1-2 женщины, то их переводят в резервные палаты, чтобы полностью освободить и подвергнуть санитарной обработке палату, функционировавшую в течение 5-6 дней.

Палаты в послеродовом отделении должны быть светлыми, теплыми и просторными, окна с большими фрамугами для хорошего и быстрого проветривания. Температура в послеродовых палатах должна быть от +18° до +20° С.

В каждой палате надо размещать не более 4-6 коек. Следует выделять маленькие палаты на 1-2 койки для родильниц с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями и осложнениями родов, перенесших операции и др. Площадь однокоечных палат для родильниц должна быть не менее 9 м², а при размещении в палате 2 и более коек необходимо выделять не менее 7 м² на каждую койку.

Помещения для сбора, пастеризации и хранения грудного молока должны быть оборудованы электрической или газовой плитой, двумя столами для чистой и использованной посуды, холодильником, медицинским шкафом, баками (ведрами) для сбора и кипячения молочных бутылочек, молокоотсосами.

Обсервационное акушерское отделение имеет приемно-смотровую часть, предродовую, родовую, послеродовые палаты, палаты для новорожденных (боксированные), операционную, манипуляционную, буфет, санитарные узлы, выписную комнату, подсобные помещения.

В обсервационном отделении оказывают медицинскую помощь беременным, роженицам, родильницам и новорожденным с заболеваниями, которые могут являться источниками инфекции и представлять опасность для окружающих.

Показаниями для госпитализации в обсервационное акушерское отделение являются:

1. Острые респираторные заболевания (грипп, ангина и др.).
2. Проявления экстрагенитальных воспалительных заболеваний (пневмония и др.) в случае отсутствия специализированного акушерского стационара.
3. Лихорадочные состояния (температура тела выше $37,6^{\circ}\text{C}$) при отсутствии клинически выраженных других симптомов.
4. Длительный безводный период (излитие околоплодных вод за 10 часов и более до поступления в стационар).
5. Внутриутробная гибель плода.
6. Грибковые заболевания волос и кожи, кожные заболевания другой этиологии (дерматит, экзема, псориаз и др.).
7. Гнойно-воспалительные поражения кожи и подкожно-жировой клетчатки.
8. Острый и подострый тромбофлебит.
9. Острый пиелонефрит, другие инфекции мочевыделительной системы.
10. Проявления инфекции родовых путей (кольпит, бартолинит, остроконечные кондиломы, хориоамнионит и др.).
11. Клиническое или лабораторное подтверждение инфекции с высоким риском внутриутробного заражения плода (токсоплазмоз, листериоз, цитомегалия, краснуха, герпес, сифилис, гонорея, ВИЧ-инфекция и др.)
12. Туберкулез.
13. Наличие уrogenитальных инфекций по данным лабораторных анализов.
14. Диарея.

15. Ранний послеродовой период (24 часа) в случае родов вне акушерского стационара.

16. Остеомиелит.

17. Свищи любой локализации.

18. Отсутствие медицинской документации (обменная карта) или неполное обследование беременной в условиях женской консультации.

Переводу в наблюдательное отделение из других отделений подлежат беременные, роженицы и родильницы при следующей патологии:

- повышение температуры тела в родах до 38°C и выше (при трехкратном измерении через каждый час);

- лихорадка неясного генеза (температура тела до 37,5°C), продолжающаяся более одних суток;

- послеродовые гнойно-септические осложнения (эндометрит, мастит, раневая инфекция и др.);

- экстрагенитальные воспалительные заболевания, не требующие перевода в специализированный стационар (ОРВИ, неосложненная ангина, обострение герпеса и др.).

Отделение для новорожденных в родильном доме размещают в составе физиологического и наблюдательного акушерских отделений.

В физиологическом отделении наряду с постами для здоровых новорожденных выделяют пост для недоношенных детей и детей, родившихся в асфиксии, с клиникой церебральных поражений, дыхательных нарушений, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию. Сюда же помещаются дети, родившиеся при оперативных родах, при перенесенной беременности, имеющие клинику резус и групповой сенсибилизации. В неспециализированных родильных домах число коек для такого поста соответствует 15% от числа коек послеродового отделения.

В наблюдательном отделении находятся дети, родившиеся в этом отделении, поступившие в родовспомогательное учреждение с матерью после родов, произошедших вне акушерского стационара. Сюда же помещаются новорожденные, переведенные из физиологического отделения в связи с заболеванием матери, а также дети с тяжелыми уродствами, с проявлениями внутриутробной инфекции, с экстремально низкой массой тела и отказные" дети, подлежащие усыновлению или переводу в лечебные стационары и дома ребенка.

Палаты для новорожденных должны быть обеспечены теплой водой, стационарными бактерицидными лампами, подводкой кислорода. В палатах важно поддерживать температуру воздуха в пределах 22-24°C, относительную влажность 60%.

Домой выписывают только здоровых детей. О дне выписки ребенка домой обязательно телефонограммой сообщают в территориальную детскую поликлинику. Глубоко недоношенных и больных детей пере-

водят в специализированные детские отделения.

Большое значение в нормальной деятельности акушерских стационаров и в профилактике гнойно-септических заболеваний беременных, рожениц, родильниц, среди новорожденных имеет соблюдение санитарно-гигиенических правил.

К основным показателям, отражающим качество и уровень организации работы лечебно-профилактических учреждений, относятся материнская и перинатальная смертность и заболеваемость.

Основные показатели службы родовспоможения

Материнская смертность – один из основных критериев качества и уровня организации работы родовспомогательных учреждений, эффективности внедрения научных достижений в практику здравоохранения.

Всемирная организация здравоохранения определяет понятие «материнская смертность» как обусловленную беременностью (независимо от ее продолжительности и локализации) смерть женщины, наступившую в период беременности, родов или в течение 42 дней после ее окончания от какой-либо причины, связанной с беременностью, отягощенной ею или ее ведением, но не от несчастного случая или случайно возникшей причины.

Основными причинами материнской смертности являются тяжелые экстрагенитальные заболевания, акушерские кровотечения, гестозы, сепсис.

Перинатальная смертность – это частота потери жизнеспособных плодов, погибших внутриутробно до начала родовой деятельности и в момент родоразрешения, начиная с 22 недель беременности (154 дня), а также новорожденных, умерших впервые 7 суток (168 часов).

Жизнеспособным считается плод, достигший при 22-недельном или более позднем сроке беременности массы 500 г и более, длины тела 25 см и более. Рождение плода до 22 недель беременности с массой тела ниже 500 г и длиной менее 25 см считается *выкидышем*.

Мертворождением является смерть продукта зачатия до его полного изгнания или извлечения из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности. На смерть указывает отсутствие у плода любых других признаков жизни, таких как, сердцебиение, пульсация пуповины или определенные движения произвольной мускулатуры.

Перинатальная смертность включает мертворождаемость (смерть наступила до родов - антенатально и во время родов - интранатально) и раннюю неонатальную смертность (смерть наступила в течение 168 часов после рождения ребенка).

В настоящее время необходимо проводить реорганизацию амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи, основанную на внедрении современных организационных форм и перинатальных технологий. Реорганизация службы должна осуществляться не только с учетом демографических показателей, но и состояния репродуктивного здоровья, состояния материально-технической базы лечебно-профилактических учреждений, потребности населения в медицинской помощи. Особое внимание следует уделить совершенствованию деятельности акушерских стационаров на основе психологически комфортного родоразрешения, раннего прикладывания новорожденных к груди, свободного режима вскармливания, совместного пребывания матери и ребенка, ранней выписки. В целях обеспечения преемственности и совершенствования специализированной помощи женщинам, в том числе в период беременности, необходимо осуществлять интеграцию родовспомогательных учреждений с общей лечебной сетью, в первую очередь с многопрофильными больницами.

Особое место в системе охраны здоровья матери и ребенка должны занимать учреждения нового типа - перинатальные центры, обеспечивающие медицинскую помощь по современным организационным и лечебно-диагностическим технологиям наиболее тяжелому контингенту беременных женщин и новорожденных детей.

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО ОХРАНЕ ТРУДА БЕРЕМЕННОЙ И ЖЕНЩИНЫ-МАТЕРИ

Государство уделяет особое внимание условиям труда женщин – это видно из Трудового кодекса Республики Беларусь (глава 19 «Особенности регулирования труда женщин и работников, имеющих семейные обязанности»).

Согласно статье 262 Трудового кодекса запрещается применение труда женщин на тяжелых работах; на работах, связанных с подъемом и перемещением тяжестей вручную, превышающих установленные для них предельные нормы; на работах с вредными условиями труда, а также на подземных работах, кроме нефизических подземных работ или работ по санитарному и бытовому обслуживанию.

Список тяжелых работ и работ с вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин; предельные нормы подъема и перемещения тяжестей женщинами вручную утверждаются Правительством Республики Беларусь или уполномоченным им органом.

Непосредственно на охрану материнства направлены и статьи Трудового кодекса, закрепляющие условия предоставления отпуска по беременности и родам и отпуска по уходу за ребенком в возрасте до 3 лет.

Согласно статье 184 Трудового кодекса женщинам предоставляется единый отпуск по беременности и родам продолжительностью 126 календарных дней в сроке беременности 30 недель (в случаях осложненных родов или рождения двух и более детей послеродовый увеличивается на 14 дней) с выплатой за этот период пособия по государственному социальному страхованию.

Отпуск по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет вместо матери ребенка может быть предоставлен работающим отцу или другим родственникам ребенка, фактически осуществляющим уход за ребенком, а при назначении опеки – опекуну ребенка. При этом за ними сохраняется право на получение ежемесячного государственного пособия.

По желанию, в период нахождения в отпуске по уходу за ребенком можно работать по основному или другому месту работы на условиях неполного рабочего времени (не более половины месячной нормы часов) и на дому с сохранением ежемесячного государственного пособия.

Отпуск по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет включается в общий стаж, а также в стаж работы по специальности, профессии, должности, кроме дающего право на пенсию за работу с особыми условиями труда и выслугу лет.

Таким образом, действующее законодательство страны позволяет обеспечить надежную систему социальной защиты матери, которая включает экономические, социальные и трудовые гарантии и права и создает конкретные условия для их реализации.

ГЛАВА 2

КЛИНИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

К наружным половым органам относятся: лобок, большие и малые половые губы, преддверие влагалища, клитор. Границей между наружными и внутренними половыми органами является девственная плева.

Лобок (mons pubis) – кожное возвышение, богатое подкожным жиром; расположен над лонным сочленением. Кожа лобка покрыта волосами, верхняя граница которых имеет горизонтальную линию.

Большие половые губы (labia majora pudendi). Это две симметричные складки кожи, ограничивающие с боков половую щель. Соединяясь между собой вверху, они образуют переднюю спайку, а кзади, соединяясь по средней линии, образуют заднюю спайку. Под кожей находится жировая клетчатка, в которой проходят сосуды, нервы, располагаются большие железы преддверия. Пространство между большими половыми губами называется половой щелью (rima pudenda).

Малые половые губы (labia minora pudendi). Это вторая пара продольных симметричных складок кожи, которые располагаются кнутри от больших половых губ. Спереди малые половые губы сливаются с большими.

Клитор (clitoris) образован из двух пещеристых тел.

Клитор богат кровеносными сосудами и нервами и рассматривается как орган полового чувства.

Преддверие влагалища (vestibulum vaginae) Это пространство, которое сверху ограничено клитором, снизу – задней спайкой больших половых губ, по бокам – малыми половыми губами. Границей преддверия является девственная плева. Ниже клитора расположено наружное отверстие мочеиспускательного канала и выводные протоки парауретральных желез. В преддверии влагалища располагаются большие железы преддверия (бартолиновы железы). Они продуцируют секрет с характерным запахом, который увлажняет поверхность преддверия и входа во влагалище.

Внутренние половые органы. К внутренним половым органам относятся: влагалище, матка, маточные трубы и яичники.

Влагалище (vagina или colpos). Это мышечно-эластический орган длиной до 9см, растяжимый, шириной 2-3см. Сверху в просвет влагалища выступает влагалищная часть шейки матки. В верхней трети влагалище расширяется, образуя влагалищные своды: передний, задний и

боковые. Передняя стенка влагалища граничит с мочевым пузырем, а задняя – с прямой кишкой. В верхней части задняя стенка влагалища соприкасается с прямокишечно-маточным углублением (*exavatio res-touterina* – Дугласов карман). С боков влагалище отделено от таза клетчаткой и мышцами. В клетчатке проходят кровеносные и лимфатические сосуды, и нервы. Стенка влагалища состоит из 2-х слоев: слизистого и мышечного. Слизистая влагалища покрыта многослойным плоским эпителием. В слизистой оболочке желез нет. Мышечная оболочка состоит из внутреннего слоя, содержащего циркулярные волокна и наружного, состоящего из продольных волокон, богатого эластическими элементами.

На передней и задней стенках влагалища имеется много поперечных складок, которые определяют растяжимость влагалища. Это имеет значение во время родов. Содержимое влагалища имеет кислую реакцию, из-за молочной кислоты, которая образуется из гликогена, содержащегося в клетках эпителия под влиянием продуктов жизнедеятельности влагалищных бацилл (палочки Додерляйна). Молочная кислота препятствует размножению патогенных микроорганизмов. Таким образом, происходит процесс «самоочищения влагалища».

Матка (*uterus*) – орган, имеющий грушевидную форму (рис. 2.1). Различают дно (*fundus uteri*), тело (*corpus uteri*), перешеек (*istmus uteri*) и полость матки (*cavum uteri*). Несколько ниже дна от боковых поверхностей матки отходят широкие связки, в толще которых проходят маточные трубы. Кпереди от них идут круглые связки. А на том же уровне собственные связки яичников.

Место перехода полости матки в канал шейки матки называется перешейком. Шейка матки имеет влагалищную часть, находящуюся в верхней трети влагалища, и надвлагалищную, лежащую выше места прикрепления влагалищных сводов.

Шейка матки у девочек и нерожавших молодых женщин имеет коническую форму, у рожавших – цилиндрическую. Матка расположена в малом тазу между мочевым пузырем и прямой кишкой. В норме матка наклонена кпереди (*anteversio*). А тело матки и шейка находятся под углом, открытым кпереди на $70-90^{\circ}$.

Подвешивающий аппарат матки: крестцово-маточные, широкие маточные и круглые связки. Это парные, покрытые брюшиной образования. В матке различают три слоя: слизистая оболочка (*endometrium*), мышечная оболочка (*myometrium*), серозный покров матки (*perimetrium*). Слизистая оболочка покрыта однослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, под которым располагается строма, содержащая сосуды, нервы и железы.

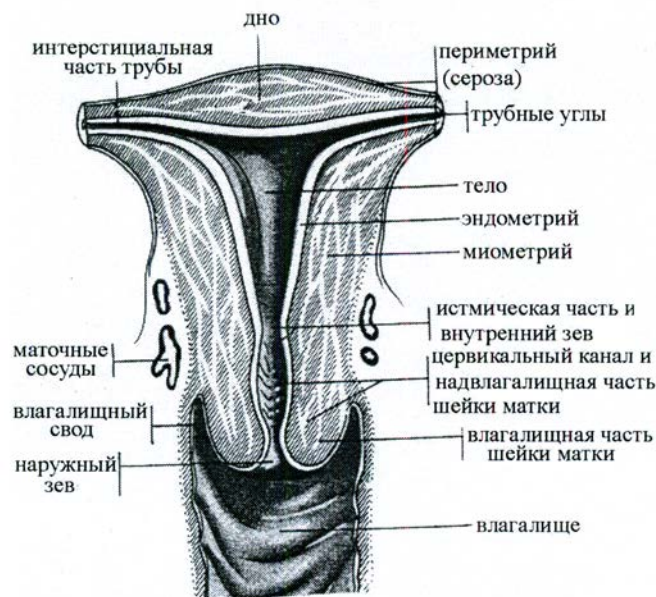


Рис. 2.1. Структура матки

Слизистая оболочка состоит из 2-х слоев: функционального, который подвергается циклическим изменениям и базального, прилегающего к мышечному. Мышечный слой наиболее толстый. В миометрии различают 3 вида мышечных волокон: наружный – продольный, средний – циркулярный – (наиболее мощный) и внутренний (подслизистый) – продольный.

Матка является органом, выполняющим менструальную и детородную функцию.

Менструальная функция возникает в 11-16 лет и продолжается до 45-50 лет.

Маточные трубы (tubae uterinae)– парный орган (рис. 2.2). Они отходят от дна матки и идут между листками широких связок. Одним концом маточная труба открывается в матку, а другим – в брюшную полость вблизи яичников. В трубе имеются следующие отделы: интерстициальная часть – в стенке матки, перешеечная или истмическая часть и ампулярный отдел трубы – расширенная часть трубы, заканчивающаяся воронкой, свободный край которого имеет многочисленные бахромки (фимбрии). Бахромки примыкают к яичнику и участвуют в передвижении яйцеклетки.

Труба обладает способностью к перистальтическим движениям за счет сокращения мускулатуры. Это способствует передвижению яйцеклетки в сторону матки.

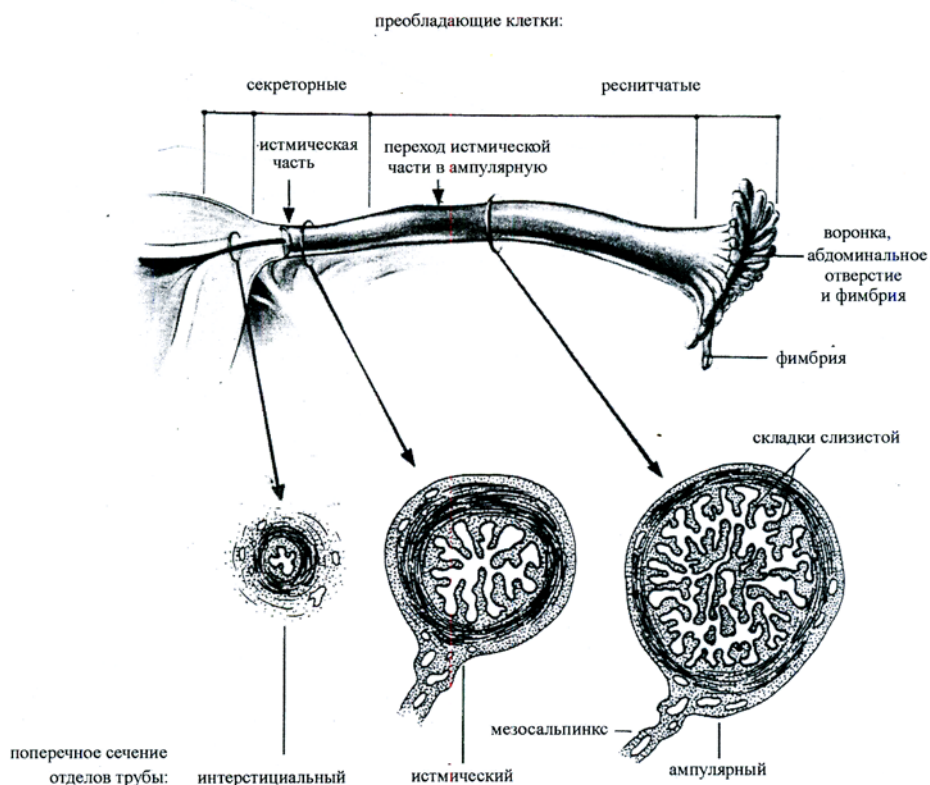


Рис. 2.2. Фаллопиева труба

Яичники (ovaria). Парная женская половая железа внутренней секреции, определяющая половые особенности женщин. Яичник находится на боковой стенке таза в яичниковой ямке. Его средние размеры: длина 3-4см, ширина 2-2,5см, толщина 2,0-2,5см. Вес 6 гр. Яичник с одной стороны подвижно соединен с маткой собственной связкой. С другой стороны прикреплен к боковой стенке таза воронкотазовой связкой. Одним краем яичник прикреплен к заднему листку широкой связки, дубликатура которой охватывает яичник по брюшинному краю. Через этот участок в яичник попадают сосуды и нервы, поэтому его называют воротами яичника. Вся остальная поверхность брюшиной не покрыта. Яичник покрыт эпителием, а также имеет белочную оболочку, корковый слой и мозговой слой (рис. 2.3).

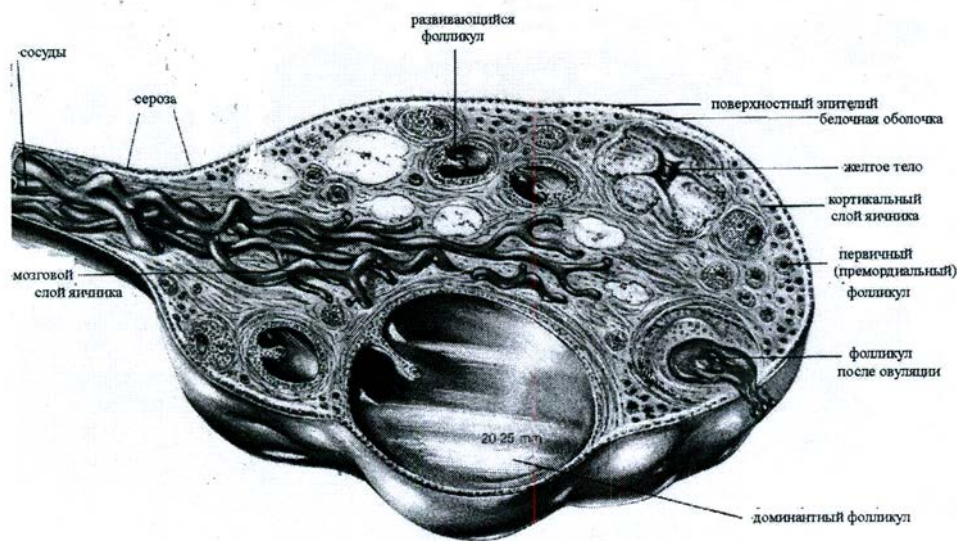


Рис. 2.3. Яичник в разрезе: фолликулы и желтое тело в различные фазы своего развития

Белочная оболочка состоит из плотной соединительной ткани.

В корковом слое находятся многочисленные примордиальные фолликулы, фолликулы последующих стадий развития, фолликулы в стадии атрезии и желтые тела на разных этапах развития. Их окружает строма. Мозговой слой яичника состоит из соединительно-тканной стромы и мышечных волокон. В строме проходят многочисленные сосуды и нервы.

Основные функции яичников: секреция стероидных гормонов (эстрогенов, прогестерона), обуславливающих появление и формирование вторичных половых признаков, наступления менструации, а также созревание способных к оплодотворению яйцеклеток, обеспечивающих репродуктивную функцию женщины.

Известны следующие фракции эстрогенных гормонов: эстрадиол (самая активная фракция), эстрон и эстриол. Эстрогены способствуют развитию вторичных половых признаков, матки и других отделов половой системы в период полового созревания. Под влиянием эстрогенов усиливается синтез сократительного мышечного белка, увеличивается количество гликогена и фосфорных соединений. Это способствует повышению тонуса, возбудимости и сократительной деятельности матки. В желтом теле яичника образуется гормон прогестерон. Прогестерон

вызывает изменения в организме, способствующие возникновению и развитию беременности. Во время беременности прогестерон образуется в плаценте. Угасающая функция регрессирующего желтого тела беременности постепенно заменяется плацентой. Синтез эстрогенов и прогестерона в яичниках происходит под влиянием гонадотропных гормонов гипофиза: фолликулостимулирующего, лютеинизирующего и лютеотропного. Между гипофизом и яичниками существует сложная связь.

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Органы малого таза кровоснабжаются из подчревной артерии (внутренней подвздошной) и яичниковой (внутренней семенной) артерии.

Маточная артерия (*a. uterine*) отходит от подчревной артерии. Проходит она в глубине околоматочной клетчатки, подходит к ребру матки и на уровне внутреннего зева дает книзу шеечно-влагалищную ветвь, а основной ствол направляется кверху, достигает трубы и делится на две веточки. Одна из них идет ко дну матки и анастомозирует с яичниковой ветвью, а вторая – к трубе, где анастомозирует с веточкой яичниковой артерии.

Маточная артерия не доходя 1,5-2см до ребра матки, перекрещивается с мочеточником, располагаясь кпереди от него.

Яичниковая артерия (*a. ovarica*) отходит от аорты или от почечной артерии (справа). От яичниковой артерии отходят ветви к трубе и яичнику (рис. 2.4).

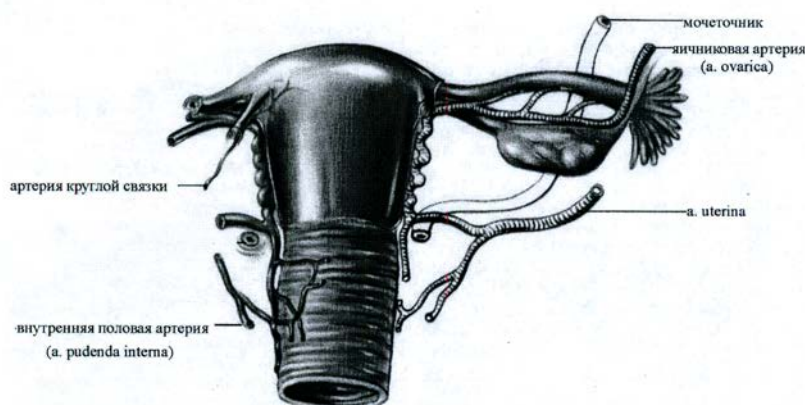


Рис. 2.4. Артерии внутренних половых органов

Иннервация половых органов.

Иннервация половых органов осуществляется симпатической и парасимпатической нервной системой, а так же в ней участвуют спинномозговые нервы.

Нервные центры, регулирующие деятельность половых органов, располагаются на разных уровнях центральной нервной системы в коре головного мозга, гипоталамусе, в спинной мозгу.

ТОПОГРАФИЯ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ

Полость малого таза разделяется на 3 этажа.

Первый этаж – брюшинный (*cavum pelvis peritoneale*) – условно ограничен линией, проходящей через пограничную линию. Здесь расположены органы, полностью или частично покрытые брюшной. Это верхняя часть мочевого пузыря, большая часть матки, яичники и маточные трубы, верхний отдел влагалища.

Второй этаж – подбрюшинный (*cavum pelvis subperitoneale*). Он расположен между тазовой брюшной и диафрагмой таза. Здесь располагаются внебрюшинные отделы мочевого пузыря и прямой кишки, шейка матки, тазовые отделы мочеточников, часть влагалища.

Третий этаж – подкожный (*cavum pelvis subcutaneum*). Сверху он ограничен диафрагмой таза. Снизу – кожными покровами. Здесь располагаются конечные отделы мочеполовой системы и кишечника. Парие- тальная брюшина, спускаясь с передней брюшной стенки в малый таз, покрывает спереди и сзади верхнюю часть мочевого пузыря. С мочевого пузыря брюшина переходит на переднюю поверхность перешейка и тела матки, образуя пузырно-маточное углубление (*excavatio vesico – uterina*). При физиологическом положении матки она плотно прилегает к задней стенке мочевого пузыря и пузырно-маточное углубление имеет вид щели, на дне которого расположена пузырно-маточная складка брюшины.

Дойдя до дна матки, брюшина покрывает и заднюю стенку матки, а также надвлагалищную часть шейки, крестцово-маточные связки и вновь поднимается вверх по ампулярной части прямой кишки, покрывая ее спереди и с боков. Между прямой кишкой и маткой образуется прямокишечно-маточное углубление (*excavatio recto-uterina*). При различных патологических процессах, происходящих в органах малого таза, в прямокишечно-маточном углублении скапливаются кровь, гной, выпот, которые можно получить путем пункции заднего свода влагалища.

Широкие связки матки (*lig. latum uteri*) представляют собой дубликатуры брюшины, которые идут в обе стороны от матки к боковым

стенкам таза. Между листками широких связок находятся маточные трубы.

Брюшина прикрывает все органы малого таза, лежащие над тазовой диафрагмой: влагалище, матку, маточные трубы (кроме ампулярных концов), яичники (ниже прикрепления брыжейки яичника) мочевого пузыря и прямую кишку.

Клетчаточные пространства таза.

Все органы малого таза окружены рыхлой клетчаткой.

Различают следующие основные клетчаточные пространства:

1. Пристеночные клетчаточные пространства, отделяющие органы таза от боковых стенок таза.

2. Околопузырная клетчатка окружает мочевой пузырь. Она располагается спереди мочевого пузыря и позади лонного сочленения. Задняя часть околопузырной клетчатки сливается с околوماتочной клетчаткой.

3. Околوماتочная клетчатка (parametrium). Охватывает матку со всех сторон. В тех местах, где брюшина прилегает плотно к матке, клетчатки почти нет. Большое количество клетчатки находится в боковых отделах, расположенных симметрично с обеих сторон от матки.

4. Предшеечная клетчатка сверху отграничена пузырно-маточной складкой брюшины, снизу – пузырно-маточной связкой.

5. Позадишеечная клетчатка. Границы ее: спереди – задняя поверхность шейки матки, сзади – клетчатка, окружающая прямую кишку, сверху – брюшина прямокишечно-маточного углубления, снизу – стенка заднего свода влагалища.

6. Околовлагалищная клетчатка – окружает всю влагалищную трубку. Она граничит спереди – с околопузырной клетчаткой, сзади – с прямокишечной клетчаткой, слева и справа – с боковыми отделами пристеночной клетчатки.

7. Околопрямокишечная клетчатка заполняет пространство вокруг прямой кишки. Спереди и с боков сливается с околوماتочной клетчаткой.

В тазовой клетчатке проходят кровеносные сосуды, лимфатические ходы, нервы, мочеточники. Она способствует удержанию матки и других внутренних органов в физиологическом положении.

Связочный аппарат матки и яичников.

Положение матки и ее придатков – яичников и труб – в положении малого таза обеспечивается подвешивающим, фиксирующим и поддерживающим аппаратом.

Благодаря связкам фасциям и мышцам тазового дна сохраняется подвижность матки и придатков и нормальное расположение ее в малом таза.

Подвешивающий аппарат матки

1. Круглые связки (lig. rotundum) – соединительная ткань с мышечными волокнами. Идут от передне-верхней поверхности матки под передним листком широкой связки, проходят через паховый канал и фиксируются в клетчатке лобка и больших половых губ.

2. Широкие связки (lig latum uteri) – дубликатура брюшины, идущая от ребер матки до боковых стенок таза. В верхних отделах проходят трубы.

3. Крестцово-маточные связки (lig sacrouterinum). Это складки брюшины, образующиеся из соединительнотканых и мышечных волокон. Начинаются от задней поверхности матки в области перехода тела в шейку, идут кзади, охватывая прямую кишку, и прикрепляются на передней поверхности крестца.

4. Собственные связки яичника (lig ovarii proprium). Идут от внутренних поверхностей яичников к верхнему заднему краю матки ниже места отхождения маточных труб.

5. Воронкотазовые связки (lig infundibulo- pelvicum) идут от трубы до стенок таза и являются продолжением широких связок.

Закрепляющий аппарат представляет соединительно-тканые тяжи с примесью гладкомышечных волокон, которые идут от матки кпереди к мочевому пузырю, к симфизу, к боковым стенкам таза:

кардинальные связи (lig cardinale) – идут от шейки матки к внутренним стенкам малого таза.

Кзади – в составе соединительно-тканного остова крестцово-маточных связок.

Опорный или поддерживающий аппарат составляют мышцы и фасции тазового дна.

Мышцы тазового дна

Тазовое дно – это мышечно-фасциальный слой, закрывающий выход из малого таза. Часть тазового дна между задней спайкой половых губ и заднепроходным отверстием называется акушерской промежностью.

Тазовое дно состоит из трех слоев мышц, покрытых фасциями: наружный, средний, внутренний.

Наружный слой составляют следующие мышцы:

1. Луковично-пещеристая мышца (m. bulbo-cavernosus). Она идет от сухожильного центра и прикрепляется к клитору. Эта мышца сжимает влагалище.

2. Седалищно-пещеристая мышца (m. ischiocavernosus). Начинается от внутренней поверхности седалищного бугра и идет к клитору.

3. Поверхностная поперечная мышца промежности (m. transversus perineae superficialis) – начинается от сухожильного центра и прикрепляется к седалищным буграм.

4. Наружный жом заднего прохода (*m. sphincter ani externus*). Стоит из наружных и внутренних пучков. Наружные пучки начинаются от верхушки копчика, обходят заднепроходное отверстие и заканчиваются в сухожильном центре промежности. Внутренние пучки охватывают нижний отдел прямой кишки. Эта мышца сжимает задний проход.

Средний слой мышц или мочеполовая диафрагма (*diaphragma urogenitale*). Это мышечно-фасциальная пластина, имеющая треугольную форму. Расположена она между симфизом, лобковыми и седалищными костями. Через нее проходят мочеиспускательный канал и влагалище.

Наружный сфинктер мочеиспускательного канала. Находится в переднем отделе мочеполовой диафрагмы. В заднем отделе мочеполовой диафрагмы находятся мышечные пучки, идущие к седалищным буграм. Это глубокая поперечная мышца промежности. Фиксирует мочеиспускательный канал.

Внутренний слой мышц называется диафрагмой таза и образуется одной парной мышцей.

Мышца, поднимающая задний проход (*m. levator ani*). Этот слой мышц самый мощный, состоит из нескольких пучков, идущих к стенкам таза и образующим купол.

Мышцы тазового дна выполняют следующие функции:

1. Являются опорой для внутренних половых органов.
2. Участвуют в регуляции внутрибрюшного давления.
3. Во время родов все слои тазового дна растягиваются и образуют широкую трубку, являющуюся продолжением родового канала. После рождения плода мышцы тазового дна сокращаются и принимают прежнее положение.

ЖЕНСКИЙ ТАЗ С АКУШЕРСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Основу родовых путей женщины составляет костный таз. В эмбриональном периоде зачаток таза имеет «перепончатое», потом хрящевое строение и в последующем заменяется костной тканью. Окостенение начинается в период внутриутробной жизни и заканчивается к 20-му году жизни.

В период полового созревания видны отличия между женским и мужским тазом. Кости женского таза более тонкие и гладкие. Женский таз шире и больше в объёме. У женщин крестцовый мыс меньше выступает вперед, чем у мужчин. Крылья подвздошных костей у женского таза больше развернуты. Плоскость входа в малый таз у женщин имеет поперечно-овальную форму, а у мужчин – вид «карточного сердца». Вход в малый таз у женщин больше, а плоскость выхода шире. Лонный угол $90-100^{\circ}$, а у мужчин $70-75^{\circ}$.

Кости таза.

Таз состоит из четырех костей: двух тазовых (или безымянных), одной крестцовой и одной копчиковой.

Тазовая кость (*os coxae*) образуется путем слияния трех костей в одну: подвздошной, лонной и седалищной.

Подвздошная кость состоит из крыла – верхний ее отдел и тела – нижний отдел. Утолщенный верхний край крыла подвздошной кости образует гребень подвздошной кости (*crista iliaca*). Спереди гребня находится выступ – верхняя подвздошная ость (*spina iliaca anterior superior*). Ниже располагается переднижняя ость (*spina iliaca anterior inferior*). На месте соединения с лонной костью имеется подвздошно-лонный бугорок. Сзади гребень подвздошной кости заканчивается задневерхней подвздошной остью (*spina iliaca posterior superior*), а несколько ниже находится заднижняя подвздошная ость (*spina iliaca posterior inferior*). Границей между крылом и телом подвздошной кости является дугообразный сгиб или безымянная линия (*linea arcuata s. innominata*).

Лонная или лобковая кость (*os pubis*) состоит из тела и двух ветвей: верхней и нижней. Верхняя и нижняя ветви лонных костей соединяются между собой посредством лонного сочленения – симфиза, в котором имеется хрящевидная прослойка с небольшой щелевидной полостью, которая увеличивается при беременности. Нижние ветви лонных костей соединяясь друг с другом, образуют лонный угол. Ветви лонной и седалищной костей, соединяясь, ограничивают запирающее отверстие (*foramen obturatorium*).

Седалищная кость (*os ischii*) состоит из тела, принимающего участие в создании вертлужной впадины и двух ветвей. На седалищной кости различают две вырезки: большую седалищную и малую седалищную, которая переходит в седалищный бугор (*tuber ischiadicum*).

Крестцовая кость (*os sacrum*). Состоит из 5 неподвижно соединенных между собой позвонков. На линии соединения I крестцового позвонка с V поясничным образуется костный выступ – мыс (*promontorium*).

Копчик (*os coccygis*) состоит из 4-5 позвонков, сросшихся между собой. Все соединения тазовых костей неподвижные или слабо подвижные. Сочленения таза укреплены связками. А в сочленениях находятся хрящевые прослойки. Во время беременности все соединения становятся несколько подвижными по отношению друг к другу. Это создает возможность увеличения размеров таза. Больше всего эта подвижность в крестцово-копчиковом сочленении.

Различают 2 отдела таза: верхний – большой таз и нижний – малый таз. Границей между ними служит пограничная линия. Большой таз не играет особой роли в процессе родов, но по размерам большого таза

можно судить о размерах малого таза, через который плод проходит во время родов.

Малый таз играет очень важную роль в процессе родов. Задняя стенка таза образована крестцом и копчиком, передняя стенка – лонными костями и симфизом, боковые стенки – седалищными костями. Передняя стенка малого таза короткая. В нижней части стенки таза несплошные. Здесь есть 4 отверстия: два запирающих (foramen obturatoria) и две седалищные вырезки (incisurae ischiadicae).

В малом тазу различают: вход, выход и полость таза, которая имеет широкую и узкую часть.

I. Плоскость входа в таз.

Границы: спереди верхний край симфиза и верхневнутренний край лонных костей, по бокам – безымянная линия, сзади – крестцовый мыс.

Во входе в малый таз имеются следующие размеры (рис. 2.6) 1. Прямой размер или истинная конъюгата (conjugata vera). Она равна 11см. Это расстояние от крестцового мыса до наиболее выступающей

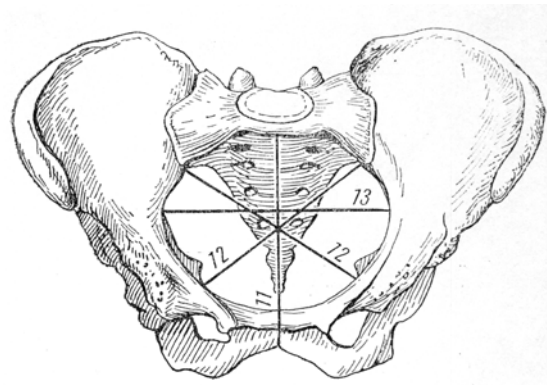


Рис. 2.6. Нормальный женский таз (вид сверху)

точки на внутренней поверхности лонного сочленения.

2. Поперечный размер – расстояние между наиболее отдаленными точками безымянной линии. Этот размер равен 13см.

3. Косые размеры: правый и левый они равны 12см. Правый косой размер – расстояние между правым –

крестцово-подвздошным сочленением и левым подвздошно-лонным бугорком. Левый косой размер – от ле-

вого крестцово-подвздошного сочленения к правому подвздошно-лонному бугорку. Для более легкого определения направления косых размеров используют прием М.С.Малиновского и М.Г.Кушнир: кисти обеих рук складываются под прямым углом, ладонями кверху, приблизив концы пальцев к выходу таза лежащей женщины. Плоскость левой руки будет совпадать с левым косым размером, плоскость правой с правым косым размером.

II. Плоскость широкой части полости таза. Ограничена спереди серединой внутренней поверхности лонного сочленения, по бокам – середина вертлужных впадин, сзади – место соединения II и III крестцовых позвонков. В этой плоскости различают два размера: прямой и поперечный.

1. Прямой размер – от середины внутренней поверхности лонного сочленения до места соединения II- III крестцовых позвонков. Он равен 12,5см.

2. Поперечный размер – между наиболее отдаленными пластинами вертлужных впадин. Он равен 12,5см.

III. Плоскость узкой части полости таза.

Ограничена спереди нижним краем лонного сочленения, с боковыми частями седалищных костей, сзади крестцово-копчиковым соединением.

1. Прямой размер – от крестцово-копчикового соединения до нижнего края симфиза. Он равен 11см.

2. Поперечный размер – расстояние между осями седалищных костей равно 10,5см.

IV. Плоскость выхода из малого таза.

Ограничена спереди – нижним краем лонного сочленения, с боковыми – буграми седалищных костей, сзади – верхушка крестцовой кости.

1. Прямой размер – 9,5см. Расстояние от нижнего края лонного сочленения до верхушки кончика.

Учитывая, что во время родов кончик отклоняется назад, этот размер увеличивается на 1,5-2см и составляет 11,5см.

2. Поперечный размер выхода таза соединяет внутренние поверхности седалищных бугров и равен 11см.

Если соединить между собой центры всех прямых размеров таза, то получится линия, вогнутая спереди – это проводная ось таза (рис. 2.7).

Головка, плода, проходя через родовый канал, пересекает ряд параллельных плоскостей.

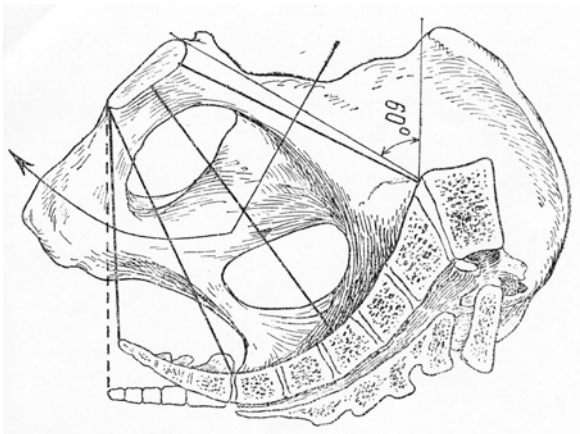


Рис. 2.7. Сагиттальный разрез нормального женского таза (прямые размеры и ось таза)

МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Менструальный цикл – это физиологический процесс в женском организме, выражающийся в повторяющейся деятельности в системе гипоталамус-гипофиз-яичники, а также характеризующийся циклическими изменениями в гормонально-зависимых органах половой системы: матке, маточных трубах, влагалище, молочных железах.

Кульминацией каждого цикла является менструальное кровотечение, первый день которого считается началом цикла.

Нормальная продолжительность менструального цикла колеблется от 21 до 35 дней, а в среднем составляет 28 дней у большинства женщин.

Начинается менструальный цикл в период полового созревания с 11 до 18 лет. Первая менструация (menarhe) в среднем начинается с 12 лет. Менструальный цикл определяется от первого дня наступившей менструации до первого дня следующей менструации.

Каждый нормальный менструальный цикл является подготовкой организма к беременности. В том случае, если не произошло оплодотворение, беременность не наступила, слизистая оболочка матки отторгается и наступает менструальное кровотечение.

Нейрогуморальная регуляция менструальной функции происходит при участии следующих уровней: кора головного мозга, гипоталамус, гипофиз, яичники, а также матка, влагалище, молочные железы.

Менструальный цикл является сложным рефлекторным процессом, реагирующим на все изменения, происходящие в организме женщины. Вся нейро-гуморальная система, функция эндокринных желез, представляют собой единый аппарат, находящийся под контролирующим влиянием центральной нервной системы.

Между корой головного мозга и половой системой существует взаимная функциональная связь. Особенно важная роль в регуляции менструального цикла принадлежит гипоталамусу и гипофизу.

В гипоталамусе находятся центры, которые обеспечивают регуляцию менструальной функции.

Под контролем гипоталамуса находится деятельность гипофиза. Эта деятельность регулируется посредством нейрогормонов – рилизинг-факторов (либеринов), которые стимулируют высвобождение гонадотропных гормонов гипофиза: ФСГ, лютеинизирующий гормон. В гипоталамусе также вырабатываются гормоны, ингибирующие освобождение тропных гормонов гипофиза (статины).

Менструально-овариальный цикл регулируют гипофизарные гормоны ФСГ – фолликулостимулирующий и ЛГ – лютеонизирующий. Пролактин способствует продукции прогестерона желтым телом.

Яичниковый цикл.

Под влиянием гонадотропных гормонов гипофиза в яичнике совершаются повторяющиеся фазы. В яичниках вырабатываются женские половые гормоны: эстрогены (с тремя фракциями: эстрон, эстрадиол, эстриол) и прогестерон, а также в небольшом количестве – мужские половые гормоны – андрогены.

Яичники покрыты соединительнотканной оболочкой, под которой находится корковый слой с большим количеством фолликулов.

В первую – *фолликулярную* фазу менструального цикла происходит рост одного или нескольких фолликулов. Но стадии полного созревания достигает один фолликул, а другие подвергаются атрезии.

Созревший фолликул достигает диаметра 2см. Под влиянием гонадотропных гормонов ФСГ и лютеинизирующий гормон, а также воздействию окситоцина и ферментов, он разрывается и наступает овуляция.

Овуляция – разрыв зрелого фолликула с выходом яйцеклетки, окруженной лучистым венцом в брюшную полость, а затем в ампулярный отдел маточной трубы.

Созревание фолликула происходит периодически под влиянием нейро-гуморальных воздействий.

Фолликул развивается в первую фазу менструального цикла, которая в среднем продолжается 14 дней.

Неоплодотворенная яйцеклетка через 48-72 ч погибает. В полости фолликула гранулезные клетки подвергаются лютеинизации – образуется желтое тело, клетки которого продуцируют прогестерон.

Вторая фаза яичникового цикла *лютеиновая* (фаза развития желтого тела). Желтое тело функционирует в течение 14 дней и занимает вторую половину цикла, от овуляции до последующей менструации.

Желтое тело претерпевает следующие стадии развития: пролиферации, расцвета и обратного развития.

Если яйцеклетка, вышедшая из фолликула оплодотворится, то желтое тело продолжает расти и функционировать в течение первых месяцев беременности. Если беременность не наступила, то с 28 дня цикла начинается обратное развитие желтого тела. Сосуды запустевают, лютеиновые клетки погибают и разрастается соединительная ткань. Желтое тело образуется при каждом менструальном цикле.

Маточный цикл.

Матка представляет собой орган-мишень для половых гормонов яичника.

В маточном цикле различают следующие фазы: десквамации, регенерации, пролиферации, секреции.

В эндометрии на фоне нарушений трофики, дегенеративных изменений наступает ишемия. Имеются расширения сосудов, возникают очаговые кровоизлияния. Фаза *десквамации* характеризуется отторжением всего функционального слоя эндометрия, после чего вновь начинается его *регенерация* из клеток базального слоя эндометрия.

Фаза *пролиферации* – соответствует фолликулиновой фазе. В этой фазе происходят изменения в матке под влиянием ФСГ и эстрогенов. Фаза пролиферации начинается регенерацией функционального слоя эндометрия и заканчивается к 14-му дню 28-дневного менструального цикла. Начинается фаза пролиферации после окончания менструации и

заключается в разрастании желез, стромы и сосудов, благодаря чему постепенно восполняется отторгнувшийся функциональный слой эндометрия.

Фазы *секреции* (соответствует лютеиновой фазе). Она отражает изменения обусловленные влиянием прогестерона. Эпителий желез начинает вырабатывать секрет, расширяется просвет желез (ранняя стадия секреции).

В средней стадии фазы секреции эндометрий становится более высоким и разделяется на 2 слоя: глубокий – губчатый и поверхностный – более плотный. В губчатом слое много желез. В просвете желез появляется секрет, содержащий гликоген. Спиральные артерии сильно извиты. Этот период наиболее оптимален для имплантации бластоцисты. В фазе поздней секреции наблюдаются процессы, связанные с регрессом желтого тела, снижением концентрации продуцируемых им гормонов.

Циклические процессы под влиянием половых гормонов происходят и в других органах-мишенях, к которым кроме матки относятся трубы, влагалище, наружные половые органы, молочные железы, кожа, кости, жировая ткань. Клетки этих органов и тканей содержат рецепторы к половым гормонам.

Менструальный цикл является характерным признаком нормальной деятельности репродуктивной системы женщины.

Регуляция его осуществляется не только под воздействием половых гормонов, а также под влиянием щитовидной железы и надпочечников, простагландинов, ферментов, биогенных аминов.

ГЛАВА 3

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ЖЕНЩИНЫ В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ.

Во время беременности в организме женщины происходят сложные физиологические изменения, направленные на функциональное поддержание всех функций организма женщины, правильную деятельность системы «мать-плацента-плод», нормальное развитие плода, подготовку к родам и лактации. Эти изменения затрагивают все органы и системы, все виды обмена веществ и меняются в процессе развития беременности, что определяет уровень гомеостаза, характерный для каждого триместра беременности.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА

В коре головного мозга наблюдаются периодические колебания (повышение и понижение) интенсивности нейродинамических процессов. В I триместре беременности и в конце ее происходит понижение возбудимости коры головного мозга, которое достигает наибольшей степени к моменту наступления родов. Одновременно возрастает возбудимость ретикулярной формации ствола, спинного мозга и рецепторов беременной матки.

Во II триместре беременности возбудимость коры головного мозга и подкорковых центров находятся на одном уровне, в III триместре возбудимость коры повышается и остается на этом уровне до 38-39 недель гестации, что обуславливает инертность («покой») матки и способствует правильному течению беременности.

Во время беременности наблюдаются изменения в тонусе вегетативной нервной системы (в начале беременности повышается тонус блуждающего нерва), в связи с чем нередко возникают изменение вкуса и обоняния, тошнота, повышенное выделение слюны, запоры, склонность к головокружению.

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

Гипофиз:

- увеличивается масса в 2-3 раза за счет передней доли;
- повышается выделение лютеинизирующего, лютеотропного, тиреотропного, адренокортикотропного, соматотропного гормонов, пролактина;
- в задней доле накапливаются нейрогормоны гипоталамуса – окситоцин и вазопрессин.

Щитовидная железа:

- у 35-40% женщин увеличивается за счет гиперплазии железистых элементов, увеличения фолликулов и содержания в них коллоида;
- функция ее повышается в первые месяцы беременности, снижается к концу беременности;
- содержание свободных гормонов в плазме существенно не меняется в связи с увеличением фиксирующей способности плазменных белков.

Во время беременности нередко отмечается склонность к гипофункции *паращитовидных желез*, вследствие чего возможны нарушения обмена кальция с появлением судорог в икроножных мышцах, спазмов пилорической части желудка и в других органах.

Надпочечники:

- гипертрофируется пучковая зона коры надпочечников;
- усиливается синтез глюкокортикоидов, минералокортикоидов, кортизола, эстрогенов, прогестерона, андрогенов;
- под влиянием их деятельности увеличивается содержание в крови холестерина и других липидов, усиливается пигментация кожи.

Плацента продуцирует гормоны стероидной (эстриол, прогестерон) и белковой природы (хорионический гонадотропин, плацентарный лактоген, меланоцитостимулирующий, адренкортикотропный, тиреотропный гормоны, окситоцин и вазопрессин), вырабатывает биологически активные вещества – релаксин, ацетилхолин.

Хорионический гонадотропин (ХГ) – способствует сохранению функции желтого тела яичника, влияет на развитие надпочечников и половых желез плода, процессы обмена стероидов в плаценте. Начинает определяться в плазме матери через 8-9 дней после овуляции, на 8-10 неделе его концентрация достигает 80000-100000 МЕ/л, к 18-20 неделе снижается в 2 раза и остается на этом уровне до конца беременности.

Плацентарный лактоген (ПЛ) синтезируется синцитиотрофобластом плаценты, усиливает процессы гликогеногенеза в печени, снижая толерантность организма к глюкозе, усиливая липолиз. Начинает определяться с 5-6-ой недели беременности. Затем концентрация его в крови постоянно возрастает, достигая максимального уровня к 36-й неделе, после чего стабилизируется до 39 недели, а с 40-41-й недели снижается. При неблагоприятном течении беременности наблюдается снижение концентрации ПЛ.

Эстрогены обеспечивают рост и развитие матки, улучшение маточно-плацентарного кровотока, регуляцию биохимических процессов в миометрии, увеличение активности ферментных систем, повышение энергетического обмена и порога возбудимости нервно-мышечного аппарата матки, накопление необходимых для развития плода гликогена и аденозинтрифосфата. Основным эстрогеном фетоплацентарного комплекса является эстриол, который образуется в плаценте из предше-

ственников андрогенов (дигидроэпиандростерона). При нормально развивающейся беременности продукция его повышается в 5-10 раз (по сравнению с небеременными), а экскреция с мочой – в сотни раз. Снижение концентрации эстриола в плазме более чем на 35% указывает на страдание плода, задержку его роста.

Прогестерон продуцируется до 10 недель беременности желтым телом, затем – плацентой. Он обеспечивает незначительное повышение температуры тела беременных; гипертрофию и релаксацию гладких мышечных волокон матки, мочевого пузыря и кишечника; разрастание альвеолярных клеток в молочных железах; замедление передачи нервного возбуждения с одного мышечного волокна на другое. На протяжении беременности содержание прогестерона в крови непрерывно повышается, достигает максимума к 38-39 недели, в дальнейшем снижается.

ИММУННАЯ СИСТЕМА

Традиционные взгляды на беременность как на иммуносупрессивное или даже иммунодефицитное состояние все еще широко распространены. Однако в реальности при беременности происходит подавление (иммуносупрессия) только специфического иммунного ответа против антигенов плода и только местно – в месте имплантации плодного яйца. Матка становится «иммунологически привилегированным» органом. Это обеспечивается целым рядом факторов, синтезируемых вначале клетками блестящей оболочки, затем трофобластом и плацентой. К ним относятся специфические белки беременности, продуцируемые плацентой и плодом, такие как альфа-фетопротеин, гликоделин, $\alpha 2$ – гликопротеин, трофобластический $\beta 1$ – гликопротеид и огромное число других гуморальных факторов, включая гормоны и цитокины (например, прогестерон-индуцированный блокирующий фактор, который вырабатывается Т-лимфоцитами и др).

Для запуска этого процесса (иммунологического феномена беременности) необходимо распознавание Т-лимфоцитами матери антигенов плода. При нормальном развитии беременности отцовские антигены, циркулирующие иммунные комплексы с отцовскими антигенами и свободные антитела к отцовским антигенам определяются с ранних сроков беременности. Специфическая сенсibilизация, направленная против отцовского главного комплекса гистосовместимости (HLA), формируется в организме женщины на 8-9 неделе беременности. Она является абсолютно необходимой для запуска механизмов иммунологической толерантности матери к плоду. Основное значение в ее формировании имеют различия партнеров по HLA-антигенам. При недостаточно высокой степени таких различий иммунологическая толерантность не формируется, что может приводить к нарушению процессов

плацентации, а, следовательно, невынашиванию беременности, задержке роста плода и другим осложнениям. Иммунизация женщин с привычным невынашиванием беременности отцовскими Т и В-лимфоцитами приводит к восстановлению фертильности и рождению доношенных детей. Начиная с 37 недели беременности происходит постепенная отмена супрессорной активности, плод начинает восприниматься матерью как чужеродный агент, подлежащий отторжению.

В то же время (и в этом заключается иммунологический парадокс беременности), иммунная система беременной женщины в полной мере сохраняет способность противостоять неблагоприятным внешним воздействиям, в том числе бактериальным инфекциям. Более того, имеются данные об активации иммунокомпетентных клеток на протяжении всего гестационного периода. Так, уже на 9-10 неделе беременности в крови матери происходит увеличение количества моноцитов и гранулоцитов, имеющих признаки активации, отмечается усиление фагоцитоза, сохранен антиген-специфический иммунный ответ Т-лимфоцитов и др. при снижении Т-хелперов к концу 1 триместра, а также некотором уменьшении концентрации IgG в конце беременности в результате перехода его через плаценту к плоду.

Таким образом, при беременности возникает уникальное равновесие между специфическим (адаптивным) и врожденным иммунитетом матери, когда супрессия специфического звена иммунной системы матери не просто сопровождается, но и компенсируется активацией системы врожденного иммунитета, в результате чего при беременности не отмечается склонности к развитию инфекционных и воспалительных заболеваний, наоборот наблюдается ремиссия многих хронических воспалительных процессов, которые затухают во время беременности.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

Основной обмен возрастает после 16 недели беременности на 15-20%, во второй половине беременности и в родах - еще более значительно.

Белковый обмен. У беременных происходит накопление азота, запас которого необходим для организма матери и плода. Накопленные белки расходуются на рост матки и молочных желез, построение органов и тканей растущего плода. Часть белков откладывается в виде запаса, который тратится после родов при кормлении ребенка грудью.

Содержание белков в сыворотке крови незначительно понижается за счет аминокислот и альбуминов, что связано с выходом мелкодисперсных альбуминов через сосудистые стенки капилляров в ткани (проницаемость капилляров во время беременности увеличивается) или усиленным расходом их для организма плода.

Углеводный обмен. У беременных наблюдаются гиперинсулинемия, снижение уровня глюкозы плазмы натощак, склонность к кетоацидозу и появление инсулинорезистентности во II половине гестации. Перечисленные изменения обусловлены влиянием гормонов плаценты (ПЛ, эстрогенов, прогестерона), кортикостероидов и направлены на обеспечение энергетических потребностей фетоплацентарной системы.

Липидный обмен. Изменение толерантности к глюкозе, увеличение содержания инсулина в плазме, повышение уровня свободных жирных кислот приводят к накоплению запасов жира и увеличению спонтанного липолиза у беременных. Усиленная утилизация жирных кислот в печени и гиперинсулинемия вызывают увеличение синтеза триглицеридов, холестерина, липопротеидов низкой и очень низкой плотности, которые расходуются на формирование тканей плода.

Минеральный и водный обмен. В организме беременных усиливается усвоение фосфора, идущего на развитие нервной системы и скелета плода; солей кальция, принимающих участие в построении костной системы плода; железа, необходимого для эритропоэза, транспорта кислорода и тканевого дыхания; магния, важного для регуляции сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечной передачи; а также калия, натрия, хлора, кобальта, меди и других веществ.

При беременности отмечается склонность к задержке жидкости в организме (дает от 8 до 10 кг общей прибавки массы тела), которой способствуют: задержка натрия; повышение концентрации антидиуретического гормона, альдостерона, дезоксикортикостерона; перестройка осморегуляции; снижение порога ощущения жажды и онкотического давления плазмы.

Во время беременности резко возрастает потребность в витаминах. Они необходимы как для физиологического течения обменных процессов в материнском организме, так и для правильного развития плода.

СИСТЕМА ДЫХАНИЯ

Дыхательная система во время беременности находится в состоянии функционального напряжения, так как потребление кислорода к концу беременности возрастает на 30-40%, во время родов – на 150-250%. В связи с этим развиваются следующие компенсаторные реакции:

- повышение частоты дыхания на 10%;
- увеличение дыхательного объема к концу беременности на 30-40%, минутного объема дыхания с 8,4 л/мин в I триместре до 11,1 л/мин в конце III триместра;

- снижение резервного объема выдоха, общего объема легких, функциональной остаточной емкости легких, парциального давления углекислого газа (на 15-20%);
- незначительное возрастание жизненной емкости легких;
- возрастание работы дыхательных мышц и потребления ими кислорода.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Во время беременности в сердечно-сосудистой системе происходят следующие физиологические изменения:

- увеличение объема циркулирующей крови (в среднем на 25-48% от исходного уровня) преимущественно за счет объема циркулирующей плазмы (возрастает на 35-50% по сравнению с объемом плазмы у небеременной женщины);
- снижение систолического и диастолического артериального давления на 5-15 мм рт.ст. во II триместре беременности, общего периферического сопротивления сосудов на 30-35%;
- увеличение частоты сердечных сокращений до 80-95 уд/мин, минутного объема сердца, сердечного выброса (на 30-40%), объемов левого предсердия и левого желудочка в систолу и в диастолу, приводящее к дилатации этих отделов сердца без истинной гипертрофии;
- повышение центрального венозного давления в III триместре беременности до 80 мм вод.ст.;
- изменение положения сердца в грудной клетке в связи с высоким стоянием дна матки, ограничением подвижности диафрагмы;
- появление систолического шума на верхушке, на легочной артерии в связи с изменением положения оси сердца, расслаблением капиллярных мышц, перегибом легочной артерии, увеличением тока крови и дилатацией сердца;
- усиление I тона на верхушке сердца, часто его расщепление; акцент II тона на легочной артерии;
- изменения на ЭКГ: сдвиг электрической оси сердца влево с соответствующими изменениями комплекса QRS; снижение сегмента S-T; инверсия зубца T; увеличение и раздвоение зубца S; увеличение зубца R в 4-6 отведениях и укорочение интервала P-Q.

СИСТЕМА КРОВЕТВОРЕНИЯ

Увеличение объема эритроцитов начинается с 10-й недели беременности и продолжается до ее окончания, но происходит в меньшей степени, чем увеличение объема циркулирующей плазмы, что создает предпосылки для развития физиологической анемии беременных на 26-32 неделе гестации и снижения вязкости крови. Содержание лейкоцитов

на протяжении беременности увеличивается, нарастают нейтрофилез, СОЭ (таблица 3.1).

Таблица 3.1. Нормальные гематологические показатели во время беременности (Э.К.Айламазян, 2003)

Показатель	Исследуемый контингент			
	небеременные женщины	беременные женщины (триместр)		
		I	II	III
Гемоглобин, г/л	115-145	123 (115-	114 (110-	112(110-
Гематокрит, г/л	0,36-0,42	135)	130)	125)
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	3,7-4,5	0,38	0,37	0,36
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	4,0-6,0	4,2	3,3	3,9
Нейтрофилы, %	47-72	6,8-7,4	7,6-10,0	10,4-12,0
Базофилы, %	0,5-1,0	68	67	64
Эозинофилы, %	0,5-1,0	-	-	-
Лимфоциты, %	20-25	1,5-1,6	2,0	1,2
Моноциты, %	3-11	27-29	25-27	25-27
СОЭ, мм/ч	2-15	3-6	4-6	4-5
		13-21	25	30-35

СВЕРТЫВАЮЩАЯ СИСТЕМА КРОВИ

В норме беременность сопровождается выраженными изменениями в системе свертывания крови, которые можно охарактеризовать как состояние гиперкоагуляции (таблица 3.2):

Таблица 3.2. Система гемостаза во время беременности (Э.К.Айламазян, 2003)

Показатель	Небеременные женщины	Беременные		
		I триместр	II триместр	III триместр
Фибриноген, г/л	3,0	2,98	3,1	4,95
Протромбиновый индекс, %	85,5	89,3	95,4	108,8
Продукты деградации фибриногена, мкг/мл	до 2,0	до 2,0	до 2,0	5,7
Время лизиса эуглобулинового сгустка, с	215,4	228,3	258,4	330,4
Плазминоген, г/л	0,118	0,12	0,14	0,15
Антитромбин III, г/л	0,25	0,222	0,175	0,15
Тромбоциты, $\times 10^9/л$	295	30,2	288	250
Адгезивность тромбоцитов, %	45,4	49,9	52,9	60,1
Агрегация тромбоцитов к коллагену, %	38,5	39,6	41,5	44,8

- повышается уровень фибриногена в плазме крови;
- увеличивается содержание II, V, VIII, IX, X, XI, XII факторов свертывания крови;
- растет протромбиновый индекс;
- снижается фибринолитическая активность;
- незначительно увеличивается адгезивность тромбоцитов, их агрегационная активность практически не меняется.
- постепенно повышается скорость свертывания крови и усиливаются структурные свойства сгустка крови.

КОЛЛОИДНО-ОСМОТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Коллоидно-осмотическое состояние во время беременности характеризуется:

- снижением осмоляльности плазмы крови;
- уменьшением содержания натрия, калия, хлора, магния, кальция, фосфора;
- уменьшением коллоидно-осмотического давления крови, содержания общего белка, альбуминов и альбумин-глобулинового коэффициента;
- снижением концентрации глюкозы: у небеременных – 4,5–5,0 ммоль/л, в I триместре беременности – 4,2 ммоль/л, во II триместре беременности – 3,9 ммоль/л, в III триместре беременности – 3,8 ммоль/л;
- снижением концентрации мочевины: у небеременных – 4,5 ммоль/л; в I триместре беременности – 4,5 ммоль/л; во II триместре беременности – 4,3 ммоль/л; в III триместре беременности – 4,0 ммоль/л;
- выраженной гиперлипидемией.

МОЧЕВЫЕ ПУТИ И ФУНКЦИЯ ПОЧЕК

Во время беременности происходит:

- снижение тонуса лоханок и мочеточников; увеличение емкости мочевых путей; затруднение оттока мочи за счет сдавления мочеточников беременной маткой;
- увеличение почечного кровотока с первых месяцев беременности (на 60-75%) и снижение к концу беременности (у небеременных – 1100 мл/мин; в I триместре беременности – 1460 мл/мин; во II – 1150 мл/мин; в III – 1050 мл/мин; за 3 недели до родов – 820 мл/мин);
- усиление клубочковой фильтрации на 30-50% в I триместре беременности с последующим снижением (у небеременных – 105 мл/мин, в I триместре беременности – 135 мл/мин; во II триместре – 115 мл/мин; в III триместре – 110 мл/мин; за 3 недели до родов – 90 мл/мин);

- отсутствие изменений канальцевой реабсорбции;
- снижение суточного диуреза к концу беременности (1300–1400 мл в начале беременности, 1200 мл в конце беременности).

У некоторых женщин во время беременности может происходить выделение с мочой глюкозы, лактозы, белка, креатинина, что связано с увеличением фильтрационной способности почек. Кроме того, уменьшение клубочковой фильтрации при неизменной канальцевой реабсорбции солей и воды может вызывать задержку жидкости в организме в последние месяцы беременности.

СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

У многих женщин в начале беременности могут отмечаться повышение аппетита, изменение вкусовых ощущений (прихоть или отвращение к некоторым видам пищи). Возможно развитие изжоги, тошноты и рвоты.

У беременных нередко возникает снижение моторики толстого кишечника. Имеются данные о снижении секреторной активности желудочных желез, сокращений желчного пузыря и скорости эвакуации желчи в кишечник.

В структуре печени изменений в период беременности не происходит, при физиологическом течении беременности ее функциональная активность полностью обеспечивает процессы обмена веществ, метаболическая, барьерная, экскреторная и другие функции не изменяются.

ОРГАНЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Во время беременности наиболее выраженные изменения происходят в *матке*:

- увеличиваются размеры матки за счет гипертрофии и гиперплазии мышечных волокон (длина небеременной матки – 7-8 см, к концу беременности – 37-38 см) и ее масса (с 50 г вне беременности до 1000 г в конце беременности без плодного яйца);
- связки матки удлиняются и утолщаются;
- артерии, вены и лимфатические сосуды расширяются, удлиняются, происходит новообразование капилляров;
- образуются новые чувствительные рецепторы, по которым импульсы от плода передаются в центральную нервную систему матери;
- активизируется рецепторный аппарат: во время беременности β -рецепторы, контролирующие расслабление матки; к концу беременности α – рецепторы, ответственные за усиление сокращений матки;
- наблюдаются нерегулярные безболезненные сокращения на протяжении беременности, обеспечивающие маточно-плацентарное кровообращение;

- по мере прогрессирования беременности происходит накопление сократительных белков, соединений, являющихся энергетическим субстратом (гликоген, фосфорные соединения и др.) и биологически активных веществ (серотонин, катехоламин и др.);
- в перешейке и шейке матки процессы гипертрофии и гиперплазии мышечных волокон выражены незначительно, количество эластических волокон увеличивается, соединительная ткань разрыхляется.

Маточные трубы во время беременности из-за гиперемии и серозного пропитывания тканей утолщаются, опускаются вниз вдоль боковых поверхностей матки.

Яичники увеличиваются в размерах, становятся мягче и с развитием беременности перемещаются из малого таза в брюшную полость. Циклические изменения в них прекращаются.

Влагалище: увеличиваются мышечные, соединительнотканые и эластические волокна; усиливается кровоснабжение; утолщается слизистая за счет разрыхления и пролиферации эпителиального покрова; повышается растяжимость; реакция влагалищной среды кислая.

Наружные половые органы отечны, слизистая оболочка входа во влагалище цианотична.

Молочные железы: железистые дольки увеличиваются в объеме, число их возрастает; выделяется молозиво; усиливается кровоснабжение; соски увеличиваются, пигментируются вместе с околососковым кружком; усиливается возбудимость гладких мышц, заложенных в соске.

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

Во время беременности под влиянием релаксина, образующегося в плаценте, происходит пропитывание и разрыхление суставных связок, хряща и синовиальных оболочек лобкового и крестцово-подвздошных сочленений, расхождение лобковых костей в области симфиза на 0,5-0,6 см.

Изменяется осанка беременной женщины: плечи и голова откидываются кзади, увеличивается поясничный лордоз позвоночника («гордая походка» беременных женщин).

КОЖА

У беременных наблюдается расширение сосудов кожи, могут иметь место ладонная эритема или петехиальные кровоизлияния. На лице (на лбу, переносице, над верхней губой), по белой линии живота, на сосках и околососковых кружках усиливается пигментация кожи.

По мере прогрессирования беременности передняя брюшная стенка постепенно растягивается. Под действием механического растяжения и гиперкортицизма у некоторых беременных на коже живота, молочных желез, бедер образуются розовато-красные продольные полосы длиной 5-6см и шириной около 0,5см, заостряющиеся на концах

(рубцы беременности - *striae gravidarum*). После родов они становятся серебристо-беловатыми.

Во время беременности более интенсивно работают сальные и потовые железы. В связи с эндокринной функцией плаценты и изменениями деятельности желез внутренней секреции у части женщин отмечается усиленный рост волос на лице, ногах и животе.

Таким образом, во время беременности во всех органах и системах организма женщины происходит физиологическая перестройка, направленная на обеспечение оптимальных условий для развития плода и подготовку матери к родам и лактации.

ГЛАВА 4

ФИЗИОЛОГИЯ ПЛОДА

Плод в отдельные периоды внутриутробного развития

От момента оплодотворения до рождения плода проходит в среднем 266 дней (38 недель). Однако момент оплодотворения реально в жизни происходит незамечено, ориентировочно это случается в течение 1-2 суток после овуляции, то есть в середине менструального цикла. На практике для расчета срока беременности используется такой конкретный критерий, как прекращение менструального цикла. Каждая женщина знает, когда у нее было последнее перед наступлением беременности менструальное кровотечение, от первого дня которого и принято рассчитывать срок беременности. При этом сразу принимается допущение, что расчетная беременность будет длиться на две недели дольше, чем если считать от момента оплодотворения – 280 дней, или 10 акушерских месяцев (продолжительность акушерского месяца равна 28 дней; 10 акушерских месяцев равняются 40 неделям). Так, 8-недельный срок эмбриогенеза соответствует 10 неделям беременности, 24-недельный – 26 неделям и т.д. То есть, срок беременности в акушерстве условно устанавливается, считая от первого дня последней менструации. Предполагаемый срок родов при этом не изменяется.

Если женщина не знает ни срока последней менструации, ни даты зачатия, для определения срока беременности и родов используют сведения о дате первого шевеления плода (первородящие женщины ощущают шевеление, начиная с 20 недель беременности, повторнородящие – с 18). Основным объективным признаком установления срока беременности служит размер матки, определяемый до 12 недель при влагалищном исследовании, а после 12 недель беременности – по высоте стояния дна матки.

В настоящее время для определения срока беременности может использоваться ультразвуковое исследование, которое позволяет судить о сроке беременности на основании измерения размеров плода и соответствия их стандартным величинам, рассчитанным для данного срока беременности.

За 266 дней внутриутробного развития из оплодотворенной яйцеклетки развивается зрелый плод, способный к внеутробному существованию.

В течение 1 месяца после оплодотворения происходит дробление зиготы, имплантация, образование зародыша, зачатков важнейших органов и зародышевых оболочек.

В конце II месяца длина плода составляет 3-3,5см, тело его сформировано, имеются зачатки конечностей, головка равняется длине туло-

вища, на ней заметны зачатки глаз, носа, рта, начинается формирование половых органов. Регистрируются сердцебиения плода.

В конце III месяца длина плода 8-9см, вес 20-25г, головка крупная, заметно различие в строении наружных половых органов, конечности совершают движения, видны пальцы рук и ног, в хрящевом зачатке скелета появляются первые точки окостенения.

В конце IV месяца длина плода 16см, вес 110-120г, формируется лицо, происходит окостенение черепа, в основном заканчивается формирование мышечной системы, движения конечностей становятся активнее, но мать не воспринимаются, пол плода различается ясно.

В конце V месяца плод достигает длины 25-26см; вес 280-300г. Кожа красная, покрывается пушковыми волосами. Сальные железы начинают выделять жировое вещество, которое смешивается с чешуйками эпидермиса и образует сыровидную смазку (*vernix caseosa*). В кишечнике образуется меконий. С 18-20 недель беременности движения плода ощущаются матерью. При аускультации живота беременной можно прослушать сердцебиение плода.

В конце VI месяца длина плода 30см, вес 600-680г, движения становятся энергичнее; плод может родиться живым, делать дыхательные движения. Согласно рекомендациям ВОЗ, после 22 недель беременности (масса более 500г) плод считается недоношенным, но жизнеспособным; однако дети, родившиеся в этот срок, могут выжить лишь при очень тщательном уходе. Ранее жизнеспособными считались дети, родившиеся после 28 недель беременности с массой более 1000г, ростом 35см и более.

В конце VII месяца (28 недель) плод имеет длину 35см, вес 1000-1200 г. Подкожный жир слабо развит, кожа морщинистая, покрыта сыровидной смазкой, на всем теле пушковые волосы. Ушные и носовые хрящи мягкие, ногти не доходят до концов пальцев рук и ног. У мальчиков яички не спустились в мошонку, у девочек малые половые губы не прикрыты большими. Плод рождается живым, дышит, но мало жизнеспособен, нуждается в интенсивном уходе.

В конце VIII месяца длина плода 40-42см, вес 1500-1700г; плод рождается жизнеспособным, но требует особого ухода.

В конце IX месяца длина плода 45-48см, вес 2400-2500г; подкожножировой слой увеличивается, кожа гладкая, розовая. Пушковых волос на теле меньше, волосы на головке удлиняются. Плод, родившийся в этот срок, жизнеспособен, громко кричит, открывает глаза, выражен сосательный рефлекс.

К концу X месяца признаки недоношенности исчезают, плод рождается зрелым. Как правило, плод достигает зрелости к концу X месяца, к моменту своевременных родов. Сравнительно редко наблюдается несоответствие между доношенностью и зрелостью плода. При небла-

гоприятных условиях развития (заболевания матери, неблагоприятное питание и др.) доношенный ребенок может иметь признаки незрелости. Иногда наблюдается и противоположное явление: ребенок рождается раньше срока, но зрелым.

Для определения возраста родившегося плода можно пользоваться данными о его длине и весе. Для этого в акушерской практике пользуются следующей схемой расчета: в первую половину беременности (5 акушерских месяцев) длина плода соответствует числу месяцев, возведенному в квадрат; с VI месяца длина плода соответствует числу месяцев, умноженному на 5.

Месяц	Длина плода в см (средние данные)	Месяц	Длина плода в см (средние данные)
II	4	VI	30
III	9	VII	35
IV	16	VIII	40
V	25	IX	45

Признаки зрелости и жизнеспособности плода

О зрелости родившегося младенца судят по совокупности ряда признаков.

Длина зрелого доношенного новорожденного колеблется от 48 до 57см, вес – от 2500 до 5000г (новорожденным более 4000 г называется крупным), в среднем составляя 3200-3700г. Длина является более постоянной величиной, чем вес, поэтому она вернее отражает степень зрелости плода.

На рост плода оказывает влияние питание матери (при полноценном питании дети крупнее), пол ребенка (средний вес и рост мальчиков больше), возраст матери (у юных и пожилых вес детей меньше), число предшествующих родов (как правило, при первых трех родах вес плода увеличивается), наследственные и другие факторы. Рост плода замедляется при многих заболеваниях матери, особенно протекающих в тяжелой форме, наличии интоксикаций (чаще всего курения). При сахарном диабете, иммунологической несовместимости по резус-фактору нередко рождаются нездорово крупные дети, имеющие большой вес (иногда и рост), что обусловлено возникновением патологических процессов (например, отека тканей).

Неблагоприятным для плода моментом является как уменьшение массы тела, так и увеличение последней сверх средних физиологических значений. Уменьшение массы и роста плода может быть следствием недостатка питательных веществ и кислорода, а увеличение более

4000г не только отягощает процесс родов для матери, но зачастую вызывая нарушение процессов адаптации новорожденных к внеутробному существованию на протяжении длительного периода времени.

Здоровый зрелый новорожденный характеризуется следующими признаками:

1. У зрелого плода грудка выпуклая, пупочное кольцо находится на середине между пупком и мечевидным отростком (у незрелого – в нижней трети живота).

2. Кожа зрелого новорожденного бледно-розовая, подкожно-жировая клетчатка хорошо развита, на коже остатки сыровидной смазки; пушковые волосы есть только на плечах и верхней части спинки; длина волос на голове достигает 2см, ногти заходят за кончики пальцев.

3. Ушные и носовые хрящи упругие.

4. У мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек малые половые губы и клитор прикрыты большими половыми губами.

5. Движения зрелого новорожденного активны, крик громкий, глаза открыты, он хорошо берет грудь.

ПЛОД КАК ОБЪЕКТ РОДОВ

Головка зрелого плода

Форма и размеры головки плода имеет особо важное значение в акушерстве. В подавляющем большинстве родов (96%) головка первой проходит родовой канал, совершая ряд последовательных движений (поворотов).

Ввиду ее плотности и величины головка плода испытывает наибольшие затруднения при прохождении через родовые пути. После рождения головки родовые пути обычно достаточно подготовлены для продвижения туловища и конечностей плода. Изучение головки имеет важное значение для диагностики и прогноза родов: по расположению швов и родничков судят о механизме родов и их течении.

Головка зрелого плода обладает рядом особенностей. Лицевые кости плода соединены прочно. Кости черепной части головки соединены фиброзными перепонками, которые определяют известную их подвижность и смещаемость по отношению друг к другу. Эти фиброзные перепонки называются швами. Небольшие пространства в местах пересечения швов называются родничками. Кости в области родничков также соединены фиброзной перепонкой. Когда головка проходит через родовые пути, швы и роднички позволяют костям черепа заходить друг за друга. Кости черепа плода легко гнутся. Указанные особенности строения костей придают головке плода пластичность, т.е. способность изменять форму (конфигурировать), что чрезвычайно важно для прохождения ее через родовые пути.

Череп плода состоит из двух лобных, двух теменных, двух височных, одной затылочной, основной и решетчатой костей. В акушерстве особое значение имеют следующие швы (Рис.4.1, 4.2).

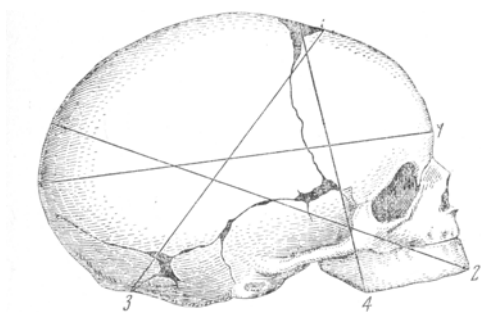


Рис. 4.1 Череп новорожденного. Вид сбоку.

1 – прямой размер; 2 – большой косой размер; 3 – малый косой размер; 4 – вертикальный размер.

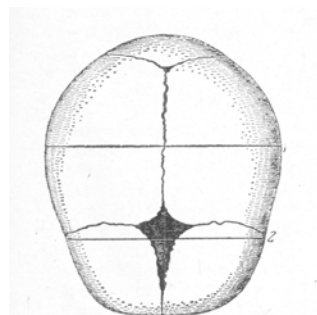


Рис.4.2.Череп новорожденного. Вид сверху.

1 – большой поперечный размер; 2 – малый поперечный размер.

Стреловидный шов (*sutura sagittalis*) проходит между теменными костями; впереди шов переходит в большой родничок, сзади – в малый.

Лобный шов (*sutura frontalis*) находится между лобными костями; имеет такое же направление, как и стреловидный шов.

Венечный шов (*sutura coronalis*) соединяет лобные кости с теменными, проходит перпендикулярно к стреловидному и лобному швам.

Ламбдовидный (затылочный) шов (*sutura lambdoidea*) соединяет затылочную кость с теменными.

В области соединения швов располагаются роднички (пространства, свободные от костной ткани). Практическое значение имеет большой и малый роднички.

Большой (передний) родничок (*fonticulus anterior seu magnus*) находится на месте соединения стреловидного, лобного и венечного швов, имеет ромбовидную форму. От большого родничка отходят четыре шва: кпереди лобный, кзади стреловидный, вправо и влево соответствующие отделы венечного шва.

Малый (задний) родничок (*fonticulus parvus, posterior*) представляет собой небольшое углубление, в котором сходятся стреловидный и ламбдовидный швы. Малый родничок имеет треугольную форму; от малого родничка отходят три шва: кпереди стреловидный, вправо и влево соответствующие отделы ламбдовидного шва.

Второстепенных родничков четыре: по два на правой и левой стороне черепа. Крыловидный родничок (*pterion*) расположен на месте соединения теменной, основной, лобной и височной костей. Звездчатый

родничок (asterion) находится на месте соединения теменной, височной и затылочной костей; эти роднички особого диагностического значения не имеют.

Важно знать следующие бугры на головке плода: затылочный, два теменных, два лобных.

Размеры головки зрелого плода следующие.

1. Прямой размер (diameter fronto-occipitalis) – от надпереносья (glabella) до затылочного бугра – равен 12см. Окружность головки по прямому размеру (circumferentia fronto-occipitalis) – 34см.

2. Большой косой размер (diameter mento-occipitalis) – от подбородка до затылочного бугра – равен 13-13,5см. Окружность головки по этому размеру (circumferentia mento-occipitalis) – 38-42см.

3. Малый косой размер (diameter suboccipito-bregmaticus) – 9,5см. Окружность головки, соответствующая данному размеру (circumferentia suboccipito-bregmatica) – 32см.

4. Средний косой размер (diameter suboccipito-frontalis) – от подзатылочной ямки до границы волосистой части лба – равен 10см. Окружность головки по этому размеру (circumferentia suboccipito-frontalis) – 33см.

5. Отвесный или вертикальный размер (diameter verticalis, s. trachelo-bregmatica) – от верхушки темени (макушки) до подъязычной области – равен 9,5-10см. Окружность головки, соответствующая этому размеру (circumferentia trachelo-bregmatica), 32см.

6. Большой поперечный размер (diameter biparietalis) – наибольшее расстояние между теменными буграми 9,25-9,5см.

7. Малый поперечный размер (diameter bitemporalis) – расстояние между наиболее отдаленными точками венечного шва 8см.

Размеры туловища следующие:

1. Размер плечиков – поперечник плечевого пояса (diameter biacrominalis) – равен 12см. Окружность плечевого пояса 35см.

2. Поперечный размер ягодиц (diameter bisiliacus) равен 9-9,5см. Окружность – 28см.

ГЛАВА 5

ДИАГНОСТИКА БЕРЕМЕННОСТИ

Обследование беременной.

Своевременная диагностика беременности позволяет избежать развития осложнений, как со стороны женщины, так и со стороны плода. Правильное определение сроков беременности необходимо для своевременного исключения вредных факторов окружающей среды и тяжелых условий труда в первые недели беременности, профилактики преждевременных родов, перенашивания беременности.

Признаки беременности.

Предположительные (сомнительные) признаки беременности: изменение вкусовых и обонятельных ощущений, аппетита, чувство усталости, тошнота, рвота, гиперпигментация кожи лица и области сосков, а также учащенное мочеиспускание.

Вероятные признаки беременности

- Отсутствие менструации (аменорея), однако это может быть связано, как с лактацией, так и с другими, не физиологическими состояниями женщины, например отсутствие овуляции, эндокринной патологией, эмоциональным перенапряжением.

- Увеличение и болезненность молочных желез.

- Увеличение матки с ее перешейком при бимануальном влагалищном исследовании, цианоз слизистых оболочек влагалища и шейки матки. Однако присутствие вероятных признаков не позволяют исключить внематочную беременность.

Достоверные признаки беременности

- Прослушивание сердцебиений плода определяют с помощью доплеровского исследования, при ультразвуковой диагностики начиная с 7-9-й недели беременности, а с помощью акушерского стетоскопа с 18-20-й недели беременности. Частота сердечных сокращений плода в норме составляет 120-160 ударов в минуту.

- шевеления плода: беременные женщины начинают ощущать с 16-18-й недели беременности, однако первые шевеления женщина может перепутать с перистальтирующим кишечником.

Лабораторные исследования.

Исследование мочи на хорионический гонадотропин человека в ряде случаев дает ответ уже через 1-2 дня после имплантации яйцеклетки или в первые дни задержки менструации. Определение уровня хорионического гонадотропина человека (ХГЧ) в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа или радиоиммунным методом позволяет дать точный ответ уже через несколько суток после имплантации, еще до задержки менструации. Секретция хорионического гонадо-

тропина достигает максимума к 60-70 дню беременности, а затем снижается. По уровню хорионического гонадотропина в сыворотке крови нельзя провести дифференциальную диагностику между нормальной беременностью и трофобластической болезнью.

Ультразвуковая диагностика.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза позволяет обнаружить плодное яйцо с 5-6-й недели, а сердечную деятельность и двигательную активность эмбриона – с 7-8-й недели беременности. УЗИ позволяет определить количество плодов. На 12-й недели беременности при помощи УЗИ у плода можно диагностировать пороки развития. В более поздние сроки беременности удается определить расположение плаценты и объем околоплодных вод. Данных о неблагоприятном влиянии УЗИ на плод в настоящее время нет, но безопасность исследования в ранние сроки беременности также не доказана. Первое исследование проводится в 11-14 нед беременности.

Определение срока беременности и даты родов.

Срок беременности определяется по первому дню последней менструации. Если менструация проходит нерегулярно, тогда срок беременности можно определить по уровню ХГЧ в сыворотке крови; с помощью измерения параметров плодного яйца и эмбриона при ультразвуковом исследовании; или по дате ощущения женщиной первого шевеления плода: обычно первое шевеление плода первобеременная женщина начинает ощущать в 20 недель беременности, а повторнобеременная в 16-18 недель беременности.

Таким образом, основываясь на данных первого дня последней менструации можно определить дату родов. Роды должны произойти через 280 дней (40 недель) после первого дня последней менструации. Можно вычислить другим способом: от срока первого дня последней менструации отнимаем 3 месяца и прибавляем 7 дней – это будет дата предполагаемых родов. Для того, чтобы реальный срок родов совпал с ожидаемым, овуляция должна быть ровно через 14 дней от начала менструации. Следует отметить, что, хотя срок родов определяется как дата, отстоящая на 40 недель от первого дня последней менструации, он считается нормальным в 37-42 недели беременности. Именно в этот промежуток происходят роды у большинства женщин.

Некоторые факторы могут сделать первый день менструации не объективным методом для определения срока родов, к ним относятся: нерегулярный менструальный цикл; кормление грудью менее чем за 2 месяца до наступления беременности; применение гормональной контрацепции менее чем за 3 месяца до наступления беременности; беременность, наступившая на фоне приема гормональных препаратов (аналоги люлиберинов, заместительная гормональная терапия); беременность, наступившая после применения вспомогательных репродуктив-

ных технологий (внутриматочная инсеминация, экстракорпоральное оплодотворение, индукция овуляции).

Обследование беременной.

Обследование беременной женщины в акушерской практике имеет свои особенности и отличается от подобных исследований в практике врачей терапевтического профиля и хирурга. Работая в области акушерства и гинекологии, врач должен уделять внимание не только самой патологии, но и учитывать физиологические и психологические особенности женщин. Поэтому, при сборе анамнеза и проведении физикального исследования, всегда необходимы осторожность и деликатность.

Сбор анамнеза.

Кроме общеизвестного анамнеза жизни и анамнеза заболевания существует акушерский анамнез, который позволяет учесть возможные осложнения беременности и разработать тактику ее ведения. Первая консультация очень важна для создания доверительных отношений между женщиной и врачом. Важно задавать простые вопросы, желательно без применения специфических медицинских терминов, которые будут понятны любому человеку.

1. Менструальный цикл и методы контрацепции.

Знание особенностей менструального цикла помогает точнее определить предполагаемую дату родов. Выясняют дату наступления последней менструации, количество дней менструальных выделений и через какое количество дней наступает очередная менструация, при этом важно знать какие методы контрацепции применяла женщина, не применялись ли внутриматочные контрацептивы (если да, то отмечают дату извлечения ВМК).

2. Акушерский и гинекологический анамнез

Включает сведения о перенесенных гинекологических заболеваниях, беременностях и родах. Указывают общее число беременностей, в том числе, если была внематочная беременность, и их исход: срочные роды или преждевременные, способ родоразрешения; самопроизвольный аборт или искусственный; сколько детей родилось и их состояние здоровья. В каждом роде отмечают особенности течения, продолжительность, осложнения, состояние и вес новорожденного. Повторные самопроизвольные аборты в первом и втором триместре беременности могут указывать на истмико-цервикальную недостаточность. Если в анамнезе было кесарево сечение, обсуждают с беременной вопрос о возможности родов через естественные родовые пути.

- Перенесенные, сопутствующие заболевания и хирургические вмешательства.

Некоторые заболевания способны вызвать патологические состояния во время беременности. Сахарный диабет (гипо- и гипергликемия) может вызвать пороки развития плода, макросомию, мертворождение.

При артериальной гипертензии чаще развиваются поздние гестозы, при заболеваниях почек (поздний гестоз, инфекции мочевыводящих путей, иммуносупрессия). Наличие в анамнезе тромбоза глубоких вен или увеличение свертывания либо эмболия легочной артерии (увеличивает риск тромбоза, осложнений антикоагулянтной терапии). Болезни соединительной ткани (системная красная волчанка, антифосфолипидный синдром) увеличивают риск развития внутриутробной задержки развития плода, поздних гестозов. Заболевания щитовидной железы могут вызвать патологию щитовидной железы у плода, кретинизм.

- Профессиональные вредности, прием лекарственных средств, побочное действие и аллергические реакции на применяемые лекарственные средства.

- Дополнительная информация из анамнеза: группа крови, краснуха в анамнезе и др. детские инфекционные заболевания, инфицирована ли беременная вирусом гепатита В, ВИЧ.

- Гинекологический анамнез: регулярны ли менструации, длительность менструального цикла и продолжительность менструации. Какие методы контрацепции применялись, когда их использование было прекращено. Перенесенные заболевания, передающиеся половым путем и воспалительные заболевания женских половых органов. Дата последнего мазка из шейки матки и результаты цитологического исследования. При обнаружении диспластических клеток в мазке – какие манипуляции проводились (кольпоскопия, круговое иссечение зоны трансформации), когда необходимо провести повторное исследование. Перенесенные гинекологические заболевания (миома матки, миомэктомия, эндометриоз, искусственный аборт), перенесенные заболевания внутренних органов, перенесенные операции и вид анестезии (общая или местная).

Семейный анамнез: наследственные заболевания у родственников, онкологические заболевания в семье.

Социальное положение, семейное положение. Работает ли в настоящее время, профессия родителей, оказывается ли пациентке помощь по ведению домашнего хозяйства. Жилищные условия. Курение (количество сигарет в день). Употребление алкоголя (количество выпиваемого алкоголя в неделю). Употребление наркотиков. Какие наркотики и как часто употребляются. Вводятся ли наркотики внутривенно.

Сбор анамнеза при некоторых акушерских осложнениях.

- При сборе анамнеза могут встретиться следующие ситуации:

1. Беременность после ЭКО.

Необходимо уточнять какова причина бесплодия (непроходимость маточных труб, синдром поликистозных яичников, наличие мужского фактора и т.д.), были ли яйцеклетки или сперматозоиды получены от донора (эта информация должна носить конфиденциальный харак-

тер), сколько попыток ЭКО проведено до наступления настоящей беременности, сколько эмбрионов перенесено в полость матки. Необходимо помнить, что при расчете ориентировочного срока родов дата последней менструации вычисляется путем вычитания 14 дней из дня переноса эмбриона.

Сопутствующие проявления, в том числе связанные с беременностью: тошнота, рвота, боль в животе, запор, головная боль, обмороки, выделения из половых путей, болезненное или учащенное мочеиспускание, отеки, варикозное расширение вен ног, геморрой.

- **Физикальное обследование.** Определяют рост, вес, индекс массы тела (ИМТ); проводят исследование сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы и нервной системы; пальпируют щитовидную и молочные железы, лимфоузлы и живот. Определяют высоту стояния дна матки, сердцебиение, предлежание и положение плода. Особое внимание уделяют тем органам, болезни которых имеются в анамнезе. Важно отличать физиологические изменения от патологических.

Акушерское исследование проводят от общего к частному.

Наружное акушерское обследование.

Проводят в положении лежа на спине. Врач находится справа от женщины.

Живот беременной изучается в такой последовательности:

1. осмотр
2. пальпация
3. аускультация.

Оценивают форму и размеры матки, возможную асимметрию живота, а также движения плода. Обращают внимание на наличие послеоперационных рубцов. Всегда следует осматривать поясницу, надлобковый отдел живота, подвздошную область, пупок и срединную линию живота. Определяют наличие растяжек беременности (*striae gravidarum*) и пигментацию на средней линии живота.

Пальпация.

Окружность живота на уровне пупка, высоту стояния дна матки над лоном.

1. Оценивают высоту стояния дна матки;

расположив ребро ладони на дне матки и измерив сантиметровой лентой расстояние от ребра ладони до симфиза. Высота стояния дна матки в сантиметрах позволяет определить срок беременности в неделях.

2. Определение положения, вида и позиции плода.

Для определения положения плода применяется аккуратная бимануальная пальпация живота беременной: руки акушера смещаются на боковые стенки матки и устанавливаются параллельно вдоль живота, одной рукой прощупываются мелкие выступающие части плода, вторая

рука неподвижно фиксирует туловище плода, определяют с какой стороны находится спинка плода и куда она повернута.

При продольном положении (*situs longitudinalis*) ось плода и ось матки совпадают или лежат параллельно. Если спинка расположена перпендикулярно прямой оси, т.е., когда обе продольные оси перекрещиваются между собой под прямым углом – поперечное положение (*situs transversus*).

Когда ось плода и ось матки образуют острый угол – косое положение (*situs obliquus*).

Продольное положение является физиологическим, остальные положения патологическими.

Если спинка плода обращена к передней брюшной стенке женщины можно сказать, что это передний вид, если спинка обращена к позвоночнику беременной, то задний вид.

Позиция плода (*position*) определяется по отношению спинки плода вправо или влево от продольной оси матки беременной женщины. Различают первую и вторую позицию плода. Расположение спинки слева – 1 позиция, справа – 2 позиция.

Позиции плода при поперечном или косом положении определяется не спинкой, а головкой плода: головка влево – первая позиция, головка вправо – вторая позиция. *Вид позиции* (*visus*) – отношение спинки плода к передней или задней стенке матки. Если спинка обращена кпереди, говорят о переднем виде позиции, если кзади – о заднем виде.

3. Прием – определение предлежащей части плода и ее отношение к малому тазу: одна рука устанавливается над симфизом и охватывает предлежащую часть, после чего осторожно производят движения этой рукой влево и вправо. Этот прием позволяет определить характер предлежащей части (головка или ягодицы). Головка плода пальпируется в виде плотного круглого образования, тазовый конец более мягкий, конусовидной формы. Затем определяют отношение предлежащей части ко входу в малый таз (она находится над входом или во входе малого таза).

Предлежание плода (*praesentatio*) – отношение крупной части плода (головки или ягодиц) ко входу таза. Если над входом в малый таз находится головка плода – предлежание головное, если тазовый конец – предлежание тазовое.

4. Прием – определение места нахождения предлежащей части (над входом малого таза, во входе или глубже), положение предлежащей головки (согнутое или разогнутое). Можно также определить баллотирование подвижной головки, плотность костей черепа.

Пальпация проводится при расположении акушера лицом к ногам беременной, руки при этом помещаются ладонями по обе стороны нижнего отдела матки. Сомкнутыми пальцами обеих рук, обращенными

ко входу таза, осторожно проникают между подлежащей частью и боковыми отделами входа таза и пальпируют доступные участки подлежащей части плода.

Измерение наружных размеров таза.

Обязательным методом акушерского исследования является измерение наружных размеров таза, дающее возможность с известной долей вероятности судить о его внутренних размерах.

Определяют:

1. *distantia spinarum*- расстояние между передневерхними остями подвздошных костей = 26см;

2. *distantia cristarum* -расстояние между самыми отдаленными точками гребней подвздошных костей = 28 см;

3. *distantia trochanterica*- расстояние между большими вертелами бедренных костей = 30 см;

4. *conjuga taexterna* - расстояние от середины верхнего края симфиза до пояснично-крестцовой ямки = 20см.

По величине *conjugate externa* можно судить о размере истинной конъюгаты. Для определения размера истинной конъюгаты из длины наружной конъюгаты вычитают 9см. Например, если наружная конъюгата равна 20см, то истинная конъюгата равна 11см.

Разница между наружной и истинной конъюгатой зависит от толщины крестца, симфиза и мягких тканей, поэтому она не всегда точно соответствует 9см.

Размер истинной конъюгаты более точно можно определить по измерению диагональной конъюгаты.

Техника исследования:

при измерении поперечных размеров таза женщина лежит на спине с обнаженным животом, ноги вытянуты и сдвинуты вместе. Врач находится справа от беременной. Ветви тазомера берут в руки таким образом, чтобы большие и указательные пальцы держали пуговики. Шкала с делениями обращена кверху. Указательными пальцами прощупывают точки, расстояние между которыми измеряют. Пуговики тазомера прижимают к нужным точкам и отмечают по шкале величину каждого размера.

При измерении наружной конъюгаты женщину укладывают на бок, нижележащую ногу просят согнуть в тазобедренном и коленном суставах, в вышележащую ногу вытянуть. Пуговику одной ветви тазомера устанавливают на середине верхненаружного края симфиза, другой конец прижимают к надкрестцовой ямке, которая находится между остистым отростком V поясничного позвонка и началом среднего крестцового гребня.

При первом посещении консультации проводится **внутреннее акушерское исследование**. Осмотр начинают с наружных половых ор-

ганов. Обращают внимание на тип оволосения лобковой зоны (мужской, женский); уретру, парауретральную область, бартолиевы железы, цвет слизистых вульвы.

Влагалище, шейку матки осматривают с помощью гинекологических зеркал. При влагалищном исследовании обращают внимание на вход во влагалище (рожавшей, нерожавшей женщины), ширину влагалища (узкое, широкое), наличие в нем перегородок, состояние мышц тазового дна. Оценивают состояние влагалищной части шейки матки (консистенция, длина, расположение по отношению к проводной оси таза, проходимость цервикального канала), состояние нижнего сегмента матки.

Определяют величину, консистенцию, форму матки. В норме небеременная матка пальпируется как плотное, гладкое образование размерами примерно 3x4x7см. в течение 5-6 нед. от последней менструации размеры матки остаются прежними. Срок беременности определяют по увеличению матки в объеме. Придатки у беременной пропальпировать трудно, так как по мере увеличения матки яичники и маточные трубы поднимаются из малого таза. При подозрении на объемное образование придатков показано УЗИ.

ПЕРЕНОШЕННАЯ И ПРОЛОНГИРОВАННАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Известно, что продолжительность физиологической беременности у разных женщин может варьировать от 266 до 294 дней, считая от первого дня последней менструации. В ряде случаев беременность продолжается более 294 дней (более 42 недель). В зависимости от того, заканчивается она рождением зрелого или перезрелого новорожденного, ее называют переношенной или пролонгированной.

Переношенная беременность продолжается более 294 дней (более 42 недель) и заканчивается рождением ребенка с признаками биологической перезрелости. Имеют место изменения в плаценте – петрификации, жировое перерождение и др. Частота перенашивания в разных странах колеблется от 1,4 до 14%, в среднем 8-10%, и не имеет тенденции к снижению.

Пролонгированная беременность также продолжается более 294 дней, но заканчивается рождением ребенка без признаков перезрелости. Роды при пролонгированной беременности являются срочными, при переношенной – запоздалыми. Точно дифференцировать переношенную беременность от пролонгированной можно только после рождения плода на основании наличия или отсутствия у него признаков перезрелости.

Следует помнить, что в ряде случаев признаки переношенности имеются у плода, рожденного в срок, что обусловлено индивидуальными

ми сроками развития беременности. Независимо от продолжительности беременности, состояние перезрелого плода заслуживает большого внимания.

Переношенная беременность увеличивает частоту осложнений родов, показателей перинатальной заболеваемости и смертности. Перинатальные потери достигают 7%, гипоксически-ишемическое поражение ЦНС – 72%.

Этиология и патогенез. В генезе пролонгированной беременности первостепенное значение имеет наследственный фактор.

Перенашивание беременности может развиваться вследствие ряда причин, зависящих от состояния организма как матери, так и плода. Главными патогенетическими моментами, ведущими к перенашиванию беременности, являются функциональные изменения в центральной нервной системе, вегетативные и эндокринные нарушения. Большая роль принадлежит нарушению выработки гормонов (эстрогенов, гестагенов, кортикостероидов), окситоцина, некоторых тканевых гормонов (ацетилхолин, катехоламины, серотонин, кинины, гистамин, простагландины), ферментов, электролитов и витаминов. Определенное значение имеет также состояние плаценты и плода. Характерно низкое содержание простагландина F_{2α}, синтезирующегося в децидуальной оболочке и миометрии и являющегося основным модулятором развития родовой деятельности. В последние годы показано, что при перенашивании беременности происходит прогрессивное истощение каллекреин-кининовой системы, интенсификация процессов перекисного окисления липидов как в организме беременной, так и в организме плода. Повышение показателей перекисного окисления и эндогенной интоксикации коррелирует с тяжестью гипоксии плода.

Перенашиванию беременности способствуют инфантилизм, перенесенные аборт, воспалительные заболевания внутренних органов, которые вызывают изменения в нервно-мышечном аппарате матки и приводят к эндокринным нарушениям. Часто у этих женщин беременность протекает с упорной длительной угрозой невынашивания, а заканчивается перенашиванием. Определенную роль в перенашивании беременности играют эндокринные заболевания, нарушения жирового обмена, психические травмы. Одной из причин позднего возникновения родовой деятельности и ее аномалий являются нарушения в фетоплацентарной системе. Так, из практики известно, что часто развитие родовой деятельности задерживается при наличии патологии фето-плацентарного комплекса, например, при клинически значимом обвитии пуповины у плода. У первобеременных (особенно пожилых) перенашивание беременности встречается чаще, чем у повторнородящих.

О возможности пролонгированной беременности следует думать, если ранее у данной беременной или в семье имели место роды в сроке беременности более 41-42 недель.

При перенашивании беременности происходят глубокие изменения в плаценте: дегенерация, кальцификация, диссоциация ее созревания, которые затрудняют доставку плоду необходимого количества кислорода и других нужных веществ. Плод же в это время, наоборот, нуждается во все более интенсивном обеспечении кислородом: повышается зрелость центральной нервной системы, что, с одной стороны, требует более высокой обеспеченности ее кислородом, с другой – снижает устойчивость к кислородной недостаточности. Данные особенности плода (повышение потребности в кислороде, снижение устойчивости к гипоксии) в основном и определяют высокий риск формирования у него анте/интранатального дистресс-синдрома и затрудненной неонатальной адаптации.

Клиническая картина переносимой беременности особенностей не имеет, состояние пациентки не изменяется, диагностика истинного перенашивания беременности до родов до настоящего времени невозможна. При истинном перенашивании беременности часто наблюдается: отсутствие нарастания массы тела беременной или ее снижение более чем на 1кг; уменьшение окружности живота на 5-10см, что обычно связано с уменьшением количества околоплодных вод; появившееся маловодие и зеленое окрашивание околоплодных вод при амниоскопии; выделение из сосков молока, а не молозива; усиление или ослабление движений плода, что указывает на гипоксию плода вследствие нарушения маточно-плацентарного кровообращения; изменение характера сердечной деятельности плода; незрелость или недостаточная зрелость шейки матки; увеличение плотности костей черепа, узость швов и родничков.

Течение запоздалых родов (*Partus serotinus*) характеризуется многочисленными осложнениями: преждевременным или ранним излитием околоплодных вод, аномалиями родовой деятельности, затяжными родами, гипоксией плода и родовой травмой, что зачастую ведет к увеличению числа оперативных вмешательств, и повышению перинатальной смертности.

Гипоксия плода, как правило, проявляется с началом родовой деятельности или после преждевременного излития околоплодных вод. Гипоксии плода в родах способствуют: а) дегенеративные изменения в плаценте; б) большая чувствительность плода к кислородной недостаточности в родах вследствие повышенной зрелости центральной нервной системы; в) пониженная способность головки к конфигурации из-за плотности костей и узости швов и родничков. Нередко крупные размеры плода обуславливают частое формирование клинически узкого таза.

Часто имеют место нарушения сократительной деятельности матки, что требует возбуждения или стимуляции родовой деятельности. Повышается частота оперативных вмешательств во время родов.

Диагноз переносимости беременности обычно ставят на основании анамнеза и данных, полученных при клинических, лабораторных и инструментальных методах исследования. Оценивается общее состояние беременной, течение данной беременности, возраст менархе, особенности менструальной функции, наличие инфантилизма, эндокринных заболеваний, перенесенных воспалений половых органов, абортов, перенашивание беременности в анамнезе.

Дополнительным методом обследования является амниоскопия, которую проводят, начиная с 6-го дня после предполагаемого срока родов через каждые два дня. Она позволяет своевременно обнаружить типичные для перенашивания беременности признаки: уменьшение количества околоплодных вод и зеленое их окрашивание, небольшое количество или отсутствие хлопьев сыровидной смазки. На КТГ плода выявляется монотонность ритма, снижение базальной частоты, другие признаки внутриутробной гипоксии.

При ультразвуковом исследовании обнаруживается уменьшение количества околоплодных вод, вплоть до маловодия, снижение толщины плаценты и III степень ее зрелости, патологические изменения структуры плаценты в виде кальциноза, более выраженные контуры костей головки плода. Нарушения в системе плацента-плод находят свое выражение в изменении уровня эстрогенных гормонов и прогестерона в моче и крови беременной – уровень эстриола ниже, чем при пролонгированной и доношенной беременности.

Окончательно диагноз истинного перенашивания беременности ставят после родов при осмотре ребенка и последа. Симптомокомплекс перезрелого плода включает: отсутствие сыровидной смазки, сухость и мацерацию кожных покровов ладоней и стоп («баннные» стопы, ладони, «рука прачки»), иногда кожи в паховых и подмышечных складках, длинные ногти, плотные кости черепа, узкие швы и роднички, повышенная плотность хрящей ушных раковин и носа, зеленоватое или желтоватое окрашивание кожных покровов, плодных оболочек, пуповины. Если новорожденный рождается без признаков перезрелости, говорят о пролонгированной беременности.

У перезрелых детей высок риск возникновения таких серьезных осложнений, как синдром мекониальной аспирации, поражение ЦНС, миокарда, почек, кишечника, приводящие к анте- интранатальной гибели плода.

При морфологическом исследовании плаценты обнаруживают петрификаты, жировые перерождения, оболочки зеленого цвета, «тощую» пуповину, увеличение массы и размеров плаценты, уменьшение

ее толщины. Выражены склеротические изменения, снижено содержание гликогена, нейтральных сахаридов, функционально-активных липидов, ряда окислительно-восстановительных ферментов.

Ведение беременности и родов.

Женщины, отнесенные в женской консультации к группе риска по перенашиванию беременности, нуждаются в интенсивном наблюдении. Беременная должна быть информирована о необходимости тщательной оценки состояния плода при сроке гестации более 40 недель 3 дней и возможной госпитализации при наличии неблагоприятных прогностических факторов. Для правильной оценки состояния плода с целью профилактики неблагоприятных перинатальных исходов всем беременным со сроком гестации более 40 недель необходимо проводить доплерометрическое исследование гемодинамики плода. При неизменной плодовой гемодинамике проводят подготовку организма к родам с ежедневным динамическим КТГ-контролем и наблюдением за состоянием плодового кровотока (каждые 2-3 дня). При выявлении централизации кровообращения для уточнения компенсаторных возможностей плода и выбора метода и срока родоразрешения показано исследование венозного кровотока и внутрисердечной гемодинамики.

Профилактикой перенашивания является подготовка к родам, заключающаяся в ускорении развития родовой доминанты. Способствуют подготовке шейки матки к родам эстрогены, уровень которых при перенашивании беременности снижен, спазмолитические средства, препараты простагландинов, антигестагены, а также ряд немедикаментозных (иглорефлексотерапия) и механических методов воздействия.

К механическим методам относятся:

1. Пальцевое отслоение нижнего полюса плодного пузыря при вагинальном исследовании. Эта простая манипуляция приводит к усилению синтеза простагландинов, вызывающих «созревание» шейки матки. Проводится ежедневно или через день 2-4 раза. Метод отличается высокой эффективностью, простотой выполнения, низкой частотой побочных эффектов и дешевизной. Его недостатки: дискомфорт, ощущаемый беременной при исследовании, редко возникающие кровотечения и возможность разрыва плодных оболочек.

2. Механические цервикальные дилататоры природного (ламинарии) и синтетического (дилапан, гипан, ламицел) происхождения, представляющие собой зонды диаметром от 2 до 4 мм и длиной 60-65 мм. Ламинирии изготавливаются из водорослей *Laminaria japonicum*. Зонды-расширители вводят в цервикальный канал в необходимом количестве. Благодаря своей гигроскопичности они впитывают жидкость, содержащуюся в канале шейки матки, существенно расширяются и оказывают радиальное давление на цервикальный канал. Механически раскрывая шейку матки, они способствуют началу родовой деятельности.

Механизм механических методов воздействия на шейку матки заключается в стимуляции синтеза в шейке матки эндогенных простагландинов E_2 в ответ на механическое раздражение ее рецепторов. Простагландины E_2 способствуют снижению количества коллагена и дестабилизации его структур, что оказывает релаксирующее воздействие на гладкую мускулатуру шейки матки. Кроме того, простагландины E_2 обладают способностью инициировать родовую деятельность.

Препараты простагландинов E_2 являются основными медикаментозными средствами, способными оказывать воздействие на структуру шейки матки. Они выпускаются в различных лекарственных формах: в виде гелей для интрацервикального применения, влагалищных таблеток и пессариев. Эффективность применения простагландинов для созревания шейки матки и начала родовой деятельности достигает 80%. Однако на фоне их применения возможно развитие дискоординированной, бурной родовой деятельности и преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Использоваться простагландины E_2 могут только в акушерских стационарах с обязательным кардиотокографическим контролем за сердечной деятельностью плода и сократительной активностью матки.

При пролонгированной беременности и недостаточно зрелой шейке матки, с целью подготовки и индукции родов в условиях стационара могут применяться антигенстагены (мифепристон 200 мг в день в течении двух дней).

При наличии признаков гипоксии плода и отсутствии биологической готовности организма к родам следует расширять показания к родоразрешению путем операции кесарева сечения в плановом порядке. Показанием к плановому кесареву сечению служат анатомически узкий таз, особенно в сочетании с крупным плодом, внутриутробная гипоксия, осложненный акушерский анамнез, отсутствие эффекта от подготовки шейки матки к родам в сроке более 294 дней беременности.

При наличии хорошей биологической готовности организма к родам, неотягощенном акушерско-гинекологическом анамнезе, средних размерах плода возможны программированные роды через естественные родовые пути под тщательным кардиомониторным контролем за состоянием плода. Для родовозбуждения используется амниотомия с последующим внутривенным капельным введением препаратов простагландинов или окситоцина, или их сочетания. В родах необходимо проводить функциональную оценку таза независимо от предполагаемой массы плода, так как частота развития клинического несоответствия головки плода и таза матери при перенашивании беременности увеличивается. При развитии слабости родовых сил применяют соответствующие меры по борьбе с этим осложнением. В родах проводят профилактику гипоксии плода.

Если в первом периоде родов выявляются признаки страдания плода и особенно если имеются осложнения у роженицы (отсутствие эффекта от родовозбуждения, развитие аномалий родовой деятельности, не поддающихся коррекции, клинически узкий таз и др.), следует произвести кесарево сечение.

Во втором периоде родов из-за слабости родовых сил, гипоксии плода нередко прибегают к вакуум-экстракции плода, наложению акушерских щипцов, извлечению плода за тазовый конец.

В третьем периоде родов необходимо проведение мероприятий, направленных на профилактику гипотонического кровотечения в связи с частым возникновением гипотонического и атонического кровотечения, обусловленного пониженной сократительной способностью матки, а также нарушением процессов отслойки плаценты.

Прогноз. При своевременной и тщательной оценке состояния плода, адекватной акушерской тактике прогноз благоприятный. Показатели физического и нервно-психического развития детей не отличаются от таковых при неосложненных своевременных родах. Однако, при развитии осложнений, особенно тяжелой гипоксии плода, родовой травме, мекониальной аспирации прогноз менее благоприятен.

ГЛАВА 6

ВЕДЕНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Беременность (*graviditas*) – физиологический процесс, при котором в матке развивается новый организм, возникший в результате оплодотворения. У человека беременность длится в среднем 280 дней (40 недель, или 10 лунных месяцев). Под влиянием новых условий, возникших при развитии плода, в организме беременной женщины происходят многочисленные и сложные изменения, направленные на создание оптимальных условий для развития плода, на подготовку организма женщины к родам и кормлению новорожденного.

Все беременные женщины находятся на диспансерном наблюдении в женской консультации, основные цели которого – рождение здорового ребенка, укрепление здоровья матери, профилактика и снижение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

При диспансерном наблюдении выделяют три группы беременных в зависимости от состояния здоровья и течения беременности.

К *первой группе* динамического наблюдения относят женщин, не имеющих экстрагенитальных и гинекологических заболеваний, доносивших беременность до срока родов при отсутствии факторов риска перинатальной патологии и временной потери трудоспособности на протяжении беременности.

Вторую группу составляют практически здоровые женщины без экстрагенитальных и гинекологических заболеваний. Суммарная оценка выявленных у них факторов риска соответствует низкой степени перинатальной патологии, а имеющиеся функциональные нарушения отдельных органов или систем не вызывают каких-либо осложнений в течение всей беременности.

К *третьей группе* относят беременных с акушерской патологией или установленным диагнозом экстрагенитального заболевания (высокий риск для матери и плода). Беременные этой группы обследуются дополнительно в амбулаторных условиях или при необходимости в специализированных родовспомогательных и других медицинских учреждениях. После обследования решается вопрос о возможности сохранения беременности. При положительном решении вопроса о сохранении беременности у женщин, которые имеют высокую степень риска, каждая из них нуждается в дифференцированном ведении беременности.

В зависимости от принадлежности к группе динамического наблюдения маркируются индивидуальные карты на первой странице (лучше всего «рейтерами» или «флажками» определенного цвета). В процессе беременности маркировка может меняться. Из индивидуальных карт в каби-

нете участкового врача составляется картотека на всех женщин, сохраняющих беременность. Карты располагаются по дням или неделям назначения следующей явки. В картотеке должны быть еще три отдельные ячейки для карт родивших, подлежащих патронажу женщин и госпитализированных беременных. Основное назначение картотеки – своевременно получить сведения о непосещении беременной женской консультации.

Если беременная не явилась в назначенный срок, к ней на дом должна быть направлена участковая акушерка. Патронаж производится также и для проверки правильности выполнения беременной режима и лечения, обучения правилам личной гигиены, проведения некоторых лечебных мероприятий на дому, подготовки домашних условий к пребыванию в них новорожденного. При посещении беременной акушерка должна иметь патронажную сумку, укомплектованную аппаратом для измерения АД, фонендоскопом, сантиметровой лентой, акушерским стетоскопом, пробирками для кипячения мочи. В особых случаях патронаж проводится участковым акушером-гинекологом.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

При первом обращении женщины в консультацию по поводу беременности врач подробно знакомится с **общим и специальным анамнезом**. В индивидуальную карту беременной вносятся паспортные данные (фамилия, имя, отчество, возраст, место работы и профессия, место жительства). Выясняют жалобы беременной, условия труда и быта, контакт с инфекционными больными. Собирают анамнез о наследственных заболеваниях, перенесенных в детстве и зрелом возрасте, общих и гинекологических заболеваниях, хирургических вмешательствах, переливании крови. Из анамнестических данных определяют характер секреторной, менструальной, половой и генеративной функций. При оценке детородной функции обращают внимание на количество родов и аборт, на течение и исход предыдущих беременностей и родов для матери и плода, на течение послеродового периода. Выясняют также состояние здоровья мужа, его возраст, профессию, возможные вредные привычки (алкоголизм, наркомания).

После опроса беременной приступают к **объективному обследованию**. Обращают внимание на внешний вид беременной, телосложение, упитанность, состояние кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Измеряют температуру и массу тела, АД, рост. Оценивают состояние молочных желез и сосков (нормальные, плоские, втянуты), наличие отделяемого из них (молозива). При осмотре обращают внимание на всю область таза, но особое значение придают крестцовому ромбу (ромб Михаэлиса), форма которого в совокупности с другими данными позволяет судить о строении таза. Крестцовый ромб представляет собой площадку на задней поверхности крестца: верхний угол ромба составляет углубление между остистым отростком V поясничного по-

звонка и началом среднего крестцового гребня; боковые углы соответствуют задневерхним остям подвздошных костей; нижний – началу ягодичной складки (верхушка крестца). Продольный и поперечный размеры крестцового ромба в норме равны и приблизительно соответствуют величине истинной конъюгаты.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Каждая женщина уже в ранние сроки беременности должна быть осмотрена терапевтом, стоматологом, отоларингологом, а по показаниям – и окулистом, эндокринологом, урологом и др. Через 7-10 дней после первого обращения в женскую консультацию беременной рекомендуется вновь посетить врача с результатами анализов и заключениями консультантов. В этот период (до 12 недель беременности) определяется принадлежность беременной к той или иной группе риска и решается вопрос о возможности сохранения беременности.

При заболевании женщины или патологическом течении беременности диспансерное наблюдение за ней во время всей беременности осуществляют совместно акушер-гинеколог и другой специалист в зависимости от характера болезни. В таких случаях частота осмотров определяется врачом в индивидуальном порядке, а лабораторные исследования проводят по мере необходимости и в большем объеме. Если врач считает, что беременность может неблагоприятно отразиться на здоровье женщины, он направляет ее в стационар для обследования и решения вопроса о продолжении беременности.

Большая роль в обслуживании беременных женщин принадлежит терапевту женской консультации, основная задача которого – обеспечение правильной и своевременной диагностики внутренних болезней, проведение мероприятий, направленных на профилактику и лечение заболеваний внутренних органов у беременных.

Здоровые беременных женщин терапевт должен осматривать дважды в течение беременности. При этом первый осмотр необходимо осуществлять до 12 недель беременности, чтобы решить вопрос о целесообразности сохранения беременности. При наличии экстрагенитальных заболеваний у беременной терапевт проводит наблюдение за ней совместно с акушером-гинекологом. Большинство беременных, страдающих экстрагенитальными заболеваниями, должны находиться на особом учете у терапевта.

При втором осмотре (после 30 недель беременности) выявляют заболевания внутренних органов, обусловленные беременностью или возникшие самостоятельно, определяют не только необходимость госпитализации беременных по поводу этих заболеваний, но и родовспомогательное учреждение для родоразрешения. Показаниями к лечению в стационаре являются: патологическое течение беременности; экстрагенитальные заболевания, особенно при ухудшении состояния женщины; отягощенный акушерский анамнез. В

акушерский стационар госпитализируют незадолго до родов и практически здоровых женщин, у которых предполагается осложненное течение родов или оперативное родоразрешение.

В связи со значительной долей в структуре заболеваемости и смертности детей с врожденной патологией акушеры-гинекологи женских консультаций должны определять группы женщин с высоким риском данной патологии и рекомендовать им медико-генетическое обследование. Показаниями для медико-генетического консультирования и обследования являются: возраст беременной 35 лет и более; наличие у одного из супругов хромосомной перестройки или порока развития; рождение в прошлом в данной семье или у близких родственников детей с наследственными болезнями; кровнородственный брак; неблагоприятные воздействия факторов окружающей среды в ранние сроки (до 16 недель) беременности; привычное невынашивание беременности неясного генеза, первичная аменорея, нарушение менструального цикла неясной этиологии. Направлять женщин на медико-генетическое консультирование следует вне беременности или в ее ранние сроки (6-8 недель).

НАРУЖНОЕ И ВНУТРЕННЕЕ АКУШЕРСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Беременность ранних сроков можно установить на основании сомнительных и вероятных признаков беременности, поздних сроков – на основании достоверных признаков. Наиболее достоверную информацию для диагностики беременности получают при ультразвуковом исследовании (УЗИ).

При определении срока беременности на момент осмотра используют сведения о времени последней менструации, дате первого шевеления плода, а также данные объективного обследования женщины. Известно, что в среднем у здоровой женщины беременность продолжается 10 акушерских месяцев, или 40 недель, или 280 дней, считая с первого дня последней менструации.

Основными объективными признаками для установления срока беременности являются следующие: увеличение размеров матки по данным влагалищного исследования в ранние сроки беременности, а также высота стояния дна матки, размеры плода и окружность живота после третьего месяца.

Декретный отпуск женщинам предоставляется с 30 недель беременности, а женщинам, проживающим в населенных пунктах, подвергшихся радиоактивному загрязнению, с 27 недель беременности.

Выяснение положения плода в полости матки имеет исключительно важное значение для ведения беременности и родов. При исследовании беременных определяют **членорасположение, положение, позицию, вид, предлежание плода.**

Под членорасположением плода (*habitus*) понимают взаимное положение различных частей плода по отношению к его туловищу и друг к другу.

При типичном нормальном членорасположении туловище согнуто, головка наклонена к грудной клетке, ручки скрещены на грудной клетке, ножки согнуты в тазобедренных и коленных суставах и прижаты к животу (рис. 6.1). Пуповина располагается на животике между конечностями. При нормальном сгибательном типе членорасположения плод имеет форму овоида, длина которого при доношенной беременности равна в среднем 25-26см. Движения плода приводят к кратковременному изменению положения конечностей, но не нарушают характерного членорасположения. Нарушение типичного членорасположения (разгибание головки и др.) встречается в 1-2 % родов и затрудняет их течение. Положение плода (*situs*) – отношение продольной оси плода к длиннику матки. Различают три варианта положения плода:

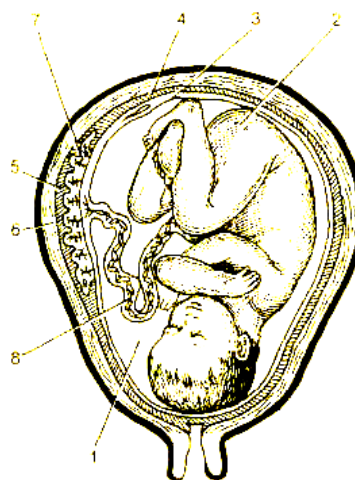


Рис. 6.1. Членорасположение плода в конце беременности:
1 – околоплодные воды; 2 – плод;
3 – амнион; 4 – хорион;
5 – децидуальная оболочка;
6 – стенка матки; 7 – плацента;
8 - пуповина

Продольное (*situs longitudinalis*), когда ось плода и ось матки совпадают или лежат параллельно (рис. 6.2 а-г).

Поперечное (*situs transversus*), когда обе продольные оси перекрещиваются между собой под прямым углом (рис. 6.2, д-ё).

Косое (*situs obliquus*), когда длинник плода и длинник матки образуют острый угол.

Продольное положение является нормальным, оно бывает в 99,5% всех родов. Поперечное и косое положения - патологические, встречаются в 0,5% родов; при них возникают непреодолимые препятствия для рождения плода.

Позиция плода (*position*) – отношение спинки плода к правой или левой стороне матки. Различают две: первую (левую) и вторую (правую). При первой позиции спинка плода обращена к левой стороне матки, при второй – к правой. Чаще встречается первая позиция, что объясняется поворотом матки левой стороной кпереди. Позиции плода при поперечном или косом положении определяется не спинкой, а головкой плода: головка влево – первая позиция, головка вправо – вторая позиция. *Вид позиции* (*visus*) – отношение спинки плода к передней или задней стенке матки. Если спинка обращена кпереди, говорят о переднем виде позиции, если кзади – о заднем виде (рис.6.2.).

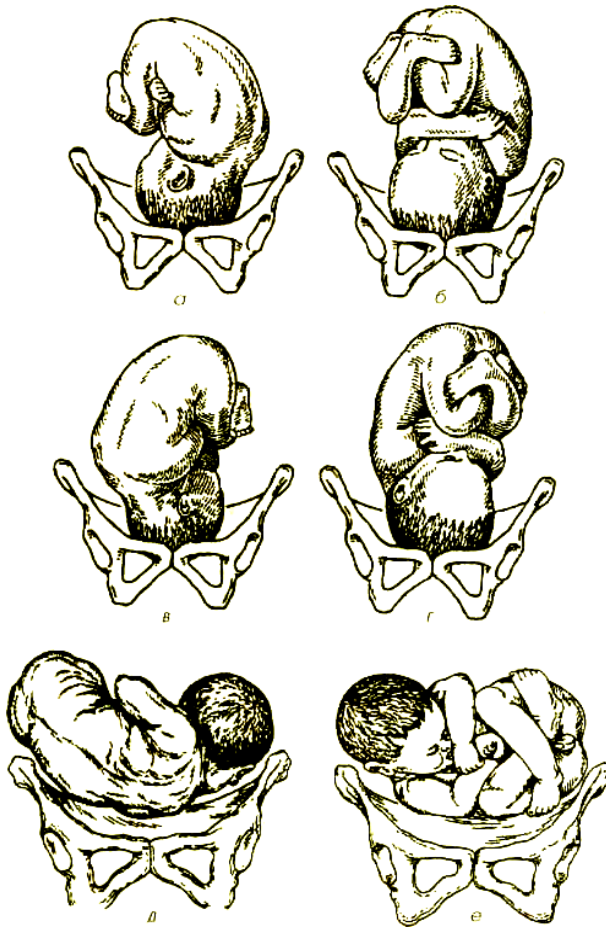


Рисунок 6.2 Расположение плода в матке.

a-г - положение продольное предлежащие головное (*a* - позиция первая, вид передний; *б* - позиция первая, вид задний; *в* - позиция вторая, вид передний; *г* - позиция вторая, вид задний; *д-е* - положение поперечное (*д* - позиция первая, вид передний; *е* - позиция вторая, вид задний)

Предлежание плода (praesentatio) – отношение крупной части плода (головки или ягодиц) к входу таза. Если над входом таза матери находится головка плода – предлежание головное (рис. 6.2), если тазовый конец – предлежание тазовое. Головное предлежание встречается в 96 % родов, тазовое – в 3,5 %. Предлежащей частью (pars praevia) называется та часть плода, которая расположена у входа малого таза и первой проходит родовые пути.

Пальпация живота является одним из основных методов акушерского исследования. Она производится в положении беременной на спине с ногами, согнутыми в тазобедренных и коленных суставах. Этим устраняется напряжение брюшной стенки и облегчается прощупывание органов брюшной полости, особенно матки и расположенного в ней плода. Врач вначале определяет состояние передней брюшной стенки (эластичность брюшной стенки, состояние прямых мышц живота, круглых связок), величину и тонус матки. Для определения членорасположения плода, его положения, предлежания, позиции и нередко вида плода, отношения предлежащей части к входу в таз пользуются

наружными приемами акушерского исследования (приемы Леопольда – рис. 6.3).

Первый прием наружного акушерского исследования позволяет определить высоту стояния дна матки и часть плода, находящуюся около ее дна. Для проведения приема ладонные поверхности обеих рук располагают на матке, чтобы они плотно охватывали ее дно с прилегающими областями углов матки, а пальцы были обращены ногтевыми фалангами друг к другу (рис.6.3а). Чаще всего (96 %) в конце беременности в дне матки определяются ягодицы. Они отличаются от головки менее выраженной округлостью и сферичностью, меньшей плотностью и менее гладкой поверхностью. Первый прием также дает возможность судить о сроке беременности, о положении плода и его предлежании.

Второй прием наружного акушерского исследования служит для определения позиции плода, о которой судят по месту расположения спинки и мелких частей плода (ручек, ножек). Для выполнения данного приема руки спускают со дна матки на правую и левую ее стороны до уровня пупка и ниже. Бережно надавливая ладонями и пальцами обеих рук на боковые стенки матки, определяют в какую сторону обращены спинка и мелкие части плода (рис. 6.3 б). Спинка распознается по ее широкой и изогнутой поверхности. Мелкие части плода определяются с противоположной стороны в виде мелких, подвижных бугров. У многобравших женщин вследствие дряблости брюшной стенки и мускулатуры матки мелкие части плода прощупываются легче. Иногда их движение видно на глаз. Кроме того, с помощью этого приема возможно определить состояние круглых маточных связок, функциональное состояние мышцы матки, наличие многоводия.

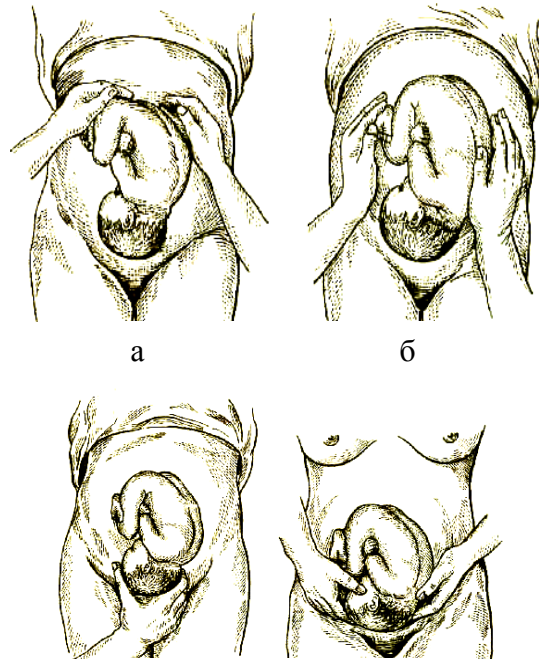
Третий прием наружного акушерского исследования применяется для определения предлежащей части плода и ее отношения к малому тазу. Одной, обычно правой, рукой охватывают предлежащую часть, после чего осторожно производят движения этой рукой влево и вправо (рис. 6.3 в). Этот прием позволяет определить характер предлежащей части (головка или ягодицы), отношение предлежащей части к входу малого таза (она находится над входом или во входе малого таза).

Четвертый прием наружного акушерского исследования проводится при расположении врача лицом к ногам беременной, руки при этом помещаются плашмя по обе стороны нижнего отдела матки. Пальцами обеих рук, обращенными к входу таза, осторожно проникают между предлежащей частью и боковыми отделами входа таза и пальпируют доступные участки предлежащей части (рис. 6.3 г).

Рис. 6.3. Акушерские приемы наружного исследования:

a – первый; *б* – второй; *в* – третий; *г* – четвертый

С помощью этого приема определяют предлежащую часть (головка или ягодицы), место нахождения предлежащей части (над входом малого таза, во входе или глубже, где именно), положение предлежащей головки (согнутое или разогнутое). Можно также определить баллотирование подвижной головки, плотность костей черепа, степень разгибания головки, позицию и вид плода.



Окружность живота на уровне пупка, высоту стояния дна матки над лоном измеряют сантиметровой лентой (рис 6.4), угол наклона таза – угломером при положении женщины стоя.

Обязательным методом акушерского исследования является наружное измерение таза (Рис. 6.5), дающее возможность с известной долей вероятности судить о его внутренних размерах.

Определяют: *distancia spinarum* (расстояние между передневерхними осями подвздошных костей – 26см); *distancia cristarum* (расстояние между самыми отдаленными точками гребешков подвздошных костей – 28см); *distancia trochanterica* (расстояние между большими вертелами бедренных костей – 30см); *conjugata externa* (расстояние от середины верхнего края симфиза до пояснично-крестцовой ямки – 20см).

По величине наружной конъюгаты можно судить о размере истинной конъюгаты. Для определения размера истинной конъюгаты из длины наружной конъюгаты вычитают 9см. Например, если наружная конъюгата равна 20см, то истинная конъюгата равна 11см. Разница между наружной и истинной конъюгатой зависит от толщины крестца, симфиза и мягких тканей, поэтому она не всегда точно соот-

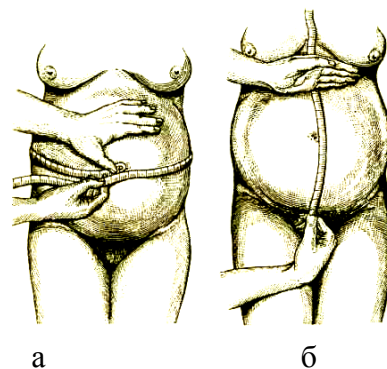


Рис. 6.4. Измерение окружности живота (*a*) и высоты стояния дна матки (*б*)

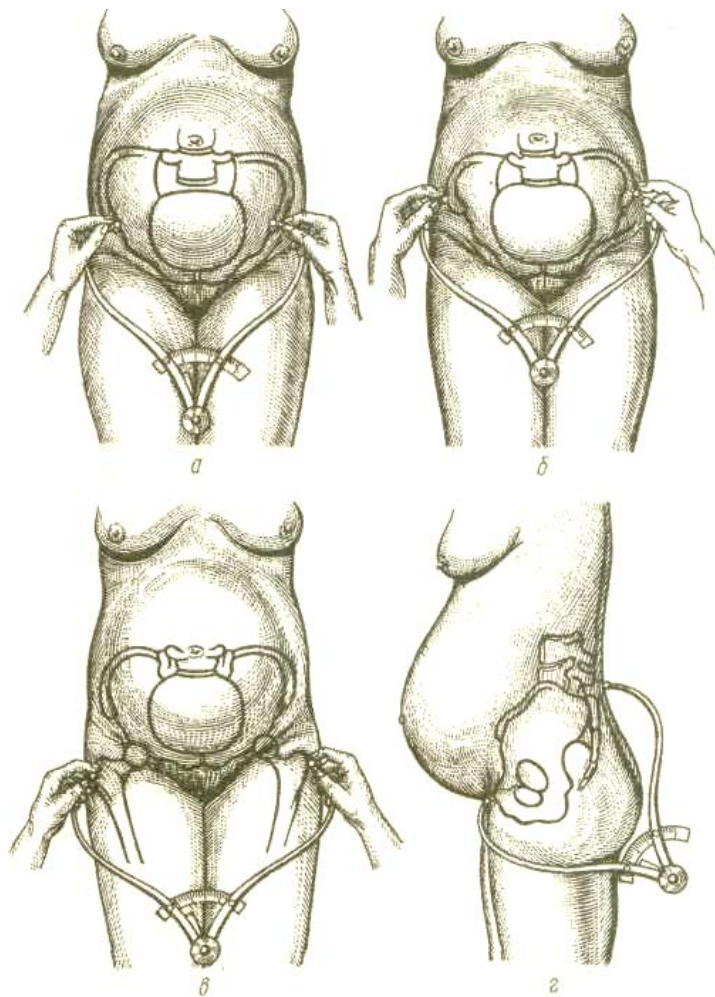


Рис. 6.5. Измерение поперечных размеров таза и наружной конъюгаты: *a* – distantia spinarum; *b* – distantia cristarum; *v* – distantia trochanterica; *z* – conjugate externa

сгибают в тазобедренном и коленном суставах, а вышележащую ногу вытягивают. Пуговку одной ветви тазомера устанавливают на середине верхненаружного края симфиза, другой конец прижимают к надкрестцовой ямке, которая находится между остистым отростком V поясничного позвонка и началом среднего крестцового гребня. Надкрестцовая ямка совпадает с верхним углом крестцового ромба. По шкале тазомера определяют искомое расстояние.

Кроме наружной конъюгаты измеряют так называемую боковую конъюгату (*conjugata lateralis*), которая определяется расстоянием между передневерхней и задневерхней осями подвздошных костей одной и той же стороны. В норме боковая конъюгата равна 14-15 см и больше.

При подозрении на кососуженный таз измеряют *косые размеры* таза: 1) расстояние от передневерхней ости подвздошной кости одной

ветствует 9 см. Размер истинной конъюгаты более точно можно определить по измерению диагональной конъюгаты.

При измерении поперечных размеров таза женщина лежит на спине с обнаженным животом, ноги вытянуты и сдвинуты вместе. Врач находится справа от беременной. Ветви тазомера берут в руки таким образом, чтобы большие и указательные пальцы держали пуговки. Шкала с делениями обращена кверху. Указательными пальцами прощупывают пункты, расстояние между которыми измеряют. Пуговки тазомера прижимают к нужным пунктам и отмечают по шкале величину искомого размера.

При измерении наружной конъюгаты женщину укладывают на бок, а нижележащую ногу

стороны до задневерхней ости другой стороны, и наоборот; 2) расстояние от верхнего края симфиза до правой и левой задневерхних остей; 3) расстояние от надкрестцовой ямки до правой и левой передневерхних остей. Косые размеры одной стороны сравнивают с соответствующими косыми размерами другой. При нормальном строении таза величина парных косых размеров одинакова. Разница, превышающая 1см, указывает на асимметрию таза. При наружном измерении таза трудно учесть толщину его костей. Известное значение имеет измерение сантиметровой лентой окружности лучезапястного сустава беременной (индекс Соловьева). Средняя величина этой окружности 14см. Если она больше, можно предположить, что кости таза массивные и размеры его полости меньше, чем можно было бы ожидать по данным измерения большого таза.

Если при обследовании женщины возникает подозрение на сужение выхода таза, то определяют его размеры (рис. 6.6). Для измерения размеров выхода таза женщина лежит на спине, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах, разведены в сторону и подтянуты к животу. *Прямой размер* выхода таза измеряют обычным тазомером. Од-

ну пуговку тазомера прижимают к середине нижнего края симфиза, другую – к верхушке копчика (рис. 6.6 а). Полученный размер вместе с мягкими тканями составляет 11см. Чтобы получить истинный размер (9,5см), из полученной величины вычитают 1,5см.

Поперечный размер выхода таза измеряют сантиметровой лентой или тазомером с перекрещивающимися ветвями. Прощупывают внутренние поверхности седалищных бугров и измеряют расстояние между ними (рис. 6.6 б).

К полученной величине прибавляют 1-1,5см, учитывая толщину мягких тканей, находящихся между пуговками тазомера и седалищными буграми. Поперечный размер выхода нормального таза составляет 11см. Известное клиническое значение имеет определение формы *лонного угла*. При нормальных размерах таза он равен $90-100^{\circ}$. Форму *лонного угла* определяют следующим образом. Женщина лежит на спине, ноги согнуты, разведены и подтянуты к животу. Ладонной стороной большие пальцы прикладывают вплотную к нижним ветвям лобковых и

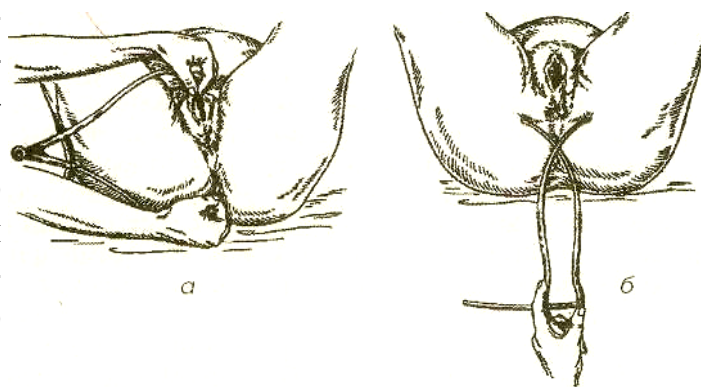


Рис. 6.6. Измерение размеров выхода таза: а – прямой размер выхода; б – поперечный размер выхода

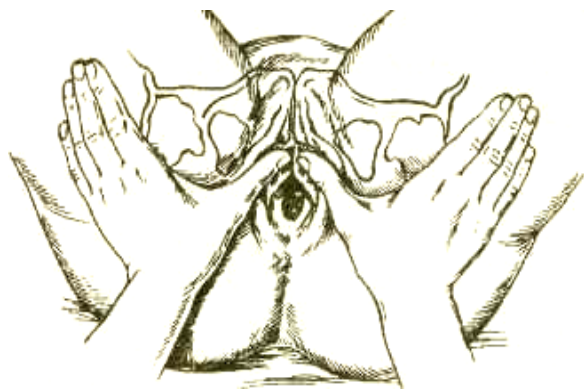


Рис.6.7. Определение и величины подлобкового угла

седалищных костей. Соприкасающиеся концы пальцев прижимают к нижнему краю симфиза. Расположение пальцев позволяет судить о величине лонного угла (рис. 6.7).

При первом посещении консультации проводится внутреннее акушерское исследование. Его начинают с осмотра наружных половых органов и шейки матки с помощью влагалищных зеркал. Затем проводят двуручное влагалищное исследование для изучения состояния внутренних

половых органов, измерения диагональной конъюгаты и высоты симфиза, которая в норме равна 4см.

При осмотре наружных половых органов обращают внимание на характер выделений из влагалища, наличие патологических процессов в области вульвы (кондиломы, изъязвления и др.). Оценивается состояние промежности, ее высоту, наличие или отсутствие рубцов после травм в предыдущих родах. С помощью влагалищных зеркал осматривают стенки влагалища и влагалищную часть шейки матки.

Влагалищное исследование является обязательной составной частью акушерского обследования. При влагалищном исследовании обращают внимание на вход во влагалище (рожавшей, нерожавшей женщины), ширину влагалища (узкое, широкое), наличие в нем перегородок, состояние мышц тазового дна. Оценивают состояние влагалищной части шейки матки (консистенция, длина, расположение по отношению к проводной оси таза, проходимость цервикального канала), состояние нижнего сегмента матки.

Определяют величину, консистенцию, форму матки. Получив представление о состоянии мягких родовых путей, приступают к ощупыванию стенок таза. Определяется высота симфиза, наличие или отсутствие костных выступов на нем. Определяют наличие или отсутствие деформаций боковых стенок таза. Тщательно пальпируют переднюю поверхность крестца. Определяют форму и глубину крестцовой впадины. Наконец, измеряют диагональную конъюгату.

Диагональной конъюгатой (*conjugata diagonalis*) называется расстояние от нижнего края симфиза до наиболее выдающейся точки мыса крестца. Нормальный размер диагональной конъюгаты – 13см. Вычитая из полученной длины 1,5-2см в зависимости от высоты симфиза,

определяют величину истинной конъюгаты (прямой размер входа малого таза). Диагональная конъюгата определяется при влагалищном исследовании женщины (рис. 6.8). II и III пальцы вводят во влагалище, IV и V сгибают, тыл их упирается в промежность. Введенные во влагалище пальцы фиксируют на верхушке мыса, а ребро ладони упирается в нижний край симфиза.

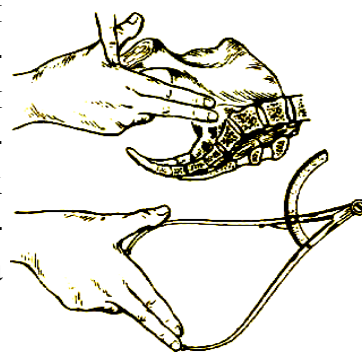


Рис. 6.8. Измерение диагональной конъюгаты

После этого II пальцем другой руки отмечают место соприкосновения исследующей руки с нижним краем симфиза. Не отнимая II пальца от намеченной точки, руку, находящуюся во влагалище, извлекают, и ассистент измеряет тазомером или сантиметровой лентой расстояние от верхушки III пальца до точки, соприкасающейся с нижним краем симфиза. При нормальных размерах таза мыс крестца не достигается или прощупывается с трудом. Если мыс не достигим, то объем данного таза можно считать нормальным или близким к норме.

Аускультацию живота беременной производят обычно акушерским стетоскопом. К звуковым явлениям, исходящим от плода, относятся сердечные тоны плода, шум сосудов пуповины, глухие неритмичные толчкообразные движения плода. Кроме того, можно уловить другие звуки, исходящие из организма матери: биение брюшной аорты; «дующие» маточные шумы, совпадающие с пульсом беременной; неритмичные кишечные шумы.

Аускультацию производят главным образом для определения сердечных тонов плода, которые служат достоверным признаком беременности. Путем выслушивания сердечных тонов также выясняют состояние плода. Сердечные тоны плода прослушиваются стетоскопом с начала второй половины беременности (реже с 18-20 недель) и с каждым месяцем становятся отчетливее. В норме они представляют ритмичные двойные удары частотой 110-160 в минуту. Сердечные тоны плода лучше прослушиваются со стороны спинки плода на уровне грудной клетки.

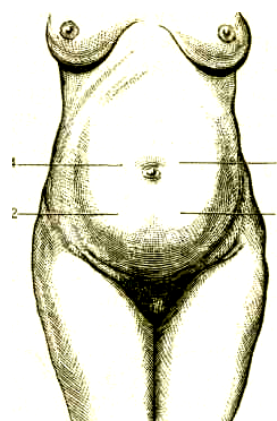


Рис. 6.9. Выслушивание сердцебиения плода

При затылочном предлежании сердцебиение хорошо прослушивается ниже пупка, слева – при первой позиции, справа – при второй. При тазовом предлежании сердцебиение выслушивается на уровне или выше пупка (рис. 6.9). При поперечных положениях плода сердцебиение прослушивается на уровне пуп-

ка беременной ближе к головке плода. При многоплодной беременности сердцебиение плодов обычно выслушивается отчетливо в разных отделах матки.

На основании выслушивания сердечных тонов плода и его шевеления можно определить жив плод или нет. В сомнительных случаях для решения этого вопроса прибегают к специальным методам исследования, наиболее информативным из которых является УЗИ. С помощью УЗИ сердечную деятельность эмбриона (пульсация сердца) возможно определить с 3-4-й недели беременности. Сердечную деятельность зародыша в ранние сроки беременности (до 6-7 недель) удается установить у 50 % женщин, на 8-й неделе – у 95 % и после 8-й недели беременности – у 100%.

При первом и последующих посещениях женской консультации беременной разъясняют важность регулярного посещения врача, выполнения всех его советов и назначений (режим, диета, соблюдение правил личной гигиены и др.). В первую же беседу включается комплекс физической и психопрофилактической подготовки беременной к родам. Врач женской консультации в случае необходимости направляет беременную на консультацию к юристу, выдает справки о наличии беременности и необходимости перевода беременной на более легкую работу.

ГЛАВА 7

ФИЗИОЛОГИЯ РОДОВ

Роды – это сложный физиологический процесс, при котором происходит изгнание из матки плода, последа и околоплодных вод через естественные родовые пути.

Роды, которые происходят в сроки от 38 до 42-ой недели беременности являются срочными, от 22 до 37-й недели – преждевременными, а после 42 недель – запоздалыми.

ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ

Причины наступления родов до настоящего времени являются предметом исследований отечественных и зарубежных ученых. Для объяснения причин и факторов, обуславливающих роды, предложено довольно много теорий (механическая, иммунная, плацентарная, химическая, гормональная, эндокринная и другие), многие из которых имеют исторический интерес.

Современные исследования позволяют считать, что причины наступления множественны. В основе интеграции морфологических, гормональных, биохимических, биофизических состояний, обуславливающих начало родов, лежит безусловный рефлекс.

Доминанта беременности – с момента наступления беременности в организме матери формируются адаптационно-защитные механизмы, обеспечивающие сохранение развивающегося плода. В центральной нервной системе под влиянием поступающих от плодного яйца импульсов формируется доминанта беременности. За 10-12 дней до родов постепенно происходит формирование доминанты родов.

Родовая доминанта – функциональное состояние центральной нервной системе, которое объединяет в единую динамическую систему высшие нервные центры регуляции и исполнительные органы, что необходимо для своевременного наступления и нормального течения родового акта. Важную роль в развитии родовой деятельности играет постепенное падение возбудимости коры головного мозга и возрастание возбудимости спинного мозга. Индукцию родов связывают с повышением в крови эстрогенов. На протяжении беременности спонтанная активность матки тормозится прогестероном. Снижение его продукции перед родами и повышение в последние две недели уровня эстрогенов ведут к активации сократительной деятельности миометрия. Кроме того эстрогены стимулируют образование простагландинов, которые вызывают разрыхление и уменьшение коллагеновой составляющей шейки матки, снижают цервикальный миотонус, индуцируют роды при незрелой шейке. Развитие родовой деятельности связывают также с подъ-

емом в крови плода кортизола, который ведет к увеличению содержания эстрогенов и простагландинов.

В конце беременности наблюдается усиление дегенеративных процессов в созревшей плаценте, накопление продуктов обмена плода, рост интенсивности ферментных реакций. Изменяется иммунное реагирование матери на зрелый плод. Изменения иммунных взаимоотношений между материнским организмом и плодом ведут к рождению его как отторжению аллотрансплантата. Раздражению нервно-мышечных рецепторов способствует прекращение свободного растяжения матки при росте плода, уменьшение количества амниотической жидкости, опущение предлежащей части плода, что опосредуется через хемо- и барорецепторы. Таким образом, возникновение и развитие родовой деятельности обусловлено сложными физиологическими многозвеньевыми рефлекторными и нейрогуморальными процессами.

ПОНЯТИЕ О ГОТОВНОСТИ ОРГАНИЗМА К РОДАМ

Подготовка к родам заканчивается в последние 1,5-2 недели беременности. Изменения происходят во всех органах и системах, особенно половых. Постепенно доминанта беременности сменяется доминантой родов.

Определение готовности организма беременной к родам имеет большое практическое значение и широко используется в повседневной работе врача.

О готовности к родам свидетельствует «зрелость» шейки матки. Ее состояние легко определяется при влагалищном исследовании. Метод основан на том, что в процессе беременности ткани шейки матки претерпевают существенные изменения, они разрыхляются, шейка укорачивается, просвет цервикального канала начинает зиять. Процесс начинается с области наружного зева. Область внутреннего зева шейки матки созревает последней.

Степень зрелости шейки матки отражают в баллах (табл. 7.1).

При готовности организма беременной к родам шейка матки размягчена, длиной менее 1 см, шеечный канал проходим для одного пальца, нижний сегмент матки размягчен и истончен, шейка матки расположена по проводной оси таза, наружный зев находится на уровне седалищных остей, нижний сегмент матки развернут, а предлежащая часть плода прижата к входу малого таза.

Таблица. 7.1. Шкала оценки степени зрелости шейки матки

Признак	Баллы		
	0	1	2
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена, но в области внутреннего зева плотная	Мягкая
Длина шейки матки	Более 2 см	1-2 см	Менее 1 см
Проходимость шейечного канала	Наружный зев закрыт или пропускает кончик пальца	Канал проходим до внутреннего зева	Канал проходим за внутренний зев для одного и более пальцев
Положение шейки матки по отношению к проводной оси таза	Кзади	Кзади или кпереди	По проводной оси

Примечание: 0- 2 балла – шейка «незрелая»

3- 4 балла – шейка «недостаточно зрелая»

5-8 баллов – шейка «зрелая»

Тесты для оценки готовности к родам.

- Нестрессовый тест. На протяжении 40-60 мин с помощью кардиотокографа регистрируют спонтанную сократительную активность матки и сердечную деятельность плода. При готовности к родам на гистерограмме регистрируются ритмичные сокращения матки. Состояние плода оценивается по реакции его на схватку.

Тест считается положительным, если сокращения матки появились в первые 3 мин. Спонтанные роды могут наступить в 1-2 сутки.

- Маммарный тест. Основан на появлении эндогенного окситоцина при раздражении сосков и ареол у беременной. Тест оценивается положительно, если регистрируемые с помощью кардиотокографа сокращения матки появляются в первые 3 минуты, а в течение 10 минут наблюдается 3 схватки.

- Кольпоцитологический тест используют с целью определения гормонального баланса во время беременности. В последние 2 недели беременности выделяют 4 типа влагалищных мазков (Zidovski J., 1964), в которых определяют клетки многослойного плоского эпителия влагалища, кариопикнотический индекс и количество лейкоцитов.

По мере приближения к родам в мазках уменьшается количество ладьевидных и промежуточных клеток (прогестероновое влияние) и увеличивается – поверхностных (эстрогеновое влияние).

В настоящее время разработаны методики, основанные на изменении состава цервикального секрета накануне родов – увеличение концентрации плодового фибронектина, фосфорилированного протеина 1, связывающего инсулиноподобного фактора роста.

ПРЕДВЕСТНИКИ И НАЧАЛО РОДОВ

Подготовительный к родам период начинается с 38-39 недели беременности. Для предвестников родов характерен комплекс клинических проявлений.

За 2-3 недели до родов дно матки опускается на 4-5см ниже мечевидного отростка. Беременная отмечает облегчение дыхания. У первородящих женщин в 38 недель, у повторнородящих с началом родовой деятельности головка прижимается к входу в малый таз.

За 2-3 дня до родов на 1-2 кг снижается масса тела, что связано с усиленным выведением из организма жидкости. У многих женщин появляются тянущие боли в области крестца и нижней части живота в связи с повышением возбудимости маточной мускулатуры. Происходит отслойка нижней части плодного пузыря от стенок матки.

Шейка матки располагается по проводной оси таза, укорочена до 1-2см, размягчена. Цервикальный канал пропускает палец, внутренний зев плавно переходит в нижний сегмент матки, повышается секреторная функция слизистой цервикального канала, слизистая пробка выталкивается, что проявляется выделением слизи из влагалища, иногда с примесью крови.

К объективным клиническим признакам начала родов относят появление регулярных схваток с интервалом не реже чем через 10-15 мин, сглаживание и раскрытие шейки матки; отхождение слизи.

Сокращения матки диагностируется с помощью пальпаторных ощущений врача через некоторое время после начала схватки, также для регистрации родовой деятельности используют метод наружной и внутренней гистерографии.

Сократительная деятельность в родах характеризуется базальным тонусом матки, интенсивностью (силой) схватки, их продолжительностью, ритмичностью, интервалом между схватками (частотой схваток) и наличием потуг во втором периоде. Схватка в начале первого периода продолжается 60-90 секунд, в конце первого периода 100-120 секунд, в периоде изгнания – 90 секунд. Тонус матки до отделения плаценты почти равен тонусу матки в I периоде родов, а после отделения плаценты возрастает почти в 2 раза. Интенсивность схваток в III периоде родов значительно выше, чем в I и II периодах, хотя частота сокращений ниже. При нарастании тонуса матки в последовом периоде кровопотеря минимальна, при снижении тонуса кровопотеря резко увеличивается.

ПЕРИОДЫ РОДОВ

Различают три периода родов: I – период раскрытия шейки матки, II - период изгнания плода из матки и III – последовый период.

Переход раскрытия шейки матки у первородящих продолжается в среднем 8-10 часов, у повторнородящих – 6-7 часов.

Признаками начала первого периода родов являются регулярные схватки (через 10-15 мин), приводящие к укорочению, сглаживанию и раскрытию шейки матки.

Выделяют три фазы первого периода родов: I фаза – латентная, начинается от момента появления регулярных схваток и продолжается до раскрытия маточного зева на 4см. Продолжительность первой фазы у первородящих 6,5 часов, у повторнородящих – 5 часов. Скорость раскрытия зева 0,35 см/час.

II фаза – активная, длится 1,5-3 час. За этот период происходит раскрытие шейки матки от 4 до 8см. Скорость раскрытия 1,5-2 см/час у первородящих и 2-2,5 см/час у повторнородящих.

III фаза (замедления) продолжается 1-2 часа, заканчивается полным раскрытием маточного зева. Скорость раскрытия в этой фазе замедлена (1-1,5 см/час). Возрастающее во время схватки внутриматочное давление способствует продвижению предлежащей части по родовому каналу. Скорость опускания головки зависит от эффективности изгоняющих сил.

МЕХАНИЗМ И ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА РАСКРЫТИЯ

Миометрий состоит из двух слоев. Наружный слой представлен продольно расположенными волокнами, выраженными в области дна и тела матки и истонченными в дистальном отделе шейки матки. Внутренний, циркулярный слой мышечных волокон лучше выражен в шейке и нижнем сегменте матки. Первоисточником развития родовой деятельности – водителем ритма являются клетки стенки матки, расположенные в области трубных углов. Волна сокращения распространяется сверху вниз тройным нисходящим градиентом на тело и нижний сегмент. При этом происходят координированные сокращения наружного и внутреннего слоев миометрия. Во время схватки в мышечной стенке матки происходят сокращения мышечных пластов (процессы контракции) и их смещение по отношению друг к другу (процессы ретракции). Сила и продолжительность сокращения более выражена в области дна матки (первый градиент). В теле и нижнем сегменте наблюдается уменьшение силы и продолжительности сокращения (второй и третий градиенты). Благодаря взаимосвязанности (реципрокности) сократительной деятельности тела матки, нижнего сегмента и шейки сокраще-

ние продольных мышц матки ведет к растяжению (дистракции) нижнего сегмента и шейки матки, раскрытию маточного зева.

Согласованность сокращений мышц матки по вертикали (тройной нисходящий градиент, доминанта дна и реципрокность) и горизонтали (координированность сокращений правой и левой половин матки) способствует синхронности сокращения матки в различных ее отделах. Плодный пузырь во время схватки устремляется в шейечный канал, раздражая нервные окончания, что способствует усилению схваток. Верхняя часть тела матки утолщается, а нижний сегмент ее истончается. Между сокращающейся верхней частью матки и расслабляющимся нижним сегментом образуется контракционное кольцо (пограничная борозда). Нижний сегмент матки плотно охватывает подлежащую часть плода, образуя внутренний пояс соприкосновения. При головке, фиксированной основанием малого сегмента во входе в таз, между нижним сегментом матки и костным кольцом образуется наружный пояс соприкосновения. Пояса соприкосновения способствуют разделению околоплодных вод на находящиеся выше (задние воды) и ниже пояса – (передние) воды.

Раскрытие шейки матки у первородящих женщин начинается с внутреннего зева, это приводит к укорочению и полному сглаживанию шейки матки, после чего начинается раскрытие наружного зева (рис. 7.1а, 7.1б).

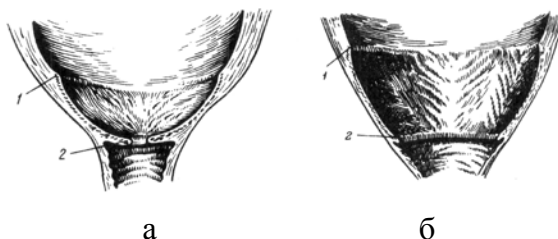


Рис.7.1. Шейка матки первородящей: а - в начале периода раскрытия (шейка матки сглажена); б – в конце периода раскрытия (раскрытие зева полное).
1 – место, соответствующее внутреннему зеву; 2 – наружный (акушерский) зев.

У повторнородящих раскрытие внутреннего и наружного зева происходит одновременно с укорочением шейки матки (рис. 7.2.а, 7.2.б). При полном раскрытии шейки полость матки и влагалище представляют собой единую родовую трубку.

С увеличением частоты и интенсивности схваток повышается внутриматочное давление, что ведет к вскрытию нижнего полюса плодного пузыря с излитием передних вод. Чаще это происходит при почти полном раскрытии шейки матки. После излития околоплодных вод схватки на несколько минут ослабевают, но вскоре становятся сильными и частыми.

Первый период родов заканчивается полным раскрытием шейки матки (10-12см).

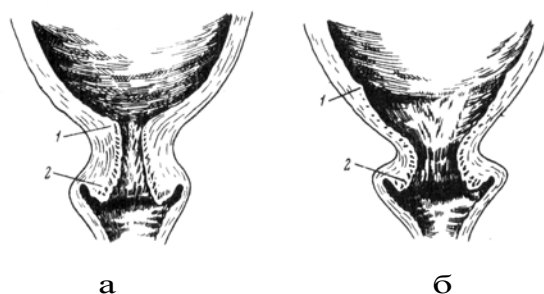


Рис.7.2. Шейка матки повторнородящей: а - начало периода раскрытия; б - сглаживание верхней половины шейки и одновременное открытие наружного зева
1 – место, соответствующее внутреннему зеву; 2 – наружный зев (раскрывается одновременно с внутренним).

МЕХАНИЗМ И ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ИЗГНАНИЯ

Второй период родов – период изгнания начинается после полного раскрытия шейки матки и заканчивается рождением плода. Продолжительность периода изгнания у первородящих составляет 1-2 час, у повторнородящих – 15-30 мин. Продолжается поступательное движение плода. Рефлекторно возникают потуги – сокращения поперечнополосатой мускулатуры брюшного пресса, диафрагмы, мышц тазового дна. Потуги возникают, когда головка плода опускается в малый таз и доходит до дна таза. Под влиянием усиливающихся частых потуг головка преодолевает сопротивление мышц тазового дна и вульварного кольца. При прохождении через родовые пути помимо поступательных, плод совершает вращательные движения, одновременно в небольшой или выраженной степени происходит сгибание и разгибание головки. Совокупность этих движений называется биомеханизмом родов.

Движения плода в родах зависят от состояния родового канала, размеров и формы плода, способности головки к конфигурации, подвижности позвоночника плода, характера родовой деятельности. Способность головки к конфигурации зависит от степени зрелости плода.

В конце беременности у первородящих головка прижимается к входу в малый таз, у повторнородящих она остается подвижной над входом в таз до родов. Небольшие поступательные движения плода начинаются в первом периоде родов, но основное продвижение головки

наблюдается при хорошей родовой деятельности после полного раскрытия шейки матки и отхождения околоплодных вод.

БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Биомеханизм родов определяется особенностями предлежания. В 96% случаев предлежит головка плода, которая вставляется во вход в малый таз в состоянии сгибания. Стреловидный шов располагается в поперечном или в одном из косых размеров входа в таз.

При переднем виде затылочного предлежания биомеханизм родов включает четыре момента:

- сгибание головки происходит по закону неравномерного двуплечего рычага в связи с тем, что позвоночник плода соединен с головкой ближе к затылку, вследствие чего малый родничок оказывается ниже большого (проводная точка), первым опускается во вход таза, движется по проводной оси таза, проходит через все плоскости таза и первым показывается из половой щели;
- внутренний поворот головки и туловища спинкой кпереди осуществляется вследствие приспособления головки пройти наименьшей своей окружностью через наибольшие размеры таза. Заканчивается поворот переходом стреловидного шва из косого размера в прямой на уровне тазового дна. Малый родничок оказывается обращенным к лонному сочленению;
- разгибание головки происходит вследствие противодействия мышц промежности, сокращения которых, при воздействии изгоняющих сил, направляют головку кпереди. Происходит это после того, как область подзатылочной ямки, являющаяся точкой фиксации, подойдет под лонную дугу. Первой из половой щели рождается теменная область, затем лоб, лицо, подбородок;
- внутренний поворот туловища совпадает с наружным поворотом головки и происходит после рождения головки. При первой позиции лицо поворачивается к правому бедру матери, при второй – к левому. Ведущей точкой является малый родничок.

Вход в таз плечики проходят в поперечном или косом размере, затем по мере продвижения они совершают поворот, который заканчивается переходом плечиков в прямой размер выхода таза. Сначала рождается верхняя треть переднего плечика, затем плечико, обращенное кзади, после чего свободно через родовые пути проходит туловище плода.

БИОМЕХАНИЗМ РОДОВ ПРИ ЗАДНЕМ ВИДЕ ЗАТЫЛОЧНОГО ПРЕДЛЕЖАНИЯ

Биомеханизм родов при заднем виде затылочного предлежания включает пять моментов:

- сгибание головки происходит в меньшей степени, чем при переднем виде. Во входе малого таза головка устанавливается средним косым размером. Проводная точка находится на середине расстояния между большим и малым родничками. Стреловидный шов во входе малого таза находится в одном из косых размеров, спинка и затылок плода обращены кзади.
- внутренний поворот по мере продвижения головки завершается при установлении стреловидного шва в прямом размере выхода таза. При этом малый родничок обращен к крестцу, а большой – к симфизу.
- дополнительное сгибание головки происходит во время прорезывания головки. Граница волосистой части лба упирается в лонную дугу (первая точка фиксации), благодаря сильному сгибанию головки рождаются теменные и затылочный бугры.
- разгибание головки происходит после того, когда подзатылочная ямка (вторая точка фиксации) упирается в копчик. В результате разгибания головки рождается лоб, лицо, подбородок.
- наружный поворот головки и внутренний поворот плечиков происходят так же, как при переднем виде затылочного предлежания.

Роды в заднем виде затылочного предлежания более продолжительные, чем при переднем виде, продвижение головки по родовому каналу затруднено. Наблюдается более выраженная конфигурация головки, чаще, чем при переднем виде, возникает отек тканей (родовая опухоль) и кефалогематома.

ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДОВОГО И РАННЕГО ПОСЛЕРОВОДОГО ПЕРИОДОВ

Третий период родов начинается с момента рождения ребенка и заканчивается рождением последа. Спустя несколько минут после рождения ребенка вновь возникают сокращения матки. Так как плацента не способна сокращаться, она начинает постепенно отделяться. Если плацента отделяется начиная с ее центра, между стенкой матки и плацентой образуется ретроплацентарная гематома, которая способствует дальнейшей отслойке плаценты и ее выпячиванию в полость матки. Под влиянием схваток и потуг плацента полностью отделяется от матки и рождается плодной поверхностью наружу (по Шульце), увлекая за собой оболочку. Кровь ретроплацентарной гематомы изливается при рождении последа (плаценты и оборочек). При отслойке с края плацента

рождается материнской поверхностью (по Дункану). Кровь из нарушенных сосудов стекает, не образуя гематомы.

После изгнания последа роды закончились и с этого момента роженица называется родильницей.

ВЕДЕНИЕ ПЕРИОДА РАСКРЫТИЯ

Ведение первого периода родов, как правило, позволяет предупредить частоту осложнений в родах и раннем послеродовом периоде. Важно на основании наличия регулярных схваток, ведущих к сглаживанию и раскрытию шейки матки, установить время начала родов.

Ведение периода раскрытия шейки матки включает:

- контроль за самочувствием и состоянием роженицы (измерение пульса, АД, температуры тела и др.);
- наблюдение за внешним видом роженицы, ее поведением и положением. Рекомендуются активное поведение роженицы, положение стоя или лежа на боку. Не рекомендуется хождение и положение стоя при целом плодном пузыре и головке подвижной над входом в малый таз;
- контроль за динамикой раскрытия шейки матки, состоянием плодного пузыря, своевременностью вскрытия его, за вставлением предлежащей части, определением емкости таза. Влагалищные исследования проводят с интервалом 4 часа для ведения партограммы, а также при излитии околоплодных вод, снижении интенсивности и частоты сокращений матки, при необходимости амниотомии;
- контроль за сократительной активностью матки;
- непрерывный контроль за состоянием плода, его сердечной деятельностью, плотностью костей черепа, шириной швов и родничков, степенью конфигурации головки;
- контроль за опорожнением мочевого пузыря каждые 2-3 часа.

По данным наблюдения в родах при наличии показаний своевременно меняется составленный ранее план родов.

После раскрытия шейки на 3-4см, для снижения болевых ощущений используют спазмолитические и обезболивающие средства, при необходимости предоставляют роженице сон-отдых.

Методом оценки течения родового акта в первом периоде является наружное акушерское исследование (оценивают форму матки, ее тонус, высоту стояния дна, состояние нижнего сегмента, выраженность и направление пограничного кольца, положение плода, вид, позицию, отношение предлежащей части к входу малого таза) и влагалищное исследование, которое производят в стерильных перчатках (оценивают тип оволосения, признаки инфантильности, состояние промежности, влагалища, длину и консистенцию шейки матки, ее расположение, степень раскрытия зева, состояние и растяжимость его краев; определяют нали-

чие и состояние плодного пузыря; устанавливают предлежащую часть, расположение швов и родничков относительно плоскостей таза, степень конфигурации головки, наличие родовой опухоли; обращают внимание на емкость таза, наличие экзостозов, измеряют диагональную конъюгату).

Плодный пузырь вскрывают при почти полном открытии шейки матки. Обращают внимание на характер околоплодных вод. Густое окрашивание вод меконием указывает на страдание плода.

Ранняя амниотомия показана при многоводии, плоском пузыре, при гестозе, гипертензии, предлежании плаценты, с целью ускорения родов и др.

Самопроизвольное излитие околоплодных вод может быть своевременным - при полном открытии, ранним – при неполном открытии и преждевременным, при излитии вод до начала родов.

Для оценки сократительной активности матки используют токографию, позволяющую оценить интенсивность схваток, их продолжительность, интервал между схватками, частоту схваток. В норме происходит 4-4,5 схватки за 10 минут.

Для мониторинга частоты сердцебиения плода используется стетоскоп (аускультация) или аппарат ультразвуковой диагностики каждые 15-30 мин. Если используют кардиотокограф, то записывают тоны в течение 30 мин в начале родов, а затем с интервалами в 20 мин. Наиболее информативна постоянная кардиотокография (КТГ). При аускультации учитывают частоту, ритм и звучность сердечных тонов. При расшифровке данных КТГ учитывают базальный ритм, его вариабельность, наличие акцелераций и децелерации. Базальный ритм от 160 до 180 уд/мин расценивается как умеренная тахикардия, более 180 уд/мин – как выраженная. Частота сердечных сокращений от 100 до 120 в минуту интерпретируется как умеренная брадикардия, а ниже 100 – как выраженная.

ВЕДЕНИЕ ПЕРИОДА ИЗГНАНИЯ

Период изгнания начинается после полного открытия шейки матки и заканчивается рождением ребенка. Он не должен продолжаться дольше 2 часов у первородящих и 1 часа у повторнородящих. В период изгнания наблюдение за роженицей включает следующее:

- контроль за общим состоянием, окраской кожных покровов, видимых слизистых оболочек, пульсом, артериальным давлением;
- наблюдение за частотой, силой и продолжительностью схваток и потуг;

- контроль за характером выделений из влагалища. Появление кровянистых выделений из половых путей может быть обусловлено повреждением тканей мягких родовых путей или отслойкой плаценты;
- контроль за состоянием плода посредством кардиотокографии или аускультации (сердцебиения плода, выслушиваются после каждой потуги);
- наблюдение за продвижением по родовым путям головки или другой предлежащей части плода.

Положение головки плода и ее продвижение по родовым путям определяют третьим и четвертым приемом наружного акушерского исследования, приемом Пискачака и влагалищным исследованием.

Продвижение предлежащей части плода по родовым путям происходит следующим образом:

1. *Головка над входом в малый таз* (рис.7,а). Вся головка помещается над входом в малый таз; она подвижна, свободно перемещается при толчках (баллотирует) или прижата ко входу в малый таз. При влагалищном исследовании выясняется, что таз свободен, головка стоит высоко, не препятствует ощупыванию пограничных (безымянных) линий таза, мыса (если он вообще достижим), внутренней поверхности крестца и симфиза; сагиттальный шов обычно находится в поперечном размере на одинаковом расстоянии от симфиза и мыса.

2. *Головка во входе в малый таз малым сегментом* (рис.7,б). Головка неподвижна, большая часть её находится над входом в таз, небольшой сегмент головки – ниже плоскости входа в таз. При влагалищном исследовании обнаруживается, что крестцовая впадина свободна, к мысу можно подойти согнутым пальцем (если он достижим). Внутренняя поверхность симфиза доступна исследованию, малый родничок ниже большого (сгибание). Сагиттальный шов стоит в поперечном или слегка косом размере.

3. *Головка во входе в малый таз большим сегментом* (рис.7,в). При наружном исследовании определяется, что головка наибольшей своей окружностью находится ниже плоскости входа в таз (опустилась в полость). Меньший сегмент головки прощупывается сверху. При влагалищном исследовании выясняется, что головка прикрывает верхнюю треть симфиза и крестца, мыс недостижим, седалищные ости прощупываются легко. Головка согнута, малый родничок ниже большого, сагиттальный шов находится в одном из косых размеров.

4. *Головка в широкой части полости малого таза* (рис.7,г). При наружном исследовании прощупывается лишь незначительная часть головки (лоб). При влагалищном исследовании выясняется, что головка наибольшей окружностью прошла плоскость широкой части полости таза; две трети внутренней поверхности лобкового соединения и верхняя половина крестцовой впадины заняты головкой. Доступны пальпа-

ции IV и V крестцовые позвонки, копчик и седалищные ости. Сагитальный шов стоит в одном из косых размеров.

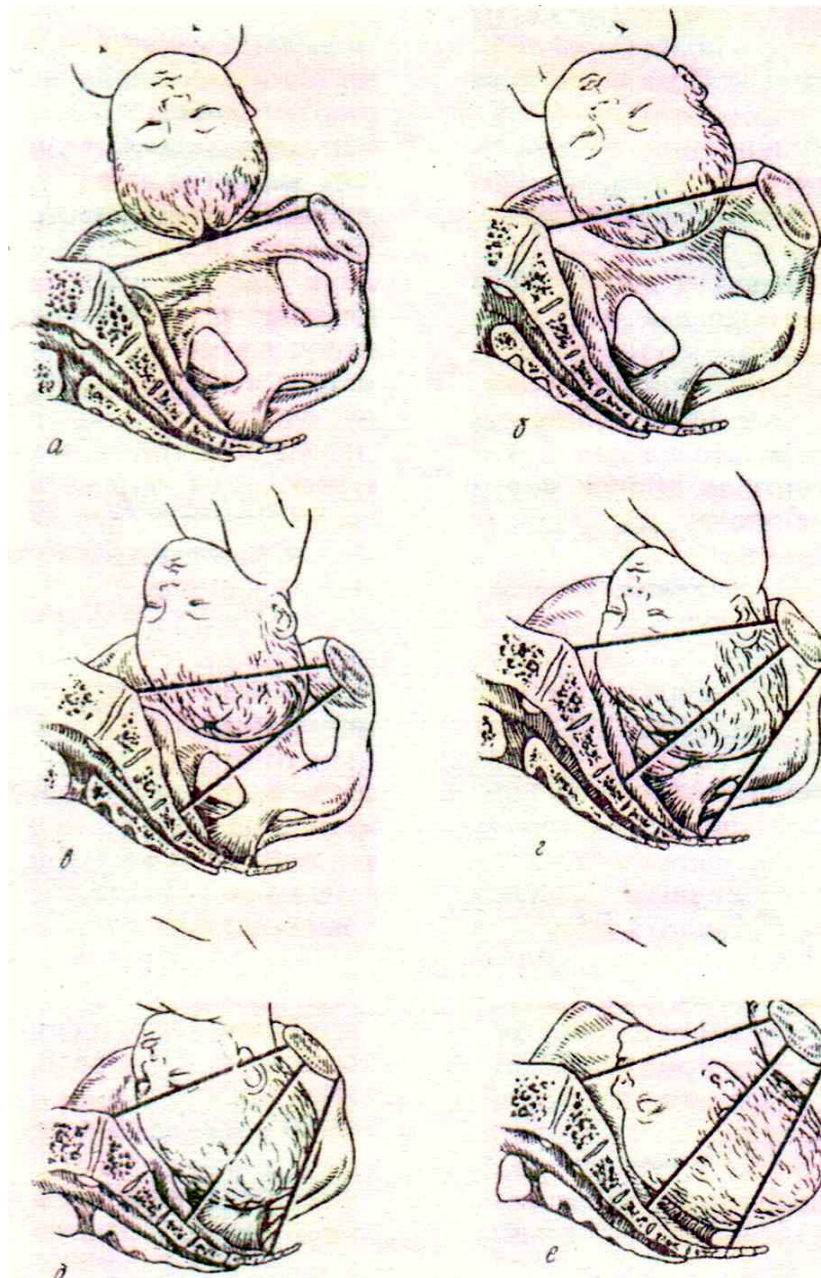


Рис.7.3. Отношение головки плода к плоскостям таза.

а- головка над входом в малого таза; б- головка малым сегментом во входе в таз; в – головка большим сегментом во входе в таз; г – головка в широкой части полости таза; д – головка в узкой части полости таза; е – головка в выходе таза.

5. Головка в узкой части полости малого таза (рис.7,д). При влагалищном исследовании обнаруживается, что вся крестцовая впадина, симфиз и седалищные ости выполнены головкой. Сагиттальный шов стоит в одном из косых размеров.

6. Головка в выходе таза (рис.7,е). При наружном исследовании головка не прощупывается совсем. Крестцовая впадина полностью заполнена головкой, седалищные ости не определяются, сагиттальный шов стоит в прямом размере выхода таза.

В периоде изгнания роженица находится в родильном зале на специальной кровати, в положении на спине с согнутыми в тазобедренных и коленных суставах ногами. Головной конец кровати приподнимают. При полусидячем положении ось матки и ось малого таза совпадают, что улучшает продвижение головки по родовому каналу. В момент потуги, чтобы усилить ее, роженица держится руками за кровать, а ногами упирается в подставку. Необходимо подготовить стерильный пакет для первичной обработки новорожденного и комплект стерильного белья – одеяло и 3 пеленки, нагретые до 40⁰С.

Как перед операцией обрабатывают лобок, внутреннюю поверхность бедер, наружные половые органы, промежность.

Во время врезывания головки продолжают вести наблюдение за состоянием роженицы, сердцебиением плода, характером и эффективностью потуг.

При угрозе разрыва промежности (цианоз, отек, побледнение тканей) или с целью ускорения родов (по показаниям со стороны матери или плода), промежность рассекают ножницами на пике потуги по средней линии (перинеотомия) или по направлению к седалищному бугру (эпизитомия). После родов производится перинео- или эпизиорафия.

АКУШЕРСКОЕ ПОСОБИЕ В РОДАХ

С момента прорезывания головки приступают к оказанию ручного акушерского пособия, которое при головном предлежании предусматривает защиту промежности от повреждений и предупреждение внутричерепной и спинальной травмы плода. Пособие способствует: постепенному прорезыванию головки через вульварное кольцо наименьшим размером, медленному, равномерному растяжению тканей, бережному выведению плечиков плода. Пособие включает ряд последовательных манипуляций (рис. 7.4).

1. Пальцами левой руки сдерживают преждевременное разгибание головки при ее прорезывании. Прорезывание головки происходит в согнутом состоянии, окружностью, соответствующей малому косому размеру (32см).

2. С усиливающимися потугами продолжают регулировать поступательные движения головки за счет силы потуг и удерживать ее от преждевременного разгибания. Вне потуг бережно растягивают ткани вульварного кольца. Так повторяют до приближения теменных бугров к половой щели.

3. Так как ткани вульварного кольца подвергаются растяжению больше в нижней (задней) области, то вне потуг левую руку оставляют на головке, а правой медленно, бережно ткани вульварного кольца смещают сверху вниз к промежности, что ведет к восстановлению кровообращения и повышению сопротивляемости тканей на разрыв.

4. Когда головка устанавливается теменными буграми в половой щели, а подзатылочная ямка фиксируется под нижним краем симфиза, роженице предлагают глубоко и часто дышать через рот, чтобы она не тужилась. Потуги регулируют. После окончания потуг правой рукой осторожно освобождают теменные бугры от тканей вульварного кольца.левой рукой медленно разгибают головку. При обвитии пуповины вокруг шеи ее снимают или пересекают между зажимами.

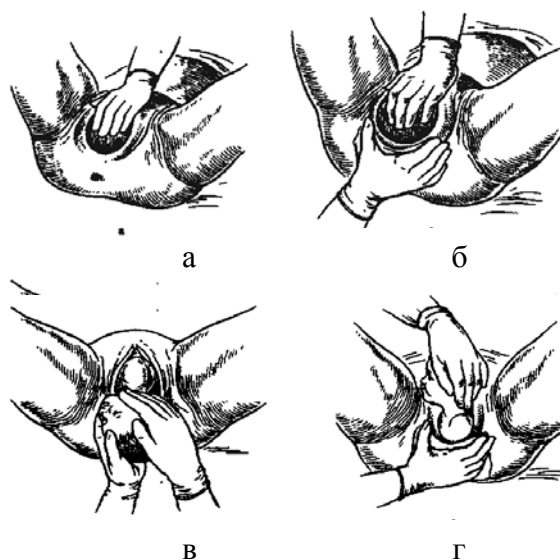


Рис. 7.4. Ручное пособие при головном предлежании. а - воспрепятствование преждевременному разгибанию головки; б – уменьшение напряжения промежности; в и г – освобождение плечевого пояса.

5. После рождения головки совершается внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки, самостоятельно прорезывается переднее плечико. Если самостоятельно плечики не рождаются, ладони обеих рук располагают в правой и левой височно-щечной области головки плода и смещают ее книзу, пока переднее плечико не подойдет под лобковое сочленение. После этого левой рукой головку приподнимают вверх, а правой сдвигают промежность с заднего плечика и выводят его из половой щели. Со стороны спинки плода в подмышечные впадины вводят указательные пальцы рук, туловище приподнимают кпереди и вверх, способствуя его рождению. При угрозе разрыва промежности показано ее рассечение. После рассечения промежности пособие продолжается.

ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА

Тактика ведения физиологически протекающего третьего периода родов выжидательная. Пальпация матки, массаж ее, попытка ускорить отделение плаценты потягиванием за пуповину – ведут к нарушению процесса отслойки плаценты.

В среднем третий период родов продолжается 10-15 минут. При хорошем состоянии роженицы и кровопотере, не превышающей 250 мл, продолжительность выжидательной тактики не должна превышать 0,5 часа.

Если в течение 30 мин плацента не отделилась и кровотечения нет – ставят диагноз полное плотное прикрепление плаценты и приступают к ручному отделению плаценты.

После рождения плода обязательно выводят мочу катетером. Тщательно учитывается кровопотеря, самочувствие роженицы, цвет кожных покровов и слизистых оболочек, пульс и АД.

ПРИЗНАКИ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Признак Шредера. После отделения плаценты матка из округлой становится уплощенной, дно ее поднимается выше пупка и отклоняется вправо.

Признак Альфельда. После рождения ребенка пуповину на уровне половой щели перевязывают лигатурой. При смещении отделившейся плаценты вниз лигатура с пуповиной опускается на 10-12см.

Признак Кюстнера – Чукалова. Ребром ладони надавливают на живот над лобковой областью. Если плацента отделилась – пуповина не втягивается, при неотделившейся плаценте смещается во влагалище (рис. 7.5). При отделившейся плаценте возникают позывы на потугу, над симфизом появляется выпячивание, после прекращения потуги пуповина не втягивается во влагалище.

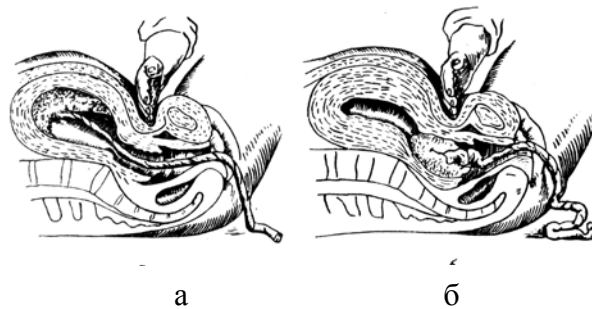


Рис. 7.5. Признак Кюстнера – Чукалова: а – плацента не отделилась, пуповина втягивается во влагалище; б – плацента отделилась, пуповина не втягивается во влагалище

СПОСОБЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ОТДЕЛИВШЕГОСЯ ПОСЛЕДА

Если плацента отделилась, но послед не выделился, опорожняют мочевой пузырь и предлагают роженице потужиться.

Для выделения последа при отделившейся плаценте предложено несколько приемов (рис. 7.6).

Способ Абуладзе. При свободном мочевом пузыре бережно массируют матку до ее сокращения. Брюшную стенку двумя руками собирают в складку и предлагают женщине потужиться (рис. 7.6,а).

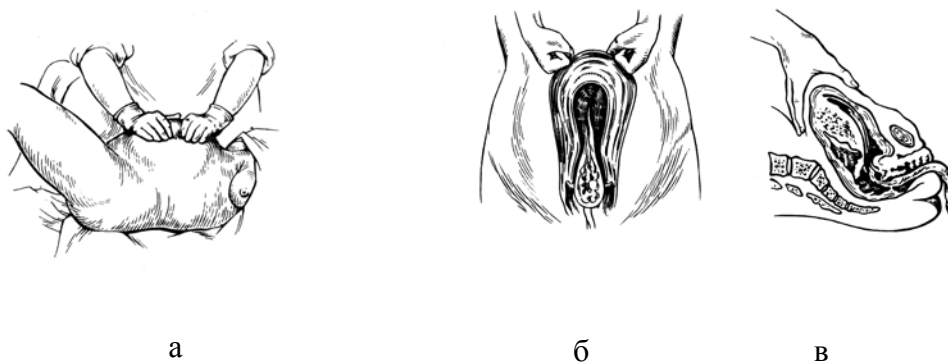


Рис.7.6. Выделение последа: а - по методу Абуладзе; б - прием Гентера; в - выжимание последа по Креде – Лазаревичу.

Способ Гентера. Выводят мочу катетером, матку смещают в срединное положение, бережно массируют для ее сокращения. Сжатыми в кулаки руками, расположенными в области трубных углов, медленно надавливают внутрь и книзу до рождения последа (рис. 7.6,б).

Способ Креде-Лазаревича. После опорожнения мочевого пузыря матку смещают в срединное положение, легким массажем вызывают ее сокращение. Рукой охватывают матку в области дна, чтобы большей

палец располагался на передней поверхности матки, а четыре пальца на задней. Матку сжимают между пальцами и одновременно надавливают на дно по направлению вниз и впереди (рис. 7.б,в).

Если при рождении задерживаются оболочки, то плаценту берут в руки и осторожно вращают в одном направлении, что способствует отслойке и выделению оболочек. Можно предложить роженице опереться на ступни и поднять таз, свисающая вниз плацента при этом способствует отслоению и выделению оболочек.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛОСТИ ПОСЛЕДА

Осмотр родившегося последа начинают с материнской части плаценты, которая сероватого цвета, покрыта децидуальной оболочкой, затем переворачивают плодной стороной кверху. Края плаценты не должны иметь оборванных сосудов. Наличие таких сосудов указывает на задержку в матке добавочной дольки плаценты. На низкое прикрепление плаценты указывает разрыв оболочек у края плаценты. При дефектах плаценты или наличии сомнения в целостности ее, показано ручное или инструментальное обследование матки тупой кюреткой. Послед измеряют, взвешивают и посылают на морфологическое исследование.

Далее производится осмотр мягких родовых путей. При необходимости восстанавливается целостность тканей родового канала, промежности. Два часа родильница должна оставаться в родильном зале под наблюдением врача. Продолжается учет кровопотери, оценка состояния родильницы, ее пульса, артериального давления. Ведется контроль за консистенцией и высотой стояния дна матки.

При переводе через 2 часа в физиологическое послеродовое отделение родильница тщательно обследуется, в истории указывается общее состояние, цвет слизистых оболочек, кожных покровов, температура тела, артериальное давление, высота стояния дна матки, характер и количество выделений из влагалища.

Физиологическая кровопотеря не превышает 250 мл, пограничная – от 250 до 400 мл. Патологической считается кровопотеря, превышающая 400 мл или 0,5% массы тела.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РОДОВ

В настоящее время большинство акушеров-гинекологов считают нормой среднюю продолжительность родов у первородящих 11-12 ч, у повторнородящих – 7-8 ч.

Согласно современным представлениям к *патологическим («затяжным»)* относятся роды, продолжительность которых превышает

ет 18 ч. При затянувшихся родах возрастает число акушерских осложнений, повышаются перинатальная заболеваемость и смертность.

Различают также стремительные и быстрые роды, которые относят к патологическим. **Стремительные роды** (partus praecipitatus) продолжаются у первородящих менее 4 часов, у повторнородящих - менее 2 часов. **Быстрыми** (partus rapidus) называются роды общей продолжительностью: у первородящих - от 6 до 4 часов, у повторнородящих - от 4 до 2 часов. Быстрые и стремительные роды зависят от сократительной активности матки и резистентности мягких тканей родовых путей.

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ РОДОВ

Обезболивание родов - комплекс физио-, психопрофилактических и медикаментозных воздействий, направленных на снижение или полное снятие болевых ощущений во время родоразрешения.

В первом периоде родов причиной возникновения боли являются: раскрытие шейки матки, сокращение матки и возникающая при этом ишемия миометрия, натяжение маточных связок и растяжение нижнего маточного сегмента. В конце первого и в начале второго периода родов основную роль начинает играть давление предлежащей части плода на мягкие ткани и костное кольцо малого таза.

Выбор способа обезболивания родов определяется индивидуально с учетом психоэмоционального состояния роженицы, акушерской ситуации (срок беременности, течение родового акта), наличия экстрагенитальной патологии, состояния плода.

При обезболивании родов необходимо учитывать следующее: способ обезболивания не должен угнетать родовую деятельность и оказывать отрицательное воздействие на плод и новорожденного; применяемые средства должны обладать избирательным анальгезирующим эффектом без выраженного наркотического действия; во время обезболивания родов должен достигаться эффект болеутоления при сохранении у роженицы сознания, что обеспечивает возможность ее частичного контакта с окружающими и осознанное участие в родовом акте.

Показанием для начала анальгезии в родах является наличие выраженных болевых ощущений при установившейся регулярной родовой деятельности и раскрытии шейки матки не менее чем на 3-4см. По индивидуальным показаниям (поздний гестоз, сердечнососудистая патология и другие экстрагенитальные заболевания) обезболивание родов начинают в более ранние сроки.

В настоящее время все существующие методы обезболивания родов условно делятся на две группы. Первая группа - методы немедика-

ментозного воздействия. Вторая группа - методы фармакологического действия.

Методы немедикаментозного воздействия. Метод физиопсихопрофилактической подготовки беременных к родам, применяемый с целью обезболивания родов и снятия отрицательных эмоций, получил широкое распространение не только в нашей стране, но и за рубежом.

Роженицам, прошедшим психопрофилактическую подготовку к родам, требуется меньшая доза медикаментов для обезболивания родов. Важным психологическим моментом во время родов является присутствие мужа или другого близкого роженице человека, если на это имеется обоюдное согласие.

Иногда для обезболивания родов используют *гипноз* или беременных обучают *приемам самовнушения*. Для успешного применения этого метода обезболивания необходимо, чтобы беременная выбрала его добровольно, а ее вера в эффективность метода была такой высокой, как при использовании психопрофилактики.

В некоторых клиниках для обезболивания родов применяют *акупунктуру* и *акупрессуру* («акупунктура без игл»). Акупунктура и акупрессура способствуют снятию болей во время схватки, нормализует родовую деятельность и не оказывают отрицательного влияния на плод.

С успехом для обезболивания родов используют *чрескожную электростимуляцию*. При этом методе производят раздражение электрическим током различной частоты и силы тех областей, в которых ощущается максимальная болезненность. Этот метод безвреден для матери и новорожденного выполняется с помощью аппарата «Дельта 101» и имеет высокую эффективность (в среднем 80 %).

Заслуживает внимания применение *электроаналгезии* с целью обезболивания родов. Метод электроаналгезии заключается в том, что электроды накладываются в области лобных бугров и сосцевидных отростков.

Среди немедикаментозных методов обезболивания родов заслуживают внимания и такие, как *гидротерапия* (теплые ванны), массаж кожи и др. Они активируют периферические рецепторы, что тормозит передачу болевых ощущений в кору головного мозга и снижает ощущение боли.

Немедикаментозные методы обезболивания родов требуют времени на их освоение и проведение, их эффективность зависит от индивидуальных особенностей человеческого организма. При недостаточном обезболивающем эффекте требуется дополнительное назначение медикаментозных средств.

Применение лекарственных средств для снятия болей и тревоги у рожениц предусматривает использование анестетиков и анальгетиков, как наркотических, так и ненаркотических, и их сочетание с седативными и нейролептическими средствами. При назначении медикаментозных средств для обезболивания родов следует учитывать, что все они в большей или меньшей степени проникают через плаценту и могут оказывать неблагоприятное влияние на плод.

Среди **неингаляционных анестетиков** для обезболивания родов более широко применяются промедол, пентазоцин, трамал, морадол, фентанил и другие.

Фентанил относится к наиболее сильным анальгетикам. Основной опасностью при применении фентанила является угнетение дыхательного центра не только плода, но и матери.

В практической деятельности часто используются различные комбинации обезболивающих, седативных и спазмолитических средств. Например, сочетание дипидолора с диазепамом благоприятно влияет на течение родов, укорачивает их продолжительность за счет более быстрого раскрытия шейки матки.

Положительный эффект достигается и при других комбинациях: тримеперидин (промедол) 20-40 мг + дифенгидрамин (димедрол) 20 мг + дротаверин 40 мг; морадол 1-2 мг + седуксен 10 мг + но-шпа 40 мг; трамал 100 мг + димедрол 20 мг + дротаверин 40 мг; промедол 20-40 мг + диазепам 10 мг + папаверин 50 мг и др. Введение лекарств в указанных комбинациях не снижает родовой активности и не угнетает сердечной деятельности плода.

Ингаляционные методы обезболивания родов включают использование таких анестетиков, как закись азота, севоран, изофлюран и др. Все они легко проникают через плаценту. Степень угнетения дыхания плода зависит от вдыхаемой концентрации и длительности ингаляции анестетика.

Наиболее общепринятой методикой обезболивания родов является использование **закиси азота с кислородом** в соотношении 1:1, 2:1, 3:1. Закись азота применяется преимущественно в первом периоде родов при установившейся родовой деятельности и раскрытии шейки матки не менее 4-5 см. Вдыхание смеси газов производится роженицей прерывистым методом перед схваткой и в течение всей схватки. Угнетающее влияние закиси азота на мать и плод незначительно и легко купируется вдыханием чистого кислорода.

Фторотан является одним из наиболее мощных, но и токсических и опасных анестетиков. Оправдано его кратковременное применение для быстрого введения роженицы в наркоз с целью ослабления или остановки родовой деятельности при таких патологических состояниях, как преэклампсия и эклампсия, угроза разрыва матки и др. Применение

фторотана в качестве единственного анестетика для обезболивания родов не оправдано.

Регионарная анестезия предусматривает блокаду проводящих путей нервной системы направленным введением раствора анестезирующего вещества в необходимую часть тела. Наиболее часто для обезболивания родов применяют пудендальную, парацервикальную и перидуральную анестезию. *Пудендальная анестезия* применяется преимущественно во втором периоде родов и для обезболивания малых акушерских операций (рассечение вульварного кольца, ушивание разрывов мягких родовых путей и др.). Метод заключается в том, что иглу длиной не менее 10 см вводят в точки, соответствующие середине расстояния между седалищным бугром и краем наружного сфинктера прямой кишки, и проводят вглубь на 3-4 см. При проведении иглы рекомендуется предпосылать ей струю раствора, что предупреждает опасность прокола сосуда. С каждой стороны вводят 10 мл 0,5 % раствора новокаина. Удовлетворительный болеутоляющий эффект достигается примерно у 70 % рожениц.

Парацервикальная анестезия используется как вид регионарной анестезии только в первом периоде родов. Метод основан на блокаде парацервикального ганглия путем введения парацервикально в основание широких связок 10-20 мл 0,5 % раствора новокаина с каждой стороны на глубину 1-2 см. Хороший обезболивающий эффект достигается у 80-90 % рожениц. Однако метод используют редко, так как при нем более чем в 50 % случаев развивается брадикардия у, а манипуляции в области сосудистого пучка матки сопряжены с опасностью возникновения гематомы.

Длительная эпидуральная (перидуральная) аналгезия позволяет получить продолжительное и высокоэффективное обезболивание с момента начала схваток до рождения ребенка (92-95 %). Достоинством данного вида обезболивания родов является то, что эпидуральная анестезия улучшает кровоснабжение матки и почек, не оказывает угнетающего влияния на родовую деятельность и состояние матери и плода. Длительная перидуральная анестезия применяется при сильных болях в родах, при отсутствии эффекта от других методов обезболивания; тяжелых формах позднего гестоза; стойкой артериальной гипертензии, не поддающейся коррекции общепринятыми медикаментозными средствами; дискоординированной родовой деятельности; дистонии шейки матки; у беременных, страдающих выраженными заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Проводить пролонгированную перидуральную анестезию в акушерской практике может только анестезиолог, в совершенстве владеющий этой методикой.

ГЛАВА 8

ИНДУЦИРОВАННЫЕ И ПРОГРАММИРОВАННЫЕ РОДЫ

Индукцированные роды – это искусственно вызванные роды по показаниям со стороны матери или плода, а также по сочетанным показаниям. Индуцированные роды могут быть преждевременными, своевременными и запоздалыми. Частота индуцированных родов составляет примерно 10-20 %.

Показания: осложнения беременности, угрожающие здоровью матери (гестозы, заболевания почек, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания и др., не поддающиеся терапии); плоду (гипотрофия плода, хроническая гипоксия плода, перенашивание беременности, изосенсибилизация и др.) или здоровью матери и плода, а также внутриутробная гибель плода, анэнцефалия и другие аномалии его развития.

Противопоказаниями для индукции родов являются: анатомически узкий таз (II-III степени сужения), выраженное страдание плода, сросшаяся двойня, неправильные положения и предлежания плода, тяжелые соматические заболевания матери, миопия высокой степени, подозрение на несостоятельность рубца на матке, шейное расположение миомы матки, подозрение на дегенерацию узла, острый живот, острые герпес гениталий и др.

Условием для индукции родов является готовность женского организма к родам и, прежде всего, наличие зрелой шейки матки.

Кроме того, играет роль число родов в анамнезе, срок беременности, локализация плаценты, чувствительность матки к окситотическим веществам.

При «незрелой» и «недостаточно зрелой» шейке с целью её созревания и вызывания родов используют *простагландин E₂*.

Введение простагландина интрацервикально для созревания шейки матки и вызывания родов распространения не получило, ввиду трудности введения препарата и возможности его попадания в полость матки, что может вызвать сильные схватки и разрыв плодных оболочек.

Представляет интерес использование *ламинарий* и *катетера Фолея* для созревания шейки матки перед родовозбуждением. С этой целью в канал шейки матки вводили 3-4 ламинарии. При отсутствии родовой деятельности через 12 ч их удаляли и переходили к капельному внутривенному введению окситоцина с последующей амниотомией при открытии шейки матки на 3-4см. Эффективность использования ламинарий отмечена в 78% случаев.

Аналогично используется и катетер Фолея.

Полагают, что “созревание” шейки матки в ответ на введение ламинарий и катетера Фолея обусловлено выделением простагландина и, возможно, окситоцина, которые воздействуют на матку, усиливая её активность.

При введении катетера Фолея и ламинарий имеется опасность разрыва плодных оболочек и риск развития инфекции.

Выбор метода родовозбуждения в каждом конкретном случае зависит от срока беременности, зрелости шейки матки, вида предлежания, акушерского анамнеза, течения беременности, целостности плодного пузыря.

При целом плодном пузыре и “зрелости” шейке матки эффективным методом родовозбуждения является амниотомия (около 50% успеха). Показанием к родовозбуждению с помощью амниотомии являются много- и маловодие, гестозы, гипертония любой этиологии. Нецелесообразно одновременно проводить амниотомию и назначать сокращающие матку средства, потому что примерно в половине случаев только одна амниотомия вызывает родовую деятельность.

Наиболее оправданным является выжидание после амниотомии в течение 4-6 ч. В случае отсутствия регулярной родовой деятельности следует приступить к введению одного из окситотических веществ - окситоцина или простагландина или сочетанному их введению. Если, несмотря на применение окситотических средств, родовая деятельность не развивается в течение 3-5 ч, следует произвести родоразрешение путём кесарева сечения.

Осложнения и профилактика. Среди осложнений при индукции родового могут наблюдаться гиперстимуляция матки (гипертонус), как результат передозировки утеротонических средств, отслойка плаценты особенно при целом плодном пузыре, острая гипоксия плода и др. При использовании окситоцина у новорожденных нередко наблюдается гипербилирубинемия. При амниотомии может иметь место выпадение мелких частей плода и петель пуповины.

Программированные роды. Некоторые акушеры-гинекологи предпочитают проводить так называемые программированные роды, суть которых заключается в родовозбуждении при доношенной беременности (39 недель и более), зрелом плоде и подготовленной к родам шейке матки в произвольно выбранное время, оптимальное для матери, плода и медицинского персонала. Активная тактика ведения родов применяется при неосложненной доношенной беременности, у беременных с экстрагенитальной и акушерской патологией, а также при экстремальных ситуациях с целью профилактики материнской и перинатальной смертности. Она предусматривает возможность родоразрешения в дневное время, с тщательным мониторингом наблюдением за состоянием женщины и плода, в условиях оптимальной организации работы ро-

дильного блока с привлечением высококвалифицированных специалистов. С этой целью производят раннюю амниотомию (в 6-7 ч утра). При отсутствии родовой деятельности через 4-6 ч начинают применение утеротоников (окситоцин, простагландины), продолжительность введения которых составляет не более 4 ч. При отсутствии эффекта от проводимого родовозбуждения или изменении акушерской ситуации (гипоксия плода, ухудшение состояния роженицы) производят оперативное родоразрешение.

ГЛАВА 9

МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ

На первый взгляд, беременность двойней часто воспринимается как милый образ одинаково одетых, похожих друг на друга детей. На самом же деле многоплодная беременность представляет значительный медицинский риск как для матери, так и для плодов, и для благополучного исхода требует специального ведения таких женщин. Когда говорят о многоплодии, обычно подразумевается двуплодная беременность, но иногда имеет место трех- и более плодная беременность. При этом увеличение количества плодов сопровождается в определенной степени увеличением всех потенциальных осложнений. Двуплодная беременность может быть dizиготная (двуяйцевая, братская) или монозиготная (однойяйцевая, идентичная).

Типы близнецов. Близнецы могут формироваться одним из двух механизмов: делением одной оплодотворенной яйцеклетки на две части (однойяйцевые монозиготные близнецы) или оплодотворением двух яйцеклеток (двуяйцевые близнецы). Во втором случае яйцеклетки могут выйти как из двух разных граафовых фолликулов из одного или обоих яичников, так и из одного общего фолликула, содержащего две яйцеклетки.

Происхождение dizиготных близнецов. Dizиготная двуяйцевая двойня развивается в том случае, когда две отдельные яйцеклетки оплодотворяются двумя отдельными сперматозоидами, и фактически представляет собой двух детей, которым случилось родиться приблизительно в одно и то же время. Дети похожи как брат и сестра. Двуяйцевые двойни могут быть как одно-, так и разнополыми (мальчик и девочка), группа крови их может быть как одинаковой, так и различной. Внутритробно каждый из них имел свою собственную плаценту, хорион и амнион.

Происхождение монозиготных близнецов. Встречаются примерно в 2 раза реже dizиготных. Монозиготная однойяйцевая двойня образуется в результате деления одной оплодотворенной яйцеклетки. Образовавшиеся два оплодотворенных яйца могут имплантироваться отдельно и в результате сформировать два разных эмбриона, у каждого из которых будет своя плацента, хорион и амнион. Такие плаценты обычно соприкасаются. Пол и группа крови этих плодов всегда одинаковый, ткани при пересадке полностью совместимы. Формирование близнецов может произойти и на более поздней стадии, после образования бластоцисты. В этом случае у каждого плода имеется только свой собственный околоплодный пузырь, в то время как плацента и хорион общие, а граница между двумя пузырями состоит из двух слоев амниона без хорио-

на. Очень редко встречаются ситуации, когда удвоение происходит еще позже, уже после формирования амниотической оболочки. В этом случае у обоих близнецов плацента, хорион и амнион общие, и оба плода могут погибнуть, запутавшись в пуповине. Неразделенное плацентарное кровообращение может не обеспечивать равноценного питания близнецов, в результате чего один из них питается хуже, что приводит к отставанию в развитии, в тяжелых случаях – к гибели плода.

В среднем частота двоен составляет приблизительно 1 случай на 80 рождений. Частота беременностей тремя и более плодами может быть приблизительно рассчитана как 1 случай на 90, возведенные в степень, равную числу плодов минус единица. Так, трехплодная беременность встречается в одном случае из 90^2 , то есть из 8 100, четырехплодная – одним из 90^3 , или из 729 000 и т.д. Официально в мире было зарегистрировано, по меньшей мере, 40 случаев рождения пятерых детей и 7 случаев – шестерых. Частота зачатия близнецов как минимум в два раза больше, чем частота их рождения. Почти в половине случаев один из диамниотических дихорионических близнецов либо исчезает в результате гибели и последующей резорбции, либо происходит спонтанный аборт и беременность прерывается.

При этом частота монозиготных двоен относительно постоянна во всем мире и составляет примерно 1 случай на 250 родов. В отличие от однойцевых близнецов, частота возникновения двуяйцевых близнецов значительно варьирует в разных популяциях. Она сильно зависит от расы, возраста беременной (после 40 лет вероятность больше), наличия родов в анамнезе, наследственности и лечения бесплодия. Частота рождения двуяйцевых близнецов у народов разных рас значительно различается. Реже всего они рождаются у жителей Азии: 1,3 случая на 1000 родов в Японии, чаще всего – Африки: до 49 случаев на 1000 родов у некоторых народностей Нигерии. В Москве процент многоплодной беременности за 30 лет не изменился и составляет 0,8% от всех родов. Но растет число родов тройней: если в 1989 году в Москве тройни были у 2 женщин; то в 1998 – у 6. Этот факт объясняется успешным лечением бесплодия, так как известно, что вероятность развития двойни значительно возрастает при использовании стимуляторов овуляции. При индуцировании овуляции с помощью кломифена цитрата двойни развиваются в 6-8% случаев, при использовании экзогенного гонадотропина – в 25-35%. При экстракорпоральном оплодотворении, когда несколько оплодотворенных яйцеклеток помещается в полость матки, частота развития двух и более плодов составляет 35-40%.

Наследование близнецов. Хорошо известно, что существует семейная предрасположенность к рождению близнецов. В литературе описан случай, когда женщина за 11 беременностей родила 32 ребенка:

3 раза – двойню, 6 раз – тройню и 2 раза – четверню. Отец сам был близнецом (из двойни), а мать – одной из четверни.

Известен также случай русского крестьянина Васильева, который, будучи дважды женат, имел от обеих жен 87 детей. Первая 4 раза родила четверню, 7 раз – тройню и 16 раз – двойню. Вторая родила 2 раза тройню и 6 раз – двойню. Другой русский крестьянин, Кириллов, был представленным в 1753 г. императрице Екатерине II как отец 64 детей. Его первая жена 4 раза рождала четверню, 7 раз – тройню и 6 раз – двойню; вторая жена – 1 раз родила тройню и 6 раз – двойню.

Диагностика многоплодной беременности

Многоплодная беременность может быть заподозрена, если размеры матки значительно превосходят размеры, характерные для данного срока беременности. Окружность живота быстро увеличивается и уже после 30-й недели достигает 100-110см и более. Важное значение имеет прослушивание сердцебиения одновременно в двух разных местах. При пальпации живота можно обнаружить, что размер матки больше, чем можно было бы ожидать, исходя из срока беременности; движения плода ощущаются женщиной и пальпируются по всей матке. Характерно несоответствие между большим объемом живота и небольшой головкой плода. Иногда можно легко пальпировать две головки плода (две крупные баллотирующие части). В современном акушерстве диагноз многоплодной беременности устанавливается с помощью ультразвукографии. Дифференциальную диагностику проводят с неправильно установленным сроком беременности, миомой матки или другими опухолями, многоводием, а на ранних стадиях беременности – с пузырным заносом.

Течение беременности

При увеличении количества плодов ожидаемая длительность беременности уменьшается. В сравнении с одноплодной беременностью, чаще всего заканчивающейся родами на 40-й неделе, при двухплодной беременности роды наступают в среднем на 37 неделе, трехплодной – на 33, четырехплодной в среднем на 29 неделе. Таким образом с каждым дополнительным плодом продолжительность беременности уменьшается приблизительно на 4 недели.

Высока частота спонтанных аборт. Преждевременные роды происходят примерно в $\frac{1}{3}$ всех случаев многоплодной беременности, а 16% всех случаев незрелости новорожденных приходится на близнецов. Масса близнецов обычно меньше средней для своего срока развития при одноплодной беременности. Часто встречается неправильное предлежание, в каждом третьем случае – ягодичное.

Почти все осложнения беременности, в первую очередь пиелонефрит беременных и поздний гестоз, проявляются чаще. Из-за большой площади плаценты часто встречается предлежание ее. В течение всей

беременности потребность в питательных веществах, железе, кальции и витаминах выше, поэтому часто встречается железодефицитная и мегалобластная анемия.

Наличие двух плодов предъявляет к матери большие требования, чем единственный плод. Суммарная масса тела обоих плодов обычно больше, чем одного плода на том же сроке беременности. Начиная уже с 10-12 недели беременности матка увеличивается в большей степени, чем при единственном плоде. Это быстрое увеличение на первых месяцах часто сопровождается сильной тошнотой. В последней трети беременности слишком большая матка, поджимая диафрагму, уменьшает жизненную емкость легких и затрудняет деятельность сердца. Желудок также поджимается маткой, поэтому женщина должна есть чаще и маленькими порциями, к тому же ее может тошнить. Мочевой пузырь перерастягивается, и это выражается частыми позывами к мочеиспусканию. В той или иной степени сдавливается нижняя полая вена, поэтому нередко возникают отеки брюшной стенки и нижних конечностей, варикозное расширение вен ног и вульвы, а также геморрой. Из-за того, что матка очень большая, скелет беременной испытывает повышенные нагрузки, что приводит к болям в спине. Общий прирост массы тела превышает обычные 8-11 кг при одноплодной беременности.

При монохориальной плацентации перинатальная смертность почти в 2 раза выше, чем при бихориальной, и зависит от времени образования двойни. Если разделение происходит в течение 3 дней после оплодотворения, каждый плод будет окружен амнионом и хорионом, а оболочки обозначаются как диамниотические-дихорионические. Если разделение происходит с 4 по 8 дни после оплодотворения, хорион уже начал развиваться, а амнион нет. Поэтому каждый плод будет окружен собственным амнионом, но один хорион будет окружать оба плода. Такая двойня обозначается как диамниотическая-монохорионическая. Деление, произошедшее с 9 по 12 день, происходит после развития обеих оболочек – амниона и хориона, поэтому они будут общими для обоих плодов. Такая двойня обозначается как моноамниотическая-монохорионическая. Деление, происходящее в более поздние сроки, является неполным, в результате образуются сцепленные двойни, которые могут быть соединены любым из множества способов, но чаще в области грудной клетки и/или живота – сцепленные (сиамские) близнецы. Такое редкое состояние наблюдается в одном случае из 70 000 родов.

В процессе дальнейшего развития плодов могут образовываться сосудистые анастомозы между плодами, что в свою очередь, может привести к состоянию, известному как *синдром фето-фетальной трансфузии*. Это наиболее серьезное осложнение при многоплодной беременности, и встречается в 10-15% при монохориальной двойне. Перинатальная смертность при этом возрастает до 15-17%. Развитие данного син-

дрома обусловлено наличием сосудистых анастомозов, приводящих к шунтированию крови от одного плода к другому. В итоге один плод становится донором, другой – реципиентом. Плод-донор начинает отставать в развитии, у него наблюдается анемия, маловодие и другие расстройства. У плода-реципиента, напротив, развиваются многоводие, гипертензия, полицитемия, застойная сердечная недостаточность и кардиомегалия, неиммунная водянка. Многоводие одного из плодов в дальнейшем создает угрозу преждевременных родов. Другие сосудистые аномалии включают отсутствие почечной артерии, что в 30% случаев может быть связано с другими врожденными нарушениями, особенно агенезией почек. Единственная пупочная артерия наблюдается приблизительно у 3-4% двоен, в сравнении с 0,5-1,0% у одиночных плодов.

Течение родов

Многоплодные роды чреваты рядом серьезных осложнений. Перинатальная смертность детей при двойне примерно в 3-4 раза выше, чем при одноплодной беременности. Наиболее частой причиной смертности являются преждевременные роды, которые наблюдаются у 25%, за ними следуют внутриутробное замедление роста, многоводие (примерно в 10% многоплодных беременностей, преимущественно монохорионических), врожденные аномалии и патология плаценты и пуповины.

Нередко (в 25-30% случаев) наблюдается преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, что ведет к развитию аномалий родовой деятельности, инфицированию плода, гипоксии его.

Перерастяжение мускулатуры матки чревато развитием слабости родových сил, а в послеродовом периоде нарушением инволюции матки, развитием инфицирования родových путей, массивного кровотечения. После рождения первого плода вследствие быстрого опорожнения матки могут возникать такие осложнения, как преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты как первого, так и второго плода, возникновение неправильного (поперечного) положения второго плода. Редким, но чрезвычайно тяжелым осложнением является сцепление (коллизия) головок плода, которое бывает при тазовом предлежании первого плода и головном – второго. В этом случае после рождения туловища плода при одновременном вступлении в полость малого таза обоих головок может произойти сцепление их подбородками. Роды становятся невозможными.

При появлении опасности преждевременных родов женщину помещают в акушерский стационар, назначая постельный режим, как самый эффективный метод их предотвращения.

Ведение беременности и родов

Как только диагностируется многоплодная беременность, намечается план дальнейших родовых мероприятий, направленных на решение проблем, которые могут возникнуть у матери и плода. У этих женщин часто встречается анемия и сбалансированная диета, богатая железом, фолиевой кислотой и другими микродобавками, очень важна. Частые осложнения в родах дают основание считать роды при многоплодной беременности пограничными между патологическими и физиологическими. Ведение родов при многоплодии требует большого внимания и искусства со стороны врача. Сердечную деятельность каждого плода во время родов мониторируют отдельно. Подходы к ведению родов при двойне различны в зависимости от срока беременности, предлежания близнецов и опыта принимающего роды врача.

Период изгнания представляют естественному течению, корригируя осложнения, если они возникают. После рождения плода тщательно перевязывают не только плодовый, но и материнский конец пуповины, так как в этот момент еще невозможно установить одно- или двуйцевая двойня имеет место, а при однойцевой второй плод может погибнуть от кровотечения из пуповины из-за наличия общей плаценты. Если вагинальные роды первого близнеца закончены, а второй также находится в головном предлежании, роды второго плода обычно проходят гладко. После рождения плода в родовой деятельности наступает пауза, продолжающаяся от 15 минут до часа. В это время матка адаптируется к новому размеру. Интервал между рождением двух плодов обычно составляет 20-30 минут. Проводится обязательное мониторирующее состояние второго плода. Если в течение 30 мин не происходит рождения второго плода, вскрывают его плодный пузырь и медленно, под контролем руки акушера, выпускают околоплодные воды, после чего происходит рождение второго плода. При неправильном положении второго плода производят внутренний поворот его на ножку с последующим извлечением, используя хорошую подвижность плода в матке. Ранее справедливо считалось, что произвести поворот 2-го плода на ножку с последующим его извлечением трудностей не представляет. Однако в связи с тем, что подобная операция в настоящее время осуществляется крайне редко и опыт врачей не велик, опасность для плода преумножается. Поэтому в современном акушерстве, учитывая высокую травматичность операции внутреннего поворота плода на ножку, если роды 2-го плода не могут закончиться самопроизвольно (поперечное положение, возникшее после излития околоплодных вод, выпадение петель пуповины и др.), кесарево сечение производят даже после рождения первого плода.

Многоплодная беременность является фактором риска кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах в связи с перерастяжением матки и наличием двух плацентарных площадок, поэтому

в родах обязательно проведение мероприятий по профилактике кровотечения. В послеродовом периоде этих родильниц следует относить к группе высокого риска инфицирования, назначать сокращающие матку препараты, тщательно следить за характером лохий и состоянием родильницы.

Близнецы, в свою очередь, нуждаются в тщательном уходе и наблюдении.

Если в прошлом основным принципом ведения родов при многоплодии являлось родоразрешение через естественные родовые пути, то в настоящее время, ввиду важности сохранения жизни и здоровья каждого ребенка, чаще прибегают к операции кесарева сечения, особенно если предлежащий близнец находится не в головном предлежании. Показаниями к кесареву сечению при многоплодии являются:

- поперечное положение или ножное предлежание одного из плодов;
- наличие трех и более плодов при необходимости родоразрешения в сроки гестации менее 32-33 недель;
- угроза жизни плоду - "донору" при его жизнеспособности по массе и сроку гестации;
- сочетание многоплодия с другими акушерскими осложнениями, являющимися показанием к оперативному родоразрешению;
- тазовое предлежание первого плода и головное – второго, так как в этой ситуации во втором периоде родов может произойти такое осложнение, как коллизия головок близнецов.

Пациентки с тремя и более плодами должны родоразрешаться в таком стационаре, где есть все условия для реанимации и интенсивной терапии новорожденных.

Беременность при двойне можно считать доношенной в 36-37 недель, так как к этому времени плоды становятся достаточно зрелыми. При тройне плоды вполне жизнеспособны к 34 неделям беременности, когда можно проводить родоразрешение. Пролонгирование беременности до 39-40 недель нередко приводит к перерастяжению матки и к таким серьезным осложнениям, как отслойка нормально расположенной плаценты, а после родов к гипо- и атоническому кровотечению.

ГЛАВА 10

ФИЗИОЛОГИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Послеродовым или пуэрперальным периодом называют период, начинающийся после рождения последа и продолжающийся 6-8 недель. Первые 2 часа после родов называют ранним послеродовым периодом. В послеродовом периоде в организме роженицы происходят интенсивные процессы морфофункциональной перестройки, направленные на обратное развитие тех изменений в различных органах и системах женщины, которые возникли в связи с беременностью и родами. Исключения составляют молочные железы, функция которых достигает расцвета в послеродовом периоде.

Наиболее выраженные инволюционные процессы происходят в органах репродуктивной системы, особенно в матке.

ИНВОЛЮЦИЯ В ПОЛОВОЙ СИСТЕМЕ

Матка. Темп инволюционных процессов в матке максимально выражен в первые 8-12 дней.

Сразу после рождения последа матка значительно уменьшается в размерах за счет резкого сокращения ее мускулатуры. Тело матки принимает шаровидную форму, несколько сплюснутую в передне-заднем направлении, дно находится на 12-15см выше лона, длина полости (от наружного зева до дна) достигает 15-16см. Толщина стенки матки в области дна 4-5см, в области перешейка – 0,5см. Ширина тела матки на уровне трубных маточных углов составляет 12см. Шейка матки имеет вид тонкостенного мешка. Наружный зев с надорванными краями свисает во влагалище, ширина внутреннего зева составляет 10-12см. Шеечный канал свободно пропускает в полость матки руку акушера. Масса матки составляет 1000 г.

Вся внутренняя поверхность матки представляет собой раневую поверхность с наиболее выраженными деструктивными изменениями в области плацентарной площадки. Просветы разорванных сосудов этой области сжимаются благодаря тоническому сокращению мускулатуры матки и тромбируются. Таким образом, в первые часы послеродового периода изменения в матке направлены на остановку кровотечения.

В последующие дни процесс инволюции матки идет довольно быстро (рис. 10.1).

В течение первых 10-12 дней уровень стояния дна матки каждые сутки понижается на 2см: если в первые сутки после родов дно матки находится на уровне пупка, то на 7-й день – на уровне лона. Масса матки к концу 1-й недели снижается до 500 г, к концу 2-ой – до 350 г, к концу 3-ей – до 250 г. К концу послеродового периода масса матки со-

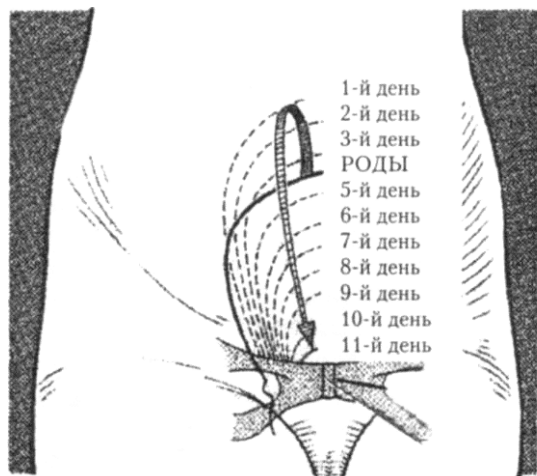


Рис. 10.1. Высота дна матки (в см.) после родов

ставляет 50 г, то есть столько же, сколько до беременности. Длина ее уменьшается до 8-9см, ширина в области дна – до 5см.

Уменьшение размера и массы матки происходит в результате тонического сокращения ее мускулатуры, сдавления и частичной облитерации кровеносных и лимфатических сосудов, нарушения питания мышечных клеток и элементов соединительной ткани и резорбции коллагена. Значительная часть сосудов межмышечной соединительной ткани облитерируется и превращается в соединительнотканые тяжи. В результате проис-

ходит уменьшение размеров миоцитов, гибель клеток и снижение их количества, что обеспечивает инволюцию матки.

Формирование шейки матки происходит также достаточно быстро. Раньше других отделов матки начинает сокращаться внутренний маточный зев. Через 10-12 часов он определяется в виде толстой каймы. Через 24 часа после родов внутренний зев проходим только для двух пальцев, через 3 дня – для одного. К 10-му дню полностью формируется канал шейки матки, но наружный зев пропускает еще кончик пальца. Полностью наружный зев смыкается к концу 3-ей недели послеродового периода и приобретает щелевидную форму из-за боковых надрывов шейки в родах.

Инволюция матки может замедляться у многорожавших женщин, ослабленных, возрастных первородящих, у женщин с осложненным течением беременности и родов, при крупном плоде, многоводии, многоплодии, присоединении воспалительного процесса и др. У кормящих грудью рожениц матка сокращается быстрее.

Матка в первые дни после родов сохраняет большую подвижность, что объясняется растяжением и снижением тонуса ее связочного аппарата. Она легко смещается в стороны при изменении положения тела роженицы и вверх, особенно при переполнении мочевого пузыря. Обычный тонус связочного аппарата матки восстанавливается к концу 3-ей недели послеродового периода.

Процесс заживления внутренней поверхности матки начинается с распада и отторжения обрывков губчатого слоя децидуальной оболочки, сгустков крови, тромбов. Этому способствуют протеолитические фер-

менты и биологически активные вещества, образующиеся при распаде лейкоцитов и микроорганизмов.

В течение 3-х дней поверхностный слой децидуальной оболочки некротизируется, отторгается и выделяется из матки. Источником регенерации слизистой являются остатки желез и строма базального слоя эндометрия. Эпителизация внутренней поверхности матки заканчивается к 9-10 дню послеродового периода, плацентарной площадки - к концу 2-3-й недели. Полностью эндометрий восстанавливается к 6-8 неделе послеродового периода.

В первые 3-4 дня послеродового периода при его неосложненном течении полость матки остается стерильной, благодаря фагоцитозу и внеклеточному протеолизу. Протеолитические ферменты и антитоксины уничтожают бактерии и нейтрализуют токсины.

Проникновению бактерий в ткани матки препятствуют мелкоклеточная лимфоцитарная инфильтрация и грануляционный вал, образующийся в субэпителиальном слое к 3-4 суткам после родов.

Отторгающиеся из полости матки обрывки децидуальной оболочки, тканевой детрит, элементы крови представляют собой послеродовые выделения – лохии. Они имеют своеобразный прелый запах, нейтральную или щелочную среду. Характер лохий на протяжении послеродового периода меняется (рис. 10.2, 10.3).

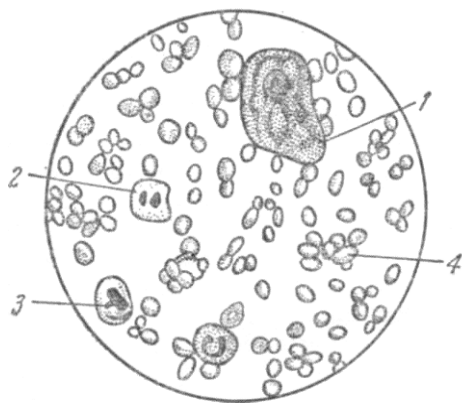


Рис. 10.2 Характер лохий в конце первых суток после родов.
1 — эпителиальная клетка; 2 — децидуальная клетка; 3 — лейкоциты; 4 — эритроциты.

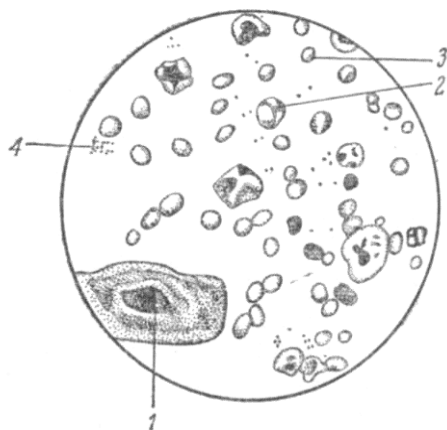


Рис. 10.3 Лохии на третьи сутки после родов. Лейкоцитов больше, чем в первые сутки.
1 — эпителиальная клетка; 2 — лейкоциты; 3 — эритроциты; 4 — бактерии

В первые дни лохии содержат примесь крови и имеют ярко-красный цвет (*lochia rubra*). С 3-го дня их цвет становится буровато-красным с коричневым оттенком (*lochia fusca*). С 7-го дня из-за обилия лейкоцитов лохии становятся желтовато-белыми (*lochia serosa*), а с 10-го дня – светлыми, жидкими, без примеси крови (*lochia alba*). Количество лохий в первые 8 дней послеродового периода достигает 500-1000 мл. К 3-ей неделе они становятся скудными и содержат примесь слизи из цервикального канала, а на 5-6-й неделе выделения из матки прекращаются.

После родов в составе микрофлоры родовых путей происходят значительные изменения. Это связано со сдвигом рН содержимого влагалища до нейтральной или щелочной реакции из-за большого количества некротизированных фрагментов тканей и элементов крови в лохиях. Снижается общее количество лактобацилл. В шейке матки на 3-й день после родов возрастает число анаэробов и факультативных микроорганизмов (бактероиды, эшерихии, протей, клебсиелы и др.). На 3-5 сутки микрофлора кожи промежности представлена условно-патогенными микроорганизмами (эпидермальный и золотистый стафилококк, энтерококк, протей, дрожжеподобные грибы *Candida* и др.). При неосложненном течении послеродового периода популяция лактобацилл восстанавливается, а количество условно-патогенной микрофлоры снижается в течение 2-3 недель.

ИЗМЕНЕНИЯ В МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗАХ И СТАНОВЛЕНИЕ ЛАКТАЦИИ ПОСЛЕ РОДОВ

Подготовка молочных желез к секреции происходит уже во время беременности: под влиянием эстрогенов, соматотропного гормона (СТГ), пролактина и кортизола формируются молочные протоки, прогестерон и плацентарный лактоген вызывают пролиферацию железистой ткани. У многих женщин уже к 5-8-й неделе беременности молочные железы заметно увеличиваются, становятся тяжелее, расширяются поверхностные вены, ареола более интенсивно пигментирована. Под влиянием пролактина усиливается приток крови к молочным железам и секреция молозива. Лактогенез во время беременности блокируется гормонами фетоплацентарного комплекса. После родов тормозящее влияние плацентарных гормонов (главным образом прогестерона) на лактацию устраняется.

Секреция молока – это сложный нейро-гормональный процесс, для реализации которого необходима синхронная деятельность коры головного мозга, подкорковых структур (гипоталамуса, гипофиза), желез внутренней секреции и молочной железы.

Основным гормоном, контролирующим образование молока, является пролактин. Он усиливает приток крови к молочным железам, участвует в синтезе протеинов молока (казеина, лактоглобулина, α -лактальбумина), регулирует синтез лактозы и процесс лактации. Лактация стимулируется рефлекторно при акте сосания. Раздражение нервных рецепторов ареолы и соска включает механизмы, стимулирующие образование и секрецию окситоцина и пролактина. Пролактин усиливает выработку молока, а окситоцин, вызывая сокращение миоэпителиальных клеток, окружающих железистую ткань альвеол, – выделение молока в молочные протоки.

Синергистами пролактина в обеспечении лактогенеза и лактации являются тиротропин релизинггормон, СТГ, АКТГ, ТТГ, а также вазопрессин, кортизол, тироксин, паратгормон, эстрогены, ангиотензин, серотонин, инсулин, гистамин и др.

Становление лактации происходит постепенно, начиная со 2-3-го дня, и завершается к 15-20-му дню послеродового периода. В первые 2-3 дня из сосков выделяется молозиво; с 4-5-х суток образуется переходное молоко, а со 2-3-ей недели после родов – зрелое молоко.

Молозиво представляет собой густую желтоватую жидкость со щелочной реакцией. Цвет молозива зависит от окраски входящего в него жира, богатого каротиноидами. Жир находится в эмульгированном состоянии. Молозиво содержит молозивные тельца, лейкоциты, молочные шарики, эпителиальные клетки из железистых пузырьков и молочных протоков (рис. 10.4). В молозиве больше, чем в зрелом грудном молоке, гормонов (особенно стероидных), ферментов (лизоцима), олеиновой и линолевой кислот, фосфолипидов, лактоферрина, необходимого для становления кроветворения новорожденного. Калорийность молозива в два раза выше калорийности молока. Объем молозива в первые три дня после родов составляет 10-100 мл.

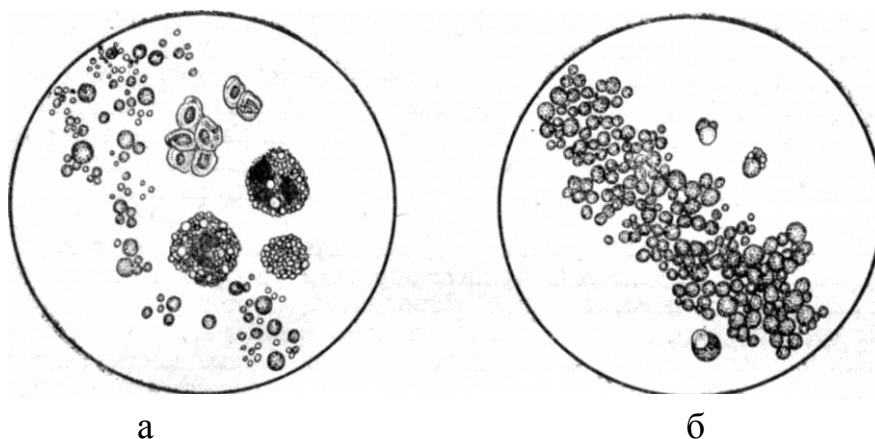


Рис. 10.4 Микроскопическая картина молока и молозива. а — молозиво, видны жировые капельки и молозивные тельца; б — молоко, видны только жировые тельца.

Среди лейкоцитов встречаются сегментоядерные лейкоциты, Т- и В-лимфоциты, играющие большую роль в формировании местного иммунитета новорожденного.

Молозиво богаче зрелого молока белками, минеральными веществами, жирорастворимыми витаминами (А,Е), β-каротином, но беднее углеводами. В нем мало воды. Белки молозива по аминокислотному составу занимают промежуточное положение между белковыми фракциями грудного молока и сыворотки крови, что, по-видимому, облегчает адаптацию организма новорожденного в период перехода от плацентарного питания к питанию грудным молоком.

Высоко содержание иммуноглобулинов классов А, М, G и D в молозиве обеспечивают иммунную защиту новорожденного.

Переходное молоко характеризуется постепенным уменьшением содержания в нем белков, минеральных веществ и увеличением концентрации углеводов и воды. Объем его ко 2-ой неделе послеродового периода достигает 750 мл

Зрелое молоко является по своему составу оптимальным для новорожденного и грудного ребенка. Белки зрелого молока высокодисперсны, легко перевариваются и усваиваются. Главными белками считаются лактальбумин, лактоглобулин и казеин. В молоке содержатся жизненно важные свободные аминокислоты, в том числе незаменимые (гистамин, таурин). Таурин необходим для усвоения жиров и развития ЦНС. Жиры являются для ребенка главным источником энергии. В женском молоке преобладают триглицериды, которые легко усваиваются и имеют высокую питательную ценность. Среди жирных кислот преобладают ненасыщенные. Полиненасыщенные кислоты арахидоновая и линоленовая обеспечивают синтез простагландинов, влияющих на многие физиологические функции, и активируют пищеварение ребенка.

Основным углеводом грудного молока является лактоза. Она обеспечивает около 40% энергетических потребностей ребенка, способствует поглощению кальция и железа, стимулирует образование кишечной флоры, которая необходима для обеспечения кислой среды в желудочно-кишечном тракте и подавления роста патогенных бактерий, грибов и паразитов. В процессе метаболизма лактоза преобразуется в глюкозу и галактозу, обеспечивающих развитие ЦНС ребенка.

Защитная и иммуномодулирующая функции женского молока осуществляются благодаря наличию в нем антител, клеточных лимфоидных элементов, неспецифических факторов защиты (лактоферрин, лизоцим, интерферон, ингибиторы трипсина и вирусов и др.), макрофагов, нейтрофилов, лимфоцитов.

Состав зрелого молока может изменяться в течение одного кормления: раннее молоко (переднее) вырабатывается в начале кормления,

позднее (заднее) – в конце кормления, в нем в 1,5-5 раз больше жира, оно более густое и вязкое.

Адекватное выделение молока является важным фактором успешной лактации. Удаление молока из альвеол необходимо для продолжения его секреции, поэтому частое кормление и опорожнение молочной железы улучшают продукцию молока. Напротив, при перерастяжении альвеол дальнейшая продукция молока прекращается.

ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

По окончании раннего послеродового периода (первые 2 часа после родов) родильница на каталке переводится в физиологическое послеродовое отделение.

Организация работы послеродового отделения регламентируется соответствующими приказами министерства здравоохранения и направлена, в первую очередь, на профилактику гнойно-воспалительных заболеваний. Персонал, работающий в отделении, должен неукоснительно соблюдать правила асептики и антисептики при работе с родильницами. Палаты для родильниц должны быть светлыми и просторными. Они подвергаются влажной уборке не реже 2 раз в сутки и многократно проветриваются. После уборки стены облучают бактерицидными лампами в течение 30 минут. На каждую родильную койку полагается не менее 7,5 м² площади. При каждой койке должно быть индивидуальное прокипяченное подкладное судно, которое моют водой и дезинфицируют после использования родильницей. Необходимо строго соблюдать принцип цикличности заполнения палат – в одну палату помещают женщин, родивших в течение одних и тех же суток.

Кровати в палатах застилают постельными принадлежностями непосредственно перед переводом родильницы из родильного отделения. Постельное белье меняется не реже одного раза в 3 дня или по мере загрязнения лохиями или кровью, подкладные пеленки и полотенце для рук – по мере загрязнения, нательное белье – ежедневно. После выписки всех родильниц в палате проводится заключительная дезинфекция: постельные принадлежности подвергаются камерному обеззараживанию, кровати и тумбочки протираются ветошью, смоченной дезсредствами, проводится влажная уборка палаты, после чего включается бактерицидная лампа не менее, чем на 60 мин.

В современных родильных домах работа послеродового отделения организуется по принципу совместного пребывания матери и ребенка. Палаты в таком отделении могут быть устроены в виде боксов или полубоксов, оснащаются пеленальным столом, необходимым набором белья для новорожденного, медикаментами по уходу за ребенком, дезсредствами.

Преимуществами совместного пребывания являются активное участие матери в уходе за новорожденным, приобретение навыков и умений (пеленание, кормление, туалет и т.д.), установление эмоционального контакта с ребенком, возможность свободного режима кормления грудью, формирование биоценоза у новорожденного, ограничение контакта с медицинским персоналом и другими родильницами и их новорожденными. Вопрос о совместном пребывании решается индивидуально с учетом состояния здоровья родильницы и новорожденного.

Ежедневно за родильницами наблюдают врач и акушерка (медицинская сестра). Во время обхода выясняют жалобы, оценивают общее состояние, измеряют пульс, артериальное давление, температуру тела, наблюдают за состоянием молочных желез, матки, наружных половых органов, характером выделений из половых путей и физиологическими отправлениями.

При нормальном течении послеродового периода общее состояние родильницы хорошее. В начале первых суток после родов бывает ощущение усталости и склонность ко сну. При наличии травм родовых путей могут быть непостоянные, слабые боли в области швов. Некоторые родильницы, особенно повторнородящие, во время кормления грудью ощущают схватки. При болезненных схватках назначают аспирин, парацетамол.

Температура тела, которая измеряется 2 раза в сутки, бывает нормальной. При ее повышении необходимо исключить патологию лактации, задержку лохий или развитие воспалительных осложнений.

Цвет кожных покровов и слизистых обычно не изменяется. Их бледность может указывать на патологическую невосполненную кровопотерю или продолжающееся кровотечение.

Оценка качества пульса и измерение АД имеют важное значение для ранней диагностики осложнений (кровотечение, инфекция, заболевания сердечно-сосудистой системы). При правильном течении послеродового периода у здоровых родильниц пульс находится в пределах 60-80 уд/мин, артериальное давление составляет 115-120/70-75 мм рт.ст.

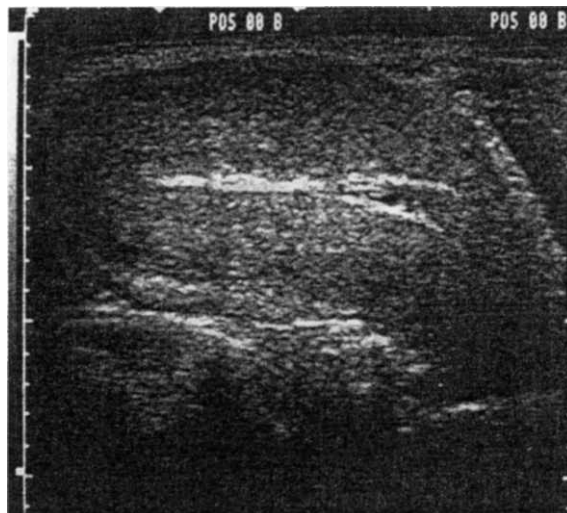
Особое внимание обращают на молочные железы: их форму, наличие или отсутствие нагрубания, состояние сосков, появление трещин после кормления ребенка. Нагрубание молочных желез возможно на 3-и сутки после родов, когда начинается усиление лактации. Трещины и отек соска являются следствием неправильного прикладывания ребенка к груди. Ребенок должен захватывать ротиком не только сосок, но и часть ареолы.

Трещины сосков могут быть входными воротами для патогенных микроорганизмов. Из-за болезненности при кормлении нарушается молочно-транспортный рефлекс (уменьшается синтез молока, нарушается

его секреция, изменяется качество). При трещинах, а также плоских или втянутых сосках рекомендуется кормление через накладку.

Проблемы при грудном вскармливании могут возникнуть и при недостаточной секреции молока – гипогалактии. Развитию гипогалактии способствуют осложненное течение беременности (гестоз, резус-сенсибилизация, анемия, экстрагенитальная патология, перенашивание, фетоплацентарная недостаточность) и родов (слабость родовых сил), дефицит железа и пролактина. Профилактикой гипогалактии является раннее, еще в родзале, прикладывание ребенка к груди (через 20 мин после рождения) и неограниченное сосание.

Контроль за инволюционными процессами в матке осуществляется врачом ежедневно путем измерения уровня стояния дна матки над лоном и определения соответствия размеров матки дню послеродового периода, а также с помощью УЗИ (рис. 10.5).



В норме матка плотная, подвижная, безболезненная. Неосложненное течение послеродового периода, регулярное кормление ребенка грудью способствуют правильной инволюции матки. При замедленном сокращении матки (субинволюции) назначают окситоцин.

Уровень стояния дна матки может зависеть от состояния соседних органов малого таза. Переполненный мочевой пузырь легко смещает матку вверх из-за подвижности ее связочного аппарата. Поэтому перед осмотром врача мочевой пузырь должен быть опорожнен.

Количество и характер лохий должны соответствовать дню послеродового периода и иметь обычный (прелый) запах.

Ежедневно проводится осмотр области швов на наружных половых органах и промежности, чтобы своевременно выявить признаки инфицирования (отек, гиперемия, гнойный налет).

Обработку швов производят в перевязочной 3% раствором перекиси водорода, йодопираном. При наличии отека тканей промежности назначаются физиотерапевтические процедуры (токи Д'Арсонваля, постоянное или переменное магнитное поле, низкоинтенсивное лазерное излучение). В послеродовом периоде необходимо следить за мочеиспусканием и дефекацией.

Одним из важнейших условий физиологического течения послеродового периода является соответствующий режим. Раннее вставание (через 8-12 часов после родов), лечебная гимнастика со 2-х суток по 15-20 мин (при отсутствии осложнений) способствуют устранению застойных явлений в брюшной полости, улучшают венозное кровообращение, ускоряют инволюцию матки и перерастянутых во время беременности тканей, нормализуют функцию кишечника и мочевого пузыря.

Питание кормящей матери должно быть строго сбалансировано. Общий пищевой рацион должен быть увеличен на 1/3 по сравнению с обычным. Суточная энергетическая ценность пищи должна составлять 3200 ккал (белки – 112 г, жиры – 88 г, углеводы не более 310-324 г). Потребность в жидкости составляет 2000 мл/сут. Обязательно включение в рацион продуктов, содержащих витамины А, Е, В₁₂, аскорбиновую кислоту и минеральные соли (кальций, фосфор, магний, железо).

Для профилактики инфекционных осложнений в послеродовом периоде важным является соблюдение правил личной гигиены (мытьё рук, уход за полостью рта, частая смена белья и др.). Ежедневно родильницы принимают душ, не реже 4-х раз в сутки подмываются теплой водой с мылом.

Большое значение имеет уход за молочными железами. Дважды в сутки родильница должна мыть их теплой водой с мылом и вытирать насухо стерильной пеленкой. Перед каждым кормлением ребенка мать надевает косынку, моет руки с мылом, на колени кладет стерильную пеленку для ребенка. С третьих суток родильница пользуется бюстгальтером для предупреждения чрезмерного нагрубания молочных желез. Полезны для молочных желез воздушные ванны в течение 10-15 мин. после каждого кормления.

Выписка родильниц из стационара при неосложненном течении послеродового периода производится на 4-6-е сутки.

ГЛАВА 11

Патология послеродового периода

Эндомиометрит – инфекционное воспаление внутренней поверхности матки и миометрия.

Эпидемиология. Среди послеродовых инфекционно-воспалительных осложнений эндомиометрит – наиболее частая форма. Он встречается после естественных родов в 2–5% случаев, а после кесарева сечения – в 10-15%. По некоторым данным эндомиометрит встречается в каждом пятом случае. Однако считается, что в подавляющем большинстве случаев эндомиометрит после родов развивается на фоне хронического эндометрита, возникшего до беременности в результате перенесенных воспалительных заболеваний органов малого таза, хирургических манипуляций на матке, аборт.

Классификация. По клиническому течению послеродовой эндомиометрит делят на лёгкую, среднюю, тяжёлую.

Выделяют классическую и стёртую формы заболевания.

Этиология. В 80-90% наблюдений этиологическим фактором служат ассоциации аэробных и анаэробных условно-патогенных микроорганизмов, входящих в состав нормальной микрофлоры половых путей у женщин:

Escherichia coli (17–37%),

Enterococcus faecalis (37–52%),

Bacteroides fragilis (40–96%),

бактерии родов *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Fusobacterium*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Streptococcus*, *Staphylococcus* (*S. aureus* – 3-7%) и др.

Chlamydia trachomatis вызывает поздние формы заболевания, развивающиеся через 4–6 нед после родов, однако это происходит крайне редко.

Факторы риска послеродового эндомиометрита:

оперативное родоразрешение (КС);

большая продолжительность родов (в том числе, продолжительность безводного промежутка более 12 ч);

низкий социально-экономический статус пациенток;

заболевания, вызывающие иммуносупрессию (ВИЧ, активные формы гепатита).

Патогенез. Предпосылки для развития послеродового эндомиометрита: наличие раневой поверхности в матке после отделения последа, скопление в полости матки крови или фрагменты последа — питательной среды для бактерий; бактериальный вагиноз, кольпит, снижение иммунитета родильницы, усугублённое кровопотерей в родах,

·снижение сократительной способности матки при отказе от исключительно грудного вскармливания, травмы родовых путей.

Преобладает восходящий путь инфицирования. Источниками инфекции служат влагалище и шейка матки.

Клиника. Заболевание манифестирует, как правило, на 3–4-е сутки после родов. Больные жалуются на лихорадку до 38 °С, боли в гипогастральной области, гнойные лохии с ихорозным запахом.

Диагностика. Патогномоничных признаков послеродового эндометрита нет. Диагноз послеродового эндометрита ставят на основании клинической симптоматики и лабораторных методов обследования (клинический анализ крови, бактериологическое исследование аспирата матки).

Необходимо провести влагалищное исследование и оценить состояние матки (её размеры, подвижность, болезненность, а также характер маточных выделений).

С помощью бимануального исследования обнаруживают:
болезненность и пастозность слегка увеличенной матки;
гнойные лохии;

гиперемированную, утолщённую, иногда обложенную налётом фибрина шейку матки;

экссудацию из маточного зева.

Клинический анализ крови при послеродовом эндометрите позволяет выявить лейкоцитоз более $12 \cdot 10^9/\text{л}$ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево (до 10% и более незрелых форм).

Бактериологическое исследование выделений не играет решающей роли в диагностике (нет экспрессметодов, результат исследования обычно готов к 3–4-м суткам). Для оценки динамики инфекционно-воспалительного процесса можно использовать уровень концентрации С-реактивного белка в плазме крови, снижение лейкоцитоза, нормализация температурной реакции.

УЗИ матки малоэффективно для диагностики послеродового эндометрита, так как не обладает достаточно высокой чувствительностью. Тем ни менее УЗИ позволяет заподозрить данное заболевание по сочетанию признаков:

субинволюция матки;

расширенная полость матки со множеством точечных эхопозитивных включений (пузырьки газа);

выраженный гипоехогенный контур полости матки (инфильтрация).

С помощью УЗИ можно обнаружить фрагменты последа (эхопозитивные наложения на стенках матки).

Гистероскопия – точный способ диагностики подового эндометрита. С её помощью можно проводить и лечебные манипуляции (са-

нация полости матки, введение антисептиков, биопсия и др.). Гистероскопические признаки патологии эндометрия:

расширенная полость матки со сгустками крови и налётами фибрина;

в стенках матки множество петехиальных кровоизлияний.

Мероприятия по ранней диагностике послеродового эндометрита:

Термометрия, клинический анализ крови, оценка состояния маточных должна проводиться у всех родильниц.

Оценка динамики инволюции послеродовой матки по данным УЗИ позволяет выделить группу риска развития послеродового эндометрита.

Дифференциальную диагностику следует проводить со всеми патологическими состояниями, сопровождающимися лихорадкой после родов – пельвиоперитонит, несостоятельность швов на матке после кесаревого сечения, аппендицит и холецистит, прободная язва желудка, острый цистит и пиелонефрит.

Лечение. Эрадикация возбудителя в полости матки с одновременной посиндромной терапией.

Основной принцип лечения – рациональная антибактериальная терапия в госпитальных условиях.

Схемы лечения должны обеспечивать элиминацию широкого спектра возможных возбудителей, прежде всего гонококков, хламидий, грамположительных кокков, неспорообразующих облигатных анаэробов, и снижение активности, вирусных инфекций. При выборе антибиотиков с целью перекрытия спектра чувствительности основных (в том числе устойчивых) возбудителей ориентируются на комбинированный приём препаратов из-за того, что практически ни один антибактериальный препарат не активен против всех возбудителей воспалительные заболевания органов малого таза.

Рекомендуемые схемы антибактериальной терапии:

Учитывая значительную роль энтерококковой инфекции в этиологической структуре послеродового эндометрита, первой схеме следует отдать большее предпочтение. Применение защищённых пенициллинов имеет следующие преимущества – монотерапия и эффективность в отношении как аэробных, так и анаэробных возбудителей (амоксциллин+клавулановая кислота по 1,2г внутривенно 3-4 раза в сутки).

Альтернативной схемой является назначение цефалоспоринов II–III поколения [цефуросим (по 1,5г внутривенно 3 раза в сутки) или цефтриаксон (по 2,0 г внутривенно 1 раз в сутки)] в сочетании с метронидазолом (по 500 мг внутривенно 3 раза в сутки).

Длительность терапии составляет 7-10 дней. Через 24-48 ч после клинического улучшения можно перевести пациентку на пероральный приём препаратов.

Для профилактики кандидоза применяют флуконазол (150 мг однократно) в конце антибиотикотерапии, по показаниям — повторно через 3 дня.

В комплекс лечебных мероприятий включают противовоспалительную, десенсибилизирующую, инфузионную и седативную терапию:

Назначают средства, сокращающие матку, укрепляющие сосудистую стенку. Протеолитические ферменты потенцируют действие антибиотиков.

При выраженной интоксикации проводят экстракорпоральную детоксикацию (плазмаферез), используют инфузионную терапию (парентеральное введение 5% раствора глюкозы, декстранов) средства, корригирующие КОС (50–100 мл 4–5% раствора натрия бикарбоната).

Из немедикаментозных методов лечения применяют локальную гипотермию (лёд на низ живота).

По мере стихания воспалительного процесса обязательно используют физиотерапию для профилактики осложнений (ультрафиолетовое облучение крови, лазерное облучение крови, электрофорез с йодидом калия и сульфатом цинка).

При наличии остатков плацентарной ткани, плодных оболочек, гемато- или лохиометре показана хирургическая санация матки под контролем гистероскопии (вакуум-аспирация, кюретаж).

Лечение считают эффективным в случае купирования основных симптомов заболевания в течение 48–72 ч.

Профилактика. Основной фактор риска послеродового эндометрита — оперативное родоразрешение, поэтому во всех случаях КС показано однократное интраоперационное (после пережатия пуповины) введение одной терапевтической дозы антибиотика широкого спектра действия:

цефалоспорины I–II поколения (цефазолин, цефуроксим);

аминопенициллин с ингибитором β -лактамаз (амоксциллин+клавулановая кислота).

Рациональная антибиотикотерапия снижает риск развития послеродовых инфекционных осложнений на 60–70%. По показаниям проводят плановую дородовую санацию родовых путей.

Родильниц нужно информировать о необходимости немедленного обращения к врачу при повышении температуры тела, появлении болезненности в нижних отделах живота и мутных выделений с неприятным запахом.

Прогноз. При адекватной антибиотикотерапии прогноз благоприятен. В ряде случаев при неэффективном лечении возможна генерализа-

ция инфекционного процесса с развитием чрезвычайно тяжёлых осложнений – перитонита, тазовых абсцессов, тромбофлебита вен таза, сепсиса.

Перитонит – воспаление брюшины.

Эпидемиология. Частота развития перитонита варьирует в весьма широких пределах – от 0,05% до 0,3%. В подавляющем большинстве случаев перитонит возникает после операции кесарево сечение.

Классификация. По степени распространения патологического процесса выделяют местный ограниченный (абсцесс) и неограниченный перитонит (например, пельвиоперитонит) и распространённый перитонит (диффузный или разлитой перитонит).

Этиология. Основные возбудители перитонита — грамотрицательные бактерии семейства Enterobacteriaceae (*Escherichia coli*, *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Serratia* spp.), рода *Pseudomonas*, а также неспорообразующие анаэробы, особенно бактероиды. Грамположительные микроорганизмы обнаруживают в 1/3 случаев.

Патогенез. Распространение возбудителя в брюшной полости и развитие синдрома системной воспалительной реакции и признаков полиорганной недостаточности, важнейшая из которых – кишечная недостаточность. Источник инфекции при акушерском перитоните (в подавляющем большинстве случаев) – матка (эндомиометрит, несостоятельность швов на матке после кесарева сечения).

Клиника перитонита определяется симптомами воспаления брюшины и признаками общей интоксикации.

Диагностика.

Акушерский перитонит (в подавляющем большинстве случаев) развивается после операции кесарево сечение из-за эндомиометрита и несостоятельности швов на матке.

Признаки воспаления брюшины:

локальная или разлитая болезненность при пальпации живота;
положительные симптомы раздражения брюшины;
признаки кишечной недостаточности (нарушения перистальтики, метеоризм, сухость во рту, тошнота, рвота, отсутствие отхождения газов, стула).

Для синдрома системной воспалительной реакции характерны:

температура тела $>38\text{ }^{\circ}\text{C}$ или $<36\text{ }^{\circ}\text{C}$;
тахикардия >90 в минуту;
тахипноэ <20 в минуту или $\text{pаCO}_2 <32$ мм рт.ст.;
лейкоцитоз $>12 \cdot 10^9/\text{л}$ или $<4 \cdot 10^9/\text{л}$, или $>10\%$ незрелых форм лейкоцитов.

Признаки полиорганной недостаточности:

изменение психического статуса;
гипоксемия ($\text{pаO}_2 <72$ мм рт.ст. при дыхании воздухом);

гиперлактатемия ($>1,6$ ммоль/л);
олигурия (<30 мл/ч);
гипотензия (АД <90 мм рт.ст. или снижение на 40 мм рт.ст.).

Лабораторные исследования

Клинический анализ крови.

Биохимический анализ крови.

Гемостазиограмма.

Общий анализ мочи.

Микробиологическое исследование отделяемого из полости матки и брюшной полости (при операции).

Инструментальные исследования. УЗИ органов брюшной полости и матки проводится для оценки состояния швов на матке и наличия свободной жидкости в брюшной полости.

Рентгенография проводится для выявления признаков динамической кишечной непроходимости.

Дифференциальная диагностика. Острый аппендицит, холецистит, панкреатит.

Лечение. Удаление очага воспаления и эрадикация возбудителя.

Основной принцип — рациональная антибактериальная терапия в госпитальных условиях. По показаниям проводят симптоматическую, дезинтоксикационную, иммунокорректирующую, гормональную терапию и др.

Рекомендуемые схемы антибактериальной терапии:

меропенем (по 0,5 г 3 раза в сутки внутривенно);

цефепим (по 2 г 1 раз в сутки внутривенно) совместно с метронидазолом (по 500 мг 3 раза в сутки внутривенно);

Во всех случаях хирургического лечения антибактериальную терапию следует начинать как минимум за 30–40 мин до операции. Продолжительность лечения зависит от его эффективности.

Средняя продолжительность терапии 10–14 дней.

Основную роль в лечении сепсиса играет хирургическое лечение: ликвидация очага инфекции (экстирпация матки с маточными трубами, ревизию, санацию и дренирование брюшной полости и полости малого таза с двух сторон и через культю влагалища по Брауде)

Критерии эффективности терапии:

снижение температуры тела до нормальной, сохраняющейся не менее 2 суток;

стойкий регресс других признаков синдрома системной воспалительной реакции (тахикардия, тахипноэ, изменения лейкоцитарной формулы крови);

исчезновение признаков пареза кишечника.

Профилактика. Своевременная диагностика и адекватное лечение послеродового эндомиометрита.

Прогноз. Перитонит относится к тяжёлым инфекциям; при распространённой его форме летальность достигает 15–30%.

Сепсис – динамический патологический процесс, который может быстро привести к терминальной стадии полиорганной недостаточности и стать причиной инфекционно-токсического шока.

Эпидемиология. В акушерстве распространённость сепсиса составляет 0,2–0,3%. В подавляющем большинстве случаев послеродовый сепсис возникает на фоне эндометрита (>90%), значительно реже — на фоне мастита, пиелонефрита и раневой инфекции.

Классификация. В клинической практике под термином сепсис понимают синдром системной воспалительной реакции, развившийся в результате воздействия микробиологически идентифицированного инфекционного агента.

Течение сепсиса может сопровождаться развитием инфекционно-токсического шока, который характеризуется несостоятельностью регуляции сердечно-сосудистой системы.

Этиология. Спектр возбудителей при акушерском сепсисе практически не отличается от такового при эндометрите.

Патогенез. Сепсис рассматривают как патологический процесс, осложняющий течение клинически или бактериологически доказанных заболеваний инфекционной природы. Основной патогенетический механизм развития сепсиса – выброс эндогенных медиаторов воспаления с последующим развитием повреждений органов и систем (в том числе, расположенных далеко от очага инфекции).

Нарушения кровообращения и транспорта кислорода в начальных стадиях сепсиса носят гипердинамический характер, в последующем возникают гиподинамия, синдром малого сердечного выброса, резко уменьшаются доставка и потребление кислорода.

Клиническая картина сепсиса характеризуется развитием синдрома системной воспалительной реакции и признаками полиорганной недостаточности при наличии первичного очага инфекции. Сроки развития заболевания могут составлять от нескольких часов (молниеносный сепсис) до 7-8 суток после родоразрешения.

Диагностика акушерского сепсиса основана на выявлении:
инфекционного очага;

синдрома системного воспалительного;

признаков органной и системной недостаточности (признаков распространения инфекционно-воспалительной реакции за пределы первичного очага и вовлечения в процесс органов мишеней).

Для синдрома системной воспалительной реакции характерны:

температура тела >38 °С или <36 °С;

тахикардия >90 в минуту;

тахипноэ <20 в минуту или $PaCO_2$ <32 мм рт.ст.;

лейкоцитоз $>12 \cdot 10^9/\text{л}$ или $<4 \cdot 10^9/\text{л}$, или $>10\%$ незрелых форм лейкоцитов.

Полиорганная недостаточность при сепсисе проявляется признаками РДС, почечно-печёночной недостаточности, коагулопатии и кардиогенной недостаточности кровообращения.

При септическом шоке развивается гипотензия, длящаяся на протяжении не менее 1 ч и характеризующаяся:

систолическим АД <90 мм рт.ст.;

снижением систолического АД на 40 мм рт.ст. и более от начального уровня;

средним АД <60 мм рт.ст.

Приведённые критерии действительны при наличии адекватной инфузии и отсутствии других причин гипотензии (приём медикаментов, инфаркт миокарда, кровопотеря, травма и др.).

Клинический анализ крови.

Биохимический анализ крови.

Коагулограмма, Д-димеры.

Общий анализ мочи.

Микробиологическое исследование крови, отделяемого из первичного очага инфекции.

Основная цель – верифицировать первичный очаг инфекции и возможные метастатические поражения. Для этого выполняют УЗИ органов брюшной полости, матки, почек, молочных желёз; рентгенологическое исследование. В ряде случаев, с целью уточнения диагноза проводят лапароскопию и компьютерную томографию.

Дифференциальную диагностику проводят с общими инфекционными и соматическими заболеваниями, протекающими с развитием синдрома системной воспалительной реакции (острые хирургические заболевания, травма спинного мозга, ТЭЛА, системные васкулиты и др.).

Лечение сепсиса основано на хирургической санации очага инфекции, применении антибактериальных препаратов и коррекции гомеостаза.

Рекомендуемые схемы антибактериальной терапии:

имипенем+циластатин (по 0,5–1,0 г 3 раза в сутки внутривенно);

меропенем (по 0,5–1,0 г 3 раза в сутки внутривенно);

цефепим (по 2 г 2 раза в сутки внутривенно) совместно с метронидазолом (по 500 мг 3 раза в сутки внутривенно);

Длительность антибиотикотерапии определяют индивидуально, но даже при очень быстром улучшении состояния она не должна быть менее 10–14 дней.

Применение иммуноглобулинов (иммуноглобулин человека нормальный, интраглобин©, пентаглобин©) существенно повышает эффек-

тивность лечения. Иммуноглобулин А – основное средство иммунозаместительной терапии, способное преодолеть иммунодефицит родильницы.

При сепсисе необходимо ликвидировать очаг инфекции. Объем хирургического лечения такой же как и при перитоните.

При отсутствии клинического эффекта от медикаментозной терапии в течение 48–72 ч антибиотикотерапию необходимо изменить.

Ухудшение состояния пациентки на фоне интенсивной антибиотикотерапии, чаще всего, свидетельствует о неадекватном хирургическом пособии.

Прогноз. При тяжёлом сепсисе и септическом шоке летальность достигает 65%.

Послеродовой мастит – воспаление молочной железы, развивающееся после родов и связанное с процессом лактации.

Эпидемиология. Послеродовой мастит диагностируют у 2–11% лактирующих женщин, однако сюда иногда точность этих цифр сомнительна, так как часть экспертов включают сюда и лактостаз, а значительное количество пациенток просто не обращаются к врачам.

Классификация. Послеродовой мастит подразделяют на серозный, инфильтративный и гнойный, а также на интерстициальный, паренхиматозный и ретромаммарный.

В международной практике выделяют эпидемическую форму, развивающуюся в условиях стационара, и эндемическую форму, развивающуюся через 2–3 недели после родов во внебольничных условиях.

Этиология. В подавляющем большинстве случаев (60–80%) возбудителем послеродового мастита оказывается *S. aureus*. Значительно реже обнаруживают другие микроорганизмы: стрептококки групп А и В, *E. coli*, *Bacteroides spp*.

Патогенез. Входными воротами для инфекции чаще всего становятся трещины соска, возможно интраканаликулярное проникновение патогенной флоры во время кормления или сцеживания молока.

Предрасполагающие факторы: лактостаз, структурные изменения молочных желёз (мастопатия, рубцовые изменения и др.), нарушения гигиены и правил грудного вскармливания.

Клиническая картина характеризуется локальной болезненностью, гиперемией и уплотнением молочных желёз на фоне повышения температуры тела ($>37,8$ °С). Может появиться гнойное отделяемое из соска.

УЗИ эффективно только для выявления формирующихся очагов абсцедирования.

Дифференциальная диагностика между лактостазом и острым маститом достаточно сложна. Косвенным подтверждением мастита служит односторонний характер поражения молочных желёз.

Лечение. Из немедикаментозных методов лечения применяют дополнительные сцеживания молочных желёз, местно применяют холод.

Основа лечения острого мастита – антибиотикотерапия, которая нужно начинать сразу (в пределах 24 ч) после установления диагноза.

Рекомендуемые схемы пероральной антибиотикотерапии:

амоксциллин+клавулановая кислота (по 625 мг 3 раза в сутки или по 1000 мг 2 раза в сутки);

оксациллин (по 500 мг 4 раза в сутки);

цефалексин (по 500 мг 4 раза в сутки).

Длительность лечения составляет 5–10 дней. Терапию можно завершить через 24–48 ч после исчезновения симптомов заболевания.

Несмотря на проводимое лечение, абсцессы молочных желёз формируются в 4–10% случаев острого мастита. Это требует обязательного хирургического лечения (вскрытие и дренирование абсцесса) и перевода больной на парентеральную антибиотикотерапию.

Для подавления лактации при абсцедировании используют каберголин (по 0,5 мг внутрь 2 раза в сутки 1–2 дня), либо бромокриптин (по 2,5 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 14 дней).

Абсцессы молочных желёз подлежат вскрытию и дренированию.

Профилактика.

Соблюдение правил грудного вскармливания.

Предупреждение образования трещин сосков и лактостаза.

ГЛАВА 12

АНОМАЛИИ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Нормальная координированная сократительная деятельность матки (СДМ) в родах способствует поддержанию маточно-плацентарного и миометриального кровотока, во многом определяет течение родов, состояние плода и новорожденного. Сократительная деятельность матки характеризуется тонусом матки, интенсивностью (силой) и продолжительностью схватки, интервалами между схватками, ритмичностью, частотой, координированностью сокращений. Нарушение хотя бы одного из показателей ведет к возникновению аномалии сократительной деятельности матки. Патология сократительной деятельности матки составляет 10-20% от числа осложнений родового акта.

Предложено значительное число классификаций аномалий сократительной деятельности матки. Широкое распространение получила классификация, усовершенствованная Е.А.Чернуха (1999):

- Патологический прелиминарный период.
- Слабость родовой деятельности (гипоактивность или инертность матки): первичная, вторичная; слабость потуг первичная и вторичная.
- Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки).
- Дискоординированная родовая деятельность: дискоординация, гипертонус нижнего сегмента матки (обратный градиент), судорожные схватки (тетания матки), циркуляторная дистоция (контракционное кольцо).

Причиной аномалий родовой деятельности являются нарушения в одном или нескольких звеньях единой многофункциональной системы подготовки организма женщины к беременности и родам. Развитию аномалий сократительной деятельности матки способствуют:

- органические заболевания центральной нервной системы, нейроэндокринные нарушения, ожирение, инфекции, интоксикации;
- инфантилизм, аномалии развития половых органов, перенесенные воспалительные заболевания половых органов, нарушения менструального цикла, аборт, операции на матке, миома матки;
- возраст женщины старше 30 и моложе 18 лет, рост 150 см и менее, вредные привычки, профессиональные вредности;
- дистрофические изменения матки, перерастяжение ее в связи с многоплодием, многоводием, гигантским или крупным плодом;
- аномалии расположения плаценты, недостаточно зрелая или ригидная шейка матки, тазовое предлежание плода, несоответствие размеров головки плода размерам таза;

- преждевременное излитие околоплодных вод, гестоз, пороки развития плода, иммуноконфликтная беременность, фетоплацентарная недостаточность, задержка роста плода, перезрелый плод;
- недостаточно обоснованное применение в родах утеротоников, обезболивающих и токолитических средств, ошибки при выборе препарата и его дозы, использование лекарственных средств без учета этапа родов и другие ятрогенные факторы.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ПЕРИОД

Прелиминарный (предварительный) период наблюдается у 30% беременных. При физиологическом прелиминарном периоде боли схваткообразного характера внизу живота, крестце, поясничной области, не сопровождающиеся структурными изменениями шейки матки, возникают на фоне нормального тонуса матки, готовности шейки матки к родам. Их продолжительность не превышает 6 часов. Роды наступают через несколько часов или дней и протекают, как правило, без отклонений от нормы.

Патологический прелиминарный период характеризуется появлением более интенсивных нерегулярных схваткообразных болей внизу живота и пояснице, которые продолжаются от 6 до 24 часов и более, приводят к нарушению сна, утомлению беременной и не ведут к укорочению и раскрытию шейки матки. В отличие от нормального прелиминарного периода, при патологическом повышен тонус матки и ее нижнего сегмента, у большинства беременных нет готовности шейки матки к родам.

Тактика ведения беременности и родов учитывает состояние беременной и плода, продолжительность прелиминарного периода, выраженность клинических проявлений, степень утомления беременной. При наличии «незрелой шейки матки» и прелиминарных схваток показаны β-адреномиметики (10 мкг (2 мл) гексопреналина в 20 мл 0,9% раствора хлора натрия внутривенно медленно), антагонистов кальция (2 мл 0,25% раствора верапамила + 200 мл 0,9% раствора хлорида натрия внутривенно капельно) и/или пероральный прием нестероидных противовоспалительных лекарственных средств (ибупрофен 400 мг или напроксен 500 мг).

Нормализации нарушенной сократительной деятельности матки способствует введение анальгетических (тримеперидин 20–40 мг 2% раствора внутримышечно, буторфанол 2 мг 0,2% или трамадол 50–100 мг внутримышечно), седативных (диазепам 10 мг 0,5% раствора внутримышечно), спазмолитических (дротаверин 40 мг или бенциклан 50 мг внутримышечно) препаратов.

При продолжительности прелиминарного периода более 12 часов используют лечебный акушерский наркоз (10-20 мл 20% раствора натрия оксибутирата) с премедикацией (20 мг промедола, 50 мг пипольфена, 10 мг диазепама, 0,5 мг атропина).

С целью «созревания» шейки матки назначают динопростон (препидил-гель) 0,5 мг интрацервикально (максимальная суммарная доза 3 мг); динопрост (простин Е₂-гель) 1 мг в задний свод влагалища (максимальная суммарная доза 3 мг); антипрогестины (мифепристон 200 мг один раз в сутки перорально с интервалом 24 часа в течение 2-х дней).

При патологическом прелиминарном периоде и оптимальной биологической готовности к родам при доношенной беременности показана амниотомия и при отсутствии адекватной родовой деятельности медикаментозная стимуляция родов (окситоцин или простагландины - простин Е₂).

Если снять некоординированные болезненные сокращения матки и добиться спонтанного развития родовой деятельности не удастся, то целесообразно родоразрешение путем операции кесарева сечения.

СЛАБОСТЬ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Слабость родовой деятельности осложняет течение родов в 8-9% случаев.

Различают первичную и вторичную слабость родовой деятельности. Первичная слабость возникает с самого начала родов, вторичная - после периода хорошей родовой деятельности.

При слабости родовой деятельности интенсивность схватки ниже 30 мм рт.ст., частота менее двух схваток за 10 минут, тонус матки менее 8 мм рт.ст., маточная активность меньше 100 ЕМ.

Первичная слабость родовой деятельности

При первичной слабости родовых сил схватки могут быть очень редкими, но удовлетворительной силы, или частыми, но слабыми и короткими. Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева в латентной фазе протекает со скоростью менее 0,35 см/ч, в активной фазе - 1 см/ч и менее. Замедляются или отсутствуют поступательные движения подлежащей части плода по родовому каналу. Продолжительность родов увеличивается, что приводит к утомлению роженицы. Нередко наблюдается несвоевременное излитие околоплодных вод. Диагноз ставят при наблюдении за динамикой раскрытия шейки матки в течение 2 часов.

Вторичная слабость родовой деятельности

Эта аномалия родовой деятельности наблюдается в 2,4% родов, возникает при раскрытии шейки матки более 6см. Причиной могут быть факторы, обуславливающие первичную родовую слабость, клинически узкий таз, неправильные вставления головки, ригидность шейки матки, несвоевременное вскрытие плодного пузыря при плотных оболочках, необоснованное использование обезболивающих и утеротонических средств.

Родовая деятельность теряет интенсивность, схватки становятся слабее, короче, а паузы между ними увеличиваются. Тонус и возбудимость матки снижаются, раскрытие маточного зева (после 6см) не прогрессирует. Происходит удлинение родов. Замедляется или прекращается продвижение предлежащей части по родовому каналу. Края шейки матки могут отекать из-за ущемления между головкой плода и костями таза.

Слабость потуг

Слабость потуг – это длительность второго периода родов с момента полного раскрытия более 2-х часов у первородящих и 1-го часа у повторнородящих. Она может быть первичной и вторичной. Причиной первичной слабости потуг является слабость мускулатуры брюшного пресса у многорожавших женщин, ожирение, инфантилизм, грыжи белой линии живота, пупочная, паховые, органические поражения центральной нервной системы.

Вторичная слабость потуг наблюдается в случаях усталости роженицы, при сильных болях, при проведении эпидуральной анестезии и др.

Лечение. При выборе тактики ведения родов после установления диагноза учитывают состояние роженицы и плода, наличие гестоза, экстрагенитальной патологии, длительность безводного периода, утомление роженицы.

Если возможно, устраняют причину слабости родовых сил. При многоводии, маловодии, наличии «зрелой» шейки матки и раскрытии маточного зева на 4-5см вскрывают плодный пузырь. При утомлении роженице предоставляют медикаментозный сон-отдых (0,5% раствор диазепама 2 мл, 2% раствор промедола 1-2 мл, 0,25% раствор дроперидола 2-4 мл, 2,5% раствор пипольфена 1 мл или 1% раствор димедрола 1 мл).

Если через 1-2 часа после пробуждения родовая деятельность не восстанавливается, прибегают к родостимуляции. С этой целью используют окситоцин или простагландины. Окситоцин вводят внутривенно, растворив 5 ЕД (1 мл) в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида, со скоростью 6-8 капель в минуту, каждые 10-15 минут увеличивают скорость введения на 5 кап/мин, но не более 40 кап/мин. При отсутствии

эффекта в течение 2 часов введение окситоцина прекращают и прибегают к родоразрешению операцией кесарева сечения.

При положительном эффекте введение окситоцина необходимо продолжать в последовом и раннем послеродовом периодах ввиду опасности развития гипотонического кровотечения.

При использовании окситоцина возможны гиперстимуляция матки, преждевременная отслойка плаценты, гипербилирубинемия у новорожденного.

С целью родостимуляции при первичной слабости родовой деятельности можно использовать простагландин E₂ (динопростон): 0,75 мг разводят в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида и вводят внутривенно со скоростью 8-10 кап/мин в течение 30 минут, затем со скоростью 20 кап/мин в течение часа, затем 30 кап/мин и более в течение 2-го часа и далее переходят на окситоцин (5 ЕД в 400 мл изотонического раствора натрия хлорида, начиная с 8 кап/мин с последующим увеличением каждые 10-15 минут на 5 кап/мин, но не более 40 кап/мин).

При проведении родостимуляции необходимо проводить профилактику гипоксии плода (внутривенное капельное введение дипиридамола 0,5% 2 мл, пентоксифиллина 2% 5 мл на 250-500 мл изотонического раствора натрия хлорида, оксигенотерапия по 20-30 мин, внутривенное введение эуфиллина 10 мл 2,4% раствора).

При вторичной слабости родовой деятельности и наличии признаков несоответствия размеров таза и головки плода показано кесарево сечение, при стоянии головки в узкой части полости малого таза – родостимуляция, в случае недостаточного эффекта от консервативных мероприятий при наличии условий – наложение акушерских щипцов. Если продвижение головки задерживается из-за ригидной или высокой промечности, производят перинеотомию или эпизиотомию.

В лечении слабости потуг используют утеротоники, при несостоятельности брюшного пресса - бинт Вербова, перинео- или эпизиотомию, акушерские щипцы.

Показаниями для оперативного родоразрешения при слабости родовой деятельности являются: отсутствие эффекта от введения утеротоников и их индивидуальная непереносимость, острая гипоксия плода, клиническое несоответствие размеров таза и головки плода.

ЧРЕЗМЕРНО СИЛЬНАЯ РОДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки) составляет 0,8% от числа родов. При этом сила схваток достигает 50мм рт.ст. и более, частота увеличивается и превышает 5 схваток за 10 мин, базальный тонус матки повышен (12мм рт.ст и более).

Причины изучены недостаточно. Чаще наблюдается у женщин, страдающих неврастенией, тиреотоксикозом. Роды протекают 1-3 часа. Начало родов бурное. Схватки следуют одна за другой через короткие паузы. Скорость раскрытия шейки матки у первородящих составляет 5 см/час, у повторнородящих – 10 см/час. Состояние роженицы возбужденное, что выражается повышенной двигательной активностью, учащением пульса и дыхания, подъемом АД. Возможны вегетативные нарушения: тошнота, рвота, потливость, гипертермия. Как правило, происходит нарушение маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровообращения. Потуги наступают после излития вод. За 1-2 потуги рождается плод и вслед послед. Роды сопровождаются глубокими разрывами шейки матки, влагалища, промежности. Головка не успевает конфигурироваться, что приводит к возникновению черепно-мозговой травмы. Наблюдается рост мертворождаемости и ранней детской смертности.

Рекомендуются острый токолиз β -адреномиметиками (гексопреналин 10 мкг в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида), введение спазмолитиков и спазмоанальгетиков (дротаверин, ганглефен, метамизол натрия), внутривенное капельное введение антагонистов кальция (верапамил). Можно использовать ингаляционный наркоз. Сократительную активность матки снижает магния сульфат (10 мл 25% раствора внутримышечно) в сочетании с 2 мл но-шпы или 1 мл 2% раствора промедола (при ожидании окончания родов в ближайшие 2 ч, во избежание наркотической депрессии у плода, от промедола следует отказаться).

Роды рекомендуется вести на боку, противоположном позиции плода, с профилактикой гипоксии плода и кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах.

ДИСКООРДИНИРОВАННАЯ РОДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Патология встречается в 1% от общего числа родов и характеризуется отсутствием координированных сокращений между различными отделами матки. Нарушение синхронизации сокращений вызывает некоординированные сокращения матки по вертикали (дно, тело, нижний сегмент, шейка матки) и по горизонтали (правый и левый трубные углы, правая и левая половины матки).

Дискоординация родовой деятельности наблюдается, как правило, в первом периоде родов до раскрытия шейки матки на 5-6см. Причиной могут быть пороки развития матки, дистоция шейки матки (ригидность, атрезия, рубцовые изменения и др.), дезорганизация «водителя ритма», преобладание действия парасимпатической нервной системы над адренергической, гипозэстрогения, обуславливающая уменьшение рецепто-

ров к простагландинам, окситоцину и биологически активным веществам.

Клиническая картина характеризуется беспокойным поведением роженицы, наличием болезненных, нерегулярных, временами частых схваток. Матка между схватками полностью не расслабляется. Раскрытие шейки замедлено или не наблюдается. Края зева толстые, малоподатливые, нередко возникает отек шейки матки. Плодный пузырь плоский, часто наблюдается преждевременное излитие околоплодных вод. Увеличиваются частота гипоксии и асфиксии плода, травматизм матери и плода, гипотонические кровотечения.

При многоканальной гистерографии определяется асинхронность и аритмичность сокращений различных отделов матки, схватки различной интенсивности, продолжительности, нарушен тройной нисходящий градиент, отсутствует доминанта дна. Может наблюдаться резкое изменение тонуса, интенсивности схваток, внезапное увеличение продолжительности схваток при невысоких цифрах общего внутриматочного давления.

Различают несколько видов дискоординированной родовой деятельности: дискоординацию, гипертонус нижнего сегмента (обратный градиент), судорожные схватки (тетания матки или фибрилляция), циркулярную дистоцию (контракционное кольцо).

При гипертонусе нижнего сегмента матки (обратный градиент) волна сокращения начинается в нижнем маточном сегменте и распространяется кверху с убывающей силой и продолжительностью. Нижний сегмент сокращается сильнее тела и дна матки. Подобная аномалия обусловлена нарушением механизма реципрокных (сопряженных) отношений между телом и шейкой матки и чаще наблюдается при «незрелой» и ригидной шейке матки. Как правило, схватки бывают более болезненные, чем в норме, тонус матки высокий в нижних отделах, раскрытие шейки незначительное, предлежащая часть плода не продвигается.

При судорожных схватках (тетания или фибрилляции матки) последние после спастических, очень болезненных становятся редкими, короткими, слабыми. Отмечается высокий тонус миометрия, отсутствует фаза расслабления. Роженица перестает кричать, не мечется, жалуется на тупую постоянную боль в крестце и в пояснице. Пульс частый, матка каменной плотности, болезненная. Пальпация предлежащей части крайне затруднительна. Наблюдается внутриутробная гипоксия плода.

Циркулярная дистоция матки (контракционное кольцо) обусловлена сокращениями участка циркулярных мышечных волокон на различных уровнях матки, кроме шейки. Отмечается беспокойное поведение роженицы, вегетативные нарушения (гиперемия кожи лица, рвота, повышенная потливость, гипертермия, тахикардия, выраженная сосуди-

стая дистония, сухость языка), резко болезненные малоэффективные схватки спастического характера. Матка плотно обхватывает плод и принимает форму «песочных часов». Развивается клиника внутриутробной гипоксии. Шнурующее сдавливание маточным зевом шеи плода или области пупочного кольца, почек, надпочечников, печени может приводить к возникновению у него таких осложнений, как кровоизлияния в мозг, нарушения кровообращения в спинномозговом канале, в брыжейке с некрозом петель кишечника.

Лечение. При дискоординированной родовой деятельности лечебные мероприятия должны быть направлены на нормализацию родовой деятельности, улучшение маточно-плацентарного кровотока, предупреждение внутриутробной гипоксии плода, бережное родоразрешение. Необходимо тщательно оценить характер родовой деятельности, раскрытие шейки матки, вставление и продвижение предлежащей части плода и его состояние.

Для лечения дискоординированной родовой деятельности используются β -адреномиметики (гексопреналин), антагонисты кальция (верапамил, нифедипин), спазмолитики, спазмоаналгетики, электроанальгезию, иглорефлексотерапию. При наличии показаний роженице предоставляют сон-отдых (аналгетики, спазмолитики, нейролептики и транквилизаторы) вплоть до кратковременного лечебного акушерского наркоза (оксибутират натрия, фентанил с дроперидолом). При раскрытии маточного зева более 4 см показана длительная эпидуральная анальгезия. Обязательно проводят профилактику внутриутробной гипоксии плода (дипиридамол 0,5% раствор 2 мл внутривенно капельно, пентоксифиллин 2% 5 мл внутривенно капельно и др.).

Для быстрого снятия гипертонуса матки применяют острый токолиз гексопреналином: 25 мкг в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида внутривенно медленно в течение 5-10 минут.

Если в течение часа после отдыха или прекращения введения β -адреномиметиков не восстанавливается нормальный характер родовой деятельности, то начинают внутривенное капельное введение утеротоников.

При дискоординированной родовой деятельности нередко прибегают к родоразрешению операцией кесарева сечения. Показаниями к оперативному родоразрешению являются: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (длительное бесплодие, невынашивание беременности, неблагоприятный исход предыдущих родов и др.); сопутствующая соматическая (сердечно-сосудистые, эндокринные, бронхолегочные и другие заболевания) и акушерская (гипоксия плода, перенашивание, тазовые предлежания и неправильные вставления головки, крупный плод, сужение таза, гестоз, миома матки) патология; возраст первородящей старше 30 лет; отсутствие эффекта от консервативной

терапии. С целью бережного извлечения плода рекомендуется продольный разрез передней брюшной стенки. При наличии условий прибегают к наложению акушерских щипцов, используя при этом глубокий наркоз. При мертвом плоде производят краниотомию.

Учитывая крайне неблагоприятное влияние сегментарной дистонии на плод и новорожденного, ведение родов через естественные родовые пути нецелесообразно. Следует своевременно пересмотреть план ведения родов в пользу операции кесарева сечения.

При судорожных схватках родоразрешение необходимо проводить только путем операции кесарева сечения или плодоразрушающей операцией (на мертвом плоде).

Нарушение сократительной деятельности матки, как правило, сопровождается осложненным течением последового и раннего послеродового периодов.

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Плацентарная недостаточность – это клинический синдром, обусловленный морфофункциональными изменениями в плаценте и нарушениями компенсаторно-приспособительных механизмов, обеспечивающих нормальный рост и развитие плода. Так как плод и плацента составляют единый функциональный взаимозависимый комплекс, в настоящее время обычно используют термин фетоплацентарной недостаточности (ФПН). ФПН является частым осложнением беременности, оказывающим определяющее влияние на развитие плода.

Плод находится на конце относительно нестабильной цепи жизнеобеспечения. Кислород и питательные вещества доставляются кровью матери к плаценте, где происходит их переход в кровь плода, которая течет в капиллярах ворсин плодовой части плаценты. Отсюда обогащенная кровь через пупочную вену попадает к плоду. Самый уязвимый компонент этой цепи – децидуальные артерии материнской части плаценты. Они чувствительны, как и все другие материнские сосуды, к целому ряду повреждающих факторов.

Для нормального обеспечения клеточного метаболизма и адекватной тканевой перфузии в первую очередь требуется определенный уровень гемомикроциркуляции. Последний определяется комплексными взаимоотношениями гидростатического давления, калибра малых сосудов и реологических свойств крови. Отклонение от нормы хотя бы одного из этих параметров влечет за собой развитие гипоксии с последующей стимуляцией анаэробных процессов, возникновением ацидоза и энергетического дефицита.

В патогенезе ФПН играют роль как морфологические изменения, так и расстройства функции плаценты. Морфологические изменения могут быть представлены нарушениями строения, расположения и прикрепления плаценты, а также дефектами васкуляризации. Поверхность ворсин плаценты снижается с 12-14 кв.м до 7-9 кв.м. Часто встречается атероз и склероз плацентарных сосудов, зоны инфарктов. Нарушение строения плаценты может быть следствием патологии созревания хориона, которая проявляется либо преждевременным созреванием, либо замедленным развитием ворсинчатого дерева.

Преждевременное или раннее созревание возникает на фоне нормально формирующейся плаценты и отличается уменьшением толщины створковых ворсин и большим количеством терминальных ворсин. Оно наблюдается при поздних гестозах, привычном невынашивании беременности, хроническом пиелонефрите и др.

Сущность замедленного созревания плаценты заключается в том, что растут и ветвятся в основном стволы ворсины. Ворсинчатое дерево и вся плацента становятся большими, но бедными терминальными ворсинами. Это наблюдается при изосерологической сенсибилизации, сахарном диабете и ряде инфекционных заболеваний (токсоплазмоз, сифилис).

Фетоплацентарную недостаточность нельзя отождествлять только с морфологическими изменениями в ткани плаценты. Не все морфологические изменения приводят к недостаточности плаценты, так как компенсаторные механизмы длительное время могут обеспечивать функциональную полноценность органа. С другой стороны, у больных с экстрагенитальными заболеваниями патогенетическую основу формирования ФПН составляют не столько морфологические изменения в плаценте, сколько нарушения белкового, липидного, углеводного и минерального обмена, ферментативной активности, расстройства микроциркуляции, снижающие компенсаторные возможности плаценты и обуславливающие изменения ее функций (транспортной, трофической, эндокринной и метаболической).

Классификация. Различают острую и хроническую плацентарную недостаточности, компенсированную и декомпенсированную. Хроническая плацентарная недостаточность может быть первичной и вторичной.

Острая недостаточность плаценты – это, как правило, следствие острого катастрофического нарушения маточно-плацентарного кровотока. Чаще всего бывает при преждевременной отслойке плаценты с образованием ретроплацентарной гематомы, в результате чего быстро наступает гибель плода, а затем, если не оказать помощь, и матери.

Хроническая плацентарная недостаточность является сравнительно частой патологией, развивается у каждой третьей беременной группы высокого риска вследствие воздействия любых неблагоприятных или повреждающих факторов. Проявляется нарушением вначале трофической, затем дыхательной, гормонопродуцирующей и других функций плаценты.

Первичная недостаточность возникает в период формирования плаценты при нарушениях процесса плацентации, а именно – при недостаточности инвазии ворсинчатого цитотрофобласта в спиральные артерии плацентарного ложа. Является одной из наиболее частых причин невынашивания в первой половине беременности, внутриутробной гипоксии и гипотрофии плода, позднего гестоза во второй.

Вторичная плацентарная недостаточность развивается на фоне уже сформировавшейся плаценты и наблюдается, как правило, во второй половине беременности. Основными механизмами патогенеза являются реологические расстройства, патология плацентарного барьера, нарушение перфузии ворсин. Чаще всего в основе плацентарной недос-

таточности лежат сосудистые нарушения, которые сопровождают экстрагенитальные заболевания и осложнения беременности. Это могут быть поздние гестозы, невынашивание и перенашивание беременности, анемии, артериальная гипертензия и другие экстрагенитальные заболевания, а также курение, употребление алкоголя, наркотическая зависимость.

К основным последствиям, вызванным ФПН, относятся синдром задержки внутриутробного развития плода, острая и хроническая гипоксия плода.

Гипоксия плода. Патогенез гипоксического повреждения плода. При недостаточном поступлении кислорода у плода развивается компенсаторная тахикардия – учащение сердечной деятельности свыше 160 ударов в минуту. При прогрессировании гипоксии компенсаторные механизмы плода быстро истощаются – тахикардия сменяется брадикардией (менее 110-100 ударов в минуту). В печени, сердце, мозге, мышцах и в крови плода накапливается молочная кислота, что приводит к развитию респираторно-метаболического ацидоза. Повышается проницаемость клеточных мембран, в кровотоки выбрасываются клеточные ферменты. Нарушение водно-солевого обмена сопровождается развитием внутриклеточных и экстраваскулярных отеков. Нарушение проницаемости сосудистых стенок приводит к выходу из сосудистого русла в межтканевое пространство вначале жидкой части, а затем и форменных элементов крови. Появляются вначале диапедезные кровоизлияния в жизненно важные органы, затем при прогрессировании нарушений макро- и микроциркуляции и метаболизма в тканях – участки ишемии и некрозов, в том числе в жизненно важных органах. В первую очередь от гипоксии страдает головной мозг (центры регуляции дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности). Таким образом антенатально могут развиваться самые разные повреждения плода гипоксического генеза, в том числе массивные кровоизлияния в мозг, сопровождающиеся самыми тяжелыми последствиями, включая гибель плода и новорожденного, развитие церебральных параличей и др.

Диагностика фетоплацентарной недостаточности сложна, так как все методы имеют ряд недостатков, большинство из них неспецифичны и дают ложно положительные результаты, вследствие чего к группе риска относят значительное число женщин с нормальным течением беременности. Диагноз фетоплацентарной недостаточности устанавливается вторично, при наличии признаков гипоксии или задержки развития плода.

Подсчет движений плода. Регистрация шевелений плода беременными на регулярной основе, начиная с 28 недель, все более широко используется как первичный скрининговый тест. Известно, что благополучие плода выражается числом и энергичностью его шевелений. Стан-

дарта активности не существует, диапазон шевелений нормального плода очень велик – от 4 до 100 за один час, поэтому каждая беременная должна вести свой собственный контроль. Три движения в час – это минимум, 25-40 – среднее число шевелений плода в норме. Надо учитывать, что у плода есть периоды активности, длящиеся около 40 минут, и «тихие» периоды, которые длятся 20-25 минут (редко дольше 45 минут). Более активен плод после того, как мать поела (эффект глюкозы) или когда она отдыхает (эффект улучшения маточного кровотока при постельном режиме). Снижение активности отмечается у плодов, когда матери курят, или когда беременность переносная. Плод реагирует также на внешние стимулы, такие как пальпация живота, звуковые сигналы, свет амниоскопа. Как показывает опыт, движения плода перед гибелью медлительны и вялы в течение 2-8 дней и отсутствуют 1-5 дней.

Существуют 2 методики подсчета. По первому методу беременная начинает считать шевеления каждый день в одно и то же время (например, 9⁰⁰ утром), и записывает, когда число шевелений достигает 10. Если плод не сделал 10 движений до 21 часа, женщина должна обратиться к врачу для оценки состояния плода. Этот метод хорош для тех беременных, у которых плоды активны, но утомителен для беременных с плодами более спокойного темперамента, или для не очень чувствительных к шевелениям женщин.

По другому методу используется установленный период времени. Это могут быть 30 минут каждое утро, по 20 минут дважды в день и т.д. Если количество шевелений падает ниже установленного предела (например, 10 движений за 30 минут), используется следующий период, и если количество шевелений по-прежнему неудовлетворительно, необходимо обратиться к врачу. Например, если пациентка в положении лежа после приема пищи не ощутила 4 шевеления в течение часа, в этот день ей надо продолжить подсчет в течение второго часа. Если спустя два часа пациентка не ощутила 4 движений, она должна обратиться к врачу.

Важно, чтобы пациентка была хорошо проинструктирована и общалась о случаях, когда шевеления отсутствовали в течение 12 часов.

Наиболее точно состояние плода отражает его сердечная деятельность. На практике используются два метода мониторинга частоты сердцебиения плода: кратковременная аускультация и постоянный электронный контроль – кардиотокография. Для кратковременной аускультации используют акушерский стетоскоп или переносные Doppler аппараты. Аускультацию следует проводить каждые 15-30 минут в первом периоде родов и после каждой схватки (потуги) во втором периоде родов.

В настоящее время кардиотокография (КТГ) – один из ведущих методов оценки функционального состояния плода. Различают непрямую (наружную) и прямую (внутреннюю) КТГ. Во время беременности

применяют только непрямую КТГ. Классическая кардиотокограмма представляет собой 2 кривые, совмещенные по времени. Одна из них отображает частоту сердечных сокращений плода, а вторая – сократительную активность матки (гистерограмму). На последней, помимо сокращений матки, фиксируется также двигательная активность плода.

Информацию о сердечной деятельности плода получают при помощи специального ультразвукового датчика, работа которого основана на эффекте Допплера. В кардиомониторе интервал времени между отдельными сокращениями сердца плода преобразуется с помощью электронной системы в соответствующую этому сокращению частоту сердечных сокращений плода – мгновенную частоту сердечных сокращений (ЧСС). При исследовании ультразвуковой датчик накладывают на переднюю брюшную стенку женщины в месте наилучшего выслушивания сердцебиения плода и закрепляют при помощи специального ремня. Датчик установлен правильно, если звуковой, световой или графический индикаторы, имеющиеся в приборе, начинают показывать стабильную сердечную деятельность плода. Датчик для регистрации сократительной деятельности матки и двигательной активности плода закрепляется на передней брюшной стенке женщины в области дна матки. Надежная информация о состоянии плода при использовании данного метода может быть получена только в III триместре беременности (с 32-33 недель). Это обусловлено тем, что к этому сроку беременности достигает зрелости миокардиальный рефлекс и все другие виды жизнедеятельности плода, оказывающие значительное влияние на характер его сердечной деятельности. Наряду с этим именно в данный период происходит становление цикла активность – покой (сон) плода. Средняя продолжительность активного состояния плода составляет 50-60 мин, спокойного – 15-40 мин. Ведущим при оценке состояния плода при использовании КТГ является активный период, поскольку изменения сердечной деятельности в период покоя практически аналогичны тем, которые наблюдают при нарушении состояния плода. Поэтому с учетом соноподобного состояния плода во избежание ошибок продолжительность записи должна составлять не менее 60 мин. При наличии аппарата с возможностями электронного анализа регистрируемых данных в режиме реального времени продолжительность регистрации может быть уменьшена.

На ранних этапах развития метода достаточно широко применялись так называемые стрессовые тесты, при которой оценивалась реакция плода на различные внешние воздействия – тепло, холод, звук, введение лекарственных веществ. В настоящее время от их применения отказались, учитывая небезопасность для плода, особенно находящегося в состоянии хронической гипоксии, а также низкую прогностическую ценность.

В настоящее время КАРДИОТОКОГРАФИЯ (рис. 13.1) проводится по методике так называемого нестрессового теста – регистрации спонтанной ЧСС плода в течение 30-60 минут, когда оценивается характер сердечной деятельности плода в покое, а также реакция плода на собственные движения и сокращения матки. При регистрации КТГ беременная должна находиться в удобном для нее положении – обычно лежа на левом боку или полулежа (при положении на спине часто нарушается венозный отток по нижней полой вене – синдром нижней полой вены).

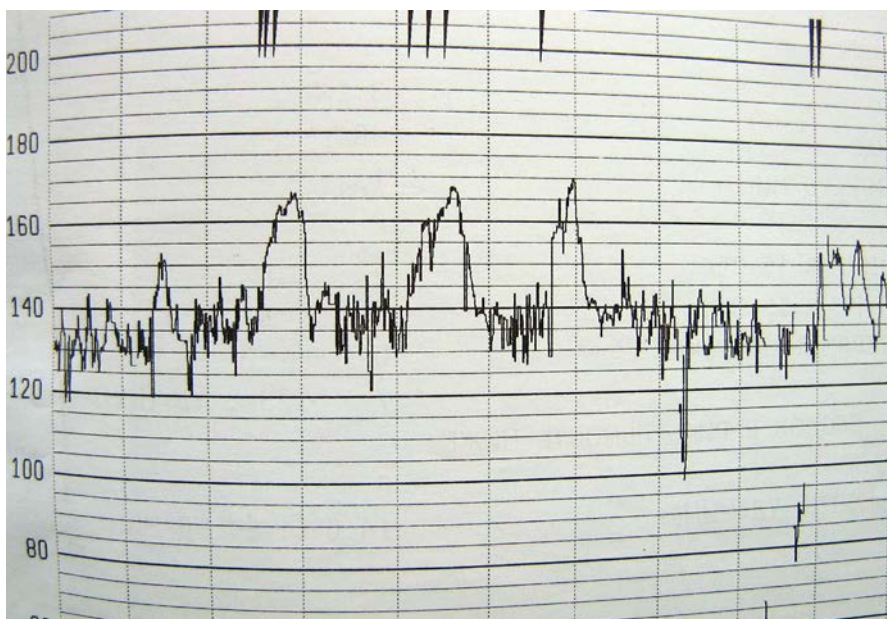


Рис. 13.1. КТГ плода

При расшифровке кардиотокограмм анализируют следующие параметры: базальную частоту сердечных сокращений, амплитуду мгновенных осцилляций, наличие акцелераций и децелераций.

Базальная (основная) частота сердцебиения – ЧСС, сохраняющаяся неизменной в течение 10 минут и более между увеличением и уменьшением ее значений. В норме базальная частота составляет 110-160 ударов в минуту. Осцилляции – это колебания значений ЧСС от удара к удару, то есть мгновенные колебания. Колебания ЧСС от удара к удару – нормальное явление, отражающее последовательность воздействия на синусовый узел симпатических и парасимпатических импульсов. Вычисляют амплитуду и частоту осцилляций. В норме амплитуда (short term variability) колеблется от 5 до 25 уд/мин. Различают следующие типы осцилляций – немой (отклонения базальной ЧСС менее 5 в 1 минуту), ундулирующий – 10-25 уд/мин, салтаторный – более 25 уд/мин. Признаком гипоксии плода является немой тип КТГ.

Акцелерации – это учащение ЧСС на 15 и более ударов в течение не менее 15 сек. Акцелерации обычно связаны с движением плода и являются признаком его жизнеспособности. Сердечная деятельность здорового плода должна реагировать на маточное сокращение или собственное движение в матке учащением ЧСС (акцелерации). В этом случае тест оценивается как «реактивный». В случае отсутствия акцелераций – как «ареактивный». Необходимо помнить о наличии сменяющихся периодов сна и бодрствования у плода. Кроме того, возможно изменение variability под воздействием некоторых лекарств, назначаемых матери (например, седативных). Поэтому, если в течение 20 минут акцелераций не было, необходимо продолжить запись еще в течение 20 минут. Отсутствие акцелераций в течение 40 минут - признак ареактивного теста. В этом случае необходимо повторение записи через 6-8 часов либо проведение дополнительных исследований, таких как определение биофизического профиля плода и доплерометрии. Ложноположительная ареактивная кривая часто встречается у незрелых плодов, особенно при сроке гестации менее 30 недель.

Децелерации – это замедление ЧСС на 15 сокращений и более в течение 15 сек и более. Различают 2 основных типа децелераций. При ранних децелерациях (dipI) урежение ЧСС происходит одновременно со схваткой, сразу после прекращения схватки ЧСС плода восстанавливается. При поздних децелерациях (dipII) имеет место запоздалая реакция ЧСС плода на схватку: ЧСС плода возвращается к базальному уровню только через 30-90 сек после схватки. Ранняя децелерация не сопровождается биохимическими изменениями крови, как правило, длится менее 90 сек, ЧСС не снижается ниже 100 в минуту, встречается у незрелых

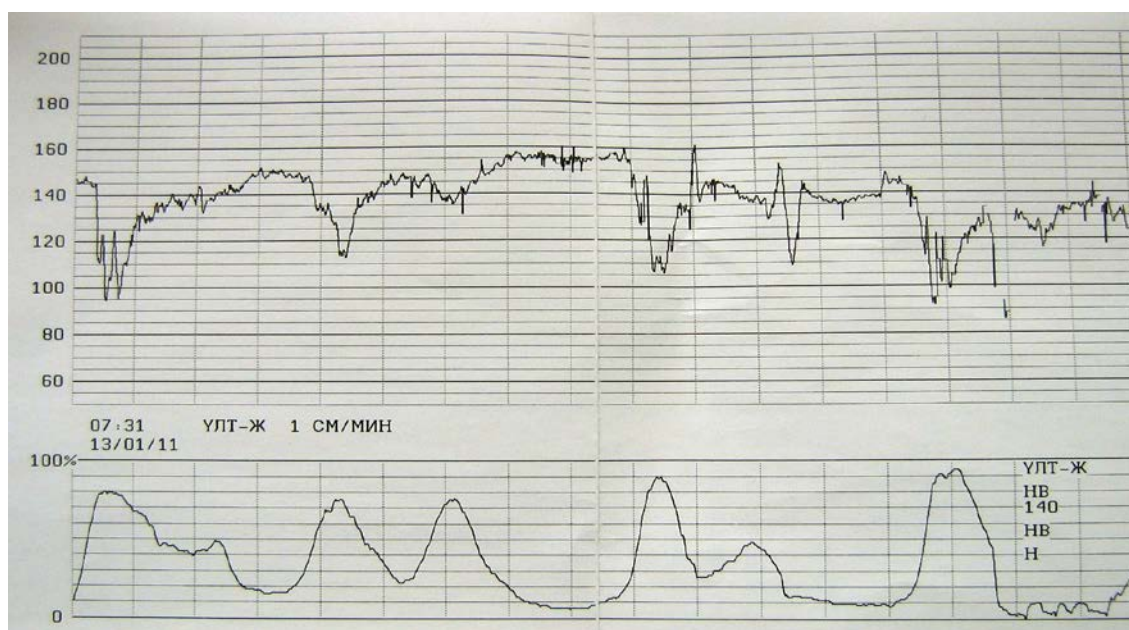


Рис.13.2. КТГ плода. Поздние децелерации

плодов, а также в родах как рефлекторный ответ на схватку. Поздние децелерации могут продолжаться до 1,5 минут, ЧСС при этом может снижаться до 60-80 уд/мин, являются признаком гипоксии плода.

При гипоксии плода на КТГ регистрируется изменение базальной частоты сердечных сокращений – вначале повышение более 160-180, затем – снижение менее 100 ударов в минуту. Уменьшается амплитуда мгновенных осцилляций. Исчезают акцелерации, появляются поздние децелерации. Наличие 4-5 поздних децелераций на фоне брадикардии является показанием к кесареву сечению. Если в родах имеет место более 20 поздних децелераций, или последние сопровождают 11% схваток, дети рождаются в асфиксии.

В родах может применяться метод прямой КТГ, когда регистрирующие датчики фиксируют к коже головки плода. Использование метода возможно только после излития околоплодных вод и раскрытия шейки матки не менее чем на 3см, что ограничивает его применение, наряду с небезопасностью процедуры.

Расшифровка данных КТГ представляет определенные трудности в связи с получаемой большой информацией и определенной субъективностью расшифровки, что нередко ведет к гипердиагностике страдания плода и необоснованному оперативному вмешательству, включая кесарево сечение. Чувствительность метода в отношении выявления страдания плода высокая, а специфичность низкая. Порой трудно дифференцировать нормальный стресс плода в родах от дистресса плода. В этом плане особого внимания заслуживает использование компьютеров (кардиомониторы экспертного класса), что позволяет в реальном масштабе времени получить информацию о состоянии плода и сократительной активности матки. В будущем целесообразно иметь монитор который регистрировал бы температуру тела матери, пульс, частоту дыхания, АД, раскрытие шейки матки и другие параметры.

Наиболее точным методом диагностики угрожающего состояния плода в родах является **определение кислотно-основного состояния (рН) крови из кожи предлежащей части плода**. В норме рН колеблется от 7,35 до 7,45. В первом периоде родов нижней границей нормы рН является 7,20, во втором – 7,14. Уровень рН в первом периоде родов менее 7,20 является показанием к немедленному родоразрешению. Недостатком метода, из-за которого он до настоящего времени не получил широкого распространения, является его инвазивность и сложность. Для взятия крови из кожи головки плода необходимы следующие условия: раскрытие шейки матки не менее чем на 3-4 см; излитие околоплодных вод; плотная фиксация головки плода во входе в малый таз. К головке плода подводится специальный пластиковый конус, который позволяет визуализировать участок кожи плода, очистить стерильным ватным тампоном от крови и мекония и надрезать скальпелем. Полученные образцы крови

плода должны быть исследованы сразу после взятия. Метод в настоящее время считается «золотым стандартом» для определения кислотно-щелочного состояния плода при ареактивном тесте во время родов.

Аntenатальное ультразвуковое исследование (УЗИ) считается одним из самых надежных и наиболее доступных в акушерской практике источников пренатальной диагностики. При ультразвуковом исследовании выполняется фетометрия (морфометрия) плода, проводится оценка его биофизического профиля, состояния плаценты и околоплодных вод, кровотока по магистральным маточным и плодовым артериям. УЗИ применяют для уточнения срока беременности и диагностики пороков развития плода.

Фетометрия включает: бипариетальный размер, диаметр груди и живота, длина бедренной и плечевой костей. На основании измерения указанных параметров определяется предполагаемая масса плода, однако следует помнить, что погрешность определения, особенно в случаях крупных плодов, может быть достаточно значительной (до 1000г).

Один из важных аспектов применения УЗИ при беременности – исследование плаценты. При эхоскопии плаценты оценивается ее локализация, величина поверхности, толщина и масса. Толщина плаценты в течение беременности прогрессивно увеличивается, достигая максимума к 36-й неделе, и несколько уменьшается к концу беременности. Истончение (до 20мм) или утолщение (свыше 50мм) плаценты свидетельствует о развитии плацентарной недостаточности. Чаще всего увеличение плаценты является следствием иммуноконфликтной беременности и диабета. Кроме плацентометрии, при ультразвуковом сканировании можно проводить оценку степени зрелости плаценты, то есть ее структуры. Визуализация в плаценте множественных мелких включений повышенной акустической плотности (межворсинчатые тромбы, инфаркты, субамниотические кисты и хорионангиомы плаценты) свидетельствуют о ее преждевременном созревании. Эхографически разделяют 4 степени зрелости плаценты. До 30 недель беременности плацента имеет 0 степень зрелости, то есть она акустически однородна, без включений повышенной акустической плотности, без дольчатости и утолщения субэпителиальной мембраны. В процессе беременности степень зрелости плаценты обычно возрастает, накануне родов плацента может иметь как 0, так и 3 степень зрелости плаценты.

При УЗИ можно выявить некоторые аномалии пуповины. Пуповина при УЗИ исследовании визуализируется нечетко, однако визуализация улучшается при использовании цветного доплеровского исследования. Хорошо визуализируются сосуды пуповины. Оценивается кровоток в артериях, а также нередко фиксируется агенезия одной из артерий пуповины, что часто сочетается с пороками и задержкой развития плода. Достоверно диагностировать обвитие пуповины вокруг шеи плода, на-

рушающее кровотоков, в настоящее время при УЗИ не представляется возможным.

Информативным методом оценки состояния внутриутробного плода является определение его биофизического профиля. При этом комплексно анализируются данные КТГ (нестрессовый тест) и 5 показателей, определяемых при УЗИ: частота дыхательных движений, двигательная активность и мышечный тонус плода, объем амниотической жидкости, а также степень зрелости плаценты. Максимальная оценка по всем параметрам составляет 12 баллов. В зависимости от суммы баллов делается прогноз о состоянии плода и определяется тактика ведения конкретной беременной. Частота благоприятных исходов беременности для плода при оценке 10 баллов составляет 94%, 8 баллов – 87% , 4 балла – 25% и 2 балла – 0. Соответственно при оценке биофизического профиля 4 балла и менее показано срочное родоразрешение, 5-8 баллов – родоразрешение в течение суток при доношенной беременности либо после проведения курса профилактики респираторного дистресс-синдрома плода (при сроке беременности менее 34 недель). Важно, что исследование при оценке биофизического профиля должно проводиться не менее 30 минут. Диагностическая ценность биофизического профиля определяется сочетанием в нем маркеров острого нарушения жизнедеятельности плода и хронического внутриутробного страдания. По мере развития гипоксии плода маркеры нарушения его состояния угнетаются в определенной последовательности: в первую очередь реагирует нестрессовый тест и дыхательные движения, затем двигательная активность и мышечный тонус. Это объясняется различной чувствительностью к гипоксии областей мозга, из которых исходят нервные импульсы, вызывающие биофизическую активность плода.

Околоплодные воды оцениваются по количеству и структуре (нормальное количество, многоводие, маловодие). Причиной многоводия, как правило, является инфекционный фактор. Маловодие, как правило, является следствием плацентарной недостаточности и свидетельствует о страдании плода. Маловодие в сочетании с другими заниженными показателями биометрии может быть признаком опасности для плода, иногда даже требующей акушерского вмешательства. При эхоскопии маловодие диагностируется в 5,5% всех беременностей, при задержке развития плода – в 19,9%. Крайне неблагоприятным прогностическим признаком является, если выраженное маловодие появляется рано, во II триместре беременности. При этом, как правило, беременность заканчивается неблагоприятно – происходит антенатальная гибель плода или новорожденные умирают в первые дни жизни, так как причиной, как правило, является наличие у плода генетической или врожденной патологии, обуславливающей невозможность дальнейшей жизнедеятельности организма.

Допплерометрическое исследование позволяет определить скорость кровотока в маточных артериях, артериях пуповины, аорте и средней мозговой артерии плода. Оценивается отношение максимальной скорости кровотока в систолу к минимальной – в диастолу. Нарушение кровотока в крупных сосудах маточно-плацентарно-плодовой системы является неспецифическим проявлением многих патологических состояний плода, порой задолго предшествуя появлению клинических симптомов. Именно эта особенность и позволила считать доплерометрию, наряду с КТГ, на сегодняшний день наиболее объективной оценкой состояния плода во время беременности. При этом наличие качественных изменений кровотока в системе мать/плод оказывается важнее количественных нюансов. Допплерометрию рекомендуется использовать в группах высокого риска, особенно при подозрении на задержку развития плода. Как скрининговый метод оказался неэффективным. В первую очередь определяют кровоток в артериях пуповины. Используется также доплеровское исследование кровотока в маточных артериях, которое дает информацию о кровоснабжении плаценты. При подозрении на нарушения плодовой гемодинамики определяют скорость кровотока (индексы сосудистого сопротивления) в магистральных артериях плода (аорте и средней мозговой артерии), венозном протоке и нижней полой вене. Прогностически крайне неблагоприятным является отсутствие диастолического компонента кровотока, которое может быть самым ранним, появляющимся за 1,5-2 недели, предвестником антенатальной гибели плода. Особенно неблагоприятно сочетание «нулевого доплера» с симметричной формой задержки развития плода 3 степени.

Амниоскопия – осмотр плодных оболочек и околоплодных вод посредством амниоскопа. Может быть выполнена за 1-2 недели до родов, когда шейка матки становится «зрелой» и появляется возможность ввести амниоскоп в цервикальный канал. Оценивается цвет и состояние плодных оболочек, цвет околоплодных вод и наличие в них примеси мекония. Примесь мекония в амниотической жидкости появляется из-за усиленной перистальтики кишечника плода в условиях кислородного голодания и является классическим признаком гипоксии плода при головном предлежании. Наличие давней примеси мекония указывает на хроническую гипоксию плода или на бывшую острую кратковременную, и плод при отсутствии новых нарушений в снабжении его кислородом может родиться без асфиксии. Если меконий в околоплодных водах находится в большом количестве (темнозеленый или черный цвет), особенно у беременных высокого риска (поздний гестоз, резус-изоиммунизация, хориоамнионит и др.), это расценивается как угрожающее состояние плода. Метод противопоказан при кольпитах и цервицитах.

Определение в материнской плазме или в моче уровня гормонов (плацентарного лактогена, эстриола и прогестерона) и ферментов (термостабильная щелочная фосфатаза), вырабатываемых плацентой, с целью оценки ее функции было популярно в 1960-1980-х гг. В дальнейшем от использования этого метода отказались из-за низкой прогностической ценности его.

Принципы лечения. Лечение ФПН следует начинать амбулаторно. При отсутствии эффекта от амбулаторного лечения в течение 7 дней необходимо продолжить его в условиях стационара. Если лечение в стационаре не дает эффекта, ставится вопрос о досрочном родоразрешении. При наличии эффекта терапию продолжают стационарно, затем – амбулаторно. Общая длительность терапии ФПН должна составлять не менее 6 недель.

Лечение направлено на нормализацию маточно-плацентарного кровотока и включает фармакотерапию, немедикаментозные мероприятия (иглорефлексотерапия, лазеропунктура, лазеромагнитотерапия) и общие методы воздействия – *режим беременной женщины*. Лечение начинается с хорошего питания (не менее 1,5 г белка на кг массы тела), исключения курения и употребления алкоголя. Одним из условий эффективного лечения является *устранение эмоционального и физического напряжения*. Рекомендуются сеансы психо-эмоциональной разгрузки с использованием аудио-, видеотехники либо электросна, точечный массаж или акупунктура. Доказано, что улучшению маточно-плацентарного кровообращения способствует соблюдение *постельного режима*, лучше на левом боку.

Терапия беременных с фето-плацентарной недостаточностью определяется в первую очередь причиной последней – гестоз, анемия, длительно текущая угроза прерывания беременности, вирусная инфекция и другие заболевания матери. Лечение основного заболевания приводит к коррекции ФПН.

Нормализация кровообращения в плаценте достигается за счет 1) расслабления мускулатуры матки (β -адреномиметики, спазмолитики); 2) улучшения микроциркуляции (сосудорасширяющие средства); 4) улучшения реологических свойств крови (антиагреганты, ангиопротекторы, антикоагулянты). Применяются также препараты, корригирующие обменные нарушения (смеси аминокислот, белки) и повышающие устойчивость головного мозга и тканей плода к гипоксии (антигипоксанты, нейтропротекторы), микронутриентная и метаболическая терапия. Однако препараты должны применяться в разумных сочетаниях и пределах, ежедневно беременная не должна получать более 6 наименований лекарственных веществ.

Непосредственное воздействие на систему микроциркуляции и тканевой метаболизм оказывают следующие препараты.

Дипиридамо́л (кура́нтил) и пентокси́филлин (трентал) обладают сочетанным воздействием на гемодинамику, капиллярный кровоток и текучесть крови, уменьшая периферическое сопротивление сосудов и улучшая реологические свойства крови путем торможения агрегации эритроцитов и тромбоцитов. Считается, что использование малых доз курантила (25мг 3 раза в день 7-10 дней) с 16 по 34 неделю беременности может предотвратить синдром задержки развития плода неясного генеза.

Депротеинизированный гемодериват (актовегин) обладает выраженным антигипоксическим действием, улучшает плацентарный кровоток и уменьшает гипоксию тканей. Вводится в дозе 80-160мг (2-4 мл) внутривенно капельно.

Аскорбиновая кислота повышает устойчивость организма плода к гипоксии. Назначают внутрь по 0,3г 3 раза в день или внутривенно по 5мл 5% раствора курсами по 10-14 дней.

Способностью улучшать микроциркуляцию (без расширения сосудов), блокировать агрегацию тромбоцитов, оптимизировать свойства эритроцитов обладает пирацетам.

В последние годы появляются сообщения об эффективности использования препаратов аминокислот (инфезол 500мл, левамин 500мл).

Метаболическая терапия может включать токоферол (витамин Е), витамины группы В, метионин, экстракт листьев артишока (хофитол).

При наличии соответствующего оборудования для лечения гипоксии плода может использоваться гипербарическая оксигенация.

Тактика родоразрешения. Острая гипоксия плода, как правило, требует немедленного родоразрешения, как правило, возникает вследствие преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Ведение родов при наличии хронической гипоксии плода во многом зависит от причины, ее вызвавшей (гестозы, перенашивание, экстрагенитальные заболевания и др.).

Показаниями со стороны плода к досрочному родоразрешению является декомпенсация фетоплацентарной недостаточности. Декомпенсация проявляется: признаками выраженной централизации артериального кровотока плода с нарушениями внутрисердечного кровотока и с признаками среднетяжелой гипоксии плода по данным КТГ либо нарушением венозного кровотока плода – появлением ретроградного кровотока в венозном протоке, возрастанием реверсного потока крови в нижней полой вене плода; появление повторяющихся поздних децелераций.

Роды ведутся при непрерывном мониторинге состояния плода. В родах важно своевременно проводить коррекцию нарушений аномалий родовой деятельности для предотвращения затяжных родов и

длительного безводного промежутка, дискоординированной и бурной родовой деятельности.

Обязательным является обезболивание родов. С этой целью могут применяться спазмолитики, анальгетики, эпидуральная анестезия. Назначение утеротоников нежелательно, так как они усугубляют нарушения мозгового кровообращения плода. Ведение I и II периодов родов должно сопровождаться перманентной инфузией препаратов, улучшающих плацентарное кровообращение, широким использованием спазмолитических средств. При *нарастании признаков гипоксии плода*, особенно при возникновении различных акушерских осложнений, появлении симптомов *острой гипоксии плода на фоне хронической*, роды заканчиваются *оперативным путем*. кесарево сечение в I периоде родов, акушерские щипцы – во втором.

Таким образом, ФПН является частым осложнением беременности, оказывающим определяющее влияние на развитие плода. Тщательный мониторинг внутриутробного состояния плода позволяет своевременно выявить возникшие в системе «мать-плацента-плод» гипоксические и метаболические расстройства. Адекватное и своевременное лечение последних, наряду с рациональным родоразрешением этих женщин, не только способствует прекращению прогрессирования страдания плода, но и повышает вероятность благоприятного исхода беременности для матери и ее ребенка.

ЗАДЕРЖКА РОСТА ПЛОДА

Задержка роста плода (ЗРП) – полиэтиологическое осложнение беременности, характеризующееся несоответствием фетометрических характеристик плода нормативным показателям для данного срока гестации.

Замедление внутриутробного роста и развития является универсальной реакцией плода на хроническую недостаточность кислорода и питательных веществ. В последующем типичными синдромами у детей, страдавших внутриутробной задержкой развития, являются дисфункции головного мозга, коагулопатии, снижение иммунитета и др.

Согласно Международной классификации болезней IX-го и X пересмотра низкой массой тела (м.т.) при рождении считается масса тела менее 2500 г. Такая масса является признаком незрелости плода. Иногда масса тела менее 2500г может быть не только у недоношенных незрелых плодов, но и у доношенных. В таких случаях ребенок может иметь признаки незрелости даже при сроке гестации 38-40 недель. Если же зрелый плод имеет массу менее 2500 г, данную патологию называют *гипотрофией плода* или *синдромом задержки роста плода (СЗРП)*.

Патогенез. В условиях длительно текущей нехватки питательных веществ и кислорода у плода происходят характерные последовательные морфологические изменения. *Сначала* истощаются энергетические запасы гликогена в печени, затем в подкожной жировой клетчатке и в других органах и тканях. Страдают костные эпифизы, что приводит к общему замедлению роста. В последнюю очередь лишается питания головной мозг, который находится в наиболее выгодном положении, получая кровь, содержащую наибольшее количество кислорода и питательных веществ. Однако в конечном итоге нарушается развитие и головного мозга и может наступить смертельный исход. Исходя из изложенного механизма развития, различают симметричную и асимметричную формы СЗРП. При асимметричной задержке роста наблюдается истончение слоя мягких тканей, значительное уменьшение размеров печени, гипотрофия туловища при обычных размерах головки. Причиной чаще всего бывают экстрагенитальные заболевания и осложнения беременности. Возникновение синдрома после 32 недель, как правило, характерно для асимметричной формы. При более тяжелой, симметричной, задержке роста уменьшаются все размеры тела плода, включая головку. Если задержка роста плода развивается до 28-29 недель беременности, то она, как правило, симметрична. Первые признаки задержки роста плода могут быть выявлены в 18-26 недель. Чаще всего это бывает вследствие хромосомных и наследственных заболеваний, имеет неблагоприятный

прогноз. В то же время, при симметричном отставании фетометрических показателей, отсутствии факторов риска и удовлетворительном функциональном состоянии плода диагноз ЗРП не устанавливается, а плод считается конституционально малым, т.е. его размеры генетически детерминированы.

Как правило, ЗРП в отличие от конституциональной маловестности плода сопровождается проявлениями хронической плацентарной недостаточности (преждевременное созревание плаценты, уменьшение её толщины, маловодием), нарушением функционального состояния плода выявляемых при проведении кардиотокографического исследования (снижение variability сердечного ритма плода, ареактивный не-стрессовый тест), при доплерометрии плодово-плацентарного и плодового кровотока, при исследовании биофизического профиля плода (угнетение двигательной и дыхательной активности, снижении мышечного тонуса).

Диагностика. Для диагностики ЗРП в настоящее время используют следующие методы: ультразвуковой, биохимический, иммунологический, генетический, клинический.

Методы современной клинической диагностики гипотрофии плода в настоящее время включают в себя пальпацию живота, измерение высоты стояния дна матки, ультразвуковую фетометрию, ультразвуковое определение предполагаемой массы плода.

Для выявления задержки роста плода и оценки степени его тяжести сопоставляют фетометрические показатели данного плода с теми, которые должны быть у среднестатистического плода при данном сроке беременности. При I степени задержки роста плода наблюдается отставание размеров на 2-3 недели, при II степени – в пределах 4 недель, при III степени – более 4 недель. Задержка роста плода III степени, как правило, носит необратимый характер и может привести к его антенатальной гибели.

Для диагностики ЗРП при ультразвуковой фетометрии традиционно используется: измерение окружности живота, бипариетального размера головки, окружности головки, длины бедра и предполагаемой массы плода в рамках обязательного минимального объёма исследования. Предпочтительным является измерение фетометрических показателей и определение предполагаемой массы плода в динамике, так как однократное измерение и/или измерение в динамике с интервалом менее 1 недели приводит к росту количества ложноположительных заключений.

Эпидемиология. Частота развития синдрома ЗРП варьирует в широком диапазоне: 5,0–17,6%. В Республике Беларусь на протяжении последних двух десятилетий популяционная частота данной патологии составляет 3,0-3,3%.

Этиология. Факторы риска, способствующие ЗРП:

- социально-бытовые (возраст менее 17 и более 30 лет, беременность вне брака, профессиональные вредности, тяжёлый физический труд, эмоциональное перенапряжение, курение, алкоголизм, наркомания, масса тела матери менее 50 кг);

- соматические (хронические специфические и неспецифические инфекции и др.); в том числе гинекологические (инфантилизм, нарушения менструальной функции, первичное бесплодие, аномалии матки, невынашивание беременности в анамнезе) заболевания;

- факторы, связанные с настоящей беременностью (гестоз, угроза прерывания беременности, многоплодие);

- плодовые (конституциональные, наследственные синдромы, внутриутробные инфекции, аномалии развития плода).

Однако следует отметить, что большинство исследований посвященных установлению факторов риска противоречит друг другу.

Лечение. В настоящее время существуют убедительные данные о том, что проводимая лекарственная терапия не влияет на антропометрические данные новорожденных. При этом все применяемые лекарственные стратегии в основном направлены на улучшение функции плаценты.

Родоразрешение при формировании ЗРП следует проводить с учетом готовности его к внеутробной жизни (зрелость легких), функционального внутриутробного состояния и наличия осложнений гестационного процесса.

Профилактика. Устранение воздействия факторов риска ЗРП, например курение.

Прогноз. В раннем неонатальном периоде нарушается становление тонических и рефлекторных реакций, а в последующей жизни у таких детей нередко наблюдаются неврологические нарушения от минимальных мозговых дисфункций до значительных психомоторных и соматических расстройств, что приводит к нарушению социальной адаптации. Наиболее неблагоприятным сочетанием является ЗРП и недоношенность. Вероятность смерти недоношенного ребенка с экстремально низкой малой массой тела и гипотрофией составляет 92-96%.

Согласно теории внутриутробного программирования Дэвида Баркера (1992 г.) ЗРП во взрослой жизни приводит к таким заболеваниям как метаболический синдром, артериальная гипертензия, сахарный диабет II типа, увеличивает риск смерти от сердечнососудистых заболеваний и инсульта.

ГЕСТОЗЫ

Гестозами называют состояния беременных, которые возникают в связи с развитием плодного яйца и характеризуются разнообразными симптомами (нарушение функции центральной нервной системы, сосудистые расстройства и нарушения обмена веществ), исчезающими сразу или через некоторое время после окончания беременности.

По срокам возникновения различают ранние гестозы, развивающиеся в первой половине беременности (обычно в первые три месяца) и поздние гестозы, клинически проявляющиеся во второй половине беременности (чаще в последние 2–3 месяца). Выделяют также редкие формы гестозов (дерматозы, желтуха, острая желтая дистрофия печени, бронхиальная астма, тетания, остеомалация беременных), которые могут развиваться как в первой, так и во второй половине беременности.

РАННИЕ ГЕСТОЗЫ

Этиология и патогенез

В развитии ранних гестозов важную роль играют нарушения взаимоотношения деятельности центральной нервной системы и внутренних органов, которым нередко предшествуют перенесенные инфекционные и экстрагенитальные заболевания, интоксикации, патологические процессы в половых органах, нарушающие работу рецепторного аппарата матки.

Длительная патологическая импульсация вызывает перерождение трофотропных зон гипоталамуса, ствола мозга и образований, которые участвуют в регуляции вегетативных функций и торможении основных нервных процессов в коре головного мозга. Это приводит к преобладанию процессов возбуждения в подкорковых структурах центральной нервной системы (ретикулярной формации, центрах регуляции продолговатого мозга), где располагаются рвотный, дыхательный, вазомоторный и слюноотделительный центры, ядра обонятельной системы мозга.

В связи с изменениями, возникающими в нервной системе, нарушаются физиологические процессы адаптации организма к беременности. Изменения обмена веществ, деятельности сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной и других систем приобретают патологический характер.

Клиническое течение

Наиболее частая форма ранних гестозов – рвота беременных (*emesis gravidarum*), которая повторяется несколько раз в день независимо от приема пищи, сопровождается тошнотой, снижением аппетита,

изменением вкусовых и обонятельных ощущений. Возникает у 8–10% женщин в первом триместре гестации.

Различают три степени тяжести рвоты беременных: легкую, среднюю и тяжелую (чрезмерную).

При легкой степени рвота повторяется 3–5 раз в сутки, сопровождается тошнотой. Аппетит снижен, масса тела не уменьшается. Общее состояние удовлетворительное. Температура тела, влажность кожных покровов и слизистых оболочек, частота пульса, артериальное давление нормальные. Диурез в пределах нормы, ацетонурия отсутствует. Клинические анализы крови и мочи без патологических изменений. В 80-90% случаев рвота спонтанно прекращается или легко поддается лечению.

Рвота средней степени тяжести характеризуется частотой рвоты от 6 до 10-15 раз в сутки независимо от приема пищи. Характерны гиперсаливация, отсутствие аппетита, потеря массы тела до 3 кг в неделю, упорная тошнота, расстройство вкуса, обоняния, сухость кожи и языка. Общее состояние женщины нарушено: отмечают повышенную возбудимость или депрессия, субфебрильная температура, тахикардия до 90-100 уд/мин, артериальная гипотензия, снижение диуреза. Повышается удельный вес мочи, развивается ацетонурия. Нередко появляются запоры, желтушность кожных покровов.

При правильном лечении рвота прекращается, и постепенно исчезают изменения со стороны нервной, эндокринной и других систем организма. В редких случаях рвота средней степени тяжести переходит в тяжелую стадию – чрезмерную рвоту.

При тяжелой (чрезмерной) рвоте беременных рвота бывает до 20 и более раз в сутки. Пища и жидкость не удерживаются, что приводит к обезвоживанию организма и метаболическим нарушениям. Общее состояние тяжелое. Характерны общее возбуждение, повышение кожных и сухожильных рефлексов, в тяжелых случаях - вялость, апатия, адинамия. Могут наблюдаться эйфория, галлюцинации, боли полиневротического характера, судороги.

Отмечаются потеря массы тела до 3-5 кг в неделю, исчезновение подкожной жировой клетчатки, выраженная сухость кожи и снижение ее тургора, симптом «пылевого следа» (полоска отшелушенных чешуек эпидермиса при проведении пальцем по коже). Язык и губы сухие, глаза запавшие. Нередко наблюдаются желтушная окраска склер и кожи, неприятный запах изо рта, иногда запах ацетона. Могут быть глоссит, гингивит, болезненность в эпигастральной области, в правом подреберье, над лоном.

Температура тела субфебрильная, при прогрессировании патологического процесса – высокая. Тахикардия до 110-120 уд/мин и больше, артериальная гипотония. Суточный диурез снижен (олигурия до 300-400

мл в сутки), в моче обнаруживаются ацетон, белок, цилиндры, уробилин, желчные пигменты.

В крови повышается содержание гемоглобина, билирубина, остаточного азота, мочевины, нарастает лейкоцитоз, снижается содержание общего белка, альбумина, холестерина, электролитов (калия, натрия, кальция, хлоридов). Кислотно-щелочное равновесие сдвигается в сторону ацидоза.

При безуспешном лечении и ухудшении течения заболевания нарастают признаки интоксикации и дистрофии, усиливается апатия, возникает коматозное состояние.

Клинические и лабораторные показатели в зависимости от степени тяжести рвоты беременных приведены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка степени тяжести рвоты беременных (Б.М.Венцовский и соавт., 2005)

Показатель	Степень тяжести рвоты беременных		
	легкая	средняя	тяжелая
Аппетит	Умеренно снижен	Значительно снижен	Отсутствует
Тошнота	Умеренная	Выраженная	Постоянная, мучительная
Саливация	Умеренная	Выраженная	Густая вязкая слюна
Обморок	Редко	Встречается у 30-40% больных	У 50-60% больных
Частота рвоты (в сутки)	< 5раз	6-10 раз	11 раз и чаще (до непрерывной)
Частота пульса	80-90	90-100	Свыше 100
Систолическое АД	120-110 мм рт.ст.	110-100 мм рт.ст.	Ниже 100 мм рт.ст.
Удержание пищи	В основном удерживают	Частично удерживают	Не удерживают
Снижение массы тела	1-3 кг (до 5% от исходной массы)	3-5 кг (1 кг в нед., 6-10% от исходной массы)	Более 5 кг (2-3 кг в нед., более 10% исходной массы)
Субфебрилитет	Нет	Наблюдают редко	У 35-80% больных, значительно выражен у 50-60%
Желтушность склер и кожи	Нет	У 2-3% больных	У 20-30% больных
Гипербилирубинемия	Нет	21-40 мкмоль/л	41-60 мкмоль/л
Сухость кожи	+	++	+++
Стул	1 раз в 2-3 дня	1 раз в 3-4 дня	Продолжительные запоры
Диурез	900-800 мл	800-700 мл	Менее 700мл
Ацетонурия	Нет	Периодически у 20-50%	У 70-100%

Слюнотечение (птиализм, гиперсаливация) беременных (ptyalismus gravidarum) может сопутствовать рвоте беременных или встречаться как самостоятельная форма раннего гестоза. При выраженном слюнотечении за сутки беременная может терять 1 л жидкости и более, что приводит к обезвожива-

нию организма, гипопротеинемии. К клиническим проявлениям относят плохое самочувствие, мацерацию кожи вокруг рта и слизистых оболочек губ, нарушение психического состояния женщины (подавленное настроение, бессонница, снижение аппетита).

Диагностика рвоты беременных основывается на совокупности клинических проявлений и результатах лабораторных исследований, включающих:

- строгий подсчет частоты рвоты в сутки;
- оценку общего состояния: жалобы, сухость кожи, пульс, артериальное давление, диурез и т.д.;
- контроль массы тела;
- клинический анализ крови, определение гематокрита, тромбоцитов;
- биохимический анализ крови: общий белок и его фракции, билирубин, мочевины, креатинин, печеночные ферменты, электролиты (калий, натрий, хлор);
- коагулограмму;
- анализ мочи общий;
- исследование мочи на ацетон;
- контроль кислотно-основного состояния и газов крови;
- ЭКГ.

Лечение пациенток рвотой беременных должно быть направлено на:

- нормализацию нарушений соотношения между процессами возбуждения и торможения в ЦНС;
- устранение гиповолемии и нарушений реологических свойств крови;
- борьбу с ацидозом, интоксикацией, обезвоживанием организма;
- коррекцию нарушений водно-электролитного обмена, обмена веществ, дефицита витаминов и микроэлементов;
- улучшение маточно-плацентарного кровообращения;
- лечение сопутствующих заболеваний.

Лечение легких форм раннего гестоза осуществляется в амбулаторных условиях под контролем динамики массы тела и анализов мочи на ацетон. Рвота средней и тяжелой степени требует госпитализации беременной в стационар для тщательного обследования и лечения. Основным правилом медикаментозной терапии при тяжелой и средней степени тяжести рвоты является парентеральный метод введения лекарственных препаратов в течение 5-7 дней (до достижения стойкого эффекта).

Лечебно-охранительный режим. Не следует помещать в одну палату двух беременных с рвотой, так как у выздоравливающей женщины может возникнуть рецидив заболевания. Важную роль в лечении раннего гестоза всех степеней тяжести играют продолжительный сон, внимательное и чуткое отношение персонала, тишина, правильный режим питания. Ароматерапия: лимон, мята, апельсин.

Диета и режим питания. Пища должна быть высококалорийной, витаминизированной, легко усваиваемой. Диета должна быть индивидуальной, с исключением острых блюд и алкоголя. В рацион следует включать блюда из мяса, морской рыбы, молочные продукты, продукты, содержащие значительное количество пектинов (яблоки, тыкву, абрикосы, апельсины, вишню, шелковицу, шиповник, клюкву, лимоны, персики, сливы, дыни, морковь, свеклу), белковые продукты растительного происхождения (бобы, фасоль, горох, соя, орехи, тыквенные или подсолнечные семечки, крупы), листовую зелень, проросшую пшеницу, дрожжи, мед. Не рекомендуется использовать в пищу скороспелые продукты (парниковые овощи, фрукты), бройлерных кур, а также продукты длительного хранения и быстрого приготовления, хлеб на разрыхлителях.

Употреблять пищу следует небольшими порциями каждые 2-3 ч в охлажденном виде, в лежачем положении. Если организм пациентки не удерживает пищу, назначают питательные клизмы (молоко, яичный желток, глюкоза, бульон, гидролазин) 2-3 раза в день. Показан прием минеральных щелочных вод в небольших объемах 5-6 раз в день. Хороший противорвотный эффект дает настой имбиря.

С целью регулирующего влияния на ЦНС, блокирования патологического рвотного рефлекса назначают м-холиноблокаторы (атропин), блокаторы дофаминовых рецепторов (нейролептики, производные бутирофенонов – дроперидол, галоперидол; производные фенотиазина – тиэтилперазин по 1 мл внутримышечно, внутривенно капельно 1–2 раза в день или в виде свечей, драже по 6,5 мг 2–3 раза в день, этаперазин по 0,002 3–4 раза в день), прямые антагонисты дофамина (метоклопрамид внутрь, внутримышечно или внутривенно по 10 мг 1-3 раза в день, домперидон по 20 мл 3-4 раза в день перорально).

С целью десенсибилизации организма рекомендуют использовать раствор димедрола 1% – 2 мл, дипразина 2,5% – 1-2 мл, хлоропирамина (супрастин) 2,0% – 1-2 мл 2-3 раза в день внутримышечно.

Регуляция тканевого метаболизма осуществляется назначением стимуляторов тканевых анаболических реакций – пиридоксальфосфата, рибоксина, фолиевой кислоты. Рекомендуется также включать в комплекс лечения рвоты беременных альфа-токоферола ацетат (30% раствор 1,0 мл внутримышечно) в течение 3-6 дней.

Для устранения обезвоживания, интоксикации и нормализации электролитных нарушений применяют инфузионную терапию в объеме 2,0-2,5 л жидкости в сутки. Назначают ежедневно или через 1-2 дня внутривенное капельное введение кристаллоидов (раствор Рингера-Локка, «Хлосоль», «Дисоль», «Трисоль», изотонический раствор хлорида натрия 1000–1500 мл под контролем уровня электролитов крови), 5,0% раствора глюкозы (500–1000 мл) с инсулином (4 г глюкозы на 1

ЕД инсулина) и с аскорбиновой кислотой (5,0% раствор 3-5 мл). К инфузионным средам можно добавлять растворы новокаина и димедрола (на 400 мл раствора 100 мл 0,25% раствора новокаина и 1 мл 1% раствора димедрола), поскольку новокаин нормализует работу высших регуляторных центров, благоприятно влияет на обменные процессы в тканях через нервную систему, димедрол обладает седативным, снотворным и десенсибилизирующим действием.

При снижении содержания общего белка в сыворотке крови до 50 г/л и менее используют альбумин (10,0% или 20,0% раствор в количестве 100–150 мл). При метаболическом ацидозе применяют 4–5% раствор натрия гидрокарбоната натрия (100–150 мл) в течение 3-4 дней и кальция хлорида (10 мг 10% раствора) под контролем кислотно-основного состояния крови.

При тяжелой форме заболевания и выраженной интоксикации инфузионную терапию дополняют введением смесей аминокислот (полиамин, альвезин), реополиглюкина, растворов 6–10% гидроксипропилированного крахмала (рефортан, стабизол, инфукол).

Обязательным компонентом комплексной терапии являются *витамины*: аскорбиновая кислота (5% раствор – 5 мл), В₁ (5% раствор – 50 мг), В₆ (5% раствор – 50 мг), рибофлавин (1% раствор – 1 мл), α-токоферол (30% раствор – 1-1,5 мл внутримышечно).

Немедикаментозная терапия рвоты беременных включает лечебную физкультуру, психотерапию, электросон, центральную электроанальгезию, диатермию брюшного сплетения, гальванизацию или диатермию шейных симпатических узлов, эндоназальный электрофарез с новокаином или димедролом, игло- и лазерорефлексотерапию, криоаккупунктуру, гипносуггестивную терапию, низкоэнергетическое внутрисосудистое облучение крови гелий-неоновым лазером. Среди эфферентных методов лечения ведущим является плазмаферез.

Комплексную терапию продолжают до стойкого прекращения рвоты, нормализации общего состояния, постепенного нарастания массы тела. Выписка осуществляется через 5-7 дней после прекращения рвоты.

Лечение слюнотечения такое же, как и рвоты беременных: изоляция, полный покой, успокоительные и снотворные средства при бессоннице. Рекомендуют полоскание полости рта настоем шалфея, ромашки, коры дуба, 1% раствором ментола и другими вяжущими средствами, смазывание кожи вокруг рта цинковой пастой, защитными кремами. С целью снижения саливации назначают 1 мл 0,1% раствора атропина 2 раза в сутки внутримышечно.

Лечение выраженного слюнотечения необходимо проводить в стационаре по тем же принципам, что и рвоты беременных.

Прогноз. Неблагоприятными прогностическими симптомами, свидетельствующими о неэффективности проводимой терапии, являются-

ся желтушный цвет кожи, температура тела выше 38°C без наличия инфекции, стойкая тахикардия свыше 120 в 1 мин, высокие показатели билирубина, коматозное состояние или галлюцинации.

Показаниями для прерывания беременности являются:

- непрекращающаяся рвота;
- нарастающее обезвоживание организма;
- прогрессирующее снижение массы тела;
- стойкая ацетонурия в течение 3-4 дней;
- выраженная тахикардия;
- нарушение функций нервной системы (адинамия, апатия, бред, эйфория);
- гипербилирубинемия до 40-80 мкмоль/л;
- нарастающая желтуха.

Основой **профилактики** ранних гестозов являются оздоровление женщин с хроническими экстрагенитальными заболеваниями до наступления беременности, обеспечение психоэмоционального покоя беременной, уменьшение влияния неблагоприятных факторов окружающей среды.

РЕДКИЕ ФОРМЫ ГЕСТОЗОВ

Дерматозы беременных – это группа заболеваний кожи, которые возникают во время беременности и исчезают после ее окончания. Наиболее частой формой дерматозов является *зуд беременных* (pruritus gravidarum), реже встречаются экзема, экзантема, эритема, крапивница, герпетические высыпания.

Зуд может ограничиваться областью наружных половых органов или распространяться по всему телу. Он нередко бывает мучительным, вызывает бессонницу, раздражительность или подавленное настроение, социальную дезадаптацию женщины.

При постановке диагноза необходимо исключить заболеваниями, которые сопровождаются кожным зудом: сахарный диабет, грибковые заболевания кожи, трихомоноз, аллергические реакции, глистную инвазию.

Лечение комплексное, включает психотропные, седативные, десенсибилизирующие лекарственные средства, витамины группы В, ультрафиолетовое облучение. Уменьшить зуд может применение препаратов уродезоксихолиевой кислоты (урсосан, урсо-100, урсофальк по 8-10 мг/кг в сутки).

Желтуха беременных (icterus gravidarum) или **холестатический гепатоз беременных** может развиваться в любом сроке гестации, чаще - в третьем триместре. Характеризуется нарушением функции печени, желтушной окраской кожи и слизистых оболочек вследствие гипербилиру-

бинемии, распространенным зудом, предшествующим желтухе, и обусловленным повышенным уровнем желчных кислот в крови.

Общее состояние беременной меняется мало, редко отмечаются потеря аппетита, тошнота, рвота, поносы и боли в животе. При обследовании: печень и селезенка не увеличены; в общем анализе крови – лейкоцитоз, нейтрофилез, ускоренная СОЭ; в биохимическом анализе крови – гипербилирубинемия (в основном за счет его прямой фракции, обычно не выше 50 мкмоль/л), увеличение желчных кислот в 10-100 раз, активности сывороточных аминотрансфераз в 4 раза, уровня щелочной фосфатазы в 7-10 раз, холестерина, триглицеридов, фосфолипидов, β -липопротеидов; в коагулограмме – гипокоагуляция; в моче – уробилиногенурия.

Холестатический гепатоз беременных не оказывает отрицательного влияния на состояние матери и плода, хронические формы печеночной патологии не развиваются. Однако возрастает частота преждевременного прерывания беременности, кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах.

Дифференциальная диагностика должна проводиться с острым и хроническим гепатитом, холестазом, вызванным медикаментами, холелитиазом с обтурационной желтухой и первичным билиарным циррозом печени.

Лечение симптоматическое. Назначают:

- печеночную диету;
- средства, устраняющие холестаза: холестирамин (12-16 г/сут), квантален-50, гептрал (800 мг внутривенно капельно);
- препараты уродезоксихолиевой кислоты (урсосан, урсо-100, урсофальк) по 8-10 мг/кг в сутки в 2-3 приема;
- анаболический стероид метандростенолона (нерабол) по 5-10 мг в сутки на протяжении 5-6 дней;
- энтеросорбенты (активированный уголь, энтеросгель, полифепам), не всасывающиеся антациды (альмагель, фосфалюгель) для связывания и удаления желчных кислот из кишечника;
- желчегонные средства: растительные масла (подсолнечное, оливковое) по 1 ст. л. перед едой, ксилит или сорбит по 15-20 г на 0,5 стакана воды перед едой 2-3 раза в день;
- гепатопротекторы: хофитол, эссенциале, карсил, липоевая кислота, кверцетин, метионин.

При нарастании клинических проявлений заболевания, ухудшении состояния плода, наличии сочетанной акушерской патологии показано досрочное прерывание беременности.

Желтая дистрофия печени (*dystrophia hepatis flava*) или **острый жировой гепатоз беременных** встречается редко (один случай на 13328 родов), возникает чаще при первой беременности, между 32 и 38-й не-

делями. Материнская и перинатальная смертность при клинически выявляемой форме заболевания достигают соответственно 70% и 90%.

Клиника. Острый жировой гепатоз беременных проявляется тяжелой печеночно-клеточной недостаточностью, поражением почек и геморрагическим синдромом, обусловленным диссеминированным внутрисосудистым свертыванием крови. В 20-40% случаев данная патология начинается так же, как и поздний гестоз, с периферических отеков, артериальной гипертензии и протеинурии.

В ранней стадии заболевания отмечаются снижение или отсутствие аппетита, слабость, которая сменяется повышенной возбудимостью и беспокойством, выраженная изжога, тошнота, рвота, боли и чувство тяжести в эпигастральной области, зуд кожи, снижение массы тела.

Через 1-2 недели присоединяется желтуха с быстрым темпом роста, но без гепатолиенального синдрома (печень обычно уменьшена в размере); возникают периферические отеки, асцит, обусловленные гипоальбуминемией; развиваются портальная гипертензия, острый геморрагический панкреатит, олигоанурия, ДВС-синдром. Беременная впадает в кому, для которой характерен метаболический ацидоз. Возможна антенатальная гибель плода.

Обследование включает :

- АД, ЧСС, пульсоксиметрию, ЭКГ;
- общий анализ крови (тромбоциты, гематокрит) и мочи;
- биохимический анализ крови (билирубин, холестерин, трансаминазы АлАТ и АсАТ, общий белок и его фракции, щелочная фосфатаза, мочевины, креатинин, калий, натрий, хлор);
 - коагулограмму;
 - УЗИ органов брюшной полости;
 - фиброгастроскопию по показаниям;
 - выявление вирусных маркеров гепатитов;
 - ЭЭГ;
 - почасовой диурез;
 - фетальный мониторинг;
- консультации инфекциониста-гепатолога, терапевта, невропатолога, хирурга, анестезиолога-реаниматолога.

При остром жировом гепатозе имеют место следующие изменения в результате их анализов: анемия, нейтрофильный лейкоцитоз (30 тыс. и более), лимфопения, повышенная СОЭ, гипербилирубинемия (не более 100 мкмоль/л за счет прямой фракции), гипопропротеинемия (60 г/л и менее), гипоальбуминемия, незначительное увеличение трансаминаз, щелочной фосфатазы, гипогликемия, невыраженная тромбоцитопения, гипофибриногенемия (2 г/л и менее), увеличение протромбинового времени и АЧТВ, резкое снижение антитромбина III.

Осложнения: печеночная кома с нарушением функции головного мозга от незначительных нарушений сознания до его глубокой потери с угнетением рефлексов, антенатальная гибель плода, ДВС-синдром.

Дифференциальный диагноз необходимо проводить с вирусными гепатитами, другими формами гепатозов, гемолитической анемией, хроническим гепатохолециститом, ДВС-синдромом другой этиологии.

Лечение проводится в отделении (палате) интенсивной терапии, реанимации и включает:

- ИВЛ, кислородотерапию;
- экстренное родоразрешение в зависимости от состояния родовых путей или путем операции кесарева сечения под эпидуральной анестезией;
- комплексную инфузионную терапию 10-20% растворами глюкозы с инсулином, альбумином, свежзамороженной плазмой, 6-10% растворами гидроксипропилированного крахмала, изотоническим раствором хлорида натрия;
- гепатопротекторы, антиоксиданты, мембраностабилизаторы (преднизолон 300 мг/сут, хофитол и эссенциале внутривенно, витамины С, Е, группы В, фолиевая кислота, флакозид, конфлавин, кверцетин);
- ингибиторы протеаз (контрикал, трасилол, гордокс, овомин);
- по показаниям методы экстракорпоральной детоксикации.

ПОЗДНИЙ ГЕСТОЗ

Гестоз – это синдром мультисистемной дисфункции, возникающий при беременности, в основе которого лежит увеличение проницаемости сосудистой стенки с последующим развитием волемиических и гемодинамических нарушений.

Частота гестоза в настоящее время не имеет тенденции к снижению и составляет 8-17,4%, при этом все чаще встречаются тяжелые и атипично протекающие формы, нередко являющиеся причиной материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Этиология и патогенез. В настоящее время многие исследователи считают, что ключевым звеном патогенеза гестоза являются изменения функционального состояния эндотелия, который в организме человека поддерживает гомеостаз путем регуляции равновесного состояния процессов вазодилатации/вазоконстрикции, синтеза/ингибирования факторов пролиферации, фибринолиза, агрегации тромбоцитов, выработки про- и противовоспалительных факторов.

Одним из главных механизмов повреждения эндотелия при гестозе считается усиление процессов перекисного окисления липидов, приводящее к образованию перекисей липидов и свободных радикалов, дефи-

циту клеточных антиоксидантных ферментов, к развитию «окислительного стресса».

При нормальной беременности вследствие инвазии мигрирующего трофобласта в стенки спиральных артерий, трансформации ложа маточно-плацентарных артерий в систему с низким сопротивлением, низким давлением и высокой скоростью кровотока, изменения соотношения простагландинов повышается выработка вазодилататоров (простаглина, монооксида азота), способных ингибировать агрегацию тромбоцитов, и снижается активность медиаторов вазоконстрикции и агрегации тромбоцитов (тромбоксана и эндотелинов).

У женщин, предрасположенных к развитию гестоза, вследствие нарушения иммунологической адаптации в ранние сроки беременности происходит торможение миграции трофобласта и возникает недостаточная его инвазия в спиральные артерии (процесс не простирается дальше децидуальной ткани). В результате этого сосуды не приобретают свойственного беременности состояния максимальной дилатации и сохраняют высокую чувствительность к вазоконстрикторным воздействиям, что приводит к гипоперфузии и гипоксии трофобласта, постепенному изменению его функциональной и биохимической активности. Развивающаяся в маточно-плацентарном комплексе гипоксия вызывает вначале локальное повреждение эндотелия, а затем, благодаря выделению цитотоксических факторов, генерализованное, приводящее к нарушению таких эндотелийзависимых механизмов, как регуляция сосудистого тонуса и сосудистой проницаемости, поддержание баланса между тромбогенным потенциалом сосудистой стенки и ее тромборезистентностью. Возникающее вследствие вазоконстрикции, гиповолемии, гиперкоагуляции генерализованное нарушение микроциркуляции приводит к многоочаговой тканевой гипоксии, морфологическим изменениям в тканях и органах, формированию мультисистемной дисфункции (рисунки 1).

Классификация гестоза. В настоящее время не существует универсальной классификации гестоза. Согласно *Российской классификации (2005 г., форум «Мать и дитя»)* гестозы классифицируют по клинической форме и степени тяжести.

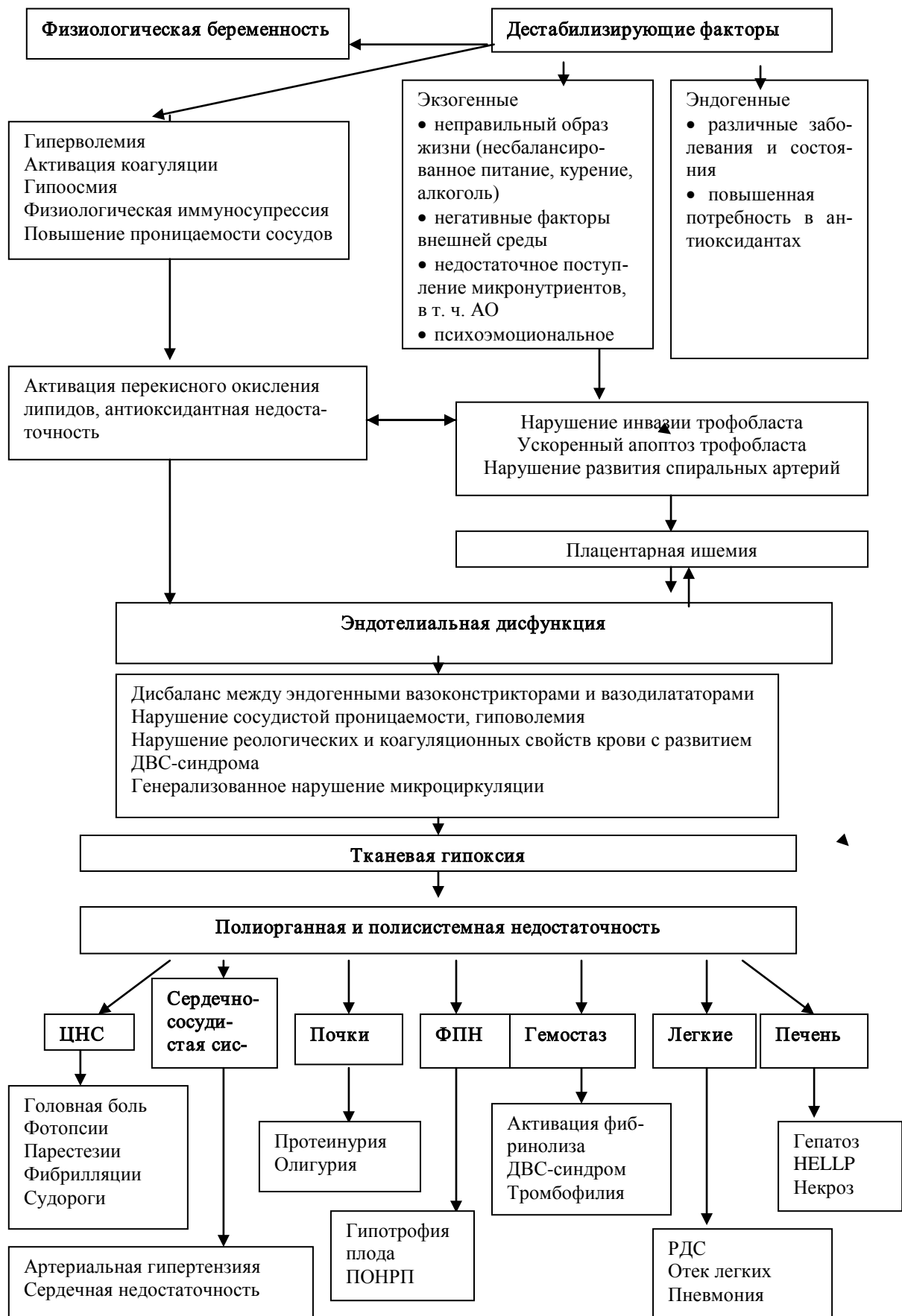


Рисунок 1 – Патогенез гестоза

По клинической форме:

- **Чистый** – развивается у соматически неотягощенных пациенток.
- **Сочетанный** – возникает на фоне артериальной гипертензии, заболеваний почек, печени, нейроэндокринной системы и др. Характерно раннее начало (24-26 недель беременности), тяжелое течение, преобладание симптомов заболевания, на фоне которого развился гестоз, низкая эффективность лечения.

- **Неклассифицированный** – отсутствие достаточной информации для диагноза.

По степени тяжести:

Легкой степени – длительность течения 1-2 недели, требует лечения.

Средней степени – длительность течения 3-4 недели, необходимо лечение и решение вопроса о возможности пролонгирования беременности.

Тяжелой степени (прогрессирующий) – длительность течения более 4 недель, требует быстрого и бережного родоразрешения.

Преэклампсия (наличие неврологической симптоматики) – критическое состояние, требующее проведения неотложных мероприятий с немедленной госпитализацией и родоразрешением.

Эклампсия:

- **Судорожная:** почечная (анурия), печеночная (гепатопатия), мозговая (энцефалопатия).

- **Бессудорожная** (эклампсическая кома) – требует реанимационных мероприятий, немедленной госпитализации, родоразрешения.

В большинстве стран мира (США, Канада, Германия, Великобритания, Австралия, Новая Зеландия и др.) и **в рекомендациях ВОЗ** (2011) выделяют преэклампсию (умеренную и тяжелую) и эклампсию (во время беременности, в родах, в послеродовом периоде).

Клиника гестоза. В настоящее время при постановке диагноза позднего гестоза учитывают срок беременности (более 20 недель), наличие артериальной гипертензии и протеинурии.

В подавляющем большинстве классификаций отеки не рассматриваются как критерий гестоза. Однако их наличие требует пристального внимания лечащего врача, поскольку они могут появляться как преклиническая стадия патологии.

Отек – это чрезмерное нарастание массы тела беременной после 20 недель гестации (в среднем на 400-500 г в неделю и более), совпадающее с уменьшением диуреза и повышенной гидрофильностью тканей, или чрезмерное накопление жидкости в тканях, когда после 12-часового постельного режима остается след при надавливании на ткани. Для диагностики отеков более предпочтительно производить измерение окружности голеностопного сустава. При этом под развитием отеков

подразумевают увеличение окружности голени более чем на 1 см в течение недели, или более чем на 8-10%. Объективным методом диагностики отеков является измерение объема потребленной и выделенной за сутки жидкости.

Под артериальной гипертензией понимают повышение систолического артериального давления (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолического артериального давления (ДАД) ≥ 90 мм рт.ст., определенные двумя измерениями с интервалом 4 часа.

Степени повышения уровня артериального давления (мм рт. ст.) у беременных

Категории АД	САД мм рт.ст.		ДАД мм рт.ст.
Нормальное АД	< 140	и	< 90
Умеренная АГ	140 - 159	и/или	90 - 109
Тяжелая АГ	≥ 160	и/или	≥ 110

Случайного однократного измерения АД для постановки диагноза АГ у беременных недостаточно. Целесообразно проводить суточное мониторирование АД, которое позволяет выявить начальные проявления гестоза (ночную гипертензию, нарушения суточного ритма АД); определить истинную тяжесть патологии, выраженную в наибольшей гипертонической нагрузке в ночные часы и появлении извращенного циркадного ритма АД; снять предварительный диагноз гестоза у 40,5% беременных и избежать необоснованного назначения антигипертензивных лекарственных средств, развития чрезмерной гипотензии, которая может привести к снижению перфузии плаценты и гипотрофии плода.

Протеминурия считают потерю ≥ 300 мг белка в сутки или свыше 1 г/л в любой порции мочи, а также наличие белка в анализах двух чистых проб мочи или проб, собранных с помощью катетера, с перерывом не менее 4 ч. Необходимо отметить, что оценка уровня протеинурии по анализу одной порции мочи приводит к гипердиагностике гестоза и заболеваний почек у беременных.

Преэклампсия характеризуется тем, что к клинической картине гестоза (отеки, гипертензия, протеинурия) присоединяются симптомы, указывающие на нарушение функции центральной и периферической нервной системы. Симптоматология преэклампсии обусловлена нарушением мозгового кровообращения, приводящим к развитию отека мозга и повышению внутричерепного давления. Появляются клинические проявления гипертензивной энцефалопатии: головная боль, головокружение, ощущение тяжести в области лба и затылка, нарушение зрения («туман», «мелькание мушек»), общее возбужденное состояние, беспокойство, эйфория, бессонница, шум в ушах или, наоборот, заторможенность, вялость, сонливость.

Довольно часто отмечаются тошнота, рвота, боль в эпигастрии как следствие циркуляторных расстройств в области печени и желудка. Могут отмечаться заложенность носа, затрудненное носовое дыхание, осиплость голоса, сухой кашель (за счет отека носоглотки).

Если описанные явления возникают на фоне симптомов гестоза любой степени тяжести, то это свидетельствует о наличии судорожной готовности, когда любой интенсивный раздражитель (громкий звук, яркий свет, боль, влагалищное исследование) может привести к развитию судорожного припадка.

Длительность преэклампсии – от нескольких часов до считанных минут, так что при невнимательном, поверхностном обследовании она может быть просмотрена. Поэтому надо учитывать **критерии преэклампсии и вероятност и развития эклампсии:**

- систолическое АД 160 мм рт.ст. и выше;
- диастолическое АД 110 мм рт.ст. и выше;
- протеинурия до 5г в сутки и более или 3 г/л в отдельных порциях мочи, полученных дважды с разницей 4 ч и более;
- олигурия (объем мочи в сутки 500 мл и менее);
- общемозговые и зрительные нарушения (заложенность носа, сонливость или возбуждение, головная боль, мелькание «мушек» перед глазами, расстройство памяти);
- диспептические явления (тошнота, рвота), боль в эпигастральной области;
- тромбоцитопения ($100 \times 10^9/\text{л}$ и менее);
- гипокоагуляция;
- нарушение функции печени: гипербилирубинемия, гиперазотемия, повышение уровня печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ).
- быстро нарастающие генерализованные отеки.

Прогрессирующий гестоз с длительным нарушением микроциркуляции в конечном счете приводит к развитию внутричерепной гипертензии, острым нарушениям мозгового кровообращения, развитию эклампсии, коматозного состояния.

Эклампсия – наиболее тяжелая форма гестоза, свидетельствующая о тяжелых полиорганных и полисистемных нарушениях, которые могут привести к гибели женщины. Характеризуется появлением у беременных, рожениц и родильниц с гестозом генерализованных тонико-клонических судорог с потерей сознания, которые невозможно объяснить другими причинами (например, эпилепсией). Встречается в 0,2-0,5% случаев всех беременностей, чаще – во время родов (48-50%), реже – во время беременности (28-29%) и после родов (22-23%).

По степени выраженности судорожного синдрома выделяют следующие **варианты течения эклампсии:**

- единичный судорожный припадок;
- серия судорожных припадков, следующих друг за другом через короткие интервалы (эклампсический статус);
- утрата сознания после судорожного припадка (эклампсическая кома);
- внезапная утрата сознания без приступа эклампсии («эклампсия без эклампсии»).

Каждый припадок эклампсии продолжается 1-2 минуты и состоит из четырех периодов: предсудорожного, тонических судорог, клонических судорог и разрешения припадка.

Предсудорожный период продолжается около 30 с и характеризуется появлением мелких фибриллярных подергиваний век, быстро распространяющихся на мимические мышцы лица и верхние конечности. Глазные яблоки пациентки смещаются вверх и/или в сторону, взгляд фиксируется в одной точке, зрачки сужаются, на глазах появляются слезы. Дыхание поверхностное.

Период тонических судорог длится около 20-30 с. Судороги распространяются с головы, шеи, верхних конечностей на туловище и ноги. Голова пациентки запрокидывается назад, все мышцы напрягаются, тело выгибается. Лицо бледнеет, челюсти плотно сжимаются, углы рта опускаются, зрачки расширяются и уходят под верхнее веко, вследствие чего видимыми остаются лишь белки глазных яблок. Дыхание прекращается, пульс не определяется.

Период клонических судорог длится от 20-30 секунд до 1 минуты, иногда и более и характеризуется непрерывно следующими друг за другом клоническими судорогами, распространяющимися сверху вниз на все мышцы тела. Дыхание затруднено или отсутствует, пульс не определяется, лицо становится багрово-синим, яремные вены напрягаются, язык высовывается изо рта. Постепенно судороги становятся более редкими, слабыми и, наконец, прекращаются.

Период разрешения припадка длится от нескольких минут до нескольких часов. Вслед за шумным глубоким вздохом восстанавливается дыхание: пациентка начинает медленно и глубоко дышать, изо рта выделяется пенная слюна, иногда с примесью крови вследствие прикусывания языка во время приступа судорог. Лицо цианотичное, постепенно розовеет. Зрачки суживаются. Пульс начинает прощупываться: сначала частый, нитевидный, затем постепенно урежается и улучшается его наполнение.

После приступа судорог пациентка постепенно приходит в сознание, жалуется на головную боль, общую слабость. О припадке женщина не помнит (ретроградная амнезия).

Чем больше у женщины приступов судорог, чем продолжительнее коматозное состояние после них, тем более неблагоприятный прогноз. Он еще более ухудшается при появлении высокой температуры (вслед-

ствие повышения внутричерепного давления нарушается функция центра терморегуляции), тахикардии, гипотензии (что может указывать на кровоизлияние в мозг), уменьшении диуреза. Во время приступа эклампсии может произойти отслойка сетчатки, плаценты, гибель плода.

Эклампсическая кома – одно из наиболее тяжелых осложнений эклампсии, летальность при которой достигает 50-70%. В основе патологии – отек мозга, который может быть вазогенным (за счет высокой гипертензии), токсическим (повышение проницаемости сосудов), осмотическим (быстрое системное снижение коллоидно-осмотического давления и осмолярности плазмы крови), реже ишемическим вследствие гипоксии и кровоизлияния в мозг.

Клинически проявляется бледностью кожных покровов и видимых слизистых, артериальной гипертензией, тахикардией. Зрачки широкие без реакции на свет. Сначала возникает опасная для жизни кома с нарушением витальных функций как результат резкого отека и набухания вещества мозга, затем на фоне гипоксического отека происходит ущемление ствола мозга, дислокация и развиваются необратимые изменения. Признаками ствольных нарушений являются падение АД, сердечной деятельности, отсутствие самостоятельного дыхания.

Прогноз при эклампсии ухудшается при наличии коротких промежутков между припадками, длительной коме, гипертермии, частом и слабом пульсе, длительно сохраняющемся цианозе, желтухе, анурии или резко выраженной олигурии. Прогноз хуже при развитии эклампсии у пациенток без отеков и развитии комы без приступов судорог.

Эклампсия, как и другие тяжелые формы гестозов, нередко приводит к осложнениям у матери и плода.

Осложнения гестоза для матери:

- 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;
- кровоизлияние и отслойка сетчатки глаз;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, преждевременные роды.

Осложнения гестоза для плода:

- гипоксия, гипотрофия;
- асфиксия новорожденного;
- внутриутробная гибель.

Обследование беременных с гестозом

А. Клинические исследования.

1. Тщательный сбор анамнеза (время появления патологической прибавки веса, нестабильности АД, эффект от проводимой амбулаторной терапии).

2. Измерение АД на обеих руках, подсчет пульсового и среднего артериального давления, профиль АД каждые 4 часа.

3. Выявление явных и скрытых отеков.

4. Консультация окулиста, исследование глазного дна.

5. Консультация терапевта, ЭКГ.

6. Центральное венозное давление (ЦВД).

7. УЗИ жизненно важных органов матери.

Б. Лабораторные исследования.

1. Анализ крови общий, тромбоциты, гематокрит.

2. Коагулограмма: фибриноген и продукты деградации фибрина, протромбиновый индекс, АЧТВ, антитромбин III, концентрация эндогенного гепарина.

3. Биохимический анализ крови: общий белок и его фракции, билирубин и его фракции, печеночные трансаминазы (АсАТ, АлАТ), мочевины, креатинин, электролиты крови (К, Na, Cl), сахар крови.

4. Исследование почек: общий анализ мочи, проба по Нечипоренко, проба Зимницкого, белок в суточном количестве мочи, суточный диурез в динамике, почасовой диурез; при патологии почек – проба Реберга, посев мочи на флору и чувствительность к антибиотикам.

В. Диагностическая оценка состояния фетоплацентарного комплекса:

1. Кардиотокография.

2. Ультразвуковое исследование.

3. Допплерометрия.

Лечение гестоза. Патогенетически обоснованным золотым стандартом терапии гестоза считают осмоонкотерапию, которая включает:

– внутривенное введение сульфата магния;

– терапию, направленную на устранение сосудистых расстройств, гиповолемии, хронического ДВС-синдрома, КОС крови, маточно-плацентарного кровотока и т.д.;

– антигипертензивную терапию.

Сульфат магния. Наиболее эффективным средством профилактики судорожного приступа у пациенток с гестозом является сульфат магния, который превосходит по своему противосудорожному действию бензодиазепины, фенитоин, нимодипин. Препарат вводится внутривенно в дозе 4-6 г сухого вещества за 10-15 минут, затем микроструйно со скоростью 1-2 г/час. Его введение прекращают при отсутствии головной боли и боли в эпигастриальной боли, АД ниже 150/90 мм рт.ст. без антигипертензивной терапии, диурезе более 100 мл/ч на протяжении 2 ч. Необходимо отметить, что сульфат магния не предотвращает развитие гес-

тоза и не влияет на его течение, значительно не изменяет АД и поэтому не может быть использован как антигипертензивное средство.

Количественная и качественная компенсация дефицита ОЦК – компонент осмоонкотерапии, цель которой – нормализация ОЦК, коллоидно-осмотического давления плазмы, реологических и коагуляционных свойств крови, макро- и микрогемодинамики.

Базовые принципы проведения:

1. Осуществляется под контролем АД (в пределах физиологической нормы), ЦВД (60-80 мм вод. ст.), почасового диуреза (не менее 30-40 мл/ч) и суточного, гематокрита (0,33 г/л - не ниже 0,27 г/л, не выше 0,35 г/л), общего белка сыворотки крови (не менее 60 г/л), показателей гемостаза (антитромбин III не менее 70%; эндогенный гепарин не ниже 0,07 ЕД/мл) и осмолярности крови ($273 \pm 1,7$ мосм/кг H₂O).

2. Начинается с введения сбалансированных кристаллоидов (раствор Рингера, стерофундин) для первичного восполнения ОЦК и продолжается коллоидами (6% растворы гидроксиэтилированного крахмала – рефортан, гамовен, инфукол, тетраспан, волювен и др.), что способствует переходу жидкости из интерстициального пространства в кровоток.

3. Соотношение коллоидов и кристаллоидов должно составлять от 1:1 до 2:1.

4. Растворы вводятся со скоростью 80 мл/ч (оптимально 40-45 мл/ч).

5. При тяжелой преэклампсии инфузионно-трансфузионная терапия проводится одновременно в две вены (центральную и периферическую).

6. Назначение альбумина показано только при снижении содержания его в сыворотке крови до уровня менее 25 г/л и снижении содержания общего белка – менее 50 г/л, предпочтительнее после родоразрешения.

7. Свежезамороженная плазма используется только для восполнения дефицита факторов свертывания крови.

8. Показания к назначению диуретиков:

- острая левожелудочковая недостаточность, отек легких, РДС-синдром.

Основные принципы гипотензивной терапии гестозов:

- Перед назначением лекарственных средств следует определить характер АГ и установить степень ее тяжести, так как АГ, обусловленная беременностью, носит волюм-зависимый характер и нуждается в восполнении ОЦК; хроническая АГ, наоборот, может сопровождаться гиперволемией.

Лекарственные средства для проведения антигипертензивной терапии при гестозе

Лекарственные средства	Доза	Макс. суточная доза	Побочные реакции
<i>Основные лекарственные средства</i>			
Центральный α2-агонист Метилдопа (В)	0,25 г 3-4 раза в день	2,0 г	головокружение, сонливость; реже встречаются лихорадка, повышение показателей печеночных ферментов и позитивная гемолитическая анемия Кумбса
Антагонист кальция Нифедипин (С)	10 мг 3-4 раза в день	120 мг	увеличивает мозговой кровоток, приводя к повышению внутричерепного давления, снижает тонус матки
β-адреноблокатор Метопролол (С)	табл. 25/50/100/200мг по 25-100мг, 1-2 раза в сутки	200 мг	не вызывает симптомов и признаков β-блокады у плодов и новорожденных.
<i>Резервные лекарственные средства</i>			
Антагонист кальция Амлодипин (С)	5 мг	10 мг	отеки голеней, головная боль, головокружение, тахикардия
β-адреноблокаторы кардиоселективные			
Бисопролол (С)	5-10 мг, 1 раз в сутки,	20 мг	брадикардия у матери и плода, гипотензия, бронхо-спазм; у новорожденных – гипогликемия, гипербилирубинемия и нарушения дыхания
Бетаксолол (С)	5-10 мг 1 раз в сутки	20 мг	
Небиволол (С)	2,5-5 мг 1 раз в сутки	10 мг	

- Гипотензивная терапия должна быть индивидуально ориентированной, направленной на физиологическую нормализацию гемодинамики соответственно выявленным типам гемодинамических нарушений.
- При гестозе легкой степени тяжести проводится монотерапия одним из антигипертензивных лекарственных средств, при гестозе средней и тяжелой степени тяжести – комплексная терапия в течение 5-7 дней, затем при наличии эффекта осуществляется переход на монотерапию.
- При проведении антигипертензивной терапии уровень АД следует удерживать не ниже 130/80 мм рт.ст., так как быстрое снижение АД при неустранимой гиповолемии может усугубить состояние пациентки (ухудшение мозгового кровообращения) и создать угрозу жизни плода.
- Важно доплерометрическое исследование маточно-плацентарного кровотока.
- Необходимо учитывать гипотензивный эффект лекарственных средств, применяемых с целью седации (транквилизаторы, бензодиазепины).

При беременности и протиположены. ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, антагонисты рецепторов ангиотензина II,

диуретик спиронолактон, антагонисты кальция - дилтиазем и фелодипин, симпатолитик резерпин и *не рекомендованы*: β -адреноблокаторы - атенолол, пропранолол; α -адреноблокатор празозин.

В лечении гестоза показано *назначение антикоагулянт ов*. Используют: надропарин кальций (фраксипарин) п/к 0,3 мл 1р/сут в течение 5-10 дней; эноксапарин натрия (клексан) п/к 20-40 мг 1р/сут в течение 5-10 дней; дальтепарин натрия (фрагмин) п/к 2500 МЕ 1р/сут 5-10 дней. Противопоказаниями для назначения антикоагулянтов являются: тромбоцитопения, выраженная АГ (АД \geq 160/100 мм рт. ст.).

Лечение эклампсии проводится совместно акушерами-гинекологами и анестезиологами-реаниматологами и включает в себя проведение следующих манипуляций:

1. Укладывание пациентки на ровную поверхность и поворачивание ее головы в сторону.

2. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, ингаляция кислорода.

3. При быстром восстановлении спонтанного дыхания после судорожного припадка дают кислород. При продолжительном апноэ немедленно начинают вспомогательную вентиляцию легких (с помощью маски Амбу, маски дыхательного аппарата) или переводят пациентку на ИВЛ, которую осуществляют в режиме выраженной гипервентиляции и продолжают как минимум 24 ч после родоразрешения, в случае нарушения дыхания, выраженной гиперрефлексии – в течение 48 часов. Преждевременное прекращение ИВЛ может спровоцировать повторный приступ судорог, вызвать ухудшение процесса вплоть до его перехода в необратимый.

4. При отсутствии венозного доступа – ингаляционный наркоз с последующим переводом пациентки на ИВЛ.

5. Катетеризация центральной и периферической вены, катетеризация мочевого пузыря, акушерское исследование.

6. При остановке сердца или неэффективности кровообращения проводится сердечно-легочная реанимация в полном объеме.

7. Внутривенно в течение 20 минут под контролем АД медленно вводится до 6,0 г сульфата магния с последующим снижением до 2-4 г/ч. Введение сульфата магния следует продолжить до стабилизации среднего АД на безопасных цифрах (85-90 мм рт.ст.).

8. Медикаментозное лечение: внутривенное введение 1-2 мл 0,25% раствора дроперидола в сочетании с 1-2 мл 0,5% раствора диазепама. При отсутствии эффекта (сохраняется судорожная готовность) вводится 1-1,5 мл 2% раствора промедола или 2,5-5 мл 0,5% раствора пипольфена. Для купирования непрекращающихся приступов эклампсии возможно применение барбитуратов (гексенала, тиопентала натрия до 250 мг 1% раствора внутривенно). Можно использовать препараты

для нейролептоаналгезии (фентанил с дроперидолом) или бензодиазепинами..

9. Антигипертензивную терапию следует сочетать с управляемой гемодилюцией, отдавая предпочтение растворам с высоким коллоидно-онкотическим давлением.

10. Сразу после прекращения судорожного приступа и стабилизации состояния необходимо произвести экстренное родоразрешение (независимо от срока беременности). Выбор метода родоразрешения зависит от степени готовности родовых путей.

11. Проведение посиндромной терапии – коррекция КОС крови, профилактика отека легких, острой почечной недостаточности.

Родоразрешение. Единственным методом излечения гестоза является своевременное родоразрешение. При этом необходимо учитывать срок гестации (жизнеспособность плода) и степень тяжести патологии.

При гестозе легкой и средней степени тяжести в любом сроке беременности, за исключением доношенной, признана оправданной выжидательная тактика при условии отсутствия полиорганной недостаточности, дистресс-синдрома плода и контролируемых цифрах АД. При гестозе тяжелой степени, преэклампсии вопрос о родоразрешении решают после стабилизации состояния матери (в течение 6-24 ч; экстренно – при прогрессировании симптомов или ухудшении состояния плода), при возможности после проведения профилактики РДС плода при сроке беременности менее 34 недель и перевода женщины в акушерский стационар 3-его уровня. Эклампсия является абсолютным показанием к родоразрешению независимо от срока беременности.

После 37 недель необходимо проводить родоразрешение независимо от степени тяжести гестоза, поскольку выжидательная тактика в эти сроки связана с существенным риском материнских и перинатальных осложнений при отсутствии достоверной пользы для матери и плода.

Противопоказаниями для выжидательной тактики и пролонгирования беременности являются:

- тяжелая, рефрактерная к терапии артериальная гипертензия;
- эклампсия;
- прогрессирующая тромбоцитопения (менее 100×10^9 /л);
- прогрессивное ухудшение функции печени (HELLP- синдром, гематома/разрыв капсулы печени, острый жировой гепатоз, боль в эпигастрии);
- острое нарушение мозгового кровообращения;
- острая почечная недостаточность или прогрессивное ухудшение функции почек;
- отслойка плаценты;

- появление неврологической симптоматики;
- острая дыхательная недостаточность, отек легких.

Пролонгирование беременности и кат егорически прот ивопоказано при сочетании гестоза с задержкой роста плода III степени, с критическими показателями кровотока в системе «мать - плацента- плод», с выраженным маловодием.

Показания к родоразрешению путем операции кесарева сечения

Во время беременности и

1. Эклампсия.
2. Преэклампсия при отсутствии эффекта от лечения в течение 2–3 часов.
3. Осложнения гестоза (кома, острая почечная недостаточность, амавроз, кровоизлияние в сетчатку глаза, отслойка сетчатки, подозрение на кровоизлияние в мозг).
4. Сочетание гестоза с акушерской патологией (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, тазовое предлежание плода, длительное бесплодие и т.д.).
5. Выраженная плацентарная недостаточность при возможности выхаживания недоношенного новорожденного.
6. Отсутствие эффекта от родовозбуждения либо ухудшение состояния беременной или плода во время его проведения.
7. Наличие показаний к досрочному родоразрешению при неподготовленной шейке матки.

Во время родов.

1. Те же показания, что и во время беременности.
2. Ухудшение состояния роженицы и/или плода при отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути.
3. Не поддающиеся коррекции аномалии родовой деятельности.
4. Упорная гипертензия.

Ведение родов, осложненных гестозом, через естественные родовые пути

Общие принципы:

- совместное ведение акушером-гинекологом и анестезиологом;
- постоянный мониторинг за состоянием матери и плода;
- проведение интенсивной терапии в родах (инфузионная терапия под контролем показателей пульса, АД, ЦВД, диуреза; гипотензивная терапия под контролем АД; спазмолитики, антигипоксанты, средства, улучшающие маточно-плацентарный кровоток);
- поэтапная длительная аналгезия, включая эпидуральную анестезию в I и во II периодах родов;
- выполнение всех манипуляций на фоне адекватной анестезии;

- оксигенотерапия.

С целью обезболивание вагинальных родов при гестозе можно использовать:

- *в I периоде родов.* предпочтение следует отдавать эпидуральной анестезии, могут применяться наркотические (морфин 10 мг или промедол 20-40 мг в/м в сочетании с баралгином 10 мл, максиганом, ношпой, атропином) и ненаркотические (кеторолак, стадол) анальгетики.

- *во II периоде родов.* при поступлении женщины с тяжелой формой гестоза в потугах проводится общее обезболивание (барбитураты 5-6 мг/кг, диприван 2-3 мг/кг, промедол 10-20 мг, седуксен 10-20 мг). В этом случае все должно быть готово для проведения ИВЛ новорожденному.

- *в III периоде родов.* различные манипуляции (осмотр, ручное обследование полости матки, выскабливание матки, ушивание разрывов мягких тканей) выполняются под эпидуральной анестезией, внутривенным или ингаляционным наркозом.

Особенность и ведения периода раскрытия:

- в изолированной палате;
- положение роженицы на боку с целью профилактики развития синдрома нижней полой вены;
- амниотомия при раскрытии шейки матки на 3-4 см для профилактики аномалий родовой деятельности, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и эмболии околоплодными водами;
- при АД $\geq 160/100$ мм рт. ст. – управляемая относительная нормотония.

Особенность и ведения периода изгнания:

- при АД $\geq 160/100$ мм рт. ст. – относительная управляемая нормотония;
- при неэффективности антигипертензивной терапии – исключение потужной деятельности путем наложения акушерских щипцов или извлечения плода за тазовый конец.

Особенность и ведения последового и раннего послеродового периодов:

- профилактика кровотечения путем внутривенного капельного введения окситоцина;
- тщательный контроль за состоянием родильницы;
- измерение АД каждые 10-15 минут;
- адекватное восполнение кровопотери.

Профилактика гестоза. Одно из основных профилактических мероприятий - раннее выявление и взятие на диспансерный учет беременных с наличием факторов риска по развитию гестоза.

Клинико-анамнестическими факторами риска развития гестоза являются:

- первая беременность;
- преэклампсия в анамнезе;
- преэклампсия в семейном анамнезе у матери или сестры, у предыдущей жены партнера;
- возраст женщины более 35 лет;
- многоплодная беременность;
- экстрагенитальные заболевания (хроническая АГ, заболевания почек, печени, коллагенозы, заболевания сосудов, сахарный диабет, антифосфолипидный синдром);
- нарушение жирового обмена (индекс массы тела $>35,0$);
- патологическая прибавка массы тела на протяжении беременности;
- протеинурия при постановке на учет по беременности (более одного + по тест-полоске при двукратном тестировании или ≥ 300 мг/л в суточной порции).

Профилактика гестоза в женской консультации включает:

1. Поддержание адекватного внутрисосудистого объема (расширение питьевого режима, достаточное потребление поваренной соли). Следует помнить, что ограничение соли в период беременности может способствовать уменьшению объема циркулирующей крови, нарушению перфузии плаценты. Категорически противопоказано ограничение потребления жидкости!

2. Прием аспирина по 75 мг в сутки, начиная с 12 недели беременности и до родов (при условии низкого риска желудочно-кишечных кровотечений), следующим категориям пациентов:

- Женщинам с высоким риском развития гестоза:
 - АГ во время предыдущей беременности;
 - хронические болезни печени;
 - аутоиммунные заболевания (системная красная волчанка, антифосфолипидный синдром);
 - сахарный диабет 1 или 2 типа;
 - хроническая артериальная гипертензия.
- Женщинам с более чем одним фактором умеренного риска гестоза:
 - первая беременность;
 - возраст старше 40 лет;
 - интервал между беременностями более 10 лет;
 - ИМТ >35 кг/м² при постановке на учет;
 - семейный анамнез преэклампсии;
 - многочисленные беременности.

3. Беременным с низким потреблением кальция (< 600 мг в день) показано назначение ЛС, содержащих кальций – не менее 1 г в день.

HELLP-СИНДРОМ

HELLP–синдром – тяжелое осложнение беременности, впервые описанное Вейнстейном в 1985 году и характеризующееся *триадой симптомов*: гемолизом (H - hemolysis), повышением концентрации ферментов печени в плазме крови (EL - elevated liver enzymes), снижением уровня тромбоцитов (LP - low platelet count).

При тяжелом гестозе HELLP–синдром встречается в 4-12% случаев и характеризуется высокой материнской (до 75%) и перинатальной (79 случаев на 1000 рождений) смертностью.

Частота данной патологии зависит от возраста, расы, длительности и тяжести течения гестоза. В типичном случае HELLP–синдром возникает у повторнородящих с гестозом, в возрасте старше 25 лет, имеющих отягощенный акушерский анамнез. Чаще он встречается среди белой и китайской, реже (почти в 2,2 раза) – среди восточно-индийской популяции. Существует мнение о наследственной предрасположенности к развитию HELLP–синдрома.

В 60% случаев клинические проявления заболевания отмечаются в сроке беременности 35 недель, в 10% случаев – в сроке беременности менее 27 недель и в 30% случаев – в первую неделю после родов.

Клиника и диагностика. Первоначальные проявления синдрома неспецифичны: жалобы на головную боль, слабость, утомляемость, тошноту, рвоту, боли в эпигастральной области и в правом подреберье, выраженные отеки.

Классическая триада симптомов гестоза присутствует в 40-60% случаев. Встречаются описания проявлений HELLP–синдрома у беременных с нормальными показателями артериального давления, но при этом отмечается тяжелая протеинурия.

Одними из признаков развивающегося HELLP–синдрома могут быть гепатомегалия и признаки раздражения брюшины. Раздражение диафрагмального нерва увеличивающейся печенью может вызвать отраженную боль в зоне его иннервации по всей протяженности вплоть до начала корешков С₄-С₅. Боль может распространяться в области перикарда, плевры и плеча. Поскольку пищевод и желчный пузырь также иннервируются диафрагмальным нервом, раздражение диафрагмы может приводить к болевым ощущениям и в этих органах.

Затем к вышеназванным симптомам присоединяются рвота, окрашенная кровью, кожно-геморрагические проявления, желтуха, прогрессирующая печеночная недостаточность, судороги, выраженная кома. Могут отмечаться симптомы повреждения черепно-мозговых нервов,

нарушения зрения, отслойка сетчатки и кровоизлияния в стекловидное тело.

Ведущий симптом заболевания – это микроангиопатическая гемолитическая анемия, которую диагностируют по обнаружению в периферической крови сморщенных и деформированных эритроцитов, полихромазии.

Увеличение печеночных ферментов при HELLP–синдроме является результатом дегенерации гепатоцитов, обусловленной нарушением кровотока во внутривенных сосудах из-за отложения в них фибрина. Клинически это проявляется развитием синдрома печеночно-клеточной недостаточности (снижение белоксинтезирующей функции, уменьшение синтеза факторов свертывания крови) и ДВС–синдрома.

Тромбоцитопения обусловлена массивным потреблением тромбоцитов вследствие образования микротромбов.

Желтуха обусловлена высоким уровнем непрямого билирубина в крови, который освобождается в результате гемолиза эритроцитов.

Во многих случаях клинические проявления HELLP-синдрома не включают в себя видимых признаков гемолиза (ELLP-синдром) или тромбоцитопению (HEL – синдром).

Лабораторная диагностика HELLP – синдрома основывается на:

- повышении трансаминаз: аспаратаминотрансфераза (АсАТ) > 200 ЕД/л, аланинаминотрансфераза (АлАТ) > 70 ЕД/л, лактатдегидрогеназа (ЛДГ) > 600 ЕД/л, отношение АлАТ/АсАТ 0,55;
- снижении числа тромбоцитов ($15-100 \times 10^9$ /л), концентрации гемоглобина до 90 г/л и ниже, гематокрита до 0,25-0,3 г/л;
- увеличении уровня билирубина (за счет непрямого), концентрации гиалуроновой кислоты;
- внутрисосудистом гемолизе (гемолитическая анемия);
- увеличении концентрации D-димера;
- содержании антитромбина III менее 70%.

Допплерографические исследования у беременных с HELLP-синдромом выявляют увеличение сопротивления печеночной артерии, сохраняющееся даже в послеродовом периоде.

Необходимы консультации инфекциониста-гепатолога, терапевта, хирурга, врача анестезиолога-реаниматолога.

Дифференциальную диагностику необходимо проводить с острой жировой дистрофией печени, тромботической тромбоцитопенической пурпурой и гемолитико-уремическим синдромом.

Осложнения HELLP-синдрома:

- субкапсулярные гематомы и разрывы печени;
- ДВС-синдром;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;

- острая печеночная недостаточность;
- отек легких;
- внутричерепное кровоизлияние;
- отслойка сетчатки.

Интенсивная терапия HELLP-синдрома направлена на устранение гемолиза и тромботической микроангиопатии, профилактику синдрома мультисистемной дисфункции, оптимизацию неврологического статуса и экскреторной функции почек, нормализацию артериального давления. Проводится в палате интенсивной терапии по принципам терапии гестоза тяжелой степени.

Показаниями к экстренному родоразрешению являются:

- прогрессирующая тромбоцитопения;
- признаки резкого ухудшения клинического течения преэклампсии;
- нарушения сознания и грубая неврологическая симптоматика;
- прогрессирующее ухудшение функции печени и почек;
- беременность 34 недели и более;
- дистресс плода.

Метод родоразрешения зависит от акушерской ситуации: при зрелой шейке матки и отсутствии противопоказаний к самостоятельным родам экстренное родоразрешение проводят через естественные родовые пути, в остальных случаях – оперативное родоразрешение путем операции кесарева сечения.

В послеродовом периоде у пациенток с HELLP-синдромом достаточно эффективно проведение плазмафереза или плазмообмена с заменным переливанием свежезамороженной плазмы.

БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ ПЛОДА

Тазовое предлежание (*cluneus praevial, praesentatio pelvica*) – разновидность продольных положений плода, при которой у входа в таз находится его тазовый конец. Роды в тазовом предлежании плода встречаются в 3-5% случаев. Их следует считать патологическими из-за большого числа осложнений у матери и особенно у плода. Перинатальная смертность в 4-5 раз выше, чем при головных предлежаниях.

Причины формирования тазовых предлежаний плода: 1) изменения нижнего сегмента матки (его растяжение и дряблость); 2) неполноценность мускулатуры матки; 3) растяжение и дряблость мышц брюшного пресса, так как это опосредованно влечет за собой изменение тонуса матки; 4) недоношенность; 5) предлежание плаценты; 6) гидроцефалия плода; 7) беременность у многорожавшей женщины; 8) многоплодная беременность; 9) многоводие; 10) врожденная аномалия матки; 11) опухоли матки, шейки матки, влагалища или яичников; 12) несостоятельность связочного аппарата матки; 13) косое положение плода, когда в одной из подвздошных впадин матери находится тазовый конец плода; 14) маловодие.

Классификация. Различают варианты тазовых предлежаний: чистое ягодичное предлежание, смешанное (ягодично-ножное) и ножное предлежания (рис. 16.1).



Рис. 16.1. Виды тазовых предлежаний: а – чисто ягодичное предлежание; б – смешанное ягодично-ножное предлежание; в – ножное предлежание

При чисто ягодичных предлежаниях (рис. 16.1а) в просвет таза обращены только ягодицы, ножки согнуты в тазобедренных суставах и вытянуты вдоль туловища плода. При смешанных ягодично-ножных предлежаниях (рис. 16.1б) вместе с ягодицами предлежат ножки, согнутые в тазобедренных и коленных суставах. Среди ножных предлежаний (рис. 16.1в) встречается несколько вариантов:

- полное ножное предлежание (рис. 16.2а) – в плоскости входа в малый таз находятся две ножки, разогнутые в тазобедренных и коленных суставах;

- неполное ножное предлежание (рис. 16.2б) – в плоскости входа в малый таз расположена одна ножка, разогнута в тазобедренном и коленном суставах, а другая, согнутая в тазобедренном суставе, лежит выше и согнута в коленном суставе. Коленные предлежания являются разновидностью ножных.

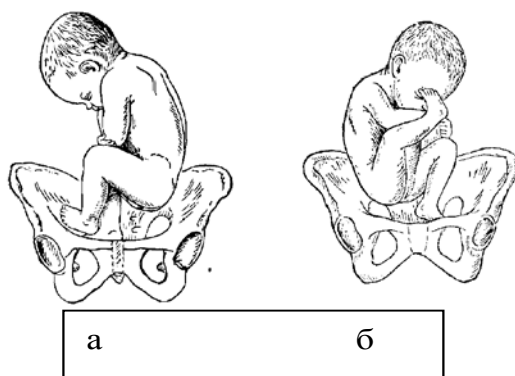


Рис. 16.2. Варианты ножных предлежаний: а- полное ножное предлежание; б- неполное ножное предлежание

Диагностика тазовых предлежаний плода

При наружном акушерском исследовании.

1) дно матки стоит высоко, упирается в мечеобразный отросток или отклонено от средней линии в сторону, противоположную позиции плода; в дне матки пальпируется округлое, равномерно плотное, гладкое, подвижное образование, баллотирующее;

2) над входом в малый таз пальпируется неправильной формы, большая, мягкая, плохо фиксирующаяся предлежащая часть, неспособная баллотировать, не имеет шейной борозды и непосредственно переходит в спинку плода;

3) сердцебиение плода наиболее четко прослушивается выше пупка или на его уровне, чаще с левой стороны живота.

При влагалищном исследовании.

- предлежащая часть плода неправильной формы, большая, мягче головки, не имеет швов, родничков,

- при чисто ягодичном предлежании можно пальпировать половые органы мальчика, щель между ягодицами, анальное отверстие, крестец и копчик, эксцентрично расположенные седалищные бугры, большой вертел и паховый сгиб на передней ягодице;
- при смешанном ягодично-ножном предлежании, помимо вышеуказанного определяются две стопы плода с пяточными буграми, большие пальцы, которые невозможно прижать к подошве и значительно отвести в сторону;
- при полном ножном предлежании пальпируются две стопы, под прямым углом переходящие в голени;
- при неполном ножном предлежании определяется одна стопа и ягодицы;
- при коленных предлежаниях пальпируются округлой формы колени с подколенными ямками и подвижными надколенниками.

Следует провести дифференциальную диагностику тазового и головного предлежаний при лицевом вставлении, а также не спутать ножку (при смешанном ягодичном или ножном предлежании) с возможно выпавшей ручкой при поперечном и косом положениях плода.

К дополнительным методам диагностики относятся:

Ультразвуковое исследование позволяет не только диагностировать тазовое предлежание, но четко определить все его варианты с установлением позиции, вида и других характеристик плода.

Кардиомониторное исследование также способствует диагностике тазовых предлежаний по месту наилучшего сердцебиения плода.

Таким образом: 1) во всех случаях диагноз тазового предлежания плода должен быть установлен к 32-34 недель беременности; 2) особое внимание при диагностике этой патологии должно быть уделено определяемым при ультразвуковом исследовании вариантам положения головки, влияющим на метод родоразрешения.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Течение беременности при тазовых предлежаниях существенно не отличается от такового при головных. Отмечается более частое преждевременное излитие околоплодных вод, а также осложнения беременности, обусловленные теми же причинами, которые способствовали образованию тазового предлежания (многоводие, многоплодие и др.).

Ведение беременных женщин с тазовыми предлежаниями, наряду с соблюдением традиционных принципов диспансеризации, имеет ряд особенностей.

Предложено несколько методов по исправлению тазовых предлежаний на головные (корректирующая гимнастика, наружный поворот плода).

В современном акушерстве используется метод безопасной корректирующей гимнастики для исправления тазовых предлежаний плода по *мет оду Дикань*, при которой беременная ложится на твердую поверхность и по очереди меняет положение на правый и левый бок (по 10 минут на каждом) на протяжении одного часа. Упражнения повторяются три раза в сутки перед едой, в течение 2-3 недель до 35 недель беременности. Нецелесообразна такая гимнастика при аномалиях развития и опухолях матки, предлежании плаценты.

Наружный профилактический поворот плода из ягодичного предлежания в головное по *Б. А. Архангельскому* технически прост и эффективен, но сопровождается рядом осложнений (преждевременные роды, отслойка плаценты, гипоксия плода). Он может быть применен в сроки беременности 34-35 недель с согласия беременной при достижении должной релаксации матки (токолитики) и отсутствии противопоказаний, к которым относятся кровянистые выделения из матки в течение беременности, низкое прикрепление и предлежание плаценты, операции на матке в анамнезе, узкий таз, заболевания сердечно-сосудистой системы, осложнения беременности (гестозы, угроза невынашивания и др.). В настоящее время указанный метод используется редко из-за большого количества противопоказаний и осложнений.

Беременные женщины с тазовыми предлежаниями плода должны быть заблаговременно госпитализированы в акушерский стационар для определения метода родоразрешения (за 7-10 дней).

МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

Выбор способа родоразрешения беременной определяется индивидуально и зависит от следующих показателей: возраст пациентки, данные анамнеза, срок беременности, сопутствующие заболевания и акушерские осложнения, размеры таза, состояние плода, его массы и пол, разновидность тазового предлежания, степень разгибания головки плода и готовность организма женщины к родам.

Общепринято выделять два варианта: 1) родоразрешение через естественные родовые пути; 2) абдоминальное родоразрешение.

Показания для абдоминального родоразрешения в плановом порядке:

- анатомически узкий таз и аномальные его формы;
- разгибательное положение головки плода;
- ножное предлежание плода;
- задний вид тазового предлежания плода;
- смешанное ягодично-ножное предлежание у первородящих;

- масса плода более 3500 и менее 2000 г;
- рубец на матке;
- рубцовые изменения шейки матки, влагалища, промежности;
- мочеполовые и кишечно-половые свищи в анамнезе;
- задержка развития плода;
- выраженная ФПН;
- миома матки больших размеров;
- аномалии развития матки и влагалища;
- тяжелые экстрагенитальные заболевания;
- тяжелые акушерские осложнения данной беременности (гестоз, предлежание плаценты и др.);
- гемолитическая болезнь плода;
- наступление данной беременности после применения методов вспомогательной репродукции;
- отягощенный акушерский анамнез (бесплодие, привычное невынашивание, мертворождение или смерть новорожденных, рождение ребенка инвалида);
- отсутствие биологической готовности организма к родам при доношенной беременности;
- перенашивание беременности;
- возраст первородящей старше 30 лет.

Роды можно вести через естественные родовые пути при удовлетворительном состоянии беременной и плода; соответствии размеров плода и таза матери; достаточной биологической готовности организма к родам; наличии чисто ягодичного или смешанного ягодичного предлежания; согнутой головке плода.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ РОДОВ ПРИ ТАЗОВЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ

Принципы ведения родов *через естественные родовые пути и:* постоянное мониторное наблюдение, постельный режим (профилактика раннего вскрытия плодного пузыря), профилактика гипоксии плода, своевременное выявление и лечение слабости родовой деятельности. При появлении осложнений следует перейти к оперативному родоразрешению. При необходимости для родостимуляции при тазовых предлежаниях плода используют внутривенное введение окситоцина и простагландинов.

Период раскрытия при тазовых предлежаниях принципиально ничем не отличается от периода раскрытия при головных предлежаниях, но имеет некоторые особенности.

Наиболее частые осложнения родового акта при тазовых предлежаниях в периоде раскрытия - это *несвоевременный разрыв плодного пузыря и слабость родовых сил*.

Раннее излитие околоплодных вод обусловлено отсутствием плотного кольца соприкосновения между костным тазом и тазовым концом плода (особенно при ножных предлежаниях), околоплодная жидкость не разделяется на переднюю и заднюю части, что при повышении внутриматочного давления в период схваток, способствует разрыву оболочек и излитию вод задолго до полного раскрытия шейки матки. При этом могут выпадать петли пуповины, что может приводить к острой гипоксии и гибели плода.

Слабость родовых сил, которая может быть как первичной, так и вторичной связывают с недостаточным прижатием мягких тканей тазового конца плода к костному тазу женщины, отсутствием должного рефлекторного раздражения как фактора регуляции родового процесса.

Слабость родовых сил и несвоевременное излитие околоплодных вод приводят к *затяжным родам, длительному безводному периоду, инфицированию оболочек, плаценты, матки, плода*.

Период изгнания при тазовых предлежаниях отличается особенностями, которые обуславливают тяжелые осложнения, опасные для матери и для плода.

Главное отличие родов при тазовых предлежаниях от родов в головном предлежании заключается в том, что головка продвигается по родовому каналу не первой, а последней. При предлежании тазового конца родовые пути расширяются недостаточно, являются малоподготовленными, что ведет к целому ряду следующих осложнений: запрокидывание ручек (рис. 16.3), ущемление головки, сдавливание пуповины.

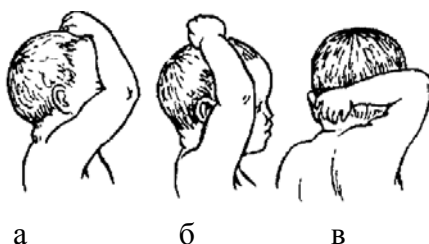


Рис. 16.3. Степени запрокидывания ручек:
а – первая; б – вторая; в - третья

Первый момент биомеханизма родов – внутренний поворот ягодиц (рис. 16.4а)

Плод линией *intertrochanterica* вступает в малый таз в одном из косых размеров. С развитием родовой деятельности ягодицы опускаются все ниже, проделывают внутренний поворот, в результате которого на дне таза они стоят уже в прямом размере. Передняя ягодица (проводная точка) подходит к лону, задняя обращена к крестцу.

1. **Второй момент** – боковое сгибание поясничного отдела позвоночника (рис. 16.4б).

Фиксируясь областью подвздошной кости (первая точка фиксации) под лонной дугой позвоночник плода делает сильный боковой изгиб в поясничном отделе по проводной оси таза. В результате данного момента биомеханизма родов и рождается тазовый конец.

2. **Третий момент** – внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища (рис. 16.4в).

Плечики вступают своим поперечным размером в косой размер таза (тот же, через которые проходили ягодицы). Совершив в полости малого таза внутренний поворот, в плоскости выхода плечики переходят в прямой размер. Наружный поворот ягодиц происходит за счет вступления в таз плечевого пояса: межвертельная линия устанавливается в том же размере, что и плечики.

3. **Четвертый момент** – боковое сгибание шейно-грудного отдела позвоночника (рис. 16.4г)

На границе верхней и средней трети плечевой кости (вторая точка фиксации) передняя ручка фиксируется у нижнего края симфиза, при этом позвоночник делает сильный изгиб в шейно-грудном отделе. В результате рождаются плечики.

Пятый момент – внутренний поворот головки (рис. 16.4д).

В полости таза головка, сагиттальный шов которой располагается в косом размере, противоположном поперечному размеру плечиков, совершает внутренний поворот и устанавливается в прямом размере плоскости выхода из малого таза.

4. **Шестой момент** – сгибание головки (рис. 16.4е). Головка под лонной дугой фиксируется подзатылочной ямкой (третья точка фиксации) и происходит сгибание головки. Постепенно рождаются подбородок, лицо, лоб. Головка плода, родившегося в тазовом предлежании, круглая.

Родовая опухоль располагается на ягодицах, половых органах; при ножных предлежаниях обычно отекает передняя ножка (синюшная окраска всей голени).

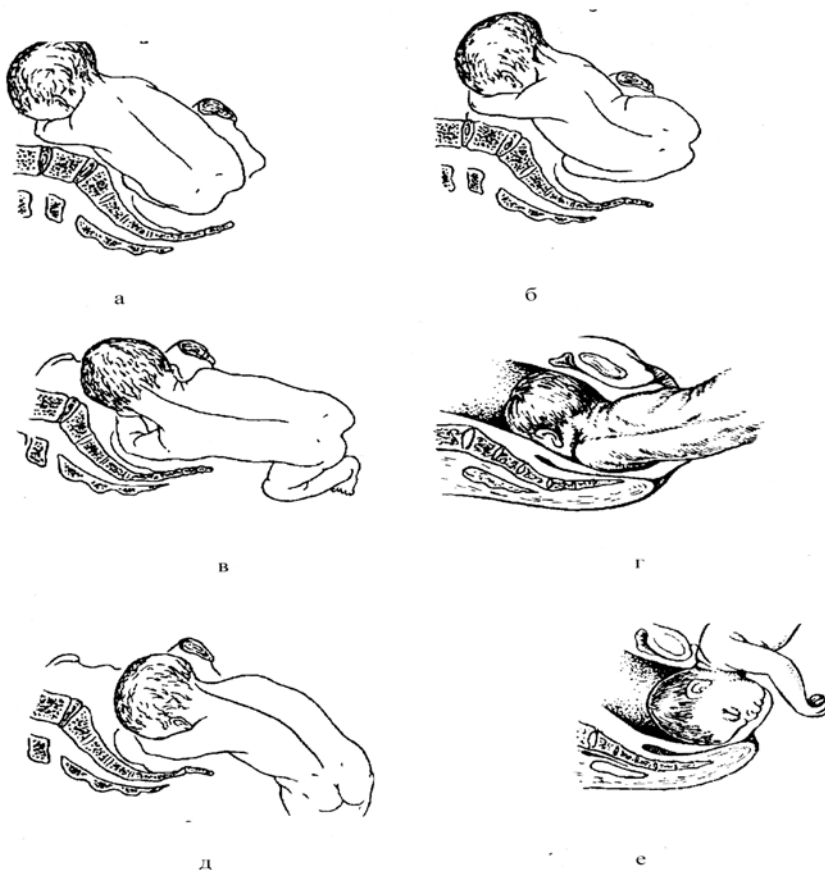


Рис. 16.4. Биомеханизм родов при тазовых предлежаниях: а – внутренний поворот ягодиц; б - боковое сгибание поясничного отдела позвоночника; в – внутренний поворот плечиков и наружный поворот туловища; г – боковое сгибание шейно-грудного отдела позвоночника; д-внутренний поворот головки; е- сгибание головки.

Механизм родов при ножных предлежаниях мало чем отличается от механизма при ягодичных, в частности при ягодично-ножном, предлежаниях. Вставившаяся ножка выпадает и показывается за пределами вульвы, при полном раскрытии зева она рождается до колена, ягодицы постепенно начинают вступать в таз, а в вульве показывается бедро. Дальше родовой процесс идет, как описано выше.

В ведении родов при тазовых предлежаниях выделяются четыре этапа: 1) рождение ягодиц и туловища до пупка; 2) рождение туловища от пупка до нижнего угла лопатки; 3) рождение плечевого пояса и ручек; 4) рождение головки.

При рождение ягодиц и туловища до пупочного кольца рекомендуется выжидательная тактика. Ответственным является рождение плечевого пояса и ручек, так как головка вставляется в малый таз и прижимает пуповину. Этап рождения головки должен занимать 2-4 минут,

так как увеличение его до 5 минут и более сопровождается усугубляющейся асфиксией и гибелью плода.

При родах тазовым концом принято оказывать ручное пособие. В нашей стране (и странах СНГ) принято пособие по Н. А. Цовьянову при чисто ягодичных (I) и ножных (II) предлежаниях с освобождением (выведением) головки по методу Морисо-Левре или Смелли-Файта.

Пособие по Цовьянову 1 (рис. 16.5) помогает сохранить правильное членорасположение плода и обеспечить физиологическое течение родов.

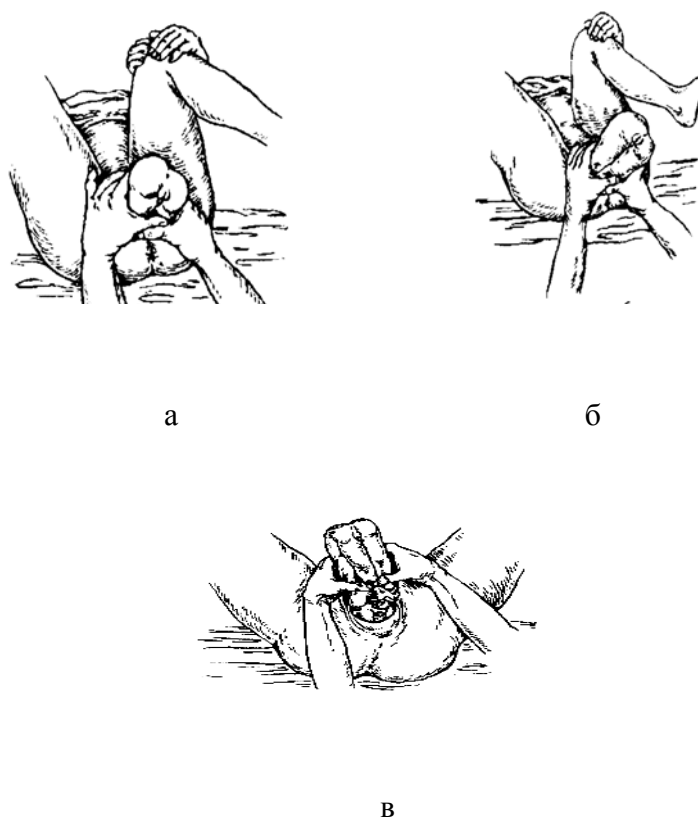


Рис.16.5.Пособие при чистом ягодичном предлежании (по Цовьянову I): а – большие пальцы рук акушера охватывают бедра плода и прижимают их к туловищу, остальные пальцы расположены на крестце плода; б – туловище родилось до нижнего угла лопаток, акушер направляет ягодицы на себя, вниз и в сторону бедра роженицы; в - туловище плода поднимают резко вверх.

Оказание пособия начинают с момента прорезывания ягодиц. Акушер располагает руки так, что большие пальцы охватывают бедра плода и прижимают их к туловищу, не давая разогнуться, остальные пальцы располагаются на крестце плода. По мере рождения ребенка большие пальцы передвигаются вверх. Когда туловище родилось до нижнего угла передней лопатки, акушер направляет ягодицы на себя, вниз и в сторону бедра роженицы, чтобы облегчить самостоятельное рождение из-под лобковой дуги передней ручки.

Затем туловище плода круто поднимают вверх на живот роженицы: рождается задняя ручка, и в половой щели показывается ротик плода. При хорошей родовой деятельности головка рождается самостоятельно.

Способ Цовьянова 2 при ножных предлежаниях основан на том, что при наличии в родах препятствия для продвижения плода родовая деятельность усиливается. Такое препятствие создает врач. Как только происходит излитие околоплодных вод, ножки плода рождаются во влагалище, акушер ладонью, наложенной на стерильную пеленку, при каждой схватке противодействует изгнанию ножек за пределы половой щели (рис. 16.6). Такое противодействие оказывается до полного раскрытия маточного зева, к этому времени ягодицы опускаются на тазовое дно: плод как бы садится на корточки, и ножное предлежание переходит

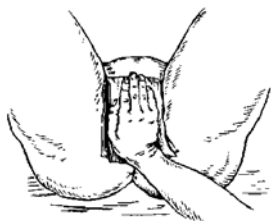


Рис. 16.6. Оказание пособия при ножных предлежаниях (пособие по Цовьянову II).

в ягодично-ножное, мягкие родовые пути хорошо растягиваются. Момент, когда следует прекратить противодействие, определяется тем, что ножки плода начинают выступать из-под ладони акушера, определяется зияние ануса. При следующей потуге плод, не встречая препятст-

вий, изгоняется из родовых путей.

Этот способ может быть использован и при ягодично-ножных предлежаниях, пока тазовый конец плода не опустится до выхода из малого таза.

Если при оказании пособия по Цовьянову при чистом ягодичном или ножном предлежаниях плод родится до углов лопаток и дальнейшее поступательное движение его прекращается, необходимо сразу же приступить к классическому ручному пособию для освобождения ручек и головки. В распоряжении врача не более 5 мин.

Акушер захватывает ножки плода и отводит их к правой (при первой позиции) или левой (при второй позиции) паховой складке и одноименной рукой со стороны крестцовой впадины выводит заднюю ручку

плода. Двумя пальцами акушер надавливает на локтевой сгиб и выводит ручку «умывательными движениями», скользя ею по грудке плода. Затем двумя руками акушер захватывает грудку плода и поворачивает его, не подтягивая вниз, на 180° так, что передняя ручка плода становится задней. Затем она выводится одноименной рукой акушера, как и первая.

Следующий этап пособия – выведение головки плода способом *Мориса – Левре – Ляшапель*.

Во влагалище вводится кисть руки акушера (при первой позиции – левая, при второй – правая). Плод «усаживают верхом» на предплечье этой руки. Указательным пальцем, введенным в ротик плода, удерживают головку в согнутом положении. Указательным и средним пальцами наружной руки захватывают плечевой пояс плода. Тракции производят наружной рукой сначала вниз на себя, до образования точки фиксации подзатылочной ямки под лобком, затем вверх. Головка рождается: сначала ротик, лицо, лобик и, наконец, теменные бугры (рис. 16.7). Все движения необходимо совершать бережно, ибо грубые манипуляции во время оказания пособия могут привести к травме в шейном отделе позвоночника и повреждению спинного мозга.

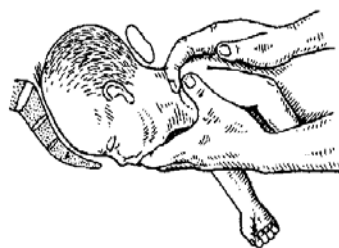


Рис.16.7. Выведение последующей головки по способу Морисо-Левре-Ляшапелью. Сгибание головки осуществляет внутренняя рука, тракции – наружная.

При острой гипоксии плода или при упорной слабости родовой деятельности, когда нет условий для оказания пособия по Цовьянову или для классического ручного пособия, производится извлечение плода за тазовый конец: за ножки (при ножных предлежаниях или смешанных ягодичных) или за паховый сгиб (при чисто ягодичных предлежаниях)

Рекомендуется при ведении родов с тазовым предлежанием, особенно в периоде изгнания, проводить профилактику гипоксии плода (оксигенотерапия, введение глюкозы, сигетина, витаминов), и слабости родовой сил (назначение окситоцина, простагландинов и др.).

Для предупреждения спазма шейки матки на фоне введения утеротоников целесообразно применение спазмолитических средств (растворы папаверина 1%-1 мл или дротаверин 2%-2 мл, 1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина и др.).

Ведение родов через естественные родовые пути любыми способами должно сопровождаться перинео- или эпизиотомией.

Ведение третьего периода родов при тазовых предлежаниях подобно тому, как и при головных.

II. Абдоминальное родоразрешение при тазовых предлежаниях плода.

Основными показаниями к родоразрешению путем операции кесарева сечения служат: анатомически узкий таз, крупный плод (для тазового предлежания крупным считается вес плода более 3600 г), переношенная беременность, разогнутое состояние головки, рубец на матке, отягощенный анамнез (мертворождения, травмированные дети), бесплодие, возраст первородящей старше 30 лет.

В последние годы при выборе метода родоразрешения учитывается пол плода. Считается, что у мальчиков при затяжных родах с тазовым предлежанием образуется большой отек (родовая опухоль) половых органов, что в последующем может негативно сказаться на состоянии генеративной функции.

Частота операции кесарева сечения по данным отечественной и зарубежной литературы составляет 60-70%.

Послеродовой период при тазовых предлежаниях сопровождается более частыми осложнениями, что обусловлено особенностями родов (затяжные, длительный безводный период, инфицирование, более частые повреждения родовых путей, разрывы шейки матки, промежности).

Новорожденные от женщин с тазовыми предлежаниями относятся к группе риска по отдаленным негативным последствиям и нуждаются в специальном наблюдении и уходе.

Высокий риск осложнений и неблагоприятных исходов для матери и плода при тазовых предлежаниях обуславливает большую частоту кесарева сечения при них. Только в плановом порядке 40-50% женщин с тазовыми предлежаниями родоразрешаются операцией кесарева сечения, частота которого еще больше увеличивается за счет urgentных показаний, возникающих в родах.

Профилактика.

Для снижения перинатальной смертности и травматизма плода необходимо своевременно выявлять эту патологию, содействовать переходу в головное предлежание, а при устойчивом тазовом предлежании – госпитализировать в дородовое отделение для выбора оптимального плана ведения родов и подготовки к его осуществлению.

ГЛАВА 17

НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПЛОДА

КОСОЕ И ПОПЕРЕЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЛОДА

Поперечным (*situs transversus*) называют такое положение плода, при котором ось плода образует с продольной осью матки прямой угол. Если ось плода образует с продольной осью матки острый угол – такое положение плода называют косым (*situs obliquus*). Если головка плода находится слева, говорят о первой позиции, если справа – о второй.

Этиология.

Причиной поперечного положения плода может быть небольшой размер плода, особенно при снижении тонуса матки после предыдущих беременностей, дряблость мускулатуры передней брюшной стенки, многоводие, многоплодная беременность, двурогая матка, узкий таз и другие. Поперечные и косые положения плода встречаются в 0,5-0,75% всех родов.

Диагностика

При наружном исследовании матка обычно имеет форму поперечного овала, причем дно ее стоит ниже, чем должно быть по сроку беременности. На одной стороне пальпируется ballotирующая головка, на другой – тазовый конец плода; кпереди лежит спинка или мелкие части плода. Над входом в малый таз предлежащая часть не определяется. Сердцебиение плода выслушивается на уровне пупка, ближе к той стороне, где находится головка. При этом выслушивание сердцебиения плода может быть затруднено из-за приглушенности тонов, так как спинка плода находится в матке далеко от передней брюшной стенки.

Точная диагностика положения, предлежания и позиции плода проводится при помощи ультразвукового исследования. Однако надо помнить, что при снижении тонуса мышц матки и передней брюшной стенки положение плода может быть чрезвычайно неустойчивым, изменяющимся несколько раз в день.

Влагалищное исследование надо производить бережно, чтобы не вскрыть плодный пузырь. В периоде раскрытия предлежащая часть не прощупывается ни через передний свод, ни через маточный зев. В дальнейшем начинает выявляться предлежащая кисть или плечико. В случае предлежания ручки плода следует с ней «поздороваться» и таким образом установить, предлежит правая или левая ручка. При предлежании плечика надо обратить внимание на расположение лопатки и ключицы, а также на то, куда открывается подмышечная ямка. Благодаря этим опознавательным признакам удастся определить позицию и вид позиции. Влагалищное исследование следует производить очень внимательно, так как при невнимательном исследовании можно легко принять предлежа-

щую ручку за ножку, плечо – за колено или ягодицу, и ошибочно вместо поперечного положения диагностировать тазовое. Попытка же провести роды через естественные родовые пути в данной ситуации может закончиться трагически.

Особенности течения и ведения беременности и родов

Беременность при неправильных положениях плода протекает без особых осложнений, за исключением высокого процента преждевременных родов. Роды же при отсутствии медицинской помощи сопровождаются целым рядом серьезных и очень опасных для жизни не только плода, но в первую очередь матери, осложнений: раннее излитие околоплодных вод, выпадение мелких частей плода (пуповины, ручки). Наиболее тяжелым осложнением является возникновение запущенного поперечного положения плода, разрыв матки и смерть матери и плода. Раннее излитие вод наступает вследствие отсутствия разделения вод на передние и задние (так как отсутствует предлежащая часть плода), что приводит к чрезмерному напряжению нижнего полюса плодных оболочек. Рано и стремительно происходящее излитие вод часто сопровождается выпадением пуповины или ручки плода.

При отсутствии медицинской помощи роженице продолжающаяся родовая деятельность приводит, вслед за выпавшей ручкой, к вколачиванию во вход в малый таз плечика плода. С каждой схваткой плечико все глубже и глубже опускается во вход в таз. Таким образом, большая часть туловища плода оказывается в полости растянутого нижнего маточного сегмента и шейки матки, глубоко в полости малого таза. Плод, как правило, погибает, и становится совершенно неподвижным в матке – возникает так называемое запущенное поперечное положение плода, когда плод не может родиться через естественные родовые пути и его невозможно извлечь путем операции кесарева сечения. В этой ситуации извлечь плод можно только путем плодоразрушающей операции. Из-за опасности разрыва матки сразу после установления диагноза необходимо дать наркоз, и затем приступить к плодоразрушающей операции. Ввиду истончения нижнего сегмента матки влагалищное исследование при запущенном поперечном положении плода надо производить чрезвычайно осторожно, лучше под наркозом.

Если медицинская помощь и далее отсутствует, схватки продолжают усиливаться, становятся судорожными, тетаническими, нижний сегмент матки перерастягивается и истончается. Роженица ведет себя беспокойно, жалуется на сильные боли в животе, в том числе между схватками, руками держится за живот, покрывается потом, пульс учащается. На высоте одной из схваток роженица резко вскрикивает от боли, иногда со словами «что-то оборвалось» в животе. Состояние ее резко ухудшается: быстро развивается резкая бледность, пульс становится нитевидным, артериальное давление снижается. Схватки, до этого

момента чрезвычайно сильные, в одночасье прекращаются. Из половых путей иногда появляются незначительные кровянистые выделения. Это признаки произошедшего разрыва матки, и если не оказать помощь в течение ближайших нескольких минут, роженица погибает от геморрагического и болевого шока.

Ведение родов. Для предотвращения столь катастрофических последствий, в настоящее время наличие поперечного положения плода считается показанием к плановому родоразрешению путем операции кесарева сечения. До развития эры кесарева сечения в классическом акушерстве при поперечном положении плода производился наружный поворот плода на головку либо поворот плода на ножку с последующим извлечением. Однако эта операция является чрезвычайно травмоопасной (опасность разрыва матки), сопровождается высоким процентом осложнений для плода. Поэтому в настоящее время как наружный, так и внутренний поворот плода практически не выполняются. Следует также помнить, что при выпадении мелких частей плода во влагалище (пуповины, ручки) пытаться вправить их в матку не следует, так как они обычно снова выпадают. Данная ситуация является показанием к экстренному родоразрешению. Профилактикой преждевременного излития вод и выпадения мелких частей плода является постельный режим, желательно на боку, где находится головка плода, с момента развития родовой деятельности до момента оперативного родоразрешения.

ГЛАВА 18

НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ И ВСТАВЛЕНИЯ ГОЛОВКИ

К неправильным предлежаниям и вставлениям головки относятся разгибательные предлежания, асинклитические вставления, высокое прямое и низкое поперечное стояние головки (стреловидного шва).

РАЗГИБАТЕЛЬНЫЕ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ГОЛОВКИ

Выделяют три степени разгибания головки (рис. 18.1):

I степень (передне головное предлежание) – при ней подбородок плода отходит от груди, а затылок располагается почти на одной линии со спинкой;

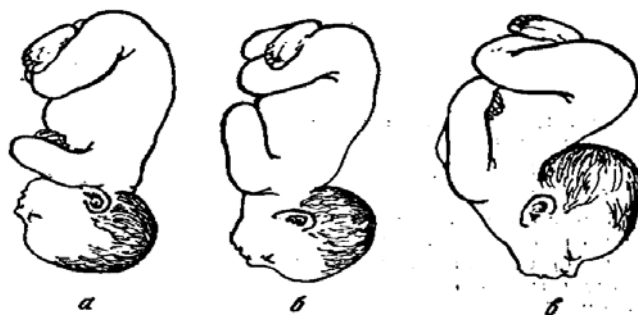


Рис. 18.1. Разгибательные предлежания плода.
а – переднеголовное; б – лобное; в – лицевое.

II степень (лобное предлежание) – при ней затылок плода отклоняется кзади, образуя со спинкой тупой угол;

III степень (лицевое предлежание) – при ней головка, максимально разгибаясь, образует со спинкой острый угол.

Основными причинами возникновения разгибательных предлежаний являются: снижение тонуса матки, мышц передней брюшной стенки и тазового дна; узкий таз; большие или малые размеры плода; некоординированные сокращения матки; тугоподвижность атлантозатылочного сустава или врожденная опухоль щитовидной железы плода; боковое отклонение матки; укорочение пуповины.

Переднеголовное предлежание.

Диагноз переднеголовного предлежания ставится на основании данных влагалищного исследования, при котором пальпируется стрело-

видный шов, большой и малый роднички, причем большой расположен ниже малого.

Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании состоит из пяти моментов.

I момент: головка вступает во вход в малый таз стреловидным швом в поперечном (иногда в косом) размере и совершает **разгибание** (рис. 18.2.). Проводной точкой становится большой родничок.

II момент: опускаясь в полость малого таза, головка совершает **внутренний поворот** затылком кзади (18.3.), который завершается в плоскости выхода малого таза.

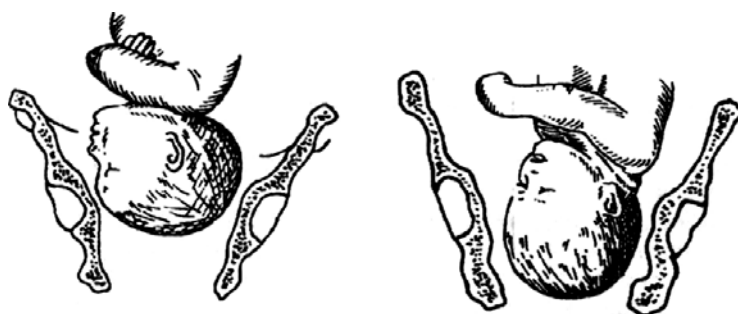


Рис. 18.2. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании.

I момент – разгибание головки

Рис. 18.3. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании.

II момент – внутренний поворот головки

III момент: головка фиксируется к нижнему краю симфиза областью надпереносья (1-я точка фиксации) и делает **сгибание** (рис. 18.4.), при этом прорезывается темя и часть затылка.

IV момент: головка фиксируется к копчику затылочным бугром (2-я точка фиксации) и совершает **разгибание** (рис. 18.5.). В этот момент из-под лона высвобождается лицо и подбородок.



Рис. 18.4. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании: III момент – дополнительное сгибание головки

Рис. 18.5. Биомеханизм родов при переднеголовном предлежании: IV момент – разгибание головки

V момент: внутренний поворот плечиков и наружный – головки.

После рождения, за счет конфигурации и родовой опухоли, расположенной в области большого родничка, головка имеет вид башенной.

Роды при переднеголовном предлежании ведут выжидательно. Так как головка вступает во вход в малый таз, проходит по родовым путям и прорезывается прямым размером (12 см, окружность 34 см), то в периоде изгнания возможно затруднение прохождения головки по родовым путям и затягивание периода изгнания, что может повлечь за собой опасность гипоксии, травмы и даже гибели плода; чрезмерное растяжение и травма промежности; клиническое несоответствие и необходимость родоразрешения путем операции кесарева сечения.

Лобное предлежание.

Диагноз лобного предлежания можно установить при влагалищном исследовании: во входе в малый таз прощупывается лобный шов, двигаясь по которому с одной стороны можно достичь передний угол большого родничка, а с другой – надбровные дуги, края глазниц, корень носа.

Биомеханизм родов при лобном предлежании включает пять моментов.



Рис. 18.6 Врезывание головки в лобном предлежании

I момент: головка плода вступает во вход в малый таз лобным швом в поперечном или слегка косом размере и совершает **разгибание**. Проводной точкой становится лоб.

II момент: опускаясь в полость малого таза, головка совершает **поворот затылком кзади**, заканчивающийся в плоскости выхода (рис. 18.6.).

III момент: головка фиксируется к нижнему краю симфиза верхней челюстью (1-я точка фиксации) и совершает **сгибание**, при этом рождается часть теменной и затылок.

IV момент: головка фиксируется к копчику затылочным бугром (2-я точка фиксации) и совершает **разгибание**.

В этот момент рождается лицо и подбородок.

V момент: внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки.

При родах в лобном предлежании родовая опухоль располагается в области проводной точки – лба. Проходя по родовому каналу, головка конфигурирует и в профиль имеет вид треугольника с верхушкой у лба.

Период изгнания при лобном предлежании протекает длительно, т.к. вставление головки, прохождение ее по родовым путям и прорезывание происходит большим косым размером (13-13,5см, окружность 38-42см), плода. В связи с этим самопроизвольные роды при лобном предлежании возможны только при глубоко недоношенном плоде.

Учитывая большую опасность для роженицы и плода (разрыв промежности III ст., гипоксия и внутричерепная травма, несоответствие размеров головки плода и таза, разрыв матки, образование пузырно-влагалищных свищей) лобное предлежание является показанием к операции кесарева сечения.

Лицевое предлежание.

Диагноз лицевого предлежания основывается на данных влагалищного исследования, при котором определяются подбородок, ротик, носик, глазницы плода.

Биомеханизм родов при лицевом предлежании включает четыре момента.

I момент: головка вступает во вход в малый таз лицевой линией (идет от лобного шва по спинке носа к подбородку) в поперечном или слегка косом размере и совершает **разгибание**. Проводной точкой становится подбородок.

II момент: головка опускается в полость малого таза и совершает **поворот затылком кзади** (подбородком кпереди). Поворот заканчивается на тазовом дне (рис. 18.7).

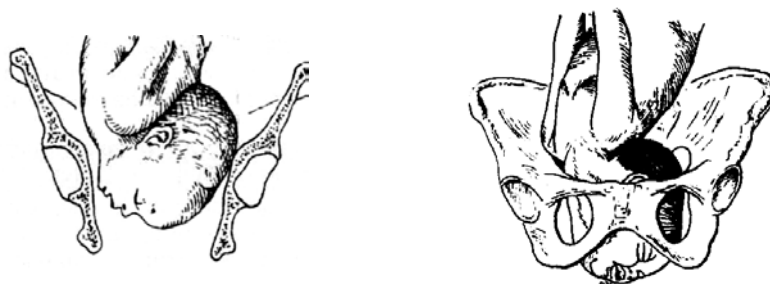


Рис. 18.7. Биомеханизм родов при лицевом предлежании.

I момент – разгибание головки; II момент – внутренний поворот головки затылком кзади

III момент: после прорезывания подбородка и ротика головка фиксируется областью подъязычной кости (точка фиксации) к нижнему краю симфиза и совершает **сгибание**, при этом рождаются нос, лоб, темя и затылок (рис. 18.8).

Рис. 18.8 Биомеханизм родов при лицевом предлежании
III момент – сгибание головки



IV момент: внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки.

Прорезывание головки через вульварное кольцо происходит вертикальным размером (9,5см, окружность 32см).

Особенностями родов при лицевом предлежании являются большая их продолжительность, высокая частота несвоевременного разрыва плодных оболочек, выпадение петли пуповины, слабость родовых сил, травмы родовых путей. У плода увеличивается процент гипоксии, родовой травмы, мертворождений.



Рис. 18.9 Лицевое предлежание, передний вид. Самопроизвольные роды невозможны

Если в периоде изгнания головка плода совершает поворот затылком кпереди, а подбородком кзади происходит вколачивание плечиков в полость малого таза и вместе с головкой они не могут пройти через плоскость входа в малый таз (рис. 18.9). Родоразрешение возможно только путем операции кесарева сечения (при мертвом плоде – краниотомия).

НЕПРАВИЛЬНЫЕ ВСТАВЛЕНИЯ ГОЛОВКИ

К неправильным вставлениям головки относятся асинклитические, высокое прямое и низкое поперечное стояние стреловидного шва.

Асинклитические вставления головки.

Головка плода при нормальных условиях вступает в малый таз таким образом, что стреловидный шов находится на одинаковом расстоянии от лона и мыса крестца (синклитическое вставление головки). Если стреловидный шов отклоняется кпереди (к лону) или кзади (к крестцу), такое вставление называют асинклитическим или внеосевым.

Резко выраженный асинклитизм, встречается при узком тазе (плоские, поперечносуженный и кососуженный тазы), дряблости передней

брюшной стенки, расслабления нижнего сегмента матки, выпадении ручки.

Наиболее важными являются следующие виды асинклитизма (рис. 18.10).

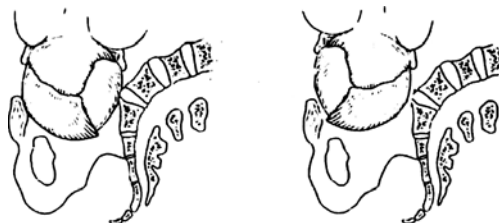


Рис. 18.10 Варианты внеосевого вставления головки:
1 – передний асинклитизм; 2 – задний асинклитизм

1. Передний асинклитизм (переднетеменное вставление): стреловидный шов расположенный в поперечном размере таза, отклонен к мысу крестца, в малый таз первой вступает передняя теменная кость.

2. Задний асинклитизм (заднетеменное вставление): стреловидный шов стоит ближе к лону, в малый таз первой опускается задняя теменная кость.

3. Косой асинклитизм: стреловидный шов вставляется в одном из косных размеров, отклоняясь либо кпереди, либо кзади, при этом первой в малый таз опускается соответственно, задняя или передняя теменная кость.

Диагноз асинклитического вставления головки ставится при влагалищном исследовании во втором периоде родов по отклонению стреловидного шва от проводной оси таза.

Исход родов при асинклитических вставлениях зависит от размеров плода, размеров таза, родовой деятельности и вида асинклитизма.

При умеренном переднетеменном асинклитизме и небольших размерах плода роды могут закончиться самопроизвольно. Вести их надо выжидательно с функциональной оценкой таза, не допуская длительного (более 1 часа) стояния головки в одной плоскости. Появление признаков клинического несоответствия является показанием к операции кесарева сечения.

Заднетеменной асинклитизм является неблагоприятным вариантом вставления головки, при котором роды через естественные родовые пути невозможны. Показано оперативное родоразрешение.

Высокое прямое стояние головки. Под высоким прямым стоянием головки понимают такое, при котором она находится во входе в малый таз стреловидным швом в прямом размере, при этом затылок может быть обращен к лону (передний вид) или к крестцу (задний вид).

Наиболее частыми причинами высокого прямого стояния головки (стреловидного шва) являются узкий таз (поперечносуженный), выраженная брахицефалия головки, изменение тонуса матки.

Диагноз ставится на основании данных влагалищного исследования: стреловидный шов находится в прямом размере плоскости входа в малый таз, малый родничок обращен к лону или крестцу, головка может быть резко согнута, крестцовая впадина не выполнена головкой (рис. 18.11.).

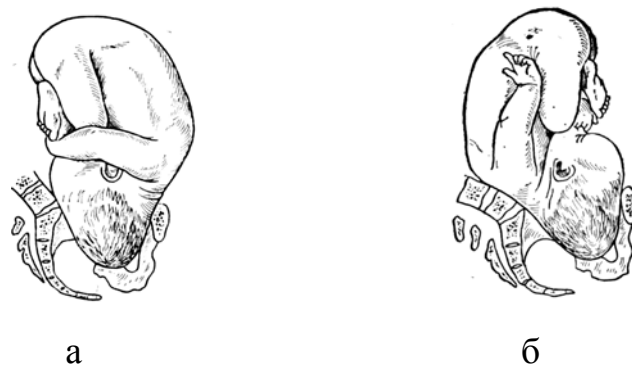


Рис. 18.11 Высокое прямое стояние головки (а – передний вид, б – задний вид).

Роды при переднем виде высокого прямого стояния головки могут закончиться самопроизвольно только при небольших размерах плода и обширном тазе. Опускаясь в полость малого таза, головка не совершает поворота и рождается в затылочном предлежании. В остальных случаях из-за возникающего клинического несоответствия родоразрешение проводится путем операций кесарева сечение.

Низкое поперечное стояние головки.

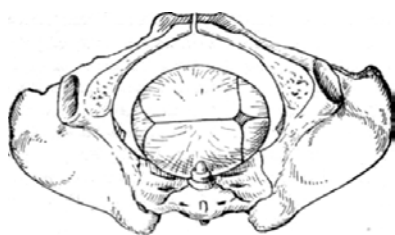


Рис. 18.12 Низкое поперечное стояние головки (стреловидного шва).

При низком поперечном стоянии головки стреловидный шов находится в поперечном размере выхода таза (рис. 18.12). Причинами его являются простой плоский или воронкообразный таз и снижение тонуса мышц тазового дна.

Диагноз ставится на основании данных влагалищного исследования в периоде изгнания.

Самопроизвольные роды возможны при небольших размерах плода и хорошей родовой деятельности, когда головке удастся совершить поворот на 45° , и она прорезывается в косом размере. Если головка не совершает поворота, роды необходимо закончить наложением атипичных акушерских щипцов.

РОДОВОЙ ТРАВМАТИЗМ МАТЕРИ

ТРАВМЫ ПРОМЕЖНОСТИ И СТЕНОК ВЛАГАЛИЩА: ПРИЧИНЫ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Осложненное течение родового акта, нарушение нормальных пространственных соотношений между величиной плода и родовыми путями, различные оперативные вмешательства, неправильное или несвоевременное оказание акушерских пособий могут сопровождаться повреждениями наружных половых органов, промежности, влагалища и шейки матки.

Родам, особенно у первородящих, почти всегда в той или иной степени сопутствует повреждение мягких родовых путей. Поэтому, для выяснения источника кровотечения, прежде всего необходимо исключить повреждение мягких тканей родовых путей.

Причины:

1) ригидность тканей промежности, наиболее выраженная у возрастных первородящих, рубцовые изменения стенки влагалища, высокая промежность;

2) разгибательные предлежания головки и прорезывание ее большим размером;

3) оперативное родоразрешение (щипцы, вакуум-экстракция);

4) крупный плод;

5) анатомически узкий таз;

6) быстрые и стремительные роды;

7) преждевременное разгибание и прорезывание головки,

Диагностика

Разрыву промежности предшествуют симптомы угрозы разрыва промежности: выпячивание промежности, цианоз, отек, побледнение, что обусловлено нарушением кровообращения в ее тканях. Кожа промежности становится блестящей, появляются трещины, затем происходит разрыв промежности.

Степени разрыва промежности:

1-я степень – нарушена целостность задней спайки;

2-я степень – разрыв кожи промежности, стенки влагалища и мышцы тазового дна, кроме наружного сфинктера прямой кишки;

3-я степень – разрыв наружного сфинктера прямой кишки, а иногда и передней стенки прямой кишки.

Центральный разрыв промежности – редкий (I на 10000 родов) вид данной травмы, при котором целостность задней спайки и наружного сфинктера прямой кишки не нарушается, а рвутся ткани, лежащие между ними, и плод рождается через образовавшееся отверстие.

Кровотечение при глубоких разрывах влагалища останавливается при их ушивании. Гематомы влагалища прошивают (со вскрытием или без него) и туго тампонируют на 24 часа. Нарастание гематомы сопровождается чувством напряжения, болями, позывами к акту дефекации, нарастанием анемии. В этом случае необходимо выявить кровоточащий сосуд, прошить, назначить мероприятия по профилактике инфекции.

Разрывы промежности обычно не сопровождаются значительным кровотечением, распознаются при осмотре и ушиваются с учетом характера и степени повреждения.

Лечение разрыва промежности и стенок влагалища

После рождения последа и осмотра шейки матки в зеркалах осуществляют ушивание разрыва при соблюдении всех правил асептики и антисептики.

При разрывах 1-й и 2-й степеней производят ***проводниковую анестезию*** новокаином, лидокаином, при ушивании разрывов 3-й степени показано ***общее обезболивание***.

При ушивании разрыва 1-й степени в зеркалах на верхний угол раны накладывают кетгутовый шов. Края раны раздвигают и осматривают, разможенные края раны иссекают. Рану высушивают тампоном. Накладывают отдельные кетгутовые швы на расстоянии 1 см друг от друга. Иглу проводят под всей раневой поверхностью во избежание образования карманов. На кожу накладывают шелковые швы или подкожный косметический кетгутовый шов.

При ушивании разрывов 2-й степени на верхний угол раны накладывают кетгутовый шов, осматривают и иссекают разможенные края раны, затем погружными кетгутовыми швами восстанавливают целостность мышцы: промежности, не захватывая слизистую, затем ушивают слизистую.

При разрывах 3-й степени сначала ушивают отдельными шелковыми швами слизистую и мышечный слой кишки с завязыванием лигатур в просвет кишки. Затем ушивают кетгутом края нарушенного сфинктера прямой кишки. Дальнейшее ушивание производят, как при разрывах 2-й степени. Швы обрабатывают йодонатом или другим антисептиком.

В послеродовом периоде швы содержат в чистоте. Регулярно, после каждого посещения туалета, проводят гигиеническую обработку наружных половых органов, ежедневно проводят обработку швов антисептиком. Шелковые швы снимают на 4-5-й день, за день до этого делают очистительную клизму. При разрывах 3-й степени назначают диету (бульоны, соки, чай), способствующую задержке дефекации, очистительную клизму делают на 7-е сутки. На 8-е сутки снимают швы.

Профилактика разрывов промежности: бережное ведение родового акта, санация влагалища, профилактика рождения крупного плода.

РАЗРЫВЫ ШЕЙКИ МАТКИ

Разрывы шейки матки имеют место у 27,6% первородящих и у 5,3% повторнородящих. Обычно кровоточат артериальные веточки, поэтому цвет крови ярко-красный. Разрывы шейки матки чаще всего бывают боковыми. При повреждениях шейки матки 3 степени, распространяющихся на свод влагалища, кровотечение может быть связано с повреждением венозных сосудов, и по своему внешнему виду ничем не отличаться от крови, вытекающей из матки.

Причины:

- рубцовые деформации шейки;
- цервициты;
- ригидная шейка у возрастных первородящих;
- крупный плод;
- разгибательные предлежания;
- быстрые, стремительные, затяжные роды;
- оперативные пособия в родах (щипцы, вакуум-экстракция, извлечение за ножку, плодоразрушающие операции, ручное отделение и выделение последа и др.);
- нерациональное ведение второго периода родов.

Диагностика

Основным симптомом разрыва шейки матки бывает **кровотечение после рождения плода**, при этом матка хорошо сокращается. Кровотечение может быть от незначительного до обильного, интенсивность кровотечения зависит от калибра поврежденного сосуда.

Обычно после рождения ребенка и последа начинается кровотечение из родовых путей яркой алой струей (артериальное), приводящее к стремительным нарушениям гемодинамики. Матка при продолжающемся кровотечении хорошо сократившаяся, плотная. Осмотр шейки матки в зеркалах подтверждает наличие разрыва шейки матки. При разрывах 3-ей степени необходимо исключить повреждение нижнего сегмента матки.

После родов обязательно всем роженицам производят **осмотр шейки матки в зеркалах**. Для этого шейку матки захватывают окончатými щипцами за переднюю губу и, последовательно перехватывая ими за шейку матки на расстоянии каждые 2 см, постепенно осматривают всю шейку матки по часовой стрелке.

Степени разрыва шейки матки:

1-я степень – величина разрыва не более 2 см;

2-я степень – разрыв больше 2 см, но не доходит до сводов влагалища;

3-я степень – разрыв доходит до свода влагалища.

Лечение. Основным принципом лечения заключается в ушивании разрыва шейки матки сразу после его диагностики. Проводится коррекция нарушений гемодинамики путем интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии (переливание плазмозамещающих растворов, эритроцитарной массы).

Ушивание разрыва сразу после родов производят через все слои шейки матки со стороны влагалища однорядным кетгутовым швом. Наложение швов производят от верхнего края разрыва по направлению к наружному зеву, Первую провизорную лигатуру накладывают выше края разрыва на 0,5-1 см. Расстояние между отдельными швами 0,7-1 см.

Профилактика: бережное ведение родов, воздержание от электрокоагуляции эктопии цилиндрического эпителия шейки матки у нерожавших женщин, своевременное лечение цервицитов до родов.

ГЕМАТОМЫ

Повреждение тканей родовых путей с образованием гематомы может возникать в любом месте, от вульвы до верхних отделов влагалища. Хотя гематомы чаще возникают в области наружных половых органов и нижней части влагалища, гематомы менее доступной верхней части влагалища протекают тяжелее. Гематома может формироваться в области эпизиотомной раны или травмы промежности. Возможно возникновение гематомы и без повреждения слизистой оболочки влагалища, когда подслизистый слой травмируется подлежащей частью плода или щипцами без нарушения целостности слизистой.

Гематома наружных половых органов или влагалища характеризуется выраженным болевым синдромом с наличием или отсутствием симптомов шока. Гематому до 5 см в диаметре и без тенденции к увеличению можно вести выжидательно, повторно определяя ее величину и контролируя жизненные показатели и диурез пациентки. Можно местно прикладывать пузырь со льдом. Если диаметр гематомы превышает 5 см или она увеличивается, – требуется хирургическое вмешательство. Если гематома образовалась в месте ушитой эпизиотомной раны, – необходимо распустить швы, обнаружить и лигировать источник кровотечения, затем наложить швы повторно. Гематому любой другой локализации следует вскрыть, дренировать, по возможности обнаружить источник кровотечения, наложить на него гемостатические швы. Для предупреждения повторного скопления крови в ложе гематом необходимо установить дренаж и затампонировать влагалище.

РАЗРЫВЫ МАТКИ

Разрыв матки – одно из тяжелейших осложнений в акушерстве, которое наиболее часто происходит в родах, сопровождается массивным кровотечением и может закончиться летальным исходом для мате-

ри и плода. Частота разрывов матки колеблется от 0,05 до 0,1% от общего числа родов. Среди причин материнской смертности разрывы матки занимают одно из первых мест.

Обширные травмы, массивные кровопотери, шок, присоединившаяся инфекция, делают оказание медицинской помощи при этой патологии весьма трудным, требующим не только квалифицированного характера вмешательства, но и целенаправленных реанимационных мероприятий и длительной интенсивной терапии. В связи с этим спасение беременной или роженицы не всегда оказывается возможным. Летальность при разрыве матки достигает 12,8-18,6%.

Причины:

- перерастяжение нижнего сегмента вследствие узкого таза, гидроцефалии плода, крупного плода, неправильного положения или неправильного вставления головки плода;
- опухоли матки и родовых путей;
- аномалии родовой деятельности;
- рубцы на матке после ранее проведенных хирургических вмешательств (перфорация матки, кесарево сечение, консервативная миомэктомия);
- предпосылками разрыва матки вследствие анатомического изменения её мышцы за счет рубцовых и дистрофических процессов являются повторные аборт, а также увеличение частоты абдоминального родоразрешения /разрыв матки по рубцу после операции/. Риск самопроизвольных родов после кесарева сечения достаточно велик.

Разрыв матки преимущественно возникает во время родов и лишь у 8-9% женщин – в конце беременности. Патоморфологические изменения миометрия служат непосредственной причиной разрыва или они сочетаются с другими причинами у 91,5% женщин. У рожениц с разрывом матки роды чаще всего идут по типу клинически узкого таза.

КЛАССИФИКАЦИЯ РАЗРЫВОВ МАТКИ

В 1954 году академиком Л.С. Персианиновым была предложена одна из первых систематизированных классификаций разрывов матки, которая легла в основу современной классификации.

Классификация разрывов матки:

I. По времени происхождения:

- 1) разрывы во время беременности;
- 2) разрывы во время родов.

II. По патогенезу:

1. Самопроизвольный разрыв матки:

а) при морфологических изменениях миометрия (рубец на матке после кесарева сечения, миомэктомии и др.) при аномалиях развития матки, после перенесенного аборта или осложненных родов;

б) при механическом препятствии рождению плода (анатомически и клинически узкий таз, неправильные положения и предлежания плода, неграмотное применение окситоцина и простагландинов);

в) при сочетании морфологических изменений миометрия и механического препятствия рождению плода.

2. Насильственный разрыв матки:

а) чистый (при родоразрешающих влагалищных операциях, при внешней травме);

б) смешанный (при разных сочетаниях насильственного фактора, морфологических изменениях миометрия, механических препятствиях рождению плода).

III. По клиническому течению:

1. Угрожающий разрыв матки.

2. Начавшийся разрыв матки.

3. Совершившийся разрыв матки.

IV. По характеру повреждений:

1. Неполный разрыв матки (не проникающий в брюшную полость).

2. Полный разрыв матки (проникающий в брюшную полость).

V. По локализации:

1. Разрыв в нижнем сегменте матки

а) разрыв передней стенки;

б) боковой разрыв;

в) разрыв задней стенки;

г) отрыв матки от влагалищных сводов.

2. Разрыв в теле матки:

а) разрыв передней стенки;

б) разрыв задней стенки.

3. Разрыв в дне матки.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАЗРЫВОВ МАТКИ

По клинической картине различают угрожающий, начавшийся и совершившийся разрыв матки.

Угрожающий разрыв матки при клиническом несоответствии характеризуется болезненными схватками, появлением у женщин желания тужиться при высоко стоящей предлежащей части плода (симптом Вастена положительный), чрезмерным растяжением нижнего сегмента матки, его напряжением и болезненностью, высоким стоянием контракционного кольца, отеком шейки матки, затрудненным мочеиспусканием. Появляются признаки страдания плода, подтвержденные клинически и КТГ.

Клиническая картина при атипично протекающем разрыве матки (при наличии рубца на матке) менее выражена. Схватки часто остаются

слабыми, имеется болезненность при пальпации нижнего сегмента матки в области рубца, его истончение, тонус матки обычно повышен, часто отмечаются признаки гипоксии плода. При ультразвуковом исследовании можно выявить истончение рубца. Нередко угроза разрыва матки (несостоятельность рубца на матке) наблюдается в конце беременности. Характерными признаками в этом случае являются боли в эпигастральной области, тошнота, боль при движении плода, болезненность и истончение рубца на матке, повышение тонуса матки. При ультразвуковом исследовании находят истончение рубца на матке или его деформацию.

Между схватками матка не расслабляется в достаточной степени. Определяется гипоксия плода, наступающая в результате нарушения маточно-плацентарного кровообращения. Продвижения предлежащей части плода не происходит.

Показанием к немедленному изменению акушерской тактики являются следующие основные клинические симптомы угрожающего разрыва матки:

- резкая болезненность при пальпации нижнего сегмента
- высокое и косое расположение контракционного кольца,
- значительное усиление родовой деятельности,
- беспокойное поведение роженицы,
- круглые маточные связки напряжены и болезненны,
- матка имеет форму «песочных» часов,
- у роженицы учащенное мочеиспускание,
- плод почти полностью смещается в нижний сегмент.

Начавшийся разрыв матки характеризуется выраженной картиной угрожающего разрыва с наложением новых симптомов, связанных с нарушением целостности стенки матки и не проникающего через всю толщу мышечного слоя. Схватки становятся резко болезненными и принимают судорожный характер, из родовых путей появляются кровянистые выделения. Припухлость над лоном увеличивается, мочеиспускание затруднено, в моче обнаруживается кровь, нарушается сердечная деятельность плода, появляются активные движения плода, отхождение мекония (при головном предлежании), может наступить внезапная смерть плода.

При наличии рубца на матке после кесарева сечения и других операций выраженных признаков угрожающего и начинающегося разрыва матки не бывает. Появляются боли в эпигастральной области, тошнота, возможна рвота, головокружение, слабость, затем боли локализуются внизу живота; появляются боли в области рубца на матке, его истончение; возможно появление кровянистых выделений из половых путей, отмечаются признаки гипоксии плода. При ультразвуковом исследовании выявляется истончение рубца, его неровные контуры.

Дифференциальная диагностика угрожающего и начавшегося разрыва матки крайне сложна.

Совершившийся разрыв матки сопровождается ярко выраженной клинической картиной. Диагностика обычно не представляет затруднений. Особенно легко диагностируется полный совершившийся разрыв матки в тех случаях, когда до этого имелась бурная, типичная картина угрожающего разрыва. В момент разрыва роженицы нередко ощущают сильную режущую боль. Родовая деятельность прекращается. Роженица становится апатичной, появляется бледность кожных покровов, отмечается учащение пульса и ухудшение его наполнения, появляется холодный пот, тошнота, рвота, икота. При пальпации и перкуссии определяются болезненность живота, особенно его нижней половины, положительный симптом Щеткина-Блюмберга. После разрыва матки быстро появляется и нарастает метеоризм в результате атонии кишечника, отмечается кровотечение из влагалища, которое усиливается при отодвигании вверх подлежащей части. Плод погибает. При выхождении плода в брюшную полость живот приобретает неправильную форму, и через переднюю брюшную стенку легко прощупываются мелкие части плода.

При влагалищном исследовании подлежащая часть, которая до этого – была плотно прижата к входу в таз, отодвигается кверху и становится подвижной. В моче часто определяется примесь крови вследствие венозного полнокровия слизистой оболочки мочевого пузыря или повреждений его стенки (надрыв, разрыв). При полном разрыве матки нередко при перкуссии живота в брюшной полости определяется свободная жидкость (кровь).

Поздние симптомы происшедшего разрыва матки (через сутки и более) характеризуются признаками нарастающего перитонита. При неполном разрыве матки родовая деятельность может и не прекратиться, в некоторых случаях даже наступают самопроизвольные роды.

Показанием к немедленному изменению акушерской тактики являются следующие основные клинические симптомы совершившегося разрыва матки:

- резкая сильная боль в животе,
- полное прекращение родовой деятельности,
- незначительное кровотечение из половых путей,
- признаки внутреннего кровотечения (бледность кожных покровов и слизистых, холодный пот, одышка, тахикардия, артериальная гипотензия).

Признаки шока и внутреннего кровотечения при неполном разрыве могут быть выражены не резко, иногда они отсутствуют. Во всех неясных случаях, подозрительных на неполный разрыв матки, необходимо ручное ее обследование, осмотр шейки и влагалищных сводов с помо-

щью зеркал, ультразвуковое исследование. При разрыве матки во время беременности нередко ошибочно ставят диагноз преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, кишечной непроходимости.

АКУШЕРСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАЗРЫВАХ МАТКИ.

При появлении симптомов угрожающего разрыва матки необходимо немедленно прекратить родовую деятельность и закончить роды оперативным путем. Для снятия родовой деятельности применяют *ингаляционный наркоз* фторотаном. Наркоз должен быть глубоким, чтобы дальнейшие акушерские манипуляции и операции не привели к прогрессированию разрыва. В то же время надо помнить, что наркоз фторотаном способствует расслаблению матки в послеродовом периоде. Родоразрешение должны производить бережно, в зависимости от акушерской ситуации. Если нет противопоказаний (эндометрит в родах и др.), то при головке плода, находящейся во входе в малый таз показано кесарево сечение. При мертвом плоде и при головке плода, находящейся в полости малого таза – плодоразрушающая операция. Поворот плода на ножку, извлечение плода за тазовый конец, щипцы, вакуум-экстракция всегда противопоказаны, так как могут привести к насильственному разрыву матки.

Порядок действий врача при угрожающем разрыве матки:

- 1) прекращение родовой деятельности с помощью токолитиков, внутривенного, интубационного или масочного наркоза. Для этих целей непригодна закись азота, введение морфина гидрохлорида, омнопона, налорфина гидрохлорида, промедола, димедрола и др. средств;
- 2) при живом плоде, головном и тазовом предлежании, не вставившейся в таз предлежащей части беременную транспортируют в операционную, где следует произвести кесарево сечение (после извлечения плода необходимо вывести матку из полости таза для детальной ревизии целостности стенок и визуального контроля для диагностики раневого отверстия) и дренирование брюшной полости;
- 3) при поперечном и косом положении плода, независимо от его состояния, необходимо роды также закончить кесаревым сечением; следует помнить, что при этих положениях поворот плода на ножку или извлечение его за тазовый конец почти всегда приводит к начавшемуся, а потом к совершившемуся разрыву матки;
- 4) в тех случаях, когда предлежащая часть живого плода опустилась в полость узкой части таза, возможно родоразрешение через естественные родовые пути (после прекращения родовой деятельности);
- 5) при головном предлежании мертвого плода после надежной наружной и внутренней фиксации предлежащей части можно исполнить кра-

ниотомию и краниоклазию, а после рождения плода необходимо произвести ручное отделения и удаление детского места с последующей ревизией стенок (в особенности левой) матки на целость;

- б) в тех случаях, когда погибший плод родился вместе с последом, исполняется только ручная ревизия полости матки;
- 7) при этом виде патологии противопоказано наложение полостных или выходных акушерских щипцов.

При начавшемся и совершившемся разрывах матки всегда показано чревосечение, целью которого является устранение источника кровотечения, восстановление анатомии органов малого таза, предупреждение распространения инфекции. Одновременно с хирургической помощью до начала операции, во время операции и после нее проводят борьбу с шоком и кровотечением по общепринятым методам.

Таким образом, лечение начавшегося и совершившегося разрыва матки включает срочное и одновременное выполнение:

- Оперативного вмешательства.
- Адекватного анестезиологического пособия.
- Адекватной кровопотери и шоку инфузионно-трансфузионной терапии.
- Коррекции гемокоагуляции.

Если разрыв матки не диагностировали во время родов, то роженица либо погибает от кровотечения, либо в течение ближайших суток у нее развиваются симптомы разлитого перитонита. В последнем случае показана экстренная операция – чревосечение, экстирпация матки с трубами, с последующим дренированием брюшной полости, массивной антибактериальной терапией.

Порядок действий врача при начавшемся разрыве матки:

- 1) прекращение родовой деятельности с помощью внутривенного, интубационного глубокого наркоза с использованием миорелаксантов;
- 2) независимо от положения и состояния плода, необходимо закончить роды путем кесарева сечения;
- 3) хирургическое вмешательство производится там, где был установлен начавшийся разрыв матки. Транспортировка роженицы из одного учреждения в другое или из родзала в операционную недопустима, так как может привести к совершившемуся разрыву матки, болевому и геморрагическому шоку.

Порядок действий врача при совершившихся полном и неполном разрывах матки:

- 1) интубационный наркоз с искусственной вентиляцией
- 2) мобилизация центральных вен с использованием катетеров большого диаметра;
- 3) срочная противошоковая терапия в полном объеме в зависимости от стадии геморрагического шока;

- 4) срочная лапаротомия проводится там, где был установлен совершившийся разрыв матки. Транспортировка больной из одного учреждения в другое или из родзала в операционную недопустима, так как резко ухудшает ее состояние;
- 5) при рождении в брюшную полость плода массой до 4000 г проводится ниже-срединная лапаротомия;
- 6) при рождении крупного или гигантского плода в брюшную полость выполняется ниже-срединный разрез, который продлевается вверх с обходом пупка с левой стороны;
- 7) после лапаротомии производится удаление мертвого плода из брюшной полости, отделение и удаление последа, выведение матки в операционную рану, введение в ее стенку 10 ЕД окситоцина и 1 мг энзапроста Е, после чего решается вопрос об объеме хирургического вмешательства:

а) при недавно произошедшем разрыве матки, коротком (до 6 часов) безводном периоде, отсутствии признаков инфекции, линейном разрыве передней стенки с четкими краями, неполном разрыве или небольшом полном разрыве матки у молодых первородящих производится органосохраняющая операция с ушиванием краев раневого отверстия викриловыми или дексоновыми нитями и обязательным дренированием брюшной полости;

б) при свежем разрыве тела матки с неровными, травмированными краями раневого отверстия, коротком безводном периоде, сохраненном сосудистом пучке, с умеренной кровопотерей, отсутствием признаков инфекции и симптомов диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови показана надвлагалищная ампутация матки с дренированием брюшной полости;

в) при разрыве тела или нижнего сегмента матки, который перешел на шейку и невозможно установить нижний угол раны, в особенности при раздавленных краях, а также при разрыве шейки с переходом на тело матки и травме сосудистого пучка показана перевязка внутренней подвздошной артерии и последующая экстирпация матки без маточных труб и яичников;

г) при длительном безводном периоде (более 10-12 часов), явлениях хориоамнионита, эндометрита, наличии признаков хронического инфекционного процесса у многорожавших женщин производится экстирпация матки с трубами, ревизия кишечника, сальника, мочевого пузыря и дренирование брюшной полости; при наличии гематомы в параметральной клетчатке, достигающей до околопочечной области, необходимо производить перевязку внутренней подвздошной артерии, удаление кровяной опухоли возле матки, экстирпацию матки с трубами, опорожнение и дренирование забрюшинного пространства. В этих случаях показана ревизия мочеточников и мочевого пузыря;

8) при обширных травмах и значительной кровопотере, вызвавшей геморрагический шок, проводится перевязка внутренних подвздошных сосудов и только после этого приступают к исполнению основного этапа операции – экстирпации матки. Если хирург не владеет техникой перевязки внутренних подвздошных артерий, то после лапаротомии оперативное вмешательство следует начинать с клемирования основных сосудов, обеспечивающих кровью матку: углы фалопиевых труб, круглые связки матки, восходящие веточки маточных артерий (по ребру органа);

9) независимо от вида хирургического вмешательства после ревизии брюшной полости, удаления сгустков и жидкой крови проводится обязательное дренирование брюшной полости 2-4 трубками, изготовленными из синтетических биологически безвредных материалов, через отверстие в заднем своде и контрапертуры на уровне подвздошных костей и только после этого зашивается передняя брюшная стенка;

10) экстубация больной производится после стойкой стабилизации гемодинамических и реологических показателей, при наличии самостоятельного дыхания и не менее чем через 2 часа после окончания хирургического вмешательства. После чего больная переводится в реанимационное отделение для последующего систематического наблюдения и проведения последующей противошоковой, инфузионно-трансфузионной и антибактериальной терапии и профилактики тромбоэмболических осложнений.

Оперативное вмешательство проводится немедленно после постановки диагноза с использованием эндотрахеального наркоза с ИВЛ. Объем операции строго индивидуален и выбирается в зависимости от тяжести состояния больной, локализации повреждения, размеров повреждения, наличия инфекции. Минимальный объем операции – ушивание разрыва. Удастся выполнить при следующих условиях: отсутствии признаков инфекции, непродолжительном безводном промежутке, наличии свежего линейного разрыва (особенно по старому рубцу), сохранении сократительной способности матки. Предварительно края раны освежаются.

Максимальный объем операции – экстирпация матки – выбирается в случаях: грубых повреждений нижнего сегмента, перехода разрыва на шейку матки, отрыва матки от свода влагалища, перитонита. Дополнительно к экстирпации матки проводится дренирование забрюшинного пространства при обширных гематомах, доходящих до околопочечной области, и брюшной полости после ее тщательной санации при перитоните.

Адекватное анестезиологическое пособие необходимо оказывать на всех этапах: во время транспортировки больной, во время ручного

обследования полости матки при подозрении на разрыв матки – и продолжить его при подтверждении диагноза разрыва матки.

АКУШЕРСКИЕ СВИЩИ

К тяжелейшим родовым травмам относятся мочеполовые и кишечно-влагалищные свищи. Наличие их ведет к утрате трудоспособности, нарушению половой, менструальной, генеративной и других функций, обычно возникают эмоциональные расстройства.

Наблюдаются пузырно-кишечные, шеечно-влагалищные /между мочевым пузырем и каналом шейки матки/, уретровагинальные, мочеочниково-влагалищные, кишечно-влагалищные свищи. По частоте первое место занимают пузырно-влагалищные свищи.

Этиология. Послеродовые свищи возникают при патологических родах и бывают самопроизвольными или насильственными. Самопроизвольные свищи образуются вследствие сдавления, некроза и последующего отторжения участков тканей мочевых путей и влагалища / или прямой кишки и влагалища/. Длительное сдавление тканей происходит при продолжительном стоянии головки в одной плоскости таза. Это наблюдается при узком тазе, аномалиях вставления и предлежания, крупном/гигантском/ плоде. Особое значение имеют затяжные роды при давно отошедших водах и головке, длительно стоящей во входе или в полости малого таза. Омертвевшие участки тканей отторгаются на 5-8 день после родов и с этого времени отмечается отхождение мочи или кала через влагалище. Насильственные свищи возникают вследствие повреждения влагалища, мочевых путей или прямой кишки при родоразрешающих операциях. Повреждение обычно наносится инструментами при их соскальзывании с предлежащей части. Насильственные свищи наблюдаются редко. Свищи, появившиеся после акушерских операций, чаще связаны с предшествующим омертвением тканей и с запоздалым оперативным вмешательством.

Клиника и диагностика. Распознавание свищей обычно не представляет затруднений. Характерные признаки этих травм: недержание мочи и отхождение её через влагалище при мочеполовых свищах, выхождение через влагалище газов и кала при кишечно-влагалищных свищах. При исследовании в зеркалах свищи обнаруживаются довольно легко. При необходимости применяют цистоскопию или другие специальные методы исследования.

Лечение послеродовых свищей только оперативное. Только небольшие свищи при правильном уходе иногда закрываются самопроизвольно. Уход сводится к содержанию половых органов в чистоте, смазыванию кожи наружных половых органов и слизистой оболочки влагалища вазелиновым и другими маслами, стрептоцидовой или синтоми-

циновой эмульсией, чтобы не было раздражения. Если свищ самопроизвольно не закрывается, то через 3-4 месяца после родов производят операцию.

Профилактика акушерских свищей сводится к правильному ведению родов. Нельзя допускать длительного стояния головки в одной и той же плоскости таза после отхождения околоплодных вод. Если головка стоит во входе, и полости или выходе таза больше 2-3 часов необходимо произвести влагалищное исследование, уточнить диагноз и решить вопрос о родоразрешении. Надо систематически следить за состоянием мочевого пузыря. При задержке мочи осторожно производят катетеризацию мочевого пузыря. Примесь крови в моче указывает на угрозу возникновения свища и служит показанием для родоразрешения оперативным путем.

РАСТЯЖЕНИЕ И РАЗРЫВЫ СОЧЛЕНЕНИЙ ТАЗА

Этиология и патогенез. Во время беременности происходит умеренное размягчение сочленений таза вследствие усиленного кровенаполнения, набухания и отека хряща и связок. Усиливается порозность костной ткани сочленовных поверхностей и происходит расхождение их до 0,5см. В симфизарном хряще образуются новые щели, предрасполагающие к возникновению патологических процессов при травмах во время родового акта. Разрывы лонного сочленения являются результатом патологических изменений в симфизе.

В отдельных случаях указанные изменения переходят физиологические границы и тогда возникает чрезмерное расслабление сочленений таза, сопровождающееся рядом выраженных нарушений, требующих проведения соответствующих лечебных мероприятий. Чрезмерное размягчение сочленений тазовых костей, особенно лонного сочленения («симфизеопатия»), предрасполагает к их разрыву и чрезмерному растяжению во время родов при механическом насилии или оперативных вмешательствах.

Разрывы лонного сочленения чаще всего наблюдаются при оперативном родоразрешении, а также при наличии узкого таза и бурной родовой деятельности. В 85% случаев при разрывах лонного сочленения имели место вмешательства с целью родоразрешения. При этом в 55% случаев применялись щипцы и в 8% – извлечение плода за тазовый конец.

Разрывы крестцово-подвздошного сочленения встречаются очень редко и, по данным Н.И. Побединского и Н.М. Прозоровского, наблюдаются лишь после того, как произошел разрыв лонного сочленения и концы лонных костей разошлись на 6-7 см и более.

В местах растяжения или разрыва образуются кровоизлияния, при инфицировании которых в послеродовом периоде возникают воспаления соответствующих сочленений таза.

В редких случаях разрыв лонного сочленения сопровождается повреждением мочеиспускательного канала, клитора и мочевого пузыря.

Классификация травматических повреждений сочленений таза

Л.В. Ванина предлагает следующую классификацию изменений в сочленениях таза беременных и родильниц.

1 Расхождение лонного и крестцово-подвздошного сочленений — физиологическое изменение при наличии беременности.

2. Симфизеопатия и сакроилеопатия – чрезмерная подвижность и расслабление сочленений таза как выражение токсикоза беременных с преимущественным поражением костно-суставной системы.

3. Разрыв сочленений таза – изменения, связанные с нарушением целостности их, чаще всего во время родов.

4. Симфизит и сакроилеит – изменения, обусловленные воспалительным процессом в сочленениях таза.

Клиника. Наиболее характерными являются жалобы на боли в области соответствующего сочленения таза, появляющиеся чаще всего на 2-3-й день после родов. Боли резко обостряются при движениях ногами. Родильница прикована к постели, бедра несколько повернуты кнаружи и вместе с тем развернуты при слегка согнутых коленях (положение «лягушки») – симптом Н.М. Волковича. Разведение ног резко обостряет боли. Походка родильницы, когда ей разрешают встать, переваливающаяся, так называемая «утиная».

Наиболее часто встречается повреждение лонного сочленения. В отдельных случаях роженица сама ощущает разрыв лонного сочленения, слышен треск при разрыве, а предлежащая часть плода, бывшая до того неподвижной, быстро опускается. Но эти признаки непостоянны и встречаются редко.

Клиническая картина зависит от степени расхождения лонных костей. Различают **три степени расхождения** их, устанавливаемого рентгенографически. Первая степень – расхождение лонных ветвей на 5-9мм, вторая степень – на 10-20мм, третья степень – более чем на 20мм.

При расхождении лонных костей первой степени жалоб родильницы обычно не предъявляют. Лишь тщательный опрос и ощупывание лонного сочленения могут привести на мысль о возможности расхождения, а рентгенологическое исследование окончательно устанавливает диагноз. В большинстве случаев расхождения лонного сочленения первой степени просматриваются, а так как они обычно и диагностированные не требуют лечения, то их практическое значение невелико.

При расхождении лонных костей второй степени роженицы жалуются на боли в области симфиза и затруднения при ходьбе.

Наиболее выражены признаки при третьей степени расхождения лонных костей. Роженицы жалуются на сильные боли в области симфиза, не могут совершать активных движений в нижних конечностях, поворачиваться на бок. Они вынуждены соблюдать постельный режим и лежать в положении с поворотом бедер кнаружи. При пальпации лона определяется отек и болезненность в этой области, подвижность или широкое стояние лонных ветвей. Диагноз уточняется при применении рентгенологического исследования. Боли продолжаются несколько недель. Ходьба невозможна на протяжении 3-10 недель в зависимости от степени тяжести повреждения.

При воспалении симфиза первые признаки появляются на 3-4-й день после родов. Клиника заболевания начинается с повышения температуры тела, появления болей в области симфиза при движении. В области лонного сочленения появляются отек и гиперемия.

Лечение. При расхождении и разрывах сочленений таза назначается постельный режим, антибактериальная терапия, витаминотерапия. Может применяться тугое круговое бинтование таза. При расхождении лонных ветвей назначается консультация травматолога для решения вопроса о применении «гамачка» и специальной укладки для лучшего репозиционирования разошедшихся костей.

Обычно расхождение лонного сочленения проходит в течение 3-10 недель. При выраженных повреждениях крестцово-подвздошного сочленения выздоровление затягивается. При осложнении травмы наличием гематомы и ее инфицировании необходимо усилить антибактериальную терапию, при абсцедировании гематомы показано ее вскрытие и дренирование.

Профилактика заключается в бережном ведении родов, особенно при оперативном родоразрешении. Последнее должно проводиться с соблюдением всех условий и технически правильно, без применения грубых и травмирующих действий акушера.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ НАЛИЧИИ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Около 30% женщин после операции кесарева сечения планируют в дальнейшем иметь беременность. Несмотря на достаточно большое количество работ и практических рекомендаций по ведению беременности и родов у женщин с рубцом на матке после кесарева сечения, эта проблема носит достаточно дискуссионный характер.

Осложнения у беременных с рубцом на матке: угроза прерывания беременности; предлежание плаценты; преждевременная отслойка

плаценты; истинное приращение плаценты; задержка внутри утробного развития плода; фетоплацентарная недостаточность; несостоятельность рубца на матке (трудно дифференцировать с угрожающим прерыванием беременности).

Начальные признаки несостоятельности рубца:

- периодические боли в области рубца, особенно при пальпации или шевелении плода;
- указание на наличие обморочных состояний во время данной беременности,
- при наружном акушерском обследовании – локальная болезненность в области рубца;
- истончение в области локализации рубца на матке;
- признаки внутриутробной гипоксии плода.

Беременные с рубцом на матке при неосложненном течении беременности подлежат дородовой госпитализации в 37-38 недель беременности. Наличие же несостоятельного рубца на матке представляет собой перманентную угрозу ее разрыва. К эхоскопическим признакам несостоятельности рубца на матке относится не только и не столько общая толщина рубца, а ее равномерность. Рубец, имеющий локальные истончения и большое количество акустических уплотнений (гетерогенный рубец), независимо от его толщины, относится к неполноценным.

Повторное кесарево сечение у беременных с рубцом на матке при отсутствии других показаний к этой операции не может являться методом выбора родоразрешения этих больных. Роды через естественные родовые пути предпочтительнее. Но эти роды должны быть проведены в крупном родовспомогательном учреждении, при постоянном мониторинговом контроле за состоянием матери и плода, с 15-минутной готовностью к развертыванию операционной, постоянным катетером в вене и наличием достаточного количества донорской крови (не менее 1000 мл).

Профилактика разрывов матки при наличии рубца на матке после перенесенной операции кесарева сечения. Следующую беременность рационально планировать через 2-4 года после перенесенной операции на матке, так как в этом периоде реже наблюдается несостоятельность рубца на матке. Перед планированием очередной беременности необходимо оценить состояние рубца с применением гистеросальпингографии и гистероскопии.

КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ И В РОДАХ

Акушерские кровотечения являются частой патологией и одной из основных причин материнской смертности, а также способствуют развитию различных заболеваний женского организма. Кровотечения при беременности и во время родов являются причиной последующей стойкой инвалидизации женщин, развития у них астено-вегетативных, нейро-эндокринных синдромов, миокардиотического кардиосклероза в отдаленном периоде.

Акушерские кровотечения являются одной из ведущих причин материнской смертности, составляя в её структуре в чистом виде 20-25%, как конкурирующая причина – 42%, как фоновая – до 78%. Показатель акушерских кровотечений колеблется от 3 до 8% по отношению к общему числу родов. При этом 2-4% случаев кровотечений связаны с гипотонией матки в последовом и послеродовом периодах, около 1% возникает при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты и предлежании плаценты.

В то же время в структуре массивных кровотечений картина другая. Под массивной кровопотерей понимается кровопотеря, превышающая 1,5% от массы тела или не менее 30% ОЦК в течение 1-2 часов, сопровождающаяся стремительным спадением периферических вен. Массивные кровотечения обусловлены рядом причин и их комбинацией. За последнее время отмечается отчетливая тенденция к снижению числа кровотечений в последовом и послеродовом периодах на фоне увеличения процента кровотечений, связанных с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты: они составляют 45%. Кроме того, массивные кровотечения возникают при тяжелом гестозе, предлежании плаценты, послешоковых состояниях (эмболии околоплодными водами, плевропульмональный шок, анафилактический шок, обусловленный введением растворов, донорской крови, септический шок). Эта группа кровотечений характеризуется значительной интенсивностью, требует большего объема помощи и отличается худшим прогнозом. Основные причины нарушения гемодинамики при массивных кровотечениях – дефицит ОЦК и несоответствие между ним и емкостью сосудистого русла. Возникающая тканевая гипоксия при этом приводит к нарушению окислительно-восстановительных процессов с преимущественным поражением ЦНС, почек, печени, надпочечников и других систем организма. Происходит нарушение водно-электролитного баланса, КОС, гормональных соотношений. Массивные акушерские

кровотечения практически всегда протекают на фоне нарушений гемокоагуляционных свойств крови.

Допустимая физиологическая кровопотеря в родах составляет 0,5% от веса беременной. Важно учитывать отношение допустимого объема теряемой крови к массе беременной перед родами. Кровопотеря до 0,5% приводит обычно к компенсаторным сдвигам в организме, выше 0,5% – вызывает патологическое состояние, степень выраженности которого зависит от возможностей адаптации к кровопотере и исходного состояния здоровья беременной женщины. Кровопотеря, превышающая 1% от массы тела, опасно для жизни. По скорости кровопотери можно разделить на молниеносные (вся клиническая картина развивается в течение нескольких минут), острые и подострые (5-7% ОЦК/час). Для оценки степени тяжести кровотечения и определения степени дефицита ОЦК в клинической практике широко используется.

Шоковый индекс Альговера – отношение частоты сердечных сокращений к систолическому. Норма - индекс меньше 1.

ПРИЧИНЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Причины кровотечений в первой половине беременности:

- связанные с патологией плодного яйца: самопроизвольный аборт, пузырный занос, внематочная беременность, предлежание плаценты (выкидыш) и низкая плацентация;
- не связанные с патологией плодного яйца; ложные менструации (умеренные кровотечения, вызванные гормональными изменениями в ожидаемое время месячных), кровоточащая эктопия цилиндрического эпителия шейки матки, полипы шейки матки, рак шейки матки, варикозное расширение вен влагалища, травмы мягких тканей влагалища.

Причины кровотечений во второй половине беременности:; варикозное расширение вен влагалища; наружных половых органов; полипы шейки матки; рак шейки матки; цервициты; предлежание плаценты; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание сосудов пуповины.

Причины кровотечений в родах: разрыв шейки матки, разрыв матки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Причины кровотечений в послеродовом периоде: задержка плаценты или частей последа в полости матки, аномалии прикрепления плаценты (плотное прикрепление или приращение плаценты), нарушение сократительной способности матки (гипо- и атония), травмы мягких тканей родовых путей, коагулопатические кровотечения.

В зависимости от причины, частоты и времени возникновения и проявления, в связи с необходимостью быстрого определения акушер-

ской тактики, целесообразно использовать следующую классификацию кровотечений в акушерской практике:

КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Кровотечения в первой половине беременности, не связанные с патологией плодного яйца.

Причинами кровотечений в первой половине беременности могут быть эрозии шейки матки, полипы и рак шейки матки, варикозное расширение вен влагалища и наружных половых органов, травмы влагалища.

Эрозия шейки матки довольно часто встречается во время беременности. Кровянистые выделения при этом, как правило, контактные, незначительные, не сопровождаются болями. При ведении таких беременных применяются: обследование с помощью зеркал, кольпоскопия, бактериоскопическое, цитологическое и бактериологическое исследование отделяемого из цервикального канала; обследование на передаваемые половым путем инфекции. Лечение эрозии шейки матки во время беременности консервативное. Местное противовоспалительное лечение начинают с аппликаций антисептиков на пораженную область, влагалищных орошений. Выбор применяемого лекарственного препарата зависит от характера выделенной флоры:

- при грамположительной флоре целесообразно использовать хлоргексидин, фитопрепараты (ромашка, календула, хлорофиллипт, шалфей, зверобой, черничник);
- при грамотрицательной флоре препаратами выбора могут быть эктерицид;
- при микст-инфекциях – бетадин, хлоргексидин, калия перманганат.

При продолжающихся кровянистых выделениях показана биопсия шейки матки с последующим гистологическим исследованием.

Полипы шейки матки бывают одиночными и множественными, различных размеров. Клиническим симптомом полипа является контактные кровянистые выделения, которые могут самостоятельно прекращаться. Диагностика: осмотр в зеркалах, кольпоскопия, бактериоскопическое и бактериологическое обследование, мазки на онкоцитологию. При кровоточащем полипе необходима госпитализация и удаление полипа с обязательным гистологическим исследованием.

При раке шейки матки, обнаруженном в первой половине беременности, требуется госпитализация и обследование больной в условиях онкологического стационара. Лечебная программа у больных раком шейки матки, сочетающемся с беременностью, должна быть строго индивидуализирована и должна определяться двумя критериями: сроком беременности и распространенностью процесса. На первое место при

выборе метода лечения должны быть поставлены интересы матери. Предпочтение отдается хирургическому методу лечения.

Кровотечения в первой половине беременности могут возникнуть в связи с механической или химической *травмой*, при *разрыве варикозно расширенных вен влагалища и вульвы*. Причину кровотечения устанавливают при осмотре и восстанавливают нарушенную целостность тканей.

Аборт

Наиболее частой причиной кровотечений во время беременности, в первой ее половине, является самопроизвольный аборт. Самопроизвольное прерывание беременности зависит от разных факторов – острых и хронических инфекций, инфантилизма, эндокринных нарушений, патологии самого плодного яйца.

Клинические стадии течения аборта:

- **угрожающий аборт,**
- **начавшийся аборт,**
- **аборт "в ходу",**
- **неполный аборт,**
- **полный аборт.**

Характерные клинические признаки – схваткообразные боли внизу живота и кровянистые выделения из половых путей различной степени интенсивности в зависимости от стадии. Кровотечение может быть обильным и приводить к резко выраженной анемии.

Угрожающий аборт не сопровождается кровянистыми выделениями, матка увеличена соответственно сроку беременности, шейка полностью сформирована, канал закрыт. Тактика направлена на пролонгирование беременности.

Начавшийся аборт – схваткообразные боли, незначительные кровянистые выделения, обусловленные частичной отслойкой плодного яйца от стенок матки. Матка увеличена соответственно сроку беременности, шейка матки укорочена, наружный зев приоткрыт. При небольшой отслойке плодного яйца и при правильной адекватной терапии возможно пролонгирование беременности. При длительных мажущихся кровянистых выделениях на фоне проводимой терапии по сохранению беременности показано медико-генетическое консультирование. Следует отказаться от необоснованно длительного применения терапии по сохранению беременности в подобных ситуациях.

Аборт в ходу. Данная стадия течения аборта характеризуется тем, что отслоившееся плодное яйцо выталкивается из полости матки через расширенный шейный канал. При влагалищном исследовании выявляется, что канал шейки раскрыт, в нем определяется плодное яйцо, нижний полюс которого выступает во влагалище. Аборт в ходу, особенно ранний, нередко сопровождается сильным кровотечением.

Сохранение беременности невозможно, плодное яйцо удаляют из полости матки.

Неполный аборт. Если часть плодного яйца вышла, а часть осталась в полости матки, говорят о неполном аборте. В матке обычно задерживаются водная, ворсистая, децидуальная оболочка и плацента или их части. Неполный аборт сопровождается кровотечением; оно может быть продолжительным, умеренным или обильным; нередко выделяются сгустки крови, частицы задержавшихся в матке оболочек. Канал шейки матки пропускает палец, причем открыт не только наружный, но и внутренний зев. Величина матки не соответствует сроку беременности: она меньше этого срока в связи с частичным опорожнением полости.

Аборт "в ходу", неполный аборт сопровождаются обильными кровянистыми выделениями из половых путей, нарастанием болей. Остановка кровотечения проводится путем выскабливания матки и удаления плодного яйца или его остатков. Стадию полного аборта целесообразнее рассматривать как неполный аборт. Задержка мелких остатков плодных оболочек может проявить себя значительно позже кровотечением, воспалительным процессом, пузырьным заносом. Поэтому при полном аборте показана ревизия полости матки.

Шеечная беременность - акушерская редкая патология, при которой происходит имплантация и развитие плодного яйца в шейке матки. Однако понятно, что в силу анатомических и функциональных особенностей шейка матки не может быть длительно плодместилищем. Распространенность шеечной беременности составляет около 0,1%

Шейка матки при шеечной беременности приобретает бочкообразную форму, наружный зев расположен эксцентрично, тело матки не соответствует сроку аменореи (меньше нормы, плотное)

Диагноз выставляется:

- при появлении кровотечения;
- при осмотре шейки матки в зеркалах;
- характер кровянистых выделений (яркие, пульсирующие, тонкой струйкой);
- палец в канал ввести не представляется возможным;
- на УЗИ матка может иметь вид «песочных» часов;
- плодное яйцо интимно связано со стенками канала (попытка выскабливания может привести к профузному кровотечению).

Попытки инструментального удаления плодного яйца при шеечной беременности приводят к редкому усилению кровотечения. Лечение – операция экстирпация матки. В последние годы хорошие результаты дает лечение метотрексатом, что позволяет сохранить фертильность.

Пузырный занос.

Пузырный занос – это заболевание, при котором происходит перерождение ворсин хориона и превращение их в гроздьевидные образования, состоящие из прозрачных пузырьков различной величины. Пузырный занос развивается чаще в ранние сроки беременности. Эмбрион быстро погибает и рассасывается. Различают простой и пролиферирующий (деструктурирующий, разрушающий) пузырный занос. Течение пролиферирующего пузырного заноса принимает злокачественный характер.

Клиника.

Характерными симптомами являются:

- рецидивирующие кровотечения, появляющиеся после 2-3 месяцев аменореи,
- отсутствие в полости матки признаков плода (по данным УЗИ),
- болевой синдром отсутствует,
- выраженный ранний гестоз,
- при кровотечении в выделениях иногда появляются пузырьки,
- величина матки значительно превышает размеры, соответствующие сроку гестации,
- женщина не ощущает шевеления плода,
- не определяются достоверные признаки беременности (не определяются части плода, не прослушивается сердцебиение плода),
- качественные и количественные исследования содержания хорионического гонадотропина в моче и в крови показывают значительное увеличение его уровня (в 50-100 раз выше, чем при нормальной беременности).

Лечение

При установленном диагнозе показано удаление пузырного заноса из матки (пальцевое, инструментальное путем вакуум-аспирации). При больших размерах матки, сильном кровотечении и отсутствии условий для опорожнения матки снизу, а также при подозрении на деструктурирующий пузырный занос показано абдоминальное кесарево сечение. После удаления проводится наблюдение в течение 2 месяцев под контролем определения уровня хорионического гонадотропина.

При пролиферирующих формах пузырного заноса показана химиотерапия

Предлежание плаценты (placenta praevia) – серьезная акушерская патология, при которой плацента прикрепляется в нижнем сегменте матки, частично или полностью перекрывая область внутреннего зева шейки матки. При этом плацента расположена ниже предлежащей части плода. В нормальных условиях плацента своим нижним краем не доходит до внутреннего зева на 7 см и более. За **низкую плацентацию** до 16 недель принимают расположение нижнего

края плаценты на расстоянии меньше 2 см от внутреннего маточного зева, в 17-24 недели – на расстоянии меньше 3 см, в 25-28 недель – на расстоянии меньше 4 см, в 28 недель – на расстоянии меньше 5-6 см, при доношенной беременности – на расстоянии меньше 7 см. «Миграция» плаценты – сложный процесс ее морфо-функциональной трансформации, возникающий под влиянием сниженного кровообращения и структурной перестройки слоев миометрия в процессе беременности. Плацента мигрирует в более васкуляризованную часть матки, в результате отмечаются атрофия и резорбция ворсин в нижних отделах матки. Процесс продолжается до 35 недель беременности. «Миграция» плаценты более выражена при ее расположении на передней стенке матки.

Частота предлежания плаценты – 0,2-0,8% общего числа родов. В последние годы данная патология встречается чаще, так как увеличилось число внутриматочных вмешательств, абортот. Чаще у повторнородящих.

Различают:

- полное, или центральное предлежание (pl. praevia totalis s. centralis)
- неполное, или частичное (pl. praevia partialis):
 - боковое (pl. praevia lateralis) – плацента перекрывает 2/3 внутреннего зева,
 - краевое (pl. praevia marginalis) – плацента перекрывает 1/3 внутреннего зева,
- низкое прикрепление плаценты – нижний край плаценты выше внутреннего зева не более чем на 5 см.

Степень предлежания плаценты можно диагностировать при открытии маточного зева на 5-6 см. В практической работе не всегда можно воспользоваться данной диагностикой, так как при незначительном открытии маточного зева начинается кровотечение.

Факторы, способствующие нарушению плацентации.

Характер плацентации зависит от имплантации, место имплантации обусловлено наиболее благоприятными условиями для nidации бластоцисты. Процесс плацентации зависит от состояния эндометрия и от степени зрелости элементов трофобласта (бластоцисты).

Генитальные факторы:

- рубцовые, дистрофические, воспалительные изменения эндометрия, как результат воспалительных процессов, абортот, операций;
- субмукозная миома матки;
- воздействие на эндометрий химических препаратов, хронические интоксикации;
- генитальный инфантилизм;

- патология шейки матки; эндоцервициты, полипы, псевдоэрозии, ИЦН.

Экстрагенитальные факторы:

- хронические воспалительные заболевания, вызывающие нарушение кровообращения в органах малого таза (воспаления почек, печени, сердечно-сосудистые заболевания, инфекции, интоксикации);
- эндокринопатии.

Клиника.

Ведущим симптомом предлежания плаценты является кровотечение, которое имеет свои особенности:

1) всегда наружное; 2) всегда внезапное; 3) всегда без видимой причины; 4) часто начинается в покое, например, ночью: проснулась "в луже крови"; 5) внезапно прекращается; 6) кровотечение имеет особенность – как правило, повторяющееся; 7) не сопровождается болью; 8) развивается, как правило, в сроке 28-32 недели беременности, так как при этом сроке гестации наиболее выражена подготовительная активность нижнего сегмента матки; 9) типичным является сохранение нормального тонуса матки при наличии кровянистых выделений.

После 26-28 недель кровотечение при предлежании плаценты провоцируется половым актом, физическими нагрузками, дефикацией, влагалищным исследованием. Для предлежания плаценты характерны стойкая артериальная гипотония, железодефицитная анемия, поэтому учтенная кровопотеря не всегда соответствует истинной и степень анемии всегда более высокая. При данной патологии не отмечается прироста объема циркулирующей крови по сравнению со здоровыми беременными.

Причина повторяющихся кровотечений – в повторяющихся отслойках плаценты (малоэластичная плацентарная ткань не может растягиваться вслед за растяжением маточной стенки при прогрессировании беременности или при родовых схватках в родах). Наиболее сильное кровотечение при предлежании плаценты развивается в раннем послеродовом периоде в связи с повреждением обширной сосудистой сети шейки матки или гипо-, атонией матки. Развитие геморрагического шока происходит вследствие многократных повторных кровотечений или однократного обильного кровотечения во время беременности или в родах. Геморрагический шок развивается быстро, если предлежание плаценты сопровождается гипотонией матки, разрывами шейки матки. Порог смертельной кровопотери при предлежании плаценты составляет 3,6% от массы тела или 60% ОЦК (в среднем 2400 мл).

Диагностика.

Главным диагностическим признаком предлежания плаценты является появление наружного кровотечения с учетом его характерных клинических особенностей и данных анамнеза. При наружном акушерском исследовании обращает внимание высокое стояние предлежащей части плода над входом в малый таз, наличие поперечного или косоного положения плода. При аускультации прослушивается шум сосудов плаценты в области нижнего сегмента – в месте прикрепления плаценты.

При осмотре шейки матки в зеркалах необходимо исключить патологию шейки матки как причины кровотечения. Бимануальное влагалищное исследование позволяет определить «тестоватость» в области сводов влагалища, а при проходимости шеечного канала или при раскрытии шейки матки в родах – плацентарную ткань над внутренним зевом, перекрывающую его частично или полностью.

! При подозрении на предлежание плаценты влагалищное исследование проводится только в условиях развернутой операционной. Исследование проводят бережно, не форсируя, при готовности к инфузионно-трансфузионной терапии, при катетеризации центральной вены.

Наиболее информативным и безопасным методом диагностики предлежания плаценты является УЗИ, позволяющее точно локализовать плаценту и определить механизм ее миграции. Целесообразно использование УЗИ в динамике на протяжении беременности в сроках 16, 24-26 и 34-36 недель, что позволяет диагностировать аномальную плацентацию, контролировать соответствие плода сроку гестации, следить за миграцией плаценты, помогает определить тактику ведения беременности и родов.

Осложнения низкой плацентации во время беременности:

- 1) угроза прерывания беременности;
- 1) кровотечение, обусловленное частичной отслойкой низко расположенной плаценты. При полном предлежании плаценты кровотечение бывает внезапным и обильным, может возникать при беременности или в начале родов, кровотечение сопровождается анемией;
- 2) фетоплацентарная недостаточность и вызванный ею синдром задержки развития плода.

Лечение. Тактика ведения беременности и родов.

Наблюдение и лечение беременных с предлежанием плаценты после 24 недель беременности должно осуществляться в условиях акушерского стационара.

Лечение в отделении патологии беременных:

- Соблюдение постельного режима.

- Применение спазмолитиков, токолитиков для улучшения координированного характера сокращений матки и постепенного и плавного растяжения нижнего сегмента матки (2% раствор папаверина гидрохлорида по 2-4 мл внутримышечно, 25% раствор MgSO₄).

- Терапия анемии (препараты железа, фолиевая кислота).

- Назначение препаратов, нормализующих маточно-плацентарный кровоток и обменные процессы (дипиридамол по 25 мг 2-3 раза в день, кокарбоксилаза 50-100 мг в день внутримышечно или внутривенно-капельно, токоферол (витамин Е) по 200 мг 1 раз в день внутрь, аскорбиновая кислота по 0,1-0,3 г 3 раза в день или по 5 мл внутривенно с глюкозой, витамин В₁ по 1-2 мл 5% раствора через день внутримышечно, фолиевая кислота по 400мкг в день внутрь, магне В₆ по 2 таблетки 2-3 раза в день).

Показания к кесареву сечению во время беременности при предлежании плаценты:

- повторяющиеся кровопотери, объем которых превышает 200 мл;
- сочетание небольших кровопотерь с анемией и гипотонией;
- одномоментная кровопотеря 250 мл и больше;
- полное предлежание плаценты и начавшееся кровотечение.

Операция проводится по жизненным показаниям со стороны матери независимо от срока гестации и состояния плода.

Показания к кесареву сечению при предлежании плаценты в родах:

- полное предлежание плаценты;
- сочетание неполного предлежания с продолжающейся кровопотерей, поперечным или косым положением плода, гипоксией плода, анатомически узким тазом, возрастом первородящей 30 и более лет.

ИТТ необходимо начинать до начала операции кесарева сечения и соответственно кровопотере. После операции родильница должна находиться в операционной до полной стабилизации гемодинамических показателей и общего состояния (не менее 2-3-х часов).

При предлежании плаценты возможно ведение родов через естественные родовые пути при наличии следующих условий:

- неполное предлежание плаценты и прекращение кровянистых выделений после амниотомии, которая возможна при хорошей родовой деятельности и раскрытии шейки матки не менее, чем на 5-6см;
- хорошая координированная деятельность матки;
- соответствие размеров головки плода размерам таза матери;
- затылочное вставление головки плода;
- отсутствие сопутствующих осложнений, способствующих возникновению разрывов шейки матки в родах – рубцовые изменения шейки матки после диаэлектрокоагуляции, старые разрывы шейки

матки II-III степени, крупный плод и переносная беременность, дискоординация родовых сил, возрастная первородящая.

Основные принципы консервативного ведения родов при предлежании плаценты:

- хорошая родовая деятельность;
- амниотомия с предварительным введением спазмолитиков;
- в I периоде родов внутривенное-капельное введение спазмолитиков (4 мл папаверина, 4-6 мл но-шпы, 5 мл баралгина в 400 мл изотонического раствора хлорида натрия в течение 4-6 часов со скоростью 20-30 кап/мин);
- полная готовность к немедленному началу ИТТ (катетеризация одной или нескольких вен);
- родостимуляция родовой деятельности исключена;
- после рождения ребенка и последа обязательное ручное обследование полости матки и двуручный массаж матки;
- в раннем послеродовом периоде – введение утеротонических средств (метилэргометрин в сочетании с внутривенным-капельным введением окситоцина 5-10 ЕД в течение 30-40 минут).

При отсутствии эффекта от проводимой терапии и продолжении кровотечения показано оперативное лечение – гистерэктомия без придатков.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ (ПОНРП)

Эта патология относится к тяжелым формам осложнений беременности и родов, сопровождается высокой материнской и перинатальной смертностью.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – это отделение плаценты, прикрепленной в верхнем сегменте матки, во время беременности или в I-II периодах родов.

Частота – не превышает 0,3-0,5% всех случаев, однако в 30% становится причиной массивных кровотечений, приводящих к летальному исходу.

В структуре акушерских кровотечений ПОНРП занимает ведущее место, составляя до 30% как причина материнской летальности и до 41-55% как причина перинатальной смертности. При преждевременных родах ПОНРП встречается в 3 раза чаще, чем при срочных.

Причины:

Во время беременности:

- поздние гестозы, особенно длительно текущие и сочетанные;
- механическая травма;

- экстрагенитальная патология – гломерулонефрит, сахарный диабет, артериальная гипертензия, заболевания печени;
- гинекологическая патология – субмукозная миома матки;
- изосерологическая несовместимость крови матери и плода по системе АВ0 и Rh-фактору.

В родах:

- дискоординированная родовая деятельность,
- переносная беременность,
- быстрое излитие околоплодных вод при многоводии,
- рождение первого плода при монохориальной двойне,
- преждевременное старение плаценты при ФПН,
- необоснованное применение утеротонических средств для стимуляции родовой деятельности,
- хронический базальный эндометрит.

Клиника ПОНРП

По течению различают две клинические формы ПОНРП: 1) прогрессирующую; 2) не прогрессирующую.

По степени тяжести клинического течения выделяют:

- легкую – встречается в 51% случаев,
- средней степени тяжести – в 30,8%,
- тяжелую отслойку – в 18,2%.

Наиболее часто происходит отслойка плаценты, локализованной на передней и боковой стенке матки.

Особенности клиники:

- характерными являются признаки внутреннего кровотечения;
- незначительные кровянистые выделения из влагалища – у 48-91% больных;
- наличие болевого синдрома: при локализации плаценты по передней стенке матки имеет место локальная болезненность, при отслойке плаценты, расположенной по задней стенке боль «разлитого» характера; у 29,3% больных – болевой синдром отсутствует;
- клинические признаки острой асфиксии плода развиваются у 44,8% беременных, рожениц.

Легкая степень ПОНРП

Клинические проявления легкой степени ПОНРП крайне скудные:

- тонус миометрия может быть повышен, при наличии родовой деятельности матка между схватками расслабляется не полностью;
- околоплодные воды содержат примесь крови или незначительные кровянистые выделения из половых путей;
- начальные признаки гипоксии плода, но значительных изменений сердечной деятельности плода не регистрируется;

- имеются невыраженные отклонения коагулограммы – понижен уровень антитромбина III, повышен уровень продуктов деградации фибрина и фибриногена.

Средняя степень тяжести по выраженности клинических проявлений занимает промежуточное положение между легкой и тяжелой. Наиболее типичная клиническая картина ПОНРП наблюдается при тяжелой степени.

Тяжелая степень ПОНРП характеризуется выраженным клиническим проявлением геморрагического и болевого шока:

- резкие внезапные боли в животе;
- признаки внутреннего кровотечения: слабость, головокружение, кожные покровы и видимые слизистые бледные, цианоз губ, холодный пот, учащенное дыхание;
- признаки нарушения центральной гемодинамики: частый и слабого наполнения пульс, артериальная гипотензия;
- матка в состоянии резкого гипертонуса и не расслабляется;
- характерна выраженная асимметрия матки или «локальная припухлость»;
- резкая локальная болезненность матки при пальпации;
- кровянистые выделения из половых путей, но незначительные;
- прогрессирующая гипоксия и асфиксия плода; при ретроплацентарной гематоме 150 мл крови развивается гипоксия, при гематоме более 500 мл – смерть плода;
- мелкие части плода определить не удается;
- гематурия, нередко олигурия;
- прогрессируют нарушения в системе гемостаза (кровь, вытекающая из половых путей образует рыхлые сгустки или не свертывается; в местах инъекций появляются кровоизлияния).

Диагностика. Классическая картина ПОНРП развивается у 12,9% пациенток.

Постановка диагноза ПОНРП основана на правильной оценке состояния беременной или роженицы, своевременном выявлении признаков внутреннего кровотечения, клинических симптомов отслойки плаценты. Информативным диагностическим методом является УЗИ-диагностика – в зоне локализации отслойки появляются эхонегативные участки.

Дифференциальный диагноз следует проводить с предлежанием плаценты, разрывами матки, кровотечением вследствие разрыва аневризмы селезеночной артерии, печени.

Прогноз для больной значительно ухудшается при сочетании ПОНРП с гестозом, резус-сенсibilизацией. Грозным осложнением является маточно-плацентарная апоплексия (тотальная отслойка плаценты).

Внимание! Основным принципом терапии является немедленное бережное родоразрешение.

Необходимость немедленного и быстрого опорожнения матки связана с опасностью нарастания ретроплацентарной гематомы, имбибицией стенок матки кровью, высоким риском попадания тромбопластиновых субстанций в кровоток матери с последующим развитием ДВС.

Ранняя амниотомия при ПОНРП противопоказана, так как снижение внутриамниотического давления может способствовать прогрессированию ПОНРП.

При отсутствии условий для немедленного родоразрешения через естественные родовые пути показана срочная операция кесарева сечения!

Операция кесарева сечения при ПОНРП имеет особенности:

- нижняя срединная лапаротомия,
- после извлечения ребенка и последа – тщательный осмотр и кюретаж матки,
- при появлении признаков маточно-плацентарной апоплексии показана экстирпация матки,
- после операции больная находится в операционной до полной стабилизации гемодинамических и гемокоагуляционных показателей.

Ведение родов через естественные родовые пути при ПОНРП возможно только при легкой степени отслойки и при наличии следующих условий:

- соответствие размеров головки плода и таза матери,
- возможность постоянного КТГ- контроля за состоянием плода,
- готовность к проведению ИТТ,
- отсутствие акушерских осложнений (при наличии узкого таза, крупного плода, переносной беременности, аномалиях родовых сил показана операция кесарева сечения!),
- родовозбуждение и родоактивация при ПОНРП противопоказана,
- сразу после рождения ребенка проводится ручное отделение и выделение последа и тщательная ревизия стенок матки (для удаления пристеночных сгустков, профилактики гипо- и атонического кровотечения, гипокоагуляции),
- при развитии клинической картины ПОНРП тяжелой степени в периоде изгнания показано немедленное родоразрешение путем наложения акушерских щипцов, извлечения плода за тазовый конец, плодоразрушающей операцией при мертвом плоде.

Развитие коагулопатического кровотечения в раннем послеродовом периоде вследствие ПОНРП является немедленным показанием к экстирпации матки.

КРОВОТЕЧЕНИЯ В ПОСЛЕДОВОМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ

Большинство акушерских кровотечений возникает в послеродовом периоде. Гемохориальный тип плацентации предполагает некоторый объем кровопотери после отделения плаценты в третьем периоде родов. Этот объем соответствует объему межворсинчатого пространства и не превышает 300-400 мл или 0,5% от массы тела женщины. Этот объем кровопотери не отражается на состоянии родильницы и соответствует понятию «физиологическая кровопотеря». После отделения плаценты открывается зона плацентарной площадки, которая представляет собой обширную васкуляризированную раневую поверхность, поэтому возрастает риск быстрой потери большого объема крови. При физиологическом течении последового периода возникновению кровотечения из сосудов плацентарной площадки препятствуют три основных механизма:

1. Контракция и ретракция мышечных волокон матки, которые определяются тонусом матки.
2. Сжатие, скручивание, перегибание венозных сосудов; сокращение и втягивание в толщу мышечной стенки спиральных артерий в результате сокращения миометрия.
3. Интенсивное образование кровяных сгустков.

Для окончательного образования плотного тромба требуется около двух часов. В связи с этим длительность раннего послеродового периода, в течение которого имеется максимальная опасность возникновения кровотечения, определена в два часа.

Наиболее частыми причинами развития кровотечений в последовом и послеродовом периодах являются факторы, которые нарушают физиологическое течение процессов сокращения матки и образования тромбов. Основными и непосредственными причинами патологической кровопотери в эти периоды являются: нарушение процессов отделения и выделения последа, гипо- и атония матки, травмы родовых путей, нарушение системы гемостаза.

Аномалии прикрепления плаценты

Нормальный механизм отделения плаценты в третьем периоде родов обеспечивается сокращением матки после рождения плода. При этом площадь плацентарной площадки резко уменьшается и рыхло соединенная со стенкой матки плацента отделяется от нее. Собственная тяжесть плаценты, растущая ретроплацентарная гематома также способствуют отделению плаценты. Плацента опускается в нижний сегмент матки, затем при сокращении мышц брюшного пресса и влагалища – выталкивается из родовых путей.

Кровотечение в III периоде родов может быть обусловлено патологическим прикреплением плаценты к стенке матки, а также нарушением сокращения матки из-за задержки части последа. Различают две формы патологического прикрепления плаценты: плотное прикрепление (*placenta adhaerens*) и приращение (*placenta accreta*).

Плотное прикрепление плаценты характеризуется тем, что ворсины хориона оканчиваются не в спонгиозном слое слизистой (децидуальной) оболочки матки, как это бывает обычно, а проникают глубже вплоть до базального слоя. При истинном приращении плаценты ворсины хориона проникают не только в базальный слой децидуальной оболочки, но и в мышечную стенку матки. Истинное приращение плаценты встречается значительно реже, чем плотное ее прикрепление. В анамнезе рожениц с этой патологией часто имеются указания на повторные искусственные аборты, септические заболевания половой системы. При плотном прикреплении плаценты обнаруживают избыточное развитие соединительной ткани и истончение губчатого слоя.

Отслойка плаценты происходит при этом участками, неравномерно (особенно при слабых схватках), что ведет к зиянию сосудов плацентарной площадки (концевые отрезки сосудов не сжимаются, не тромбируются), недостаточной ретракции и контракции маточной мускулатуры, возникновению кровотечения.

Плотное прикрепление или приращение плаценты может быть полным (плацента на всей площади аномально прикреплена к своему ложу) и частичным (плацента только на каком-то участке имеет патологическую связь с плацентарной площадкой). В первом случае спонтанного кровотечения не бывает, во втором – кровотечение может быть обильным.

Причины:

- отягощенный акушерский анамнез (аборты, выскабливания, оперативные вмешательства на матке);
- генитальный инфантилизм;
- воспалительные процессы в анамнезе, особенно послеабортные и послеродовые;
- осложненное течение родового акта (аномалии родовых сил);
- нерациональное использование родостимулирующих средств;
- грубое ведение 3-го периода родов (необоснованная пальпация матки, потягивание за пуповину при отсутствии признаков отделения последа).

Клиника и диагностика.

Клиническая картина определяется характером прикрепления плаценты и степенью проникновения ворсин плаценты в стенку матки.

При полном плотном прикреплении плаценты – отсутствуют симптомы отделения плаценты в течение 20-30 минут после рождения

ребенка при отсутствии признаков наружного кровотечения и признаков самостоятельного отделения плаценты.

При частичном плотном прикреплении плаценты – характерно наличие кровотечения из половых путей при отсутствии признаков отделения плаценты. Основным методом лечения является опорожнение матки путем операции ручного отделения плаценты и выделения последа.

Для решения вопроса о выполнении данной операции нет необходимости ожидания, когда кровопотеря будет превышать физиологическую, поскольку общий объем кровопотери после удаления последа будет превышать величину наружной кровопотери от момента постановки диагноза.

Распознавание форм патологического прикрепления плаценты возможно во время операции ручного отделения плаценты. При плотном прикреплении плацента легко отделяется от стенки матки. В случае приращения плаценту не удастся отделить от стенки матки мануально.

Безуспешность ручного отделения плаценты свидетельствует о ее приращении. Дополнительные попытки ручного и инструментального удаления последа не оправданы, так как приводят к излишней травматизации матки и усилению кровотечения. Единственный метод лечения – экстирпация матки.

Кровотечение, обусловленное аномалиями прикрепления плаценты, следует дифференцировать с кровотечениями, обусловленными **задержкой или ущемлением отделившегося последа**.

Причиной задержки в матке отделившейся плаценты могут быть нарушение сократительной способности миометрия и недостаточность мышц брюшного пресса (переполненный мочевой пузырь, перерастяжение матки в связи с наличием крупного плода, многоводия или многоплодия, преждевременные или запоздалые роды, аномалии родовых сил, несостоятельность мышц передней брюшной стенки).

Ущемление плаценты может происходить вследствие спазма в области трубного угла или внутреннего зева матки. Подобная ситуация возникает вследствие неравномерного сокращения матки из-за грубого массажа матки, несвоевременной попытки выжимания последа по Креде-Лазаревичу, потягивания за пуповину.

В случае ущемления последа в области трубного угла или внутреннего зева матки роженице вводят спазмолитики и под внутривенным наркозом производят попытку выделения последа по Креде-Лазаревичу. Если подобные действия оказываются неэффективными, сразу приступают к операции ручного удаления последа.

Гипотонические кровотечения

Кровотечение, возникающее в первые 2-4 часа послеродового периода. Наиболее часто обусловлены нарушением сократительной способности миометрия – гипо- и атоническим состоянием матки. Гипо- и атонические кровотечения в структуре всех кровотечений во время беременности, родов и в послеродовом периоде составляют 2-2,5%.

Гипотония матки – это снижение тонуса и сократительной способности миометрия. **Атония матки** – состояние, при котором миометрий полностью теряет способность сокращаться, полный паралич миометрия или пролонгированная тяжелая недостаточность сократительной функции миометрия

Причины гипо-, атонических кровотечений:

- перенесенные воспалительные заболевания матки и придатков матки,
- генитальный инфантилизм,
- нейроэндокринные синдромы с нарушением обмена веществ,
- перерастяжение матки (крупный плод, многоводие, многоплодие, миома матки),
- аномалии родовых сил (слабость, дискоординация, быстрые и стремительные роды),
- количество беременностей более 5,
- травматизм в родах (разрывы шейки матки, влагалища, промежности),
- ошибки при ведении родов (запоздалая амниотомия при плоском плодном пузыре, длительное необоснованное применение родостимуляции).

Клиника

Для своевременной диагностики данной патологии сразу после рождения последа производится наружное исследование матки – ее контуров, размеров и тонуса.

Характерными клиническими признаками гипотонии матки являются:

- большие размеры матки – дно матки на уровне пупка и выше,
- расплывчатые контуры и «дряблая» консистенция матки,
- периодическое волнообразное наружное кровотечение.

Может наблюдаться два клинических варианта кровотечения, обусловленных нарушением контрактильной способности миометрия.

При первом варианте сразу после рождения последа матка теряет способность сокращаться, не реагирует на все виды раздражителей. Кровотечение – профузное, быстро развивается геморрагический шок. Однако первично развившаяся атония матки – явление редкое.

При втором варианте (гипотония матки) снижение сократительной способности миометрия и кровопотеря нарастают волнообразно. При отсутствии адекватной акушерской помощи развивается атония

матки, геморрагический шок, присоединяются нарушения системы гемостаза. Второй вариант встречается чаще первого.

Лечение

Для обеспечения успеха терапии необходимо объединение усилий акушера-гинеколога, реаниматолога, гематолога-коагулопатолога. Общие принципы терапии кровотечений:

- лечение надо начинать как можно раньше;
- комплексное;
- терапия проводится с учетом причины, вызвавшей кровотечение.

Лечение акушерского кровотечения в данном случае проводится в следующих основных направлениях:

- остановка кровотечения;
- нормализация гемодинамики;
- коррекция нарушений гемостаза.

Начинают с консервативных методов остановки кровотечения (введение утеротонических средств, наружный массаж матки, ручное или инструментальное обследование полости матки, введение тампона с эфиром в задний свод влагалища, зашивание разрывов мягких тканей родовых путей). Если перечисленные методы эффективны, это проявляется сразу, если нет, то многочисленные манипуляции ведут лишь к потере времени.

Оказание помощи и лечение проводится в несколько этапов.

I этап – при кровопотере 400-600 мл, основная задача – **гемостаз**.

Мероприятия:

- 1) опорожнение мочевого пузыря,
- 2) лечебный дозированный наружный массаж матки,
- 3) местная гипотермия – холод на живот,
- 4) внутривенно капельно – кристаллоидные растворы,
- 5) внутривенно одномоментно метилэргометрин с окситоцином с переходом на внутривенное капельное введение окситоцина,
- б) осмотр родовых путей.

II этап – при отсутствии эффекта от названных мероприятий и продолжающемся кровотечении – ручное обследование матки и массаж матки на кулаке.

Необходимо помнить, что ручное обследование полости матки осуществляется только 1 раз, проводится под качественным обезболиванием, чтобы не добавлять болевой компонент и не усугублять шок. Эффективность этой манипуляции тем выше, чем раньше она осуществляется. Кровопотеря более 800мл, гипотензия длительностью более 30 мин резко снижает ее эффективность. Отсутствие эффекта от ручного обследования чаще всего свидетельствует о коагулопатическом характере кровотечения и необходимости перехода к оперативным методам лечения.

При кровопотере 600-1000 мл – гемостаз, предотвращение массивной декомпенсированной кровопотери.

Мероприятия:

1) продолжить внутривенное капельное введение окситоцина
2) ИТТ в соответствии с основными принципами и правилами ее проведения. Нормализация гемодинамики начинается с ИТТ терапии, которая осуществляется в соответствии с рядом правил.

Один из основных методов лечения ГШ является инфузионно-трансфузионная терапия, направленная на:

- восполнение ОЦК и ликвидацию гиповолемии;
- повышение кислородной емкости крови;
- нормализация реологических свойств крови и ликвидация нарушений микроциркуляции;
- коррекция биохимических и коллоидно-осмотических нарушений;
- устранение острых нарушений свертываемости крови.

3) применимы методы временной механической и рефлекторной стимуляции гемостаза

4) готовиться к лапаротомии.

Временные методы остановки кровотечения (механические и рефлекторные) могут быть использованы как временная мера по подготовке к операции:

- сдавление брюшной аорты кулаком (тыльной поверхностью кулака и несколько выше пупка);
- тампон с эфиром в задний свод;
- управляемая баллонная тампонада – используется силиконовый баллончик, который хорошо адаптируется к контурам матки и обеспечивает компрессию венозных сосудов плацентарной площадки при любой ее локализации. Это терапевтическое мероприятие, предпринятое на ранних этапах кровотечения, позволяющее либо в течение нескольких минут остановить кровотечение либо дает акушеру резерв времени для коррекции коагулопатии. В иностранной литературе до настоящего времени приводятся случаи успешной остановки кровотечений при введении специальных баллонов и катетера Фоллея в полость матки.

От тампонады матки как метода борьбы с гипотоническим кровотечением следует отказаться, так как врач дезориентируется в величине кровопотери и оперативное вмешательство может быть запоздалым. Ошибкой является многократное повторное введение утеротонических средств. Если нет эффекта после первого введения (или наблюдается слабый и кратковременный эффект), то увеличивать дозу не следует, т.к. поврежденный нервно-мышечный аппарат все равно не отреагирует.

III этап – кровопотеря 1000-1500 мл – **экстирпация или ампутация матки** (несмотря на более высокую травматичность, предпочти-

тельнее является экстирпация матки, так как в случае развития ДВС дополнительная раневая поверхность шейки матки может оказаться источником внутрибрюшного кровотечения), **продолжение ИТТ, компенсация нарушений функций жизненно важных органов.**

К оперативным методам остановки кровотечения прибегают в следующих случаях:

- разрыв матки,
- предлежание плаценты,
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты,
- неэффективность консервативных методов.

Наиболее частая ошибка – запаздывание с операцией. Вопрос о ней следует поставить, если кровотечение не останавливается и кровопотеря составляет 30% ОЦК. Удаление матки – это ликвидация источника кровотечения и тромбопластических субстанций.

Исход борьбы с гипо- и атоническим кровотечением зависит от своевременного начала и последовательности проводимых лечебных мероприятий, четкой и грамотной организации оказываемой помощи.

Кровотечения, связанные с нарушением системы гемостаза.

Причинами кровотечений, обусловленных коагулопатией, могут быть врожденные и приобретенные дефекты системы гемостаза, различные виды акушерской патологии, способствующие развитию синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС). Кровотечение возникает в родах и раннем послеродовом периоде.

Акушерские причины, способствующие развитию коагулопатического кровотечения:

- массивная кровопотеря при гипо- или атонии матки,
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты,
- эмболия околоплодными водами,
- длительное (более 2-х недель) пребывание мертвого плода в матке,
- тяжелый гестоз,
- сепсис,
- геморрагический шок, обусловленный разными причинами.

Пусковым механизмом в развитии ДВС-синдрома является активация кровяного или тканевого тромбопластина за счет гипоксии и метаболического ацидоза любого происхождения, травмы, поступления в кровеносное русло токсинов. Образование активного тромбопластина – самая продолжительная фаза гемостаза, в которой принимают участие факторы свертывания крови, 2 фаза – тромбинообразование, 3 фаза – фибринообразование. Происходит активация тромбоцитарного звена, что приводит к адгезии и агрегации тромбоцитов с выделением биологически активных веществ. Эти вещества меняют проницаемость сосудистой стенки, способствуют возникновению спазма сосудов, вызывая нарушения микроциркуляции, в том числе и в жизненно важных орга-

нах (почках, печени, мозге, легких). В ответ на активацию системы коагуляции включается фибринолитическая система, происходит усиление фибринолиза и развивается повышенная кровоточивость и тромбогеморрагический синдром.

Течение ДВС бывает острое, затяжное, хроническое и латентное. ДВС-синдром протекает в виде последовательных 4-х стадий:

I стадия – гиперкоагуляция, связанная с появлением большого количества активного тромбoplastина, что активировывает первую фазу свертывания, проявляющуюся в повышении концентрации фибриногена, в образовании тромбов в мелких сосудах, что в свою очередь вызывает значительную ишемизацию тканей различных органов. Эта стадия как правило кратковременна – несколько минут, необходимо как можно раньше сделать коагулограмму и ввести антикоагулянты, иначе процесс перейдет в следующую фазу.

II стадия – гипокоагуляция (коагулопатия, связанная с уменьшением прокоагулянтов и активацией фибринолиза). Происходит истощение факторов свертываемости крови (фибриногена, протромбина), что приводит к развитию кровотечения из основного источника, а также возможны кровотечения из других сосудов - в слизистые, в жировую клетчатку, в конце этой стадии активизируется фибринолитическая система.

III стадия – гипокоагуляция с генерализованной активацией фибринолиза, вторичный фибринолиз (развитие афибриногенемии). Фибринолиз начинается как защитная реакция, но в результате расплавления сгустков кровоточащих сосудов происходит усиление кровотечения, которое приобретает профузный характер. Эту стадию распознают по клиническим проявлениям: все ткани, как губка, начинают кровоточить.

IV стадия – восстановительная (происходит постепенная нормализация состояния свертывающей системы крови, однако именно в этой стадии могут развиваться острая почечная и печеночная, дыхательная недостаточности, острое нарушение мозгового кровообращения).

Клиническая картина.

Ведущий симптом – нарастание объема кровопотери и тяжести геморрагического шока. Клиническая картина проявляется следующими признаками:

- безрезультатность мероприятий, направленных на лечение гипо- и атонии матки;
- профузные кровотечения из матки, при этом матка плотная, хорошо контурируется;
- кровь, вытекающая из родовых путей, яркая, образует рыхлые сгустки или не свертывается;
- кровоизлияния в кожу, слизистые оболочки, в местах инъекций, в области операционных ран и матки;

- изменения со стороны ЦНС в виде нарушения сознания, эйфории, дезориентации, комы;
- нарушение функции жизненно важных органов в виде полиорганной дисфункции или недостаточности;
- тромботические проявления (ишемия конечностей, инфарктные пневмонии, тромбозы магистральных сосудов);
- нарушение функции внешнего дыхания (одышка, цианоз, тахикардия).

Клиническая диагностика коагулопатического кровотечения затруднена в связи с тем, что не все симптомы являются специфическими. Гипокоагуляция развивается достаточно быстро, иногда без клинических проявлений гиперкоагуляции; очень разнообразна симптоматика основных заболеваний, на фоне которых развивается ДВС-синдром. Поэтому основная диагностика ДВС основана на лабораторных исследованиях.

Для острой формы ДВС-синдрома характерно:

- удлинение времени свертывания крови по Ли-Уайту (более 10 минут),
- падение числа тромбоцитов (до $150 \times 10^9/\text{л}$) и уровня фибриногена (до 1,5 г/л и менее),
- увеличение времени рекальцификации плазмы, протромбинового и тромбинового времени (до 60 сек и более),
- повышение концентрации продуктов деградации фибрина (концентрация ПДФ превышает 10 мкг/мл),
- удлинение активированного парциального тромбопластинового времени (АПТВ) до 50 с,
- удлинение активированного времени рекальцификации до 80 с.

Таким образом, общая тенденция изменений гемокоагуляционных тестов такова: количество тромбоцитов уменьшается, время свертывания удлиняется, содержание фибриногена уменьшается, протромбиновый индекс уменьшается, продукты деградации фибриногена увеличиваются, ретракция сгустка уменьшается.

Экспресс-диагностика нарушений гемостаза

Показатель	Норма	Фазы ДВС - синдрома			
		1 фаза	2 фаза	3 фаза	4 фаза
время свертывания	5-12 мин	менее 5 мин	5-12 мин	более 12 мин	Более 60
лизис сгустка	нет	нет	нет	быстрый	сгусток не образуется
число тромбоцитов	норма	норма	менее 120	менее 100	менее 60

Несомненно, что диагностика ДВС-синдрома базируется на комплексе исследований, характеризующих систему гемостаза. Они должны назначаться как можно раньше, повторяться в динамике. Это связано с тем, что при ДВС-синдроме нарушаются практически все звенья гемостаза.

В связи с блокадой микроциркуляции и гипоксией органов выявляются нарушения газового состава крови, кислотно-щелочного равновесия, позднее нарастает содержание в плазме креатинина, мочевины (острая почечная недостаточность), билирубина (гемолиз, поражение печени).

Лечение.

Лечение проводится под обязательным мониторным наблюдением за АД, ЦВД, почасовым диурезом, гематокритом, концентрацией гемоглобина и эритроцитов крови, основными показателями гемостаза, КОС, сатурацией O₂.

Неотложная терапия направлена на:

- предотвращение или выведение из геморрагического шока,
- устранение причин, вызвавших нарушение коагуляции,
- комплекс противошоковой терапии,
- восстановление свертывающего потенциала крови с учетом стадии ДВС-синдрома.

Цель терапевтических мероприятий – остановка внутрисосудистого тромбообразования.

Все перечисленные мероприятия выполняются быстро и одновременно.

1. Катетеризация 2-х вен, одна из которых – центральная; катетеризация мочевого пузыря.

2. Экстренное лабораторно-клиническое обследование.

3. Лечение ДВС – пофазное применение криоплазменно-антиферментного комплекса:

- при коагулопатии потребления вводят свежезамороженную плазму (800-1000 мл), контрикал (овомин, трасилол или гордокс) – 80 000-100 000 ЕД, гепарин 2 500 – 5 000 ЕД подкожно;
- в фазу гипокоагуляции – свежезамороженную плазму, контрикал, дицинон 500 мг каждые 6 часов, преднизолон 80-100 мг, быстрое родоразрешение;
- при развитии тромбоцитопатии – к выше перечисленному добавляют тромбоцитарную массу.

4. Инфузионно-трансфузионная терапия с целью восполнения ОЦК, устранения тканевой гипоксии, нормализации КОС и газового состава крови. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии:

- восстановление системной гемодинамики путем введения коллоидных растворов не более 800 мл, в том числе декстранов не более 400 мл. Предпочтение отдается оксиэтилированному крахмалу, белковым препаратам, реополиглюкину;
- с целью подавления избыточного фибринолиза – введение ингибиторов протеаз (контрикал, трасилол);
- стимуляция сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза путем использования дицинона, этамзилата, АТФ;
- раннее и быстрое введение свежезамороженной плазмы с целью восстановления гемостатического потенциала крови;
- использование транексамовой кислоты – антиплазминового препарата в дозе 500-750 мг на физиологическом растворе (подавляет активность пламина, стабилизирует коагуляционные факторы и фибрин, снижает проницаемость сосудов, вызывает гемостатический эффект);
- при нестабильной гемодинамике и продолжающемся кровотечении – ИТТ проводится на фоне введения глюкокортикоидов;
- использование эфферентных методов (плазмаферез, гемофильтрация) для профилактики и лечения подлиорганной недостаточности;
- предоперационная заготовка крови и ее компонентов;
- управляемая гемодилюция;
- интраоперационная реинфузия крови.

5. Основу акушерской тактики составляет экстренное оперативное лечение – экстирпация матки. Особенности оперативной помощи роженицам и родильницам с кровотечениями и ДВС-синдромом состоят в следующем:

- показана нижне-срединная лапаротомия для обеспечения хорошего доступа при выполнении большого объема оперативного вмешательства;
- объем операции, как правило, - экстирпация матки;
- учитывая особенности механизма кровотечения при ДВС-синдроме, необходимо отдавать предпочтение лигированию сосудов без предварительного прошивания (новая рана - новый источник кровотечения);
- если имеет место гипокоагуляция, сопровождающаяся капиллярным кровотечением, и она сохраняется на момент окончания радикальной операции, то выполняется тампонада операционного поля (марлевую салфетку смочить аминокaproновой кислотой и прижать кулаком) до нормализации гемостаза и остановки кровотечения. Попытки остановить кровотечение лигированием в этой ситуации абсолютно бесплодны и только приводят к увеличению кровопотери;
- уходить из брюшной полости только после нормализации гемодинамики и гемостаза;

- обязательным является дренирование брюшной полости (не менее, чем двумя дренажами), поддиафрагмального пространства.

Профилактика кровотечений в акушерстве

Для снижения материнской смертности от акушерских кровотечений большое значение имеет организационное обеспечение всех этапов экстренной помощи, которая включает следующие принципы:

- постоянная готовность к оказанию помощи женщинам с кровотечением (запас крови, кровезаменителей, систем для гемотрасфузии, катетеров сосудистых);
- наличие алгоритма действия персонала при массивном кровотечении;
- постоянная готовность операционного блока;
- возможность лабораторной экспресс-диагностики состояния жизненно важных органов и систем.

АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ ВРАЧА ПРИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ

Лечебно-тактические мероприятия первой очередности на догоспитальном этапе

1. Экстренная доставка беременной (роженицы, родильницы) в акушерские или гинекологические стационары.
2. Катетеризация не менее двух вен, катетеризация мочевого пузыря.
3. Транспортировку осуществляют в горизонтальном положении под непрерывным наблюдением за АД, ЧСС, дыханием.
4. Обязательны кислородно-воздушная ингаляция, желательна ИВЛ.
5. Акушерский стационар должен быть заранее оповещен о прибытии тяжелой больной.

Мероприятия и интенсивная терапия кровотечений на госпитальном этапе

Манипуляции:

1. Катетеризация двух-трех вен (центральной и периферической).
2. Развертывание операционной для хирургического гемостаза. Для остановки кровотечения акушерам следует придерживаться указанной ранее акушерской тактики.

Обследование:

Обязательное: Эритроциты, НЬ, Нт, тромбоциты, фибриноген, время свертывания крови. Диурез. ЦВД.

При стабилизации состояния: Р-графия легких. ЭКГ. КЩС крови.

Мониторинг: Неинвазивное или инвазивное АД. Частота сердечных сокращений. Пульсоксиметрия. ЭКГ. Диурез.

Терапия:

1. Премедикация - 0,1% атропин 0,7-1,0 мл. Антигистаминные препараты, малые транквилизаторы.
2. Наркоз.
3. Для обеспечения адекватной инфузионной терапии обязательна катетеризация не менее 2 вен. До остановки кровотечения и нормализации гемодинамики инфузия проводится струйно, затем скорость ее определяется по данным почасового диуреза, гематокрита, ЦВД.
4. Раннее и быстрое введение свежезамороженной донорской плазмы.
5. Раннее использование ингибиторов протеаз (контрикал, гордокс) не менее 10 мг/кг/час.
6. Стимуляция сосудисто-тромбоцитарного гемостаза: этамзилат 12,5% 4,0 мл внутривенно.
7. Переливание эритроцитарной массы (не более 3-х суток хранения).
8. Вся интенсивная терапия проводится на фоне постоянного введения глюкокортикоидов – преднизолон не менее 10 мг/кг/час или гидрокортизон не менее 100 мг/кг/час.
9. Криопреципитат-3-6 доз.
10. Протамин-сульфат 1% внутривенно медленно 1 мл за 2 минуты, повторное введение через 15-20 минут, общая доза 5 мл.
11. Транексамовая кислота – до 1500 мг в/в капельно.
12. Введение раствора глюкозы 10-20% раствора с аскорбиновой кислотой 10%-10,0 мл.
13. Продленная ИВЛ до восстановления стабильных витальных показателей.
14. Посиндромная терапия полиорганной недостаточности с обязательной адекватной антибактериальной терапией.
15. Постоянный контроль клинических и лабораторных показателей с обязательным определением количества тромбоцитов, эритроцитов, гематокрита, времени свертывания по Ли-Уайту, коагулограммы, общего белка крови, мочевины, остаточного азота, креатинина.

ГЛАВА 21

ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ

КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ

Кесарево сечение является одной из самых древних операций. В своём развитии эта операция прошла много этапов, на каждом из которых совершенствовалась техника её выполнения. В России первая операция кесарева сечения была произведена в 1756 г Эразмусом.

Кесаревым сечением называется такая родоразрешающая операция, при которой плод и послед извлекают через разрез на матке.

Существуют следующие разновидности кесарева сечения:

1) абдоминальное кесарево сечение

- интраперитонеальное: кесарево сечение со вскрытием брюшной полости (корпоральное, кесарево сечение в нижнем сегменте);

- абдоминальное кесарево сечение с временным отграничением брюшной полости;

- абдоминальное кесарево сечение без вскрытия брюшной полости – экстраперитонеальное кесарево сечение.

2) влагалищное кесарево сечение.

Показания к операции кесарева сечения.

Показаниями к операции кесарева сечения во время беременности являются:

- полное предлежание плаценты;
- неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты с выраженным кровотечением или наличием внутриутробного страдания плода;
- несостоятельность рубца на матке после кесарева сечения или других операций на матке;
- два рубца на матке и более после кесаревых сечений;
- анатомически узкий таз III степени сужения, опухоли или деформации костей таза;
- состояние после операций на тазобедренных суставах и тазе, позвоночнике;
- пороки развития матки и влагалища;
- опухоли шейки матки, яичников и других органов полости малого таза, блокирующие родовые пути;
- множественная миома матки больших размеров, дегенерация миоматозных узлов, низкое (шеечное) расположение узла;
- тяжелые формы гестоза при отсутствии эффекта от терапии и неподготовленных родовых путях;
- тяжелые экстрагенитальные заболевания (заболевания сердеч-

но-сосудистой системы с явлениями декомпенсации, заболевания нервной системы, миопия высокой степени, особенно осложненная, сахарный диабет и др.);

- рубцовые сужения шейки матки и влагалища после пластических операций после ушивания мочеполовых и кишечнополовых свищей;
- рубец на промежности после зашивания разрыва III степени при предшествующих родах;
- выраженное варикозное расширение вен в области влагалища и вульвы;
- поперечное положение плода;
- сросшаяся двойня;
- тазовое предлежание плода в сочетании с разогнутой головкой, при массе плода более 3600г и менее 1500г или с анатомическими изменениями таза;
- тазовое предлежание или поперечное положение 1-го плода при многоплодной беременности;
- три и более плодов при многоплодии;
- экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона, искусственная инсеминация при осложненном акушерско-гинекологическом анамнезе;
- хроническая гипоксия плода, гипотрофия плода, неподдающиеся медикаментозной терапии;
- возраст первородящей старше 30 лет в сочетании с акушерской и экстрагенитальной патологией;
- длительное бесплодие в анамнезе в сочетании с другими отягчающими факторами;
- гемолитическая болезнь плода при неподготовленности родовых путей;
- переносная беременность в сочетании с отягченным гинекологическим или акушерским анамнезом, не подготовленностью родовых путей и отсутствием эффекта от родовозбуждения;
- экстрагенитальный рак и рак шейки матки;
- обострение герпес-вирусной инфекции половых путей.

Показания к операции кесарева сечения в родах:

- клинически узкий таз;
- преждевременное излитие околоплодных вод и отсутствие эффекта от родовозбуждения;
- аномалии родовой деятельности, неподдающиеся медикаментозной терапии;
- острая гипоксия плода;
- отслойка нормально или низко расположенной плаценты;
- угрожающий или начинающийся разрыв матки;

- предлежание и выпадение петель пуповины при неподготовленных родовых путях;
- неправильное вставление и предлежание головки плода (лобное, передний вид лицевого, задний вид высокого прямого стояния стреловидного шва);
- состояние агонии или внезапная смерть роженицы при живом плоде.

Условия для проведения операции кесарево сечения.

1) живой и жизнеспособный плод. Однако эти условия не всегда выполнимы, например в случае опасности, угрожающей жизни женщины;

2) опорожнённый мочевой пузырь;

3) отсутствие симптомов инфекции.

Важными условиями для выполнения операции являются наличие опытного специалиста, оборудованной операционной, а также высококвалифицированных анестезиолога и неонатолога, особенно если кесарево сечение производится в интересах плода.

Противопоказаниями к абдоминальному родоразрешению являются неблагоприятные состояния плода (внутриутробная гибель плода, уродства плода), наличие потенциальной или клинически выраженной инфекции, в том числе за пределами половых органов.

Однако при наличии жизненных показаний со стороны матери они не принимаются во внимание (например при кровотечении связанном с отслойкой плаценты, или разрывом матки и др.)

Абдоминальное кесарево сечение

Различают корпоральное (классическое) кесарево сечение, кесарево сечение в нижнем сегменте поперечным и продольным рассечением матки, с изоляцией брюшной полости и экстраперитонеальное

Корпоральное кесарево. Корпоральное кесарево сечение в настоящее время проводится редко и только в том случае если невозможен доступ к нижнему сегменту (спаечный процесс, опухоль матки). Брюшную стенку рассекают продольно по средней линии от лонного сочленения до пупка. Без выведения матки из брюшной полости осматривают ее и определяют срединную линию. Так как во время беременности имеется физиологическая ротация матки вправо, то для точного определения мочевого пузыря, отводят стенку влагалища вместе срединной линией необходимо матку сместить рукой влево. Разрез передней стенки матки должен быть не менее 12-13см (рис. 20.1а). После рассечения матки в ране видны плодные оболочки или плацентарная ткань, оболочки рассекают скальпелем, а затем разрывают пальцами.

Хирург правой рукой извлекает плод за головку или ножки. Между двумя зажимами пересекают пуповину и ребенка передают неонатологу.

Потягиванием за пуповину удаляют послед, который тщательно осматривают для исключения дефекта плаценты. При сомнении в целостности последа или при задержке оболочек производят ручное обследование полости матки или ее выскабливание большой тупой кюреткой. Убедившись в хорошем сокращении матки, приступают к зашиванию раны. Первый слой мышечно-мышечных швов накладывают вблизи слизистой оболочки матки на расстоянии 5-7мм друг от друга (рис. 21.1). Для наложения швов применяют сильно изогнутые иглы. Вкалывание иглы производят непосредственно под серозной оболочкой с захватыванием всей толщи миометрия и выводят ее на границе между мышцей и децидуальной оболочкой. С другой стороны раны иглу вводят в миометрий над децидуальной оболочкой и выводят под серозным покровом. Затем накладывают серозномышечные швы второго слоя (рис. 21.1в); перитонизацию раны осуществляют непрерывным швом (рис. 21.1г), при котором захватывают только серозный покров.

Кесарево сечение в нижнем сегменте матки

Брюшную полость вскрывают нижним срединным или поперечным (по Пфанненштилю) разрезом. Иногда (при крупном плоде) можно

применять полный или частичный разрез по Черни, т. е. такое рассечение брюшной стенки, когда все ее слои пересекают в поперечном направлении и при этом рассекают обе прямые мышцы (полный разрез) либо одну из них, либо обе мышцы надсекают в медиальных отделах (частичный разрез). По вскрытии брюшной полости осматривают нижний сегмент матки, определяют границу мочевого пузыря и на 2-3 см выше него производят поперечный разрез пузырно-маточной складки брюшины. Нижний лоскут брюшины вместе с верхушкой мочевого пузыря отодвигают книзу. Разрез нижнего сегмента матки должен соответствовать локализации наибольшего диаметра головки.

Стенку матки рассекают скальпелем на небольшом отрезке (рис. 21.2а), а затем указательными пальцами обеих рук расширяют рану до пределов, необходимых для извлечения головки плода (рис. 21.2б). При малой податливости тканей не следует прилагать большие усилия, так как при этом можно повредить сосудистые пучки. Лучше произвести рассечение тканей ножницами. В полость матки вводят 4 пальца, ладонной поверхностью обращенных к головке плода (рис. 21.2в).

Стенку матки рассекают скальпелем на небольшом отрезке (рис. 21.2а), а затем указательными пальцами обеих рук расширяют рану до пределов, необходимых для извлечения головки плода (рис. 21.2б). При малой податливости тканей не следует прилагать большие усилия, так как при этом можно повредить сосудистые пучки. Лучше произвести рассечение тканей

ножницами. В полость матки вводят 4 пальца, ладонной поверхностью обращенных к головке плода (рис. 21.2в). С учетом позиции и вида плода головку поворачивают затылком или личиком кпереди и разгибанием (если затылок кпереди) или сгибанием (если личико кпереди) выводят головку за пределы маточной раны. Двумя ладонями захватывают головку и, осторожно потягивая, освобождают плечевой пояс и туловище. Вводят сокращающие матку вещества, удаляют послед.

Зашивают рану матки. Перитонизацию осуществляют наложением непрерывного кетгутового шва на рану пузырно-маточной складки брюшины (рис. 21.2г).

Осложнения кесарева сечения возможны на всех этапах операции. При разрезе по Пфанненштилю возможно кровотечение из сосудов передней брюшной стенки, которое в послеоперационном периоде может привести к образованию надпоневротической гематомы.

Одно из осложнений во время кесарева сечения, особенно повторного, – ранение соседних органов (мочевого пузыря, кишечника)

Кровотечение во время операции может быть связано с повреждением сосудистых пучков при рассечении матки, а также обусловленного гипо- и атонией матки.

Одним из неприятных осложнений при рассечении матки может быть ранение предлежащей части плода. Предрасполагающими факторами этого являются: наличие тонкого нижнего сегмента, отсутствие окоплодных вод, нарушение техники вскрытия матки.

Кесарево сечение в нижнем сегменте матки с изоляцией брюшной полости, экстраперитонеальное кесарево сечение, влагалищное кесарево сечение проводились при высоком риске гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде.

В связи с тем, что в настоящее время существуют другие методы, позволяющие избежать такие осложнения (предоперационное и интраоперационное введение антибиотиков, временное отграничение брюшной полости перед вскрытием матки, дренирование брюшной полости и др.) эти операции в настоящее время не производятся.

Рис. 21.2 Кесарево сечение в нижнем сегменте матки.

а – брюшина пузырно-маточной складки разрезана в поперечном направлении. На этом же месте – небольшой поперечный разрез передней стенки матки; б – рана матки расширена в пределах, необходимых для извлечения головки; в - 4 пальца руки акушера введены в полость матки для извлечения головки плода; г – непрерывным кетгутовым швом соединяются края разреза брюшины (перитонизация).

ВАКУУМ-ЭКСТРАКЦИЯ ПЛОДА

Вакуум-экстракция плода – родоразрешающая операция, при которой плод искусственно извлекают через естественные родовые пути с помощью вакуум-экстрактора. Принцип работы аппарата состоит в создании отрицательного давления между внутренней поверхностью чашечки аппарата и головкой плода. Вакуум-экстракцию используют в случаях, когда нет условий для выполнения других родоразрешающих операций.

Показаниями к операции вакуум-экстракции плода являются слабость родовой деятельности, не поддающаяся консервативной терапии; начавшаяся асфиксия плода.

Противопоказаниями для проведения операции являются заболевания, требующие исключения потуг (тяжелые формы позднего гестоза, декомпенсированные пороки сердца, миопия высокой степени, гипертоническая болезнь и др.), так как во время вакуум-экстракции плода требуется активная потужная деятельность роженицы.

Условиями для выполнения операции вакуум-экстракции плода являются: 1) полное раскрытие маточного зева; 2) отсутствие плодного пузыря; 3) соответствие между размерами головки плода и размерами таза матери; 4) затылочное вставление головки; 5) живой, доношенный плод; 6) головка плода фиксирована большим сегментом во входе в таз, в узкой части полости или в выходе из малого таза. В двух последних случаях операцией выбора являются акушерские щипцы.

Подготовка к операции типична для влагалищных операций. Общий наркоз противопоказан, так как вакуум-экстракция плода предусматривает активное участие роженицы. Непосредственно перед операцией производится влагалищное обследование для уточнения условий и определения направления тракций.

Техника операции вакуум-экстракция плода (рис. 21.3). Чашечка вводится во влагалище боковой поверхностью в прямом размере таза правой рукой акушера, указательный и большой пальцы левой руки при этом раскрывают вход во влагалище. Затем чашечку поворачивают в поперечный размер и отверстием прижимают к головке плода, по возможности ближе к заднему (малому) родничку. Чашечка присоединяется к электроотсосу, и в ней создается отрицательное давление в 500-550 мм рт.ст. После этого приступают к тракциям, которые выполняются синхронно с потугами, в направлении, соответствующем биомеханизму родов. При прорезывании теменных бугров ликвидируется вакуум, чашечка отделяется от головки, после этого головка выводится ручными приемами.

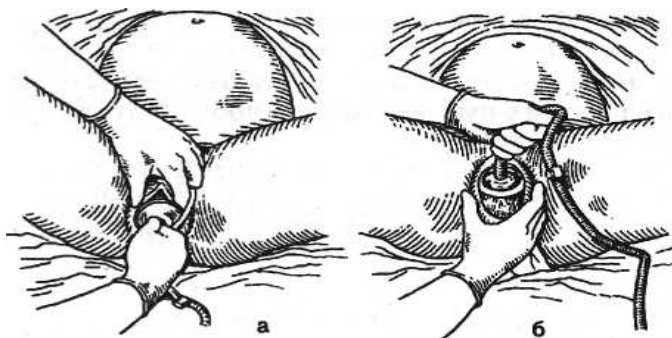


Рис. 21.3 Вакуум-экстракция плода
а – наложение чашечки вакуум-экстрактора; б- извлечение головки.

АКУШЕРСКИЕ ЩИПЦЫ

Операция наложения акушерских щипцов имеет целью искусственное извлечение плода при срочной необходимости закончить второй период родов. Инструменты, применяемые для этого называются акушерскими щипцами.

Щипцы являются только влекущим инструментом. В зависимости от места расположения головки в малом тазу различают щипцы выходные и полостные.

Устройство щипцов.

Почти все предложенные модели щипцов могут быть разделены на четыре типа, причем устройство щипцов отражает принципиальное отношение к этой операции тех или других акушеров.

Основные типы щипцов: 1) русские, 2) английские, 3) французские и 4) немецкие.

Русские щипцы И.П.Лазаревича (рис. 21.4) не имеют тазовой кривизны и являются прямыми.

В отличие от отечественных щипцов другие три типа щипцов имеют две кривизны: головную и тазовую; ветви перекрещиваются.

Основная модель щипцов, применяемая у нас до настоящего времени – щипцы Симпсона (рис. 21.5) в видоизменении Н.Н.Феноменова. Эти щипцы состоят из двух ветвей (правой и левой). Каждая ветвь (ramus) имеет три части: ложка (cochlear), замок (pars juncturae), рукоятка (manubrium). Общая длина ин-



Рис. 21.4 Прямые акушерские щипцы И.П.Лазаревича.

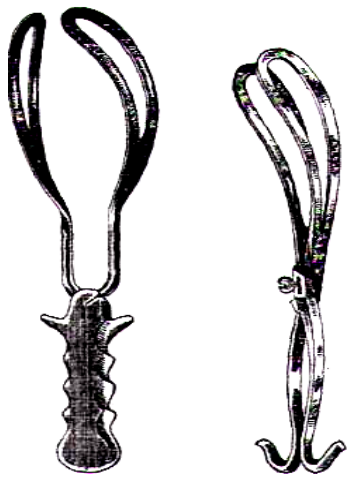


Рис. 21.5. Акушерские щипцы Симпсона-Феноменова (слева), щипцы Левре (справа)

струмента 35 см; длина рукоятки с замком 15см; ложки – 20см. Ложка щипцов представляется окончатой, окно овальной формы; длина его 11см, ширина 5см; окно ложки окаймлено ребром (верхним и нижним при положении инструмента на столе). Ложка имеет так называемую кривизну для головки и тазовую кривизну (искривление по плоскости). Верхушки (apices) ложек при замыкании щипцов находятся на расстоянии 2,5см; расстояние между наиболее отдаленными точками головной кривизны ложек (при замыкании щипцов) 8см (большой поперечный размер головки до конфигурации ее 9см); если положить сложенные щипцы на стол, то верхушки ложек находятся выше плоскости стола на 7,5см. Ветви сходятся между собой в замке, причем расстояние между ними в части, ближайшей к замку, таково, что возможно поместить один палец.

конфигурации ее 9см); если положить сложенные щипцы на стол, то верхушки ложек находятся выше плоскости стола на 7,5см. Ветви сходятся между собой в замке, причем расстояние между ними в части, ближайшей к замку, таково, что возможно поместить один палец.



Рис. 21.6. Акушерские щипцы Негеле.

Замок в щипцах Симпсона – Феноменова представляет весьма простым; на левой ветви имеется выемка, в которую вставляется правая ветвь. Рукоятки щипцов прямолинейные, внутренняя поверхность их ровная, плоская, а наружная – ребристая, волнообразная (для предупреждения скольжения рук хирурга). На наружной поверхности рукояток близ замка находятся так называемые крючки (Буша). Вес инструмента около 500 г. Ветви щипцов различают по следующим признакам: 1) на левой ветви замок и 2) пластинка замка сверху (на правой – снизу); 3) крючок Буша и ребристая поверхность рукоятки (если положить щипцы на стол) на левой ветви обращены влево, на правой – вправо; 4) левую ветвь берут в левую руку и вводят в левую половину таза, правую берут в правую руку и вводят в правую половину таза.

Французские щипцы Левре отличаются от английских своей большой длиной – 40см, и устройством замка, не допускающим никакого смещения ложек.

Немецкие щипцы Негеле (рис 21.6) являются не оригинальными, а комбинацией английских и французских. Длина их больше (40-50 см) щипцов Симпсона; замок их устроен следующим образом: на левой ветви такая же выемка, как и в английских щипцах, но со штифтом между пластинками; на правой ветви имеется выемка, благодаря чему возможно замыкание щипцов.

Действие щипцов. Из определения операции наложения щипцов вытекает, что основное их действие – влекущее. Щипцы при захватывании ими головки плода и влечении за рукоятки заменяют *vis a tergo* (действующая с тыла сила давления). При этом головка подвергается известному сжатию; однако сжатие является нежелательным, осложняющим моментом и должно быть незначительным. Большее или меньшее сжатие головки зависит от того, наложены ли правильно щипцы (при затылочном предлежании – бипариетально) и соответствует ли механизму родов направление влечения. При извлечении головки плода щипцами стремятся подражать механизму родов, но не вращать насильственно головку с помощью щипцов. Ошибочным и опасным для жизни плода (переломы костей черепа, кровоизлияние в мозг) является чрезмерное сжатие головки в щипцах.

Сила, которая необходима для операции наложения щипцов, не может быть точно определена, однако следует считать, что это – сила, которую может применить один человек; применение чрезмерной силы, тем более двух человек, очень опасно и должно быть категорически отвергнуто.

Выбор модели щипцов. В настоящее время наиболее часто используются щипцы Симпсона-Феноменова, замок которых характеризуется простотой устройства и значительной подвижностью.

Показания к наложению акушерских щипцов.

Показанием для операции наложения акушерских щипцов является возникшая опасность для матери или плода в период изгнания, которая может быть полностью или частично устранена быстрым родоразрешением, показания для операции можно условно разделить на две группы: показания со стороны матери и показания со стороны плода. Показания со стороны матери можно разделить на: связанные с беременностью и родами (акушерские показания) и связанные с экстрагенитальными заболеваниями женщины, требующими «выключения» потуг (соматические показания). Часто наблюдается их сочетание.

Показания к наложению акушерских щипцов.

Показания для операции наложения акушерских щипцов следующие.

I. Показания со стороны матери:

1) акушерские показания:

- тяжелые формы гестоза (преэклампсия, эклампсия, выраженная гипертензия, не поддающаяся консервативной терапии) требуют «выключения» потуг;

- упорная слабость родовой деятельности и/или слабость потуг, проявляющаяся стоянием головки плода в одной плоскости таза свыше 2 часов, при отсутствии эффекта от применения медикаментозных средств. Длительное стояние головки в одной плоскости малого таза ведет к по-

вышению риска возникновения родового травматизма как плода (сочетание механических и гипоксических факторов), так и матери (мочеполовые и кишечно-половые свищи);

- кровотечения во II периоде родов, обусловленное преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, разрывом сосудов пуповины при их оболочечном прикреплении;

- эндометрит в родах;

2) соматические показания;

- болезни сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации;

- расстройства дыхания вследствие заболеваний легких;

- миопия высокой степени;

- острые инфекционные заболевания;

- тяжелые формы нервно-психических расстройств;

- интоксикация или отравление.

Наложение акушерских щипцов может потребоваться роженицам, перенесшим накануне родов хирургическое вмешательство на органах брюшной полости (невозможность мышц брюшного пресса обеспечить полноценные потуги).

II. Показания со стороны плода:

- гипоксия плода, развившаяся вследствие различных причин во II периоде родов (преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, слабость родовой деятельности, гестоз, короткая пуповина, обвитие пуповины вокруг шлеи и др.).

Условия для наложения акушерских щипцов:

- живой плод;

- полное раскрытие маточного зева;

- отсутствие плодного пузыря;

- головка плода должна находиться в выходе или в полости малого таза;

- соответствие размеров головки плода средним размерам головки доношенного плода;

- соответствие размеров таза матери и головки плода.

Подготовка к операции.

Необходима консультация анестезиолога и выбор метода обезболивания. Роженица находится в положении лежа на спине с согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Проводят опорожнение мочевого пузыря, обрабатывают дезинфицирующими растворами наружные половые органы и внутреннюю поверхность бедер роженицы. Проводят влагалищное исследование для уточнения положения головки плода в малом тазу. Проверяют щипцы, руки врача акушера обрабатывают как для проведения хирургической операции.

Методы обезболивания.

Метод обезболивания выбирают в зависимости от состояния женщины, плода, и характера показания к операции. У здоровой женщи-

ны (при целесообразности ее участия в процессе родов) со слабостью родовой деятельности или острой гипоксией плода можно использовать эпидуральную анестезию или ингаляцию смеси закиси азота с кислородом. При необходимости выключения потуг операцию проводят под наркозом.

Техника операции наложения щипцов.

Общая техника операции наложения акушерских щипцов включает правила наложения акушерских щипцов, соблюдаемые независимо от того, в какой плоскости таза расположена головка плода и состоит из четырех моментов: 1) введение ложек щипцов; 2) замыкание щипцов и пробная тракция; 3) тракции; 4) снятие щипцов.

Первый момент операции. Правила введения ложек таковы: акушер левой рукой разводит половую щель и вводит во влагалище вдоль левой его стенки четыре пальца правой руки; если края наружного маточного зева ещё сохранились, то надо хорошо определить щель между краями зева и головкой. Затем в левую руку берут (тремя пальцами, как писчее перо) за рукоятку левую ветвь щипцов и приподнимают рукоятку кпереди и к правому паховому сгибу роженицы. Нижнее ребро ложки опирается на большой палец правой руки. Ложку вводят в половую щель, подталкивая её нижнее ребро большим пальцем правой руки и под контролем пальцев, введенных во влагалище (рис.21.7). Ложка должна скользить между указательным и средним пальцем. При правильном введении ложка должна быть так, чтобы головная кривизна щипцов не захватила край зева и хорошо прилегла к периферии головки; введение правой руки акушера имеет целью контролировать продвижение ложки. По мере продвижения ложки в родовую трубку рукоятка щипцов должна приближаться к средней линии и спускаться кзади. Оба эти движения должны совершаться плавно и осторожно под контролем четырех пальцев правой руки, введенных во влагалище. Когда левая ложка хорошо легла на головку, рукоятку её передают ассистенту, который держит её из-под правой ноги роженицы. После этого акушер правой рукой разводит половую щель и вводит четыре пальца левой руки во влагалище вдоль правой его стенки, если край наружного маточного зева ещё сохранился, то надо ясно определить щель между ним и головкой. Дольше берут (как писчее перо) за рукоятку правую ветвь щипцов в правую руку и поднимают рукоятку щипцов кпереди над левым паховым сгибом, а верхушку ложки щипцов придвигают к половой щели; нижнее ребро ложки опирается на указательный палец левой руки (рис. 21.8). При помощи большого пальца и собственной тяжести ложку вводят во влагалище. Нижнее ребро ложки проводят между указательным и средним пальцем; движение верхушки ложек щипцов совершается под контролем пальцев левой руки. По мере продвижения ложки по родовому каналу она охватывает выпуклость головки своей головной кривизной (а не только верхушкой) и рукоятка щипцов смещается ос-

торожно к средней линии тела и кзади. Наилучшим будет захватывание головки по её длиннику (от одного полюса – затылка, к другому – подбородку), т.е. соответственно большому косому размеру головки.

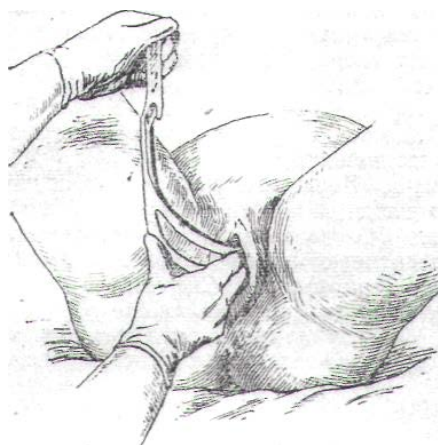


Рис. 21.7. Введение левой ветви акушерских.

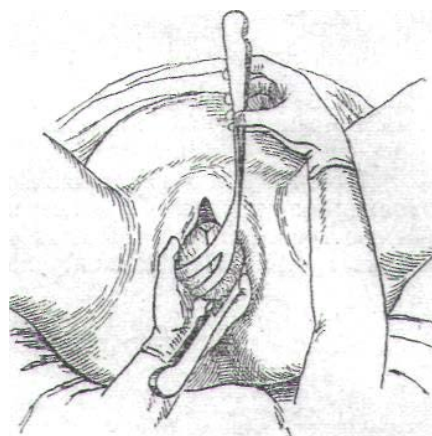


Рис. 21.8. Введение правой ветви акушерских щипцов (первый момент операции).

Щипцы должны лечь бипариетально, в двух диаметрально противоположных точках (рис. 21.9). Такое захватывание головки (почти идеальное) возможно при переднем виде затылочного предлежания, когда головка находится в прямом размере выхода из таза, особенно при наибольшем сгибании головки, свойственном механизму родов при общеравномерносуженном тазе.

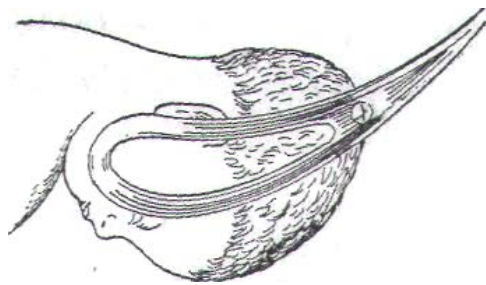


Рис. 21.9. Захват головки щипцами при переднем виде затылочного предлежания.

Второй момент операции. После введения ложек щипцов надо произвести замыкание щипцов и пробную тракцию. Замыкание является последним этапом захватывания головки, от правильного осуществления которого зависит в значительной степени и успех следующего момента – тракций. Щипцы должны захватывать головку прочно, во избежание угрозы соскальзывания их, но не должны

значительно сжимать головку. Если щипцы введены правильно, то их замыкание происходит без труда. Для этого берут в обе руки рукоятки щипцов, положив большие пальцы на боковые крючки, и соединяют рукоятки (рис.21.10). После этого производят так называемую пробную тракцию. Цель ее – убедиться в правильном наложении щипцов и отсутствии угрозы их соскальзывания. Для этого захватывают сверху правой рукой руко-

ятки сомкнутых щипцов и производят тракции, контролируя указательным пальцем левой руки, не соскальзывают ли щипцы.

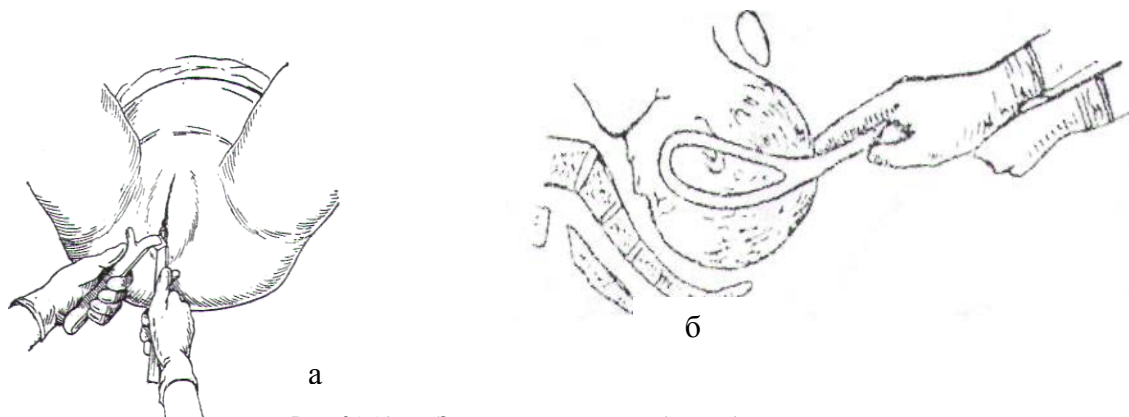


Рис. 21.10. а - Замыкание щипцов; б - пробная тракция (второй момент операции)

Третий момент операции. После замыкания и пробных тракций приступают к извлечению плода щипцами, применяя с этой целью тракции. При тракциях щипцы обычно захватывают следующим образом (рис. 21.11): правой рукой охватывают замок сверху, положив (при щипцах Симпсона-Феноменова) средний палец в щель между ложками над замком, а указательный и безымянный пальцы – на боковые крючки.левой рукой охватывают рукоятки щипцов снизу. Основная сила тракций развивается правой рукой. Во избежание значительного сдавливания головки рекомендуют прокладывать полотенце между рукоятками щипцов и после 3-4 тракций несколько разводить рукоятки. Различают направление и характер тракций. По направлению разделяют тракции кзади (в так называемой первой позиции, т.е. при лежачем положении женщины с приподнятым тазом – сверху вниз), на себя (во второй позиции, т.е. параллельно горизонту) и кпереди (в третьей позиции, т.е. снизу вверх). Эти направления обусловлены стремлением подражать при операции наложения щипцов естественному механизму родов и продвижению головки плода по так называемой оси таза.

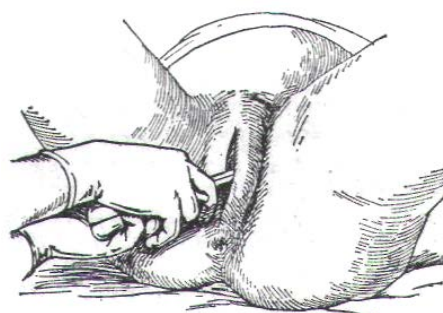


Рис. 21.11. Захват рукояток щипцов при тракциях (третий момент операции).

Проходя по этой линии, головка плода опускается книзу, в полость малого таза до интерспинальной плоскости, проведенной на уровне *spinae ischii*, и за-

тем совершается поворот ее кпереди. Соответственно этому направлению проводной оси родового канала производится извлечение головки щипцами.

При тракциях акушер стремится выполнить не законченные еще этапы механизма родов. Длительность отдельной тракции соответствует длительности потуги (20-30 секунд); тракции повторяют с перерывами в 30-60 секунд. После 4-5 тракций размыкают щипцы и делают перерыв на 1-2 минуты.

Допустим поворот головки в щипцах, а не щипцами; при тракциях с раздражением естественному механизму родов совершается поворот головки в щипцах. Изменение направления тракций (на себя, кпереди) должно соответствовать механизму данных родов.

Четвертый момент операции. Снятие щипцов производится обычно после извлечения головки. Если щипцы снимаются, когда головка начинает прорезываться, то надо придерживать ее, чтобы избежать стремительного прорезывания и угрозы разрыва промежности. Сначала берут рукоятки в руки и раскрывают замок; первой выводят правую ложку, причем рукоятка должна проделать обратный путь по сравнению с введением ее, второй – выводят левую ложку.

В зависимости от того, когда применяется операция наложения щипцов – при головке в выходе малого таза, в полости различают так называемые выходные щипцы и полостные.

Выходные щипцы.

а) **Выходные щипцы при переднем виде затылочного предлежания.** Наиболее часто применяются выходные щипцы, т.е. щипцы на головку, находящуюся в выходе из малого таза при переднем виде затылочного предлежания.

При влагалищном исследовании определяется, что сагиттальный шов головки находится в прямом размере выхода из малого таза, задний (малый) родничок кпереди, под лоном; крестцовая впадина выполнена, седалищные ости не достигаются. Если плодный пузырь еще цел – надо разорвать. При пальпации через переднюю брюшную стенку головка не определяется над входом в таз.

Операция наложения щипцов складывается из *четырёх моментов* (см. выше).

Техника первого и второго момента операции описана выше и не представляет особенностей. Щипцы должны быть наложены в поперечном размере выхода из таза, т.е. бипариентально на головку; рукоятка правой ветви должна лечь выше левой. Если головка не подошла еще затылочным бугром под нижний край лонного сочленения, то акушер, сидя на стуле, делает тракции в направлении кзади (рис. 21.12), как только головка подошла под нижний край лонного сочленения затылочным бугром, то тракции производят следующим образом: акушер, сидя на стуле,

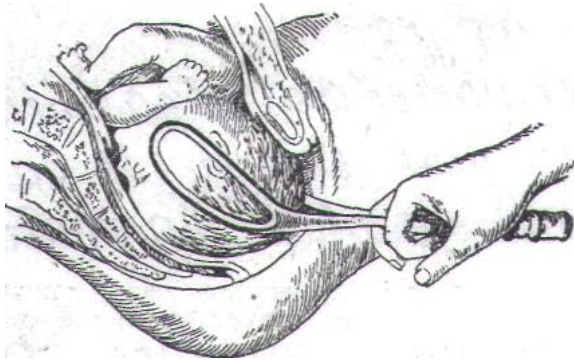


Рис. 21.12. Тракции в первой позиции

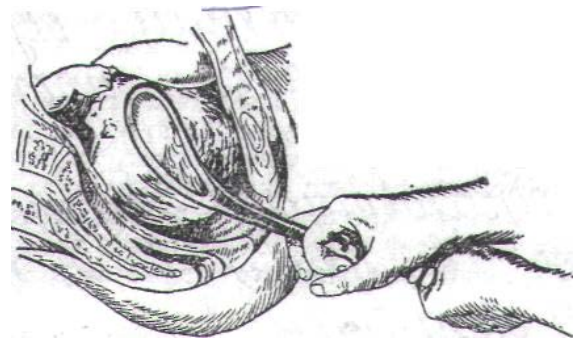


Рис. 21.13 Тракции во второй позиции

делает тракции по горизонтальной линии (т.е. вниз), пока затылочный бугор выйдет из-под лона (рис. 21.13). После этого акушер встает и выводит головку в щипцах; при этом должно произойти свойственное этому моменту родов движение – разгибание головки вокруг точки фиксации, т.е. в области подзатылочной ямки (рис. 21.14 и 21.15).

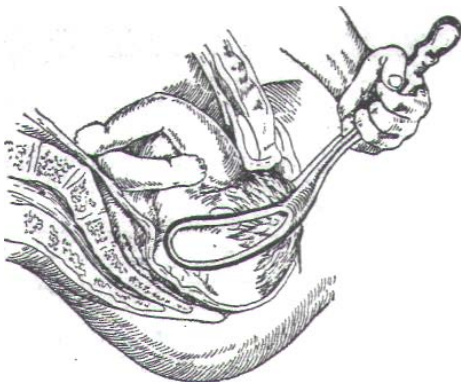


Рис. 21.14. Тракции в третьей позиции

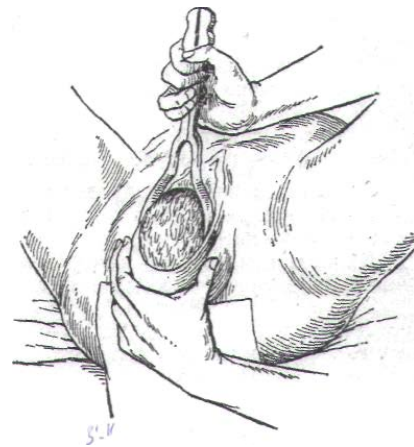


Рис. 21.15. Выведение головки в щипцах

Третий момент операции – выведение в щипцах осуществляется так, что акушер, стоя справа от роженицы, рукоятки щипцов берет в левую руку и медленно и осторожно поднимает их кпереди, описывая дугу в 90° ; правой рукой акушер поддерживает промежность, не допуская быстрого прорезывания лобных бугров. Можно стать с левой стороны от роженицы, взять рукоятки щипцов в правую руку и выводить головку, защищая промежность левой рукой (рис. 21.16).

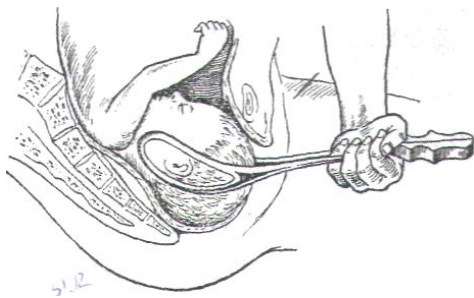


Рис. 21.16. Тракции кпереди для выведения затылка над промежностью.

Четвертый момент операции – размыкание и снятие щипцов – осуществляется или при прорезывании головки (что небезопасно), или после ее рождения. Рождение плечиков и туловища плода обычно не вызывает затруднений.

б) Выходные щипцы при заднем виде затылочного предлежания. Задний вид затылочного предлежания является вариантом нормального механизма родов, поэтому надо извлекать головку в заднем виде, отвергнув опасные предложения сделать поворот головки в передний вид (Тарнье) или разогнуть головку в щипцах до образования лицевого предлежания и вывести ее в таком виде (Брендо).

Операция состоит из четырех моментов:

Первый момент операции – введение ложек. Надо накладывать щипцы (лучше прямые) в поперечном размере выхода из малого таза с тем, чтобы ложки легли на головку бипариетально.

Второй момент операции – замыкание и пробная тракция. При замыкании щипцов следует несколько опустить рукоятки щипцов, стремясь захватить головку соответственно большому косому ее размеру. Однако это обычно не удается ввиду препятствия со стороны промежности. Головку ввиду неполного ее сгибания удастся захватить в надзатылочно-подбородочном, а чаще надзатылочно-шейном (вертикальном) размере.

Третий момент операции – тракции. При тракциях надо стремиться подражать естественному механизму: делать тракции книзу (т.е. на себя почти горизонтально) до того момента, пока область переднего родничка или переднего края волосистого покрова головки пройдет под лоно. Если к началу операции головка уже фиксирована областью переднего родничка под лоном, то надо осторожно производить тракции кпереди, чтобы вывести область затылка над промежностью (дополнительное сгибание головки) (рис. 21.14).

При этом надо тщательно следить, чтобы головка была хорошо захвачена и щипцы не соскользнули, что грозит значительной травмой промежности и влагалища.

После выведения затылка плода над промежностью акушер опускает рукоятки щипцов и выводит из-под лона лоб и подбородок плода.

Четвертый момент операции – снятие щипцов. Щипцы снимают после размыкания замка.

Идеальный захват головки соответственно ее большому косому размеру невозможен, так как под лоном нет места для замкнутых рукояток. Головку удается захватить так, что ложки ложатся от уровня основания носа к затылку т.е. перпендикулярно вертикальному размеру головки. При введении и замыкании ложек очень важно помнить, что щипцы накладывают не на лицо, а на череп через лицо и поэтому необходимо приподнять рукоятки кпереди, так как вся масса головки лежит в углублении крестцовой кости. После замыкания щипцов делают тракции вниз с целью вывести подбородок из-под лона; затем приподнимают рукоятки щипцов кпереди и выводят над промежностью лоб, теменные бугры и затылок. Таким образом, мы стремимся подражать естественному механизму родов и вывести головку вертикальным ее размером. После извлечения плода и выхождения последа необходимо осмотреть промежность, влагалище и шейку матки при помощи зеркал с целью своевременного выявления и устранения обнаруженных повреждений.

При крайне редких, так называемых задних видах лицевого предлежания, когда головка опустилась в полость таза (с поворотом подбородка кзади и спинки кпереди), естественное рождение живого доношенного плода невозможно, в этих случаях щипцы противопоказаны. Роды мы вынуждены заканчивать краниотомией (если головка уже опустилась в полость таза и кесарево сечение невозможно).

Полостные щипцы

Полостными щипцами называются щипцы, накладываемые на головку, стоящую в узкой или широкой части полости малого таза. Ввиду того, что внутренний поворот головки не завершился, при затылочном предлежании стреловидный шов может быть в одном из косых (правом или левом) размеров полости таза.

Если при типичных выходных щипцах акушер, извлекая головку, воспроизводит процесс врезывания, прорезывания и разгибания головки, то при полостных щипцах при тракциях завершается еще и внутренний поворот головки на 45° . Вследствие этого операция полостных щипцов значительно труднее.

Полостные щипцы при первой позиции плода, затылочном предлежании, переднем виде

Техника операции. Щипцы необходимо наложить в бипариентальном размере головки, т.е. перпендикулярно к правому косому размеру полости таза в ее левом косом размере (рис. 21.17).

Первый момент операции. Лево́й рукой разводят половую щель и вводят во влагалище четыре пальца правой руки. В левую руку тремя пальцами берут за рукоятку левую ветвь щипцов и поднимают рукоятку немного вправо и кпереди, а верхушку ложки щипцов вводят во влагалище между

рукой и головкой несколько кзади так, чтобы ложка легла на головку в области левого теменного бугра. Рукоятку щипцов передают ассистенту, напоминая ему о важности сохранения положения ветви. Правая ложка должна лечь на головку с противоположной стороны, но ввести ее сразу так не удастся, так как этому препятствует лонная дуга; это препятствие обходят при помощи так называемого перемещения («блуждания») ложки. Правой рукой разводят половую щель и вдоль правой стенки влагалища вводят четыре пальца левой руки. В правую руку берут за рукоятку правой ветвь щипцов и, приподняв рукоятку по направлению левой паховой складки, вводят ложку между левой рукой и головкой вдоль правой стенки влагалища. Для того чтобы щипцы замкнулись, ложки должны лечь на диаметрально противоположные точки головки; правую ложку перемещают кпереди, осторожно надавливая указательным пальцем левой руки на ее нижнее ребро до тех пор, пока она не ляжет на головку в области правого теменного бугра; рукоятка щипцов одновременно с этим несколько смещается кзади и по ходу часовой стрелки. Такое перемещение ложки называют спиральным.

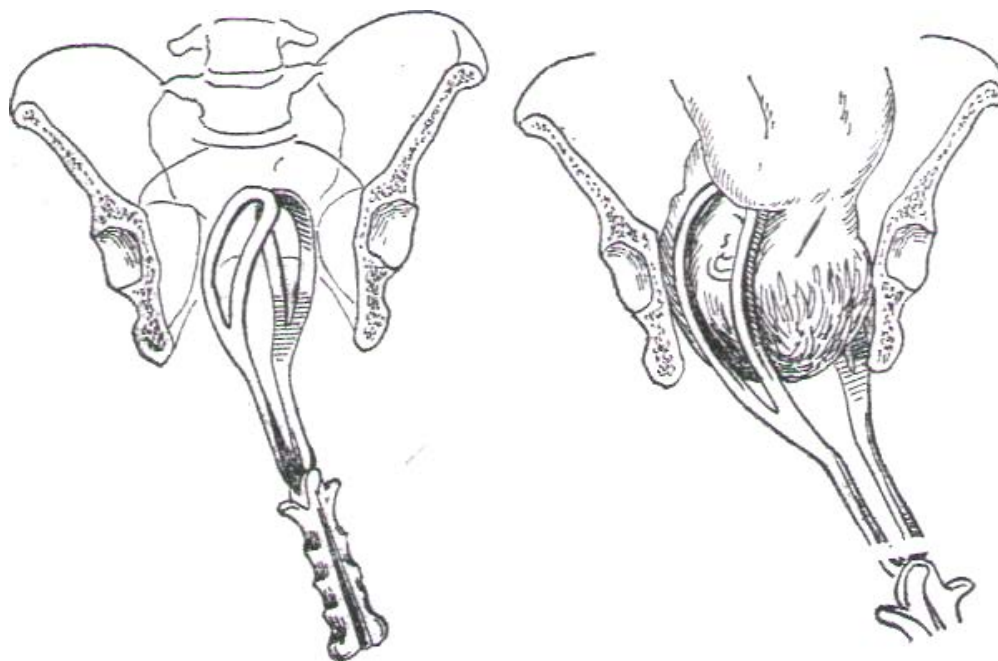


Рис. 21.17. Полостные щипцы. Передний вид затылочного предлежания, первая позиция. Сагиттальный шов в правом косом размере таза; щипцы наложены в левом косом размере таза.

Второй момент. Когда щипцы легли на головку бипариетально и, следовательно, находятся в левом косом размере полости таза, совершают замыкание щипцов (второй момент операции) и пробную тракцию.

Третий момент. Направление тракций отличается от выходных щипцов – их вначале надо делать вниз и несколько кзади. При этом, производя тракции вниз и кзади и чувствуя вращение головки, надо способствовать этому движению. При первой позиции, переднем виде задний (малый) родничок (т.е. затылок) будет вращаться против часовой стрелки – вправо и кпереди. Когда поворот совершится, то задний (малый) родничок будет прощупываться под лоном, сагиттальный шов – в прямом размере выхода из малого таза. Совершают тракции книзу (т.е. по горизонтали на лицо врача, сидящего перед роженицей), пока затылочный бугор выйдет из-под лона, а затем кпереди – разгибание головки; точка фиксации – в области подзатылочной ямки. Акушер выводит головку в щипцах, стоя справа от роженицы и защищая промежность правой рукой.

Четвертый момент. Снимание щипцов не имеет особенностей.

Полостные щипцы при второй позиции плода, затылочном предлежании, переднем виде

Техника операции. Операция состоит из четырех моментов.

Первый момент операции. Первой также вводят левую ложку в левую половину таза. Ввиду того, что сагиттальный шов лежит в левом косом размере, надо наложить щипцы в правом косом размере таза, чтобы щипцы легли на головку в бипариентальном размере. Для этого надо переместить левую ложку кпереди, к лобку и несколько вправо. Держа левой рукой рукоятку щипцов, правой рукой, осторожно надавливая на нижнее ребро, перемещают левую ложку кпереди и вправо до тех пор, пока она ляжет на *tuber parietale sinistrum*; одновременно левой рукой совершают осторожно поворот рукоятки кзади и спирально – против часовой стрелки. Правую ложку вводят (под контролем левой руки) так, чтобы она легла на *tuber parietale dextrum* головки и верхушка ее находилась у *articulation saero-iliaca dextra*.

Второй момент. Правая рукоятка щипцов должна быть впереди левой – иначе щипцы не замкнутся. При положении щипцов в правом косом размере таза они хорошо замыкаются; после этого делают пробную тракцию.

Третий момент. Тракции делают несколько кзади и вниз; когда головка начнет опускаться, происходит поворот головки в щипцах малым родничком кпереди и влево, т.е. по ходу часовой стрелки на 45° . Когда малый родничок пальпируется под лоном, щипцы лежат в поперечном размере выхода из таза. Тракции производят вниз (т.е. по горизонтали, на лицо врача, сидящего перед роженицей), пока затылочный бугор выйдет из-под лона и в области подзатылочной ямки образуется точка фиксации; затем производят тракции кпереди. Стоя справа от роженицы, акушер осторожно выводит головку в щипцах, правой рукой защищая промежность.

Четвертый момент. Снимают щипцы, как обычно.

Полостные щипцы при первой позиции плода, затылочном предлежании, заднем виде

Техника операции. Щипцы необходимо наложить в правом косом размене таза с тем, чтобы они охватили головку бипариентально.

Введение ложек совершается так же, как и при второй позиции, переднем виде, так как сагиттальный шов находится в левом косом размере полости малого таза.

Тракции делают вниз и несколько кзади, причем происходит поворот головки малым родничком кзади (очень редко отмечается, что малый родничок поворачивается кпереди; в этих случаях надо соответственно переложить ложки щипцов). Когда сагиттальный шов находится в прямом размере выхода из таза, а передний (большой) родничок (или передний край волосистого покрова головки) фиксируется под лоном, поднимают кпереди рукоятки щипцов и выводят над промежностью затылок (дополнительное сгибание). Затем несколько опускают кзади рукоятки щипцов, чтобы совершить разгибание головки вокруг второй неподвижной точки – в области подзатылочной ямки – вывести из-под лона лоб, лицо и подбородок.

Снятие щипцов не представляет особенностей.

Полостные щипцы при второй позиции плода, затылочном предлежании, заднем виде

Техника операции. Для того чтобы захватить головку бипариентально, надо наложить щипцы в левом косом размере таза. Техника введения щипцов аналогична, как и при переднем виде затылочного предлежания первой позиции.

Замыкание и пробная тракция не представляют особенностей. Тракции производят книзу и несколько кзади, причем происходит поворот головки (против часовой стрелки) одновременно с тракцией. Сагиттальный шов поворачивается в прямой размер выхода из малого таза, малый родничок – кзади. Когда область переднего родничка (или переднего края волосистого покрова головки) фиксируется под лоном, то рукоятки щипцов поднимают кпереди, чтобы вывести над промежностью затылок (дополнительное сгибание), а затем наклоняют рукоятки кзади, чтобы вывести из-под лона лоб, лицо и подбородок (разгибание головки).

Снятие щипцов не представляет особенностей.

Затруднения при операции наложения щипцов

Первый момент операции. Затруднения могут зависеть от неподготовленности родовых путей и узости влагалища, с трудом пропускающего 2-3 пальца акушера. В этих случаях мы вынуждены расширять влагалище хирургическим путем и устранять резкую резистентность тазового дна при помощи срединной перинеотомии, в редких случаях - паравагинального разреза (конечно, под анестезией).

Иногда ложка щипцов встречает препятствие и не продвигается глубже. Это затруднение может быть обусловлено попаданием верхушки ложки в складку влагалища или, что гораздо опаснее, в свод влагалища; необходимо тотчас же прекратить введение ложки и выяснить причину препятствия; вводить ложку необходимо всегда под контролем пальцев. Затруднения во время введения ложек могут зависеть от значительной конфигурации головки, при которой головная кривизна щипцов не охватывает плотно головку. Если препятствие связано с асимметрией таза, то рекомендуется извлечь ложку, ввести ее не вдоль боковой, а вдоль задней стенки таза и затем попытаться осторожно переместить ее кпереди, подталкивая нижнее ребро ложки.

Препятствие в первом моменте может возникнуть и при неправильном введении ложек, когда преждевременно (до прилегания ложки к теменному бугру при затылочном предлежании) опускают рукоятку и верхушки ложек упираются в поверхность головки, а не обходят ее.

Второй момент операции. Затруднения выражаются в невозможности замкнуть ложки. Это зависит от нахождения ложек в различных плоскостях или от неодинаковой глубины введения ложек. Если ложки лежат не в одной плоскости, вследствие того, например, что одна лежит на теменном бугре, а вторая – на лобной кости, то необходимо отдать правильно введенную ветвь ассистенту, чтобы он удерживал ее; вторую ложку надо осторожно переместить рукой, введенной во влагалище. Это перемещение надо делать до тех пор, пока обе ветви окажутся в одной плоскости и замкнутся.

Если и этот прием не удастся, то надо извлечь ту ложку, которая неправильно введена и вновь ее в ином направлении (например, кзади, вдоль крестца), а затем переместить кпереди в сторону. Если щипцы не замыкаются вследствие неодинаковой глубины их введения, то следует несколько извлечь ту ложку, которая введена глубже (при условии, конечно, что вторая ветвь хорошо охватывает головку) и замкнуть щипцы. Вводить глубже одну ветвь щипцов без контроля пальцев опасно, так как это создает угрозу травматизации родовых путей матери. Если рукоятки щипцов при попытке замыкания щипцов значительно расходятся и пружинят, то это может зависеть от трех причин: недостаточной глубины введения ложек и плохого охвата головки в невыгодном направлении или чрезмерной величины головки. При недостаточном введении ложек верхушки их давят на поверхность головки; вплоть до перелома костей черепа; попытка извлечения плода, несмотря на плохое замыкание щипцов, неминуемо ведет к соскальзыванию щипцов. Это осложнение может возникнуть при нарушении важнейшего правила – вводить ложки только под контролем руки акушера. Плохое замыкание ложек может быть обусловлено наложением щипцов в невыгодном размере головки, например лобно-затылочном или косом, вместо наилучшего для типичных щипцов –

поперечного. Вследствие того что затруднение это возникает в результате неправильного акушерского диагноза (например, ошибочного определения родничков), надо произвести повторное влагалищное исследование и соответственно переместить ложки.

Третий момент операции. Отсутствие продвижения головки может зависеть, несмотря на тракции, от: 1) неправильного направления тракций и 2) неправильных взаимоотношений между размером таза и головки. Направление тракций должно соответствовать направлению родового канала и механизму родов; это устанавливается путем тщательной оценки состояния родовых путей при влагалищном исследовании.

При общеравномерносуженном тазе угол лонной дуги является очень острым и поэтому надо производить тракцию резко кзади, а не горизонтально, как при нормальном тазе, до тех пор, пока из-под лона выйдет затылочный бугор (при переднем виде затылочного предлежания). В редких случаях невозможность извлечения выясняется, когда головка находится в выходе из таза. Это бывает при воронкообразном или кифосколиотическом тазе, наличие которого своевременно не было распознано (измерение выхода из малого таза). В этих случаях во избежание тяжелой травмы роженицы следует отказаться от операции наложения щипцов и закончить роды краниотомией. Сужение прямого размера выхода из таза может в редких случаях зависеть от анкилоза крестцово-копчикового сочленения или экзостоза в области этого сочленения: подобное препятствие встречается весьма редко.

Четвертый момент операции обычно не вызывает затруднений.

Осложнения при операции наложения акушерских щипцов.

При выполнении операции наложения акушерских щипцов могут быть следующие осложнения.

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 сочленения.

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 послеродо-

вых 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 явились показанием для наложения акушерских щипцов.

ПЛОДОРАЗРУШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ

Плодоразрушающими операциями принято называть комплекс оперативных приемов, применяемых с целью уменьшения, объема и размеров плода, чтобы извлечь его через родовые пути матери. Это приходится делать в том случае, если извлечение через родовые пути не уменьшенного в объеме плода невозможно.

Для разрушения или расчленения плода в зависимости от его положения и предлежащей части существует ряд типичных оперативных приемов. Если плод предлежит головкой, причем требуется извлечь его в уменьшенном виде, применяют операцию, которая называется *краниотомия*. При запущенном поперечном положении, когда поворот противопоказан, для извлечения плода прибегают к обезглавливанию (декапитации). В некоторых особенно затруднительных случаях, чтобы извлечь плод через узкий родовой канал, приходится уменьшать размеры его туловища, опорожняя от внутренностей соответствующие полости (грудную, брюшную), - операция называется *эвентерацией, эвисцерацией, экзентерацией*.

Краниотомии. Краниотомия (греч. *cranium* – череп, *tomē* – резание) представляет собой ряд акушерских оперативных приемов, направленных на уменьшение *объема черепа плода*, чтобы облегчить выведение последнего из родовых путей. Уменьшая размер черепа, акушер создает условия, позволяющие совершить родоразрешение через естественные родовые пути.

Условия для краниотомии

Чтобы перфорировать, а затем извлечь уменьшенную в объеме головку, необходимы три условия.

1. Отсутствие абсолютного сужения таза. При истинной конъюгате размером 6 см и меньше даже перфорированная и опорожненная головка доношенного плода пройти не может. Ввиду этого при абсолютном сужении таза перфорация противопоказана, единственной операцией в таких случаях является только кесарево сечение.

2. *Достаточное раскрытие зева шейки матки.* При перфорации требуется раскрытие зева по меньшей мере на 4-6см. Если зев недостаточно раскрыт, а необходимо прободение головки и немедленная краниоклазия, показаны радиарные насечки зева матки. Для краниоклазии нужно полное раскрытие зева матки.

3. Головку должен всегда, даже если она стоит неподвижно, фиксировать помощник, притом на все три момента операции.

Техника операции

Технически краниотомия складывается из трех приемов, из которых каждый, применяемый обособленно, носит название операции: 1) *перфорация* (прободение черепа плода); 2) *эксцеребрация* (опорожнение содержимого черепа); 3) *краниоклазия* (извлечение краниокластом перфорированной и освобожденной от мозга головки).

Для перфорирования нормально развитой головки требуются специальные инструменты – перфораторы.

Перфорация (лат. perforare – просверливать) подлежащей головки

Операцию производят на операционном столе или на рахмановской кровати. Половые органы и брюшные стенки роженицы тщательно дезинфицируют. Выпускают катетером мочу. Тут же у ног хирурга, возле кровати, ставят ведро с водой, куда погружают плод после извлечения. Обычно роженице необходим наркоз (травмирующая психику операция!). Перфорацию следует делать в операционной.

Перфорацию легче всего производить, когда головка стоит совершенно неподвижно в тазу. Если головка подвижна и особенно если она находится над входом в таз, при операции могут возникать не только затруднения, но и произойти опасные повреждения родовых путей (соскальзывание инструмента).

Перфорация подлежащей головки. Влагалище раскрывают зеркалами, кожный покров головки захватывают крепкими щипцами (для более надежной фиксации); правой рукой захватывают перфоратор и вводят в половые органы до головки. Во избежание соскальзывания в направлении мыса и прямой кишки *перфоратор вводят с опущенной кзади рукояткой, т.е. не косо, а перпендикулярно к головке* (рис. 21.18).

В таком положении им и следует работать. Прободение делается или прямо через кожные покровы, или через обнаженную кость (разрез скальпелем на протяжении 2-3см). Головка, как указывалось, фиксируется сверху, со сто-

Рис. 21.18 Перфорация плода по Феноменову

роны брюшной стенки, помощником.

Сильно наклонив рукоятку инструмента кзади (книзу), его при-
ставляют под контролем пальцев руки проводника к выбранному для
прободения месту на головке (любому). Затем делают вкол (шиловид-
ное движение), который обычно удаётся очень легко. Когда верхушка
перфоратора вонзится в кость, производят обычные, как буравом, вра-
щательные (сверлящие) движения слева направо. Эти движения сове-
туют делать плавно, не форсируя, не делая толкающих движений, иначе
кость по краям надламывается и отверстие поэтому может получить не
круглое, а оскольчатое.

Эксцеребрация. После того как тем или иным перфоратором про-
делано отверстие в черепной коробке, приступают к опорожнению ее от
содержимого. Особое внимание следует обратить при этом на разруше-
ние продолговатого мозга с его важнейшими жизненными центрами.

Операцию делают следующим образом. Под контролем пальца
(лучше, конечно, делать это в зеркалах) вводят большую тупую ложечку
в перфорированное отверстие и стараются удалить ею из черепной по-
лости все содержимое, одновременно разрушив продолговатый мозг.
После этого вводят катетер с двойным током. Пропустив около 2л жид-
кости через черепную полость, можно почти полностью ее опорожнить.

Краниоклазия (извлечение плода с перфорированной головкой).
Для извлечения уменьшенной после перфорации головки применяют
инструмент, известный под названием *краниокласта*, которым прочно
фиксируют кости черепа и извлекают плод.

Эмбриотомия

Эмбриотомией называют плодоразрушающие операции, которые
имеют целью уменьшить объем внутриутробного плода (греч. embryo –
зародыш, tomi – резание). В зависимости от того, в каком месте произ-
водится расчленение плода, различают: 1) *декапитацию* (decapitatio) –
отделение головки от туловища; 2) *эвисцерацию* (evisceration), *эвенте-
рацию* (eventeratio), *экзентерацию* (exenteratio) – извлечение внутренно-
стей из грудной и брюшной полостей; 3) *спондилотомию* – разделение
туловища в области поясничной части позвоночника. Сюда же относит-
ся *клеидотомия* (cleidotomia) – разрез ключицы.

Декапитация плода

Операцию отделения головки плода в области шейных позвонков
(декапитацию) производят с целью выведения его туловища через есте-
ственные родовые пути.

Главное *показание* – запущенное поперечное положение плода.

Запущенным поперечным положением плода называется такое, при котором плод потерял всякую подвижность.

Условия для декапитации. 1. Отсутствие абсолютного сужения таза. При истинной конъюгате в 6 см и меньше провести через родовые пути даже расчлененный на части плод невозможно. Единственный путь для родоразрешения – кесарево сечение. 2. Маточный зев должен быть раскрыт не менее чем на 6см. Обычно зев перед эмбриотомией бывает раскрыт полностью, что является важным условием безопасного и надежного выполнения операции.

Декapитация с помощью крючка Брауна (рис.21.19). На выпавшую ручку накладывают петлю и передают ее помощнику. Удалять ручку, чтобы легче проникнуть до шеи, не следует, её надо сохранить до конца операции. С помощью выпавшей ручки надежно фиксируется плод, а после декапитации легче извлечь туловище.

После наложения петли на выпавшую ручку во влагалище вводят руку, соответствующую головке плода, считая сторону акушера: при первой позиции (головка слева) – правую руку, при второй (головка справа) – левую. Ладонью, обращенной кпереди, проникают до шеи плода, после чего проводят четыре пальца (можно два – указательный и средний) позади шеи, большой палец кладут спереди, со стороны симфиза. Концы пальцев должны встретиться, циркулярно обхватывая шею. Введенная внутрь рука, фиксируя захваченную часть плода, остается на всё время операции на одном месте. Всемерно избегать ненужных толчков и смещений (нижний сегмент матки растянут!). Когда плод надежно *иммобилизован*, во влагалище вводят декапитационный крючок плашмя по сгибательной стороне руки, причем так, чтобы загнутый его конец был обращен в сторону большого пальца.

Опуская рукоятку инструмента ниже (кзади), постепенно достигают шеи плода, Крючок проводят по *передней поверхности шеи плода*, пока не представится возможность повернуть его пуговку *назад, обхватывая шею сверху*. После этого делают вывих-перелом позвоночника (рис. 21.20). Рука, которая держит рукоятку инструмента, энергично поворачивает его, при одновременном натягивании книзу так, чтобы пуговка смещалась в сторону головки, а не в сторону туловища (фиксированная головка делает меньше экскурсий, чем туловище). Вывих-перелом позвоночника плода характеризуется своеобразным хрустом. Оставшиеся мягкие части шейки легко перерезаются ножницами. После обезглавливания туловище легко удаляется потягиванием за выпавшую ручку (рис. 21.21). *Эвисцерация, resp. эвентерация, resp. экзентерация.* Это операции опорожнения от внутренностей полости груди или живота плода, чтобы провести последний через естественные родовые пути. Mickulicz-Radecki (1959) называет такую операцию эмбриотомией, различая таким образом два типа плодоразрушающих операций – декапитацию и эмбриотомию.

Показания, условия и подготовка к эвисцерации те же, что и для декапитации. Чаще её приходится делать в обход декапитации, операции более типичной, но технически и более трудной.

Техника. Ножницами делают щелеобразный надрез (вкол) в наиболее доступном месте груди или живота плода. Сделанное отверстие расширяют пальцами (иногда резецируют 1-2 ребра) и извлекают внутренности (корнцангом или костными щипцами). После полного удаления внутренностей плод легко извлекается, нередко в сложенном виде. Иногда приходится прибегать к спондилотомии.

Спондилотомия (греч. spondylos – позвонок, tome – сечение) – рассечение позвоночника плода – чаще является вспомогательным оперативным приемом при эвисцерации, редко – самостоятельной операцией). В последнем случае, когда нет возможности дойти до шеи плода, прибегают непосредственно к разделению позвоночника в другом, более доступном месте. Под защитой пальцев левой руки ножницами разрезают связки между отдельными позвонками, вскрывают туловище плода, удаляют внутренности и перерезают позвоночник. Иногда операция идет в обратном порядке: сначала опорожняют грудную или брюшную полость, а затем приступают к спондилотомии.

Клейдотомия (cleis – ключ, tomi – резание) – перерезка ключица – применяется при невозможности вывести плечи плода-гиганта. Производится на мертвом плоде (как редкое исключение – на живом). Под защитой пальцев левой руки проводят внутри полового канала рожени-

цы тупоконечные ножницы, бранши которых ставят перпендикулярно к выступающей вперед части ключицы. Ударом ножниц ключицу перерезают (в любом месте), после чего плечи спадаются, и туловище плода выводят наружу. Рассечение ключицы с одной стороны уменьшает размер плечевого пояса плода на 2,5-3см. Если рассечения одной ключицы окажется недостаточным, клейдотомию делают и на другой стороне (окружность плечиков уменьшается на 5-6см). При мертвом плоде в затруднительных случаях следует произвести декапитацию родившейся головки и низведение ручек, после чего туловище плода извлекают очень легко.

АНАТОМИЧЕСКИ УЗКИЙ ТАЗ

Узкий таз относится к наиболее сложному разделу патологического акушерства. Несмотря на значительное снижение частоты случаев грубо деформированного таза и резкого его сужения, проблема узкого таза у женщин остаётся актуальной.

Анатомически узким тазом называется таз, у которого все размеры или хотя бы один из них уменьшен на 2 см.

Частота анатомически узкого таза, по разным данным, составляет от 1,04 до 7,7%.

Причины формирования узкого таза разнообразны. В детстве таковыми являются неполноценное питание, рахит. К деформациям таза приводят травмы, таза, позвоночника, нижних конечностей. Важную роль в формировании различных форм суженного таза играют нарушения соотношений между эстрогенами и андрогенами в период полового созревания.

Развитие организма девушек, в настоящее время, происходит на фоне значительных психоэмоциональных нагрузок, стрессовых ситуаций, увлечение различными видами спорта, использование разнообразных диет в сочетании с сильными физическими нагрузками. Это сказывается на развитии костного таза.

В связи с этим, в настоящее время отмечается изменение частоты различных форм узкого таза. Так, если раньше среди часто встречающихся форм преобладал общеравномерносуженный таз, то сейчас эта форма встречается значительно реже, а ведущее место занимает поперечносуженный. Второе место по частоте занимает таз с уменьшением прямого диаметра широкой части полости малого таза.

Классификация анатомически узкого таза по форме.

Различают часто и редко встречающиеся формы.

А. Часто встречающиеся формы узкого таза:

- 1) поперечносуженный;
- 2) плоский;
 - а) простой плоский;
 - б) плоскоррахитический;
 - в) таз с уменьшением широкой части полости;
- 3) общеравномерносуженный.

Б. Редко встречающиеся формы:

- 1) кососмещенный и кососуженный;
- 2) таз, суженный экзостозами, костными опухолями, вследствие переломов таза со смещением;

3) другие формы узкого таза (воронкообразный, остеомалятический, кифотический, спондилолистетический).

Основные размеры при различных формах узкого таза приведены в таблице.

Основные размеры узкого таза (см)

Форма таза	Distantia spinarum	Distantia cristarum	Distantia trochanterica	Conjugata externa	Conjugata diagonalis	Conjugata vera
Нормальный	26	28	30	20	12,5-13	11
Поперечносуженный	24	26	28	20	13	11
Простой плоский	26	28	30	18	11	9
Плоскорихитический	27	28	31	17	10	9
Общеравномерно-суженный	24	26	28	18	11	9

По степени сужения таза классифицируют в зависимости от укорочения истинной конъюгаты.

Принято различать 4 степени сужения таза в зависимости от размера истинной конъюгаты:

- I степень – менее 11 и более 9см;
- II степень – менее 9 и более 7,5см;
- III степень – менее 7,5 и более 6,5см;
- IV степень – 6,5см и менее.

Третья и четвертая степени сужения таза на практике, как правило, не встречаются. Классификация узкого таза по степени сужения, основанная на размерах истинной конъюгаты, не совсем верна. При уплощении крестца истинная конъюгата может быть нормальной, а полость таза – резко суженной. Нередко имеет место резкое сужение поперечных размеров таза при нормальной истинной конъюгате.

Определить величину истинной конъюгаты можно следующими способами:

1) по величине наружной конъюгаты: в зависимости от величины окружности лучезапястного сустава (<14, 14 или >14см) от величины наружной конъюгаты отнимают 8-9-10см, получая таким образом значение истинной конъюгаты;

2) по величине диагональной конъюгаты: измерив диагональную конъюгату, отнимают от её значения индекс Соловьева (1/10 окружности лучезапястного сустава);

3) по величине вертикальной диагонали ромба Михаэлиса.

Диагностика узкого таза осуществляется на основании многочисленных данных. При сборе анамнеза обращают внимание на факторы, предрасполагающие к формированию узкого таза: неполноценное питание, перенесенный в детстве рахит, остеомиелит, туберкулез костей, инфекционные заболевания и болезни неинфекционного генеза, способствующие отставанию в физическом развитии, нарушение ста-

новления менструальной функции, занятия спортивной гимнастикой, аэробикой с раннего возраста, травмы опорно-двигательного аппарата.

Немаловажную роль играют сведения о течении и исходе предыдущих родов: продолжительность, масса ребенка, осложненное течение и неблагоприятный исход предыдущих родов, оперативное родоразрешение, мертворождение, рождение травмированного ребенка, отставание его в физическом и умственном развитии, нарушение неврологического статуса ребенка в неонатальном периоде, ранняя детская смертность и др.

Общее клиническое обследование беременной женщины начинается с осмотра, который позволяет определить общее физическое развитие, пропорциональность телосложения, изменения со стороны скелета, признаки общего и генитального инфантилизма.

При акушерском обследовании фиксируют внимание на форме живота (остроконечный, отвислый), на высоте стояния дна матки, окружности живота, положении и предлежании плода, его предполагаемой массе, диаметре головки плода.

Большое значение при получении объективных специальных данных в диагностике узкого таза имеет форма ромба Михаэлиса, который при общеравномерносуженом тазе равномерно уменьшен, поперечно суженом вытянут в вертикальном направлении, а при плоском – уплощён (рис.22.1).

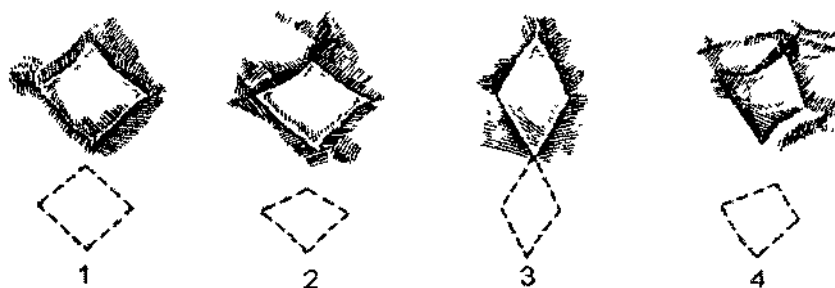


Рис. 22.1. Пояснично-крестцовый ромб Михаэлиса (схематическое изображение);
1 – при нормальном тазе; 2 – при плоском (плоскорихитическом) тазе; 3 – при общеравномерносуженном и поперечно суженном тазе; 4 – при косоусуженном (асимметричном) тазе

Наряду с измерением четырех традиционных размеров большого таза (*Distantia spinarum*, *Distantia cristarum*, *Distantia trochanterica*, *Conjugata externa*) рекомендуется оценивать другие параметры:

- 1) диагональная конъюгата (12,5–13см);
- 2) ромб Михаэлиса (11x10см);
- 3) индекс Соловьева (13,5–15,5см);
- 4) прямой размер выхода малого таза (9,5см);
- 5) поперечный размер выхода малого таза (11см);
- 6) лонный угол ($90-100^{\circ}$);
- 7) боковую конъюгату (расстояние между передне- и задне- верхней остью подвздошной кости одной стороны) – 15см;
- 8) расстояние от передневерхней ости одной стороны до задневерхней ости другой стороны (21–22см);
- 9) расстояние от середины верхнего края симфиза до задневерхних остей справа и слева (17,5см); разница в размерах свидетельствует об асимметрии таза;
- 10) расстояние от надкрестцовой ямки до передневерхних остей с обеих сторон;
- 11) лоннокрестцовый размер (расстояние от середины симфиза до места сочленения 2 и 3 крестцовых позвонков - точка, расположенная на 1см ниже пересечения диагоналей ромба Михаэлиса – 22см); уменьшение этого размера на 2-3см сопровождается уменьшением прямого размера широкой части полости малого таза.

Большое значение имеет влагалищное исследование, при котором определяют емкость таза, диагональную конъюгату, обследуют крестцовую впадину, седалищные ости и бугры, определяют наличие экзостозов и деформаций в малом тазу, ложный мыс и т.д.

Окончательный диагноз узкого таза устанавливается после рентгенопельвиометрии (при сроке беременности более 37 нед), которая позволяет определять прямые и поперечные размеры малого таза во всех плоскостях, форму и наклон стенок таза, степень кривизны и наклон крестца, форму лонной дуги, ширину симфиза, экзостозы, деформации таза, размеры головки плода, особенности её строения (гидроцефалия), конфигурацию головки, её положение по отношению к плоскостям таза и др.

Ультразвуковое исследование по информативности уступает рентгенологическому, так как позволяет определить только истинную конъюгату, а также место расположения головки, её размеры, особенности вставления, предположительную массу плода.

Течение беременности при узком тазе. Первая половина беременности при узком тазе, как правило, протекает без особенностей. Такие осложнения второй половины беременности, как угроза её прерыва-

ния, поздний токсикоз, с анатомическими особенностями строения таза непосредственно не связаны.

У женщин с узким тазом часто наблюдаются невставление головки плода во вход в таз в конце беременности, дно матки стоит высоко, оттесняя вверх диафрагму. В связи с этим у беременных нередко возникает одышка, учащенное сердцебиение, утомляемость. Отсутствие фиксации головки ко входу в малый таз способствует повышенной подвижности плода. Нередко головка последнего отклоняется в сторону с образованием поперечного и косоного положения или тазового предлежания. Подвижность головки способствует формированию разгибательных предлежаний: переднеголового, лобного, лицевого.

Несоразмерная тазу головка уже к концу беременности не может фиксироваться к костному кольцу и, следовательно, не образует с ним полноценного пояса соприкосновения. При этом отсутствует разделение околоплодных вод на передние и задние, что зачастую ведет к преждевременному или раннему вскрытию плодного пузыря и несвоевременному излитию околоплодных вод.

Беременные с анатомически узким тазом относятся к группе высокого риска и должны находиться в женской консультации на специальном учёте. Во второй половине беременности им рекомендуется ношение бандажа. За 2-3 недели до родов их следует госпитализировать в отделение патологии беременности для уточнения диагноза и выбора рационального метода родоразрешения.

Течение родов при узком тазе. Вопрос о том будет ли данный анатомически узкий таз узким или нормальным в функциональном отношении, решается только во время родов. Функциональной оценке таза должна предшествовать его анатомическая оценка с учетом размеров плода.

При третьей и четвертой степени сужения таза роды живым доношенным плодом невозможны. Без своевременного хирургического вмешательства мать и плод погибают вследствие разрыва матки, септических осложнений. У беременных с узким тазом I и II степени сужения роды обычно начинают вести через естественные родовые пути с функциональной оценкой таза в родах. Исходы родов зависит от:

- величины головки плода;
- характера предлежания и вставления;
- способности головки к конфигурации;
- характера родовой деятельности.

При благоприятных сочетаниях указанных условий роды протекают нормально, особенно при первой степени сужения таза. В родах проводится мониторинг за характером родовой деятельности и состоянием плода, профилактика внутриутробной гипоксии плода. Роды ведутся активно – выжидательно, а при появлении признаков кли-

нического несоответствия или других осложнений (острая гипоксия плода, преждевременная отслойка плаценты) родоразрешают пациентку путем операции кесарева сечения.

По данным Московского центра планирования семьи и репродукции частоты экстренной операции кесарева сечения при клинически узком тазе составляет 13,1% и занимает второе место после аномалий родовой деятельности.

У рожениц с узким тазом в первом периоде родов наблюдается раннее излитие околоплодных вод вследствие высокого стояния головки и отсутствия полноценного пояса соприкосновения. Во время отхождения околоплодных вод может произойти выпадение пуповины или ручки плода, что требует изменение тактики ведения родов.

Преждевременное и раннее излитие вод обычно замедляет процесс раскрытия шейки матки. При длительном безводном промежутке, частых влагалищных исследованиях возникает раннее инфицирование матери и плода.

Для предупреждения раннего излития вод роженице рекомендуется постельный режим. Необходимо положить её на бок соответствующий позиции плода. Подобное положение способствует формированию полноценного пояса соприкосновения.

При узком тазе нередко наблюдаются аномалии родовой сил (первичная и вторичная слабость, дискоординированная родовая деятельность). Слабость родовой сил чаще наблюдается у женщин с общим и генитальным инфантилизмом, с отягощенным акушерским и гинекологическим анамнезом. Указанные осложнения требуют адекватной коррекции в родах. Если роженица утомлена и нет противопоказаний, ей представляют лечебный сон-отдых. После него обычно развивается нормальная родовая деятельность. При продолжающейся слабости родовой сил назначают средства, усиливающие сократительную деятельность матки. Назначать их следует крайне осторожно под тщательным наблюдением (желательно мониторным) за характером родовой деятельности, состоянием плода.

Роды при поперечносуженном тазе

Какой таз называется поперечносуженным?

Поперечно суженным называется таз, у которого сужен поперечный размер плоскости входа (**рис. 22.2**).

Биомеханизм родов при поперечно суженном тазе

В первом моменте биомеханизма родов при поперечно суженном тазе происходит сгибание головки, как и при физиологическим родах, но из-за сужения поперечного размера входа вставление происходит асинклитически в одном из косых размеров, такое вставление получило

название косое асинклитическое. Далее совершаются все моменты биомеханизма, характерные для физиологических родов.

При увеличенном прямом размере входа и выраженном сужении поперечного диаметра головка вставляется стреловидным швом в прямой размер ухода. Такое вставление называется высоким прямым стоянием стреловидного шва. В это же время происходит умеренное сгибание головки, которая поступательно продвигается к выходу малого таза, не совершая внутренней ротации. В третьем и четвертом моментах биомеханизма родов при поперечно суженном тазе совершается разгибание головки, а затем внутренний поворот плечиков и наружный поворот головки, как и при физиологических родах.

Наиболее неблагоприятным является высокое прямое стояние стреловидного шва при заднем виде затылочного предлежания. В таких случаях с целью уменьшения травматизма матери и плода роды лучше закончить операцией кесарева сечения.

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

Плоским называют таз, у которого сужены только прямые размеры при нормальных поперечных размерах.

Различают три разновидности плоского таза: плоскоррахитический таз, простой плоский таз и таз с уменьшением прямого размера широкой части полости. Следует отметить, что плоскоррахитический таз в настоящее время редко встречается у женщин в экономически развитых странах в связи с действенной профилактикой рахита в детском возрасте.

Роды при плоскоррахитическом тазе

Плоскоррахитический таз характеризуется следующими признаками:

- 1) сужением только прямого размера входа в таз;
- 2) изменением формы крестца – он укорочен, уплощен, утончен и как бы уширен (четыре «У»); мыс вдаётся в полость таза, а копчик загнут крючкообразно вперед;

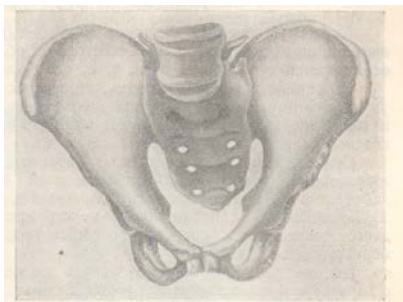


Рис. 22.2. Поперечносуженный таз

3) крылья подвздошных костей плоские, развиты слабо; гребни их развернуты, вследствие чего размеры *dist.spinarum* и *dist. cristarum* равны между собой;

4) кости в плоскоррахитическом тазе с резкими выпуклостями и шероховатостями; на местах прикрепления мышц принимают вид экзостозов (рис. 22.3).

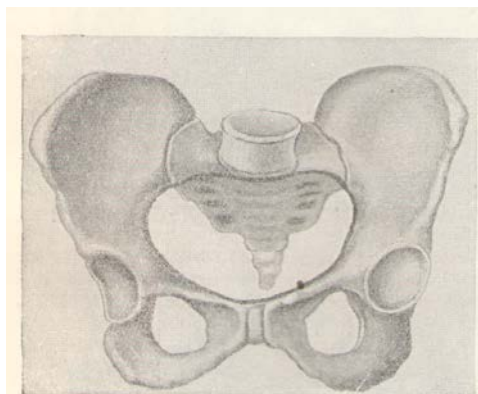


Рис. 22.3.
Плоскоррахитический таз

Биомеханизм родов при плоскоррахитическом тазе.

В первом моменте биомеханизма родов при плоскоррахитическом тазе происходит легкое разгибание головки плода, которая долго стоит стреловидным швом в поперечном размере входа в таз как в наиболее удобном и выгодном для неё от здесь самый большой по длине – 13см (первая особенность). При этом головка проходит суженный прямой размер входа в таз своим наименьшим размером – малым поперечным, равным 8см. В связи с разогнутым положением головки большой родничок опускается и приближается к проводной оси таза; малый родничок стоит выше большого, и его определяют с трудом.

Следующая особенность – внеосевое вставление головки, стреловидный шов отклоняется к мысу (передний асинклитизм – асинклитизм Негеле) или к лонному сочленению (задний асинклитизм – асинклитизм Литцмана) (рис. 22.4). В связи с этим наблюдается характерная конфигурация головки: на теменной кости, опускающейся первой, образуется родовая опухоль: «отстающая» теменная кость уплощается вследствие давления на неё мыса или лона. Головка уплощается в поперечном размере и таким образом приспособляется к уменьшенному прямому размеру таза.

Следующая особенность – внеосевое вставление головки, стреловидный шов отклоняется к мысу (передний асинклитизм – асинклитизм Негеле) или к лонному сочленению (задний асинклитизм – асинклитизм Литцмана) (рис. 22.4). В связи с этим наблюдается характерная конфигурация головки: на теменной кости, опускающейся первой, образуется родовая опухоль: «отстающая» теменная кость уплощается вследствие давления на неё мыса или лона. Головка уплощается в поперечном размере и таким образом приспособляется к уменьшенному прямому размеру таза.

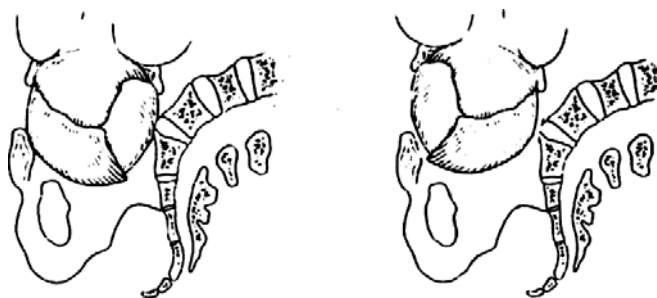


Рис.22.4. Варианты внеосевого вставления головки:
1 – передний асинклитизм (асинклитизм Негеле);
2 – задний асинклитизм (асинклитизм Литцмана)

КЛИНИЧЕСКИ УЗКИЙ ТАЗ

К клинически узкому тазу относят случаи несоответствия между головкой плода и тазом женщины.

К возможным причинам образования клинически узкого таза относят:

- 1) анатомическое сужение таза;
- 2) большие размеры головки плода (гидроцефалия, крупный плода);
- 3) разгибательные предлежания головки;
- 4) сочетание перечисленных причин.

Диагноз клинически узкого таза ставится во время родов: если при хорошей родовой деятельности, после отхождения околоплодных вод, при полном открытии маточного зева, при головке, прижатой ко входу в таз в течение 1 часа нет продвижения головки по родовым путям.

Соотношение размеров головки плода и таза матери можно определить приемом Вастена и признаком Цангемейстера.

Прием Вастена выполняют следующим образом. Акушер кончиками пальцев производит движение от лонного сочленения вверх по направлению к головке, прижатой ко входу в таз, определяя таким образом соотношение размеров головки плода с тазом матери.

При соответствии головки плода и таза матери пальцы акушера определяют, что передняя поверхность симфиза стоит выше, чем передняя поверхность прижатой головки, – признак Вастена отрицательный.

Если пальцы акушера определяют, что передняя поверхность симфиза совпадает с уровнем передней поверхности головки, это указывает на относительное несоответствие головки плода и таза – «Вастен вровень».

Если пальцы акушера определяют, что передняя поверхность головки выступает над симфизом, то это свидетельствует, что признак Вастена положительный и размеры головки плода и таза матери не соответствуют друг другу (рис. 22.5).

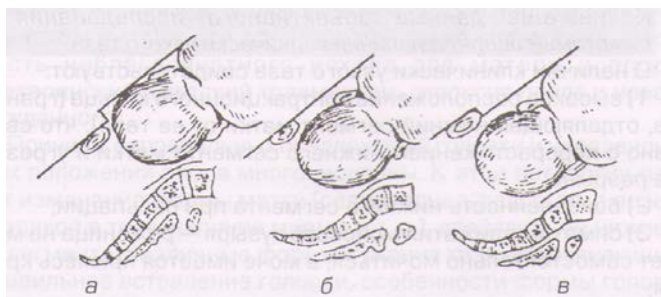


Рис. 22.5. Признаки Вастена (схематическое изображение):
а – положительный; б – вровень; в - отрицательный

Для оценки признака Цангемейстера тазомером измеряют *S.externa*, затем передняя бранша тазомера перемещается на наиболее выступающую часть головки плода (вторая бранша тазомера остается там же). Если полученный размер меньше величины *S.externa*, то признак Цангемейстера считают отрицательным; если больше, то это свидетельствует о несоответствии размеров головки плода и таза матери (признак Цангемейстера положительный). Если полученные размеры равны, то это указывает на относительное несоответствие головки плода и таза матери.

Наличие положительных симптомов Вастена и Цангемейстера является абсолютным признаком функционально узкого таза.

Если признаки Вастена и Цангемейстера отрицательные, роды протекают нормально через естественные родовые пути; вровень - прогноз родов через естественные родовые пути сомнителен; когда признаки Вастена и Цангемейстера положительные, роды через естественные родовые пути живым плодом невозможно – они должны заканчиваться кесаревым сечением.

О наличии клинически узкого таза также свидетельствуют:

1) высокое расположение контракционного кольца (граница, отделяющая нижний сегмент матки от её тела), что связано с перерастяжением нижнего сегмента матки и угрозой её разрыва;

2) болезненность нижнего сегмента при пальпации;

3) симптом прижатия мочевого пузыря – роженица не может самостоятельно мочиться, в моче имеется примесь крови;

4) отечность наружных половых органов;

5) 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.

При клинически узком тазе роды необходимо срочно закончить операцией кесарева сечения во избежание такого тяжелого осложнения, как разрыв матки или гибели плода. При наличии мертвого плода производится плодоразрушающая операция.

ГЛАВА 23

ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, КРОВИ, ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ. ОСТРАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Сложности в решении задач по обеспечению безопасного материнства и возможности рождения здорового потомства в первую очередь связаны с высокой соматической заболеваемостью у женщин детородного возраста, которые формируют группу «резерва родов». В настоящее время от 70 до 80 % беременных страдают хроническими заболеваниями и почти у 90 % женщин во время беременности возникают острые состояния (анемия, пиелонефрит и др.), которые осложняют ее течение. Экстрагенитальная патология определяет тяжесть состояния женщин во время беременности и родов и является причиной 17-20% материнской смертности.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ БОЛЕЗНЯХ СЕРДЦА

Прогноз оценивают индивидуально. Для этого проводят обследование. Оно включает тщательное изучение анамнеза, физикальное, лабораторные и инструментальные исследования. Риск осложнений оценивают в зависимости от наличия и степени выраженности сердечной недостаточности.

Классификация степеней риска осложнений (*Медведь К.Н. 1999*):

I степень. Риск не повышен. Беременность не противопоказана. Вероятность осложнений не превышает таковую в популяции. В эту группу входят начальные стадии клапанной недостаточности, гемодинамически незначимые пролабирования (пролапс) митрального клапана, открытое овальное окно, клинически малозначимые аритмии, связанные с экстракардиальными причинами, варианты миокардиотического кардиосклероза и некоторые другие.

II степень. Риск умеренно повышен. Беременность допустима, хотя возможно ухудшение состояния больной.

III степень. Риск осложнения беременности высокий. Беременность противопоказана и должна быть прервана до 12 недель. Если характер заболевания допускает хирургическое вмешательство на сердце, то операция является альтернативой аборту.

IV степень. Риск беременности и родов крайне высокий. Показано прерывание беременности по жизненным показаниям в ранние и поздние сроки после достижения клинического улучшения состояния в результате лечения.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К БЕРЕМЕННОСТИ

Вопросы, связанные с планированием беременности у женщин с заболеваниями сердца, должны быть обсуждены с ними до замужества. Но если беременность наступила, то акушер-гинеколог совместно с терапевтом и кардиологом должны разработать план ее ведения или дать рекомендации о прерывании (табл. 1) при наличии противопоказаний.

Таблица 1. Противопоказания к беременности при приобретенных пороках сердца (*Воскресенский С.Л., Тябут Т.Д., Мрочек А.Г., Барсуков А.К., 2004*).

Патология	Относительные противопоказания	Абсолютные противопоказания
Ревмокардит	<i>Латентный</i>	<i>Активный 2,3 ст.</i>
Первичный или рецидивирующий	<i>В последние 24 мес.</i>	<i>В последние 12 мес.</i>
Митральный стеноз	<i>В анамнезе:</i> • <i>НИ;</i> • <i>Приступ легочной астмы;</i>	• <i>НПА;</i> <i>В анамнезе:</i> • <i>Повторные сердечные астмы;</i> • <i>Эпизоды нарушений кровообращения НИБ ст.;</i>
Другие «чистые», сочетанные и комбинированные пороки сердца	• <i>НИ в анамнезе;</i> • <i>Эпизоды НИ;</i>	• <i>НИБ ст.;</i> • <i>Легочная гипертензия;</i> • <i>Атриомегалия;</i> • <i>Аортальный стеноз с гипертрофией левого желудочка;</i> • <i>Расширение корня аорты >4 см;</i>
Поражения миокарда, сосудов, нарушение ритма	• <i>НИ в анамнезе;</i> • <i>Редкие и недлительные приступы пароксизмальной тахикардии;</i> • <i>Полная атриовентрикулярная блокада с ЧС 40;</i> • <i>Частая желудочковая или суправентрикулярная экстрасистолия;</i>	• <i>НПА в анамнезе;</i> • <i>НИБ;</i> • <i>Мерцательная аритмия;</i> • <i>Трепетания и мерцание предсердий;</i> • <i>Частая предсердная экстрасистолия;</i> • <i>Нестабильная атриовентрикулярная блокада;</i> • <i>Полная атриовентрикулярная блокада с ЧСС <40;</i> • <i>Внутрисердечный тромбоз;</i> • <i>Прогрессирующая стенокардия;</i>
Комиссуротомия	• <i>Эффективная</i>	• <i>Неэффективная;</i> • <i>Рестеноз с НИ.</i>

Противопоказания к беременности при врожденных пороках сердца:

(Воскресенский С.Л., Тябут Т.Д., Мрочек А.Г., Барсуков А.К., 2004).

- *выраженный стеноз аорты;*
- *коарктация аорты 2-3 ст.;*
- *цианотические формы врожденных пороков (тетрада и пентада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, общий артериальный ствол, синдром гипоплазии левых отделов сердца, комплекс Эйзенменгера и др.);*
- *стеноз легочного ствола, сопровождающийся правожелудочковой недостаточностью;*
- *пролапс митрального клапана с выраженным пролабированием обеих створок и регургитацией;*
- *сложные нарушения ритма;*
- *все врожденные пороки с недостаточностью кровообращения НПА, ПБ, III стадий.*

Медицинские показания прерывания беременности базируются на оценке целесообразности сохранения беременности, наличии относительных и абсолютных противопоказаний к наступлению (продолгованию) беременности.

Сохранение беременности целесообразно в возрасте женщины 20-30 лет при стабильной гемодинамике, отсутствии декомпенсации, активности ревматического процесса. В более молодом возрасте течение беременности обычно отягощается обострением ревматического процесса, а в более старшем – сердечно-сосудистой декомпенсацией.

Прерывание беременности абсолютно показано при наличии одного из абсолютных или двух относительных противопоказаний, или одного из относительных противопоказаний в сочетании с двумя отягощающими факторами.

Прерывание беременности настоятельно рекомендуется при наличии одного из относительных противопоказаний или двух и более отягощающих факторов.

ПОКАЗАНИЯ К ИСКУССТВЕННОМУ ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ

Прерывание беременности в позднем сроке с учетом желания женщины и объективных обстоятельств регламентируется приказами министерства здравоохранения о медицинских показаниях для искусственного прерывания беременности и инструкции о порядке его проведения.

В соответствии с этими нормативными документами к медицинским показаниям, для искусственного прерывания беременности в любом сроке гестации являются следующие болезни системы кровообращения:

- острая ревматическая лихорадка;

- хронический ревматический перикардит;
- болезни (пороки) митрального, аортального, трехстворчатого клапана с недостаточностью кровообращения;
- болезни (пороки) митрального и аортального клапанов (сочетанные), болезни, характеризующиеся повышенным артериальным давлением, ишемическая болезнь сердца;
- нарушение легочного кровообращения и сердечная недостаточность, легочно-сердечная недостаточность;
- кардиореспираторная недостаточность, перикардиты;
- миокардиты;
- нарушения сердечного ритма (фибрилляция и трепетание предсердий и желудочков);
- аневризма аорты;
- эмболия и тромбоз артерий, поражение артерий и артериол;
- нарушение системы кровообращения после медицинских процедур.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Диспансеризация беременных с заболеваниями сердца осуществляется совместно кардиологом и акушером. Акушер должен осматривать беременную не реже 1 раза в 2 недели, а терапевт не реже 1 раза в 3 недели с учетом от состояния больной. Обязательными являются исследование крови на активность ревматического процесса.

Плановое стационарное обследование и лечение беременных женщин с обсуждаемой патологией проводится 4 раза в течение гестации.

Первая госпитализация осуществляется до 12 недель беременности или при первом обращении беременной в женскую консультацию. Больная госпитализируется в терапевтическое отделение больницы по месту жительства для уточнения диагноза и решения вопроса о возможности пролонгирования и особенностях ведения беременности или ее прерывания по медицинским показаниям. Все сомнения в диагнозе или в возможности продолжения беременности решаются до 12 недель гестации.

Вторая госпитализация производится в 18-20 недель в кардиологическое отделение. В ходе этой госпитализации уточняется возможность пролонгирования беременности, осуществляется контроль и коррекция гемодинамики, обсуждается тактика ведения беременности и, при необходимости, назначается превентивная кардиальная терапия. При этом решаются три основные лечебно-диагностические задачи:

1. Оценка состояния беременной женщины;
2. Оценка акушерского статуса и состояния плода;
3. Необходимость проведения профилактического лечения и коррекция выявленных нарушений.

Курс профилактического лечения составляет в среднем 14-16 дней. Как правило, он включает назначения компламина по 0,15 г, фолиевой кислоты 0,001 г, оротата калия по 0,5 г, аскорутина, препаратов железа, панангина, рибоксина и других препаратов в общепринятых дозах. При осложненном течении гестационного периода у беременных с сердечно-сосудистой патологией коррекция выявленных нарушений выполняется в полном объеме.

Третья госпитализация проводится в 28-30 недель (период максимальной гемодинамической нагрузки). Основная цель госпитализации – профилактическая и решает те же задачи, что и вторая госпитализация.

Четвертая госпитализация проводится за 2-3 недели до предполагаемого срока родов в родильный стационар для выбора метода родоразрешения, предродовой подготовки и коррекции выявленных нарушений в системе мать-плацента-плод.

При наличии показаний пациентки госпитализируются в любом сроке беременности: при активации ревматического процесса, появлении или усилении признаков недостаточности кровообращения, а также при любых осложнениях беременности.

РОДОРАЗРЕШЕНИЕ ЖЕНЩИН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЦА

Оптимальным временем для родов у женщин с пороками сердца является срок гестации **37-38 недель**. Однако до этого срока беременность пролонгируется только тогда, когда в процессе наблюдения гемодинамические показатели, остаются стабильными или быстро корригируются лечением, нет активности ревматического процесса, отсутствуют осложнения основного заболевания, а акушерский статус оценивается как благоприятный.

Беременность **прерывается досрочно** через естественные родовые пути или путем кесарева сечения при следующих клинических ситуациях:

- появляются признаки ухудшения состояния больной, утяжеления стадии сердечной недостаточности, активности ревматического процесса, возникновения осложнений основного заболевания;
- отсутствуют положительные результаты лечения в течение 12-14 дней;
- развиваются или усугубляются состояния, заболевания, лежащие в основе акушерских показаний к досрочному прерыванию беременности.

Выбор метода родоразрешения зависит от состояния беременной в данный момент, определяется степенью риска, а также особенностями акушерского статуса.

И степень риска. Родоразрешение через естественные родовые пути. Оперативные вмешательства по показаниям, обусловленными забо-

леваниями сердца, не планируются. Кесарево сечение, акушерские щипцы выполняются только по акушерским показаниям.

II степень риска. Родоразрешение через естественные родовые пути, если нет акушерских показаний к кесареву сечению. Однако в плане родов предусматриваются следующие оперативные вмешательства, обусловленные заболеваниями сердца:

- эпизиотомия или перинеотомия при стабильных показателях гемодинамики;
- акушерские щипцы при нестабильных параметрах гемодинамики во II периоде родов;
- кесарево сечение при нестабильных параметрах гемодинамики в I периоде родов.

III степень риска. Любой способ родоразрешения представляет угрозу для жизни женщины, однако предпочтение следует отдавать родам через естественные родовые пути с планируемым обязательным исключением II периода родов акушерскими щипцами. При любом способе родоразрешения качество анестезиологического пособия у женщин этой и следующей степени риска имеет не меньшее значение, чем способ родоразрешения.

VI степень риска. Для жизни женщины опасно само состояние беременности. Роды без квалифицированного анестезиологического пособия не имеют перспектив для благоприятного завершения. Акушерская тактика такая же, как при III степени риска.

ВЕДЕНИЕ РОДОВ ЧЕРЕЗ ЕСТЕСТВЕННЫЕ РОДОВЫЕ ПУТИ

К условно безопасным родам через естественные родовые пути у женщин с заболеваниями сердца могут быть отнесены только роды при полной сердечно-сосудистой компенсации (H_0 , нет активности ревматического процесса, нет осложнений заболевания, I функциональный класс). Во всех остальных случаях во время родов возможно усугубление тяжести состояния пациентки.

Отказ от кесарева сечения у женщин с проявлениями сердечной недостаточности предполагает обязательное применение операции акушерских щипцов или экстракции плода. Исключение может быть сделано для рожениц с НИ при наличии стабильных показателей гемодинамики, удовлетворительном состоянии, удовлетворительном самочувствии перед и во время родов, а также благоприятной акушерской ситуации. В том случае, если длительность II периода превышает 40 минут показаны акушерские щипцы и этой категории пациенток.

Медикаментозное лечение роженицы направлено на повышение устойчивости организма к физической нагрузке, болевому и психоэмоциональному стрессу.

Как правило, медикаментозное лечение включает следующие препараты:

- Препараты, улучшающие окислительно-восстановительные процессы в организме в целом и в миокарде в частности: витамины группы В, аскорбиновая кислота, кокарбоксилаза, рибоксин, АТФ, панангин;
- Оксигенотерапия (подача кислорода через носовой катетер или маску наркозного аппарата);
- Кортикостероидные гормоны всегда назначают ранее получавшим больным. В родах их дозу увеличивают во избежание острой надпочечниковой недостаточности. Обычно гормоны вводятся в начале родов и во втором периоде в дозе 30 мг преднизолона или 125 мг гидрокортизона. В потужном периоде они применяются только внутривенно;
- Сердечные гликозиды (строфантин, дигоксин, коргликон в дозах 0,25- 0,5 мл официальных растворов) назначают роженицам с нарушением кровообращения в родах и ранее получавшим больным. Гликозиды вводят в начале родов и во втором периоде родов;
- Мочегонные (лазикс, фуросемид 20-40 мг) назначают для профилактики отека легких у женщин, относящихся к III и IV группе риска. Препарат вводят в начале и в конце I периода родов;
- Антибиотикотерапия в родах обязательно проводится больным с протезами клапанов сердца и при наличии активности ревматического процесса. Антибиотики обязательно назначаются после родов и абортов.

Контроль за состоянием роженицы осуществляется постоянно с фиксацией клинических показателей в истории родов не реже, чем через час. При I и II степенях риска, если нет изменения тяжести больной, достаточен уровень клинического наблюдения: пульс, давление, частота дыхания, цвет кожи, аускультация легких. При III и IV степенях риска в программу контроля уже следует включать измерение ЦВД, КОС, динамическую ЭКГ, почасовой диурез (постоянный катетер), определение коагулограммы.

Провоцирующими факторами отека легких, аритмии и других серьезных сердечно-сосудистых осложнений во время родов являются боль и страх. Поэтому обезболивание схваток, потуг, всех манипуляций, а также снижение эмоционального напряжения у рожениц относятся к элементам профилактики летальных исходов. Она осуществляется средствами психопрофилактики, назначением седативных препаратов, наркотических и ненаркотических анальгетиков (промедола, морфина, омнопона), анальгезией закисью азота с кислородом, проведением эпидуральной анестезии, медикаментозного сна.

На первом этапе объем медикаментозной терапии для снятия психоэмоционального напряжения может ограничиваться применением

транквилизаторов. На втором этапе первого периода родов анестезиологическое пособие проводят в форме "медикаментозного сна". Для него может быть использована нейролептанальгезия (нейролептик+аналгетик), предионовый (виадриловый) и оксибутиратовый наркоз или их сочетания.

Показаниями для операции наложения акушерских щипцов у больных с сердечно-сосудистой патологией служат:

- III и IV степени риска беременности и родов;
- II степень риска при неустойчивой гемодинамике в родах, длительности II периода родов 40 минут и более;
- ухудшение состояния во втором периоде родов при любой степени риска;
- наличие искусственных клапанов;
- акушерские показания.

У больных с пороками сердца эта операция производится исключительно под общей анестезией.

Показаниями к кесареву сечению являются следующие:

I. Акушерские показания к абдоминальному родоразрешению.

II. Показания со стороны сердечно-сосудистой системы:

- III - IV степени риска беременности и родов у женщин с пороками сердца (II-III, III, давление в легочном стволе более 40 мм рт. ст., имеющаяся гипертрофия и дилатация отдела(ов) сердца, нарушения ритма и другие осложнения);
- II степень риска (II, AI, давление в легочном стволе до 40 мм рт. ст., отсутствии аритмий и других осложнений), но при неустойчивых параметрах гемодинамики во время беременности и родов.

Наиболее частыми конкретными формами патологии, при которых развиваются указанные выше состояния, являются:

1. комбинированная недостаточность аортального и митрального клапанов;
2. митральный стеноз II-III степени;
3. коарктация аорты, в том числе и после хирургической коррекции;
4. бактериальный эндокардит;
5. отек легких, артериальная тромбоэмболия в анамнезе;
6. наличие клапанных протезов сердца;
7. неудовлетворительный результат проведенной ранее хирургической коррекции порока сердца или наличие осложнений после нее (рестеноз, реканализация, травматическая недостаточность после митральной комиссуротомии и т.д.);

Кесарево сечение целесообразно выполнять в плановом порядке после проведенной предоперационной подготовки, направленной на нормализацию показателей функции сердечно-сосудистой системы. Ос-

новой вид наркоза при кесаревом сечении эндотрахеальный закисно-кислородный в комбинации с нейрорептанальгезией.

Спинальная анестезия непредсказуема по гемодинамическим сдвигам. Основная опасность эпидуральной анестезии связана с возможным падением артериального давления вплоть до коллапса и с риском кровотечения из поврежденных вен перидурального пространства на фоне антикоагулянтной терапии. Поэтому она у женщин с пороками сердца применяться не должна.

ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Для профилактики и своевременного лечения обострения ревмокардита, нарушений гемодинамики выполняются следующие мероприятия:

- первые 24 часа после родов назначается постельный режим, который продлевается при неадекватных показателях гемоциркуляции;
- в раннем послеродовом периоде на живот кладется груз;
- артериальное давление, диурез, температура тела контролируются каждые 3-4 ч;
- назначаются противоревматические, кардиотонические препараты, антибиотики;
- антикоагулянтная терапия проводится при клапанных протезах, синдроме Эйзенмейгера, первичной легочной гипертензии, хронической фибрилляции предсердий, кесаревом сечении;
- гемостимулирующие и мочегонные препараты назначаются по показаниям;
- на 3-4 и 9-10 сутки после родов проводится комплексное кардиологическое и лабораторное исследования (анализ крови, СРБ, сиаловые кислоты, коагулограмма, ЭКГ и др.).

Разрешается грудное вскармливание у женщин без явлений декомпенсации, исключая кормления в ночное время. При декомпенсации, нарушениях кровообращения, активности ревмопроцесса, лактация должна быть прекращена назначением бромкриптина или каберголина. Выписка родильниц проводится на 10-12 день после родов при удовлетворительных клинико-лабораторных данных.

Врожденные пороки сердца

Дефект межпредсердной, межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток

Риск врожденного порока сердца у ребенка достигает 15% и 22%, соотв. При легочной гипертензии рекомендуется прервать беременность. В остальных случаях показано обычное наблюдение и профилактика инфекционного эндокардита.

Коарктация аорты

Часто сочетается с такими пороками, как двустворчатый аортальный клапан и мешковидные аневризмы церебральных артерий. Из-за

снижения плацентарного кровообращения возможно развитие синдрома задержки роста плода. Риск врожденного порока сердца у ребенка составляет примерно 20%. Для предупреждения расслаивания и разрыва аорты назначают гипотензивные средства. Проводят профилактику инфекционного эндокардита.

Тетрада Фалло

Это порок сердца, включающий стеноз устья легочного ствола, гипертрофию правого желудочка, большой дефект межжелудочковой перегородки и декстропозицию аорты. Это самый распространенный среди врожденных цианотических пороков сердца у беременных.

Риск врожденного порока сердца у ребенка достигает 15-20%. Наличие этого порока является противопоказанием к беременности. Рекомендуется прервать беременность в любом сроке или экстренное родоразрешение при ухудшении состояния.

Аортальный стеноз

Этот порок бывает врожденным и приобретенным.

Из-за осложнений у матери аортальный стеноз сопровождается высокой перинатальной смертностью. Риск врожденного порока сердца у ребенка составляет примерно 20%.

При тяжелом аортальном стенозе показан строгий постельный режим. Для поддержания венозного возврата проводят профилактику гиповолемии и рекомендуют ношение эластичных чулок. Проводят лечение сердечной недостаточности. При механическом протезе клапана показана антикоагулянтная терапия. Поскольку в I и во II триместрах беременности варфарин противопоказан, больной назначают гепарин. Во всех случаях аортального стеноза проводят профилактику инфекционного эндокардита.

Стеноз клапана легочной артерии

Риск врожденного порока сердца у ребенка составляет примерно 20%.

Проводят профилактику инфекционного эндокардита, гипер- и гиповолемии. Лечат правожелудочковую недостаточность. Если медикаментозное лечение неэффективно, показаны баллонная вальвулопластика или вальвулотомия.

Синдром Марфана

Заболевание наследуется по аутосомнодоминантному типу с высокой пенетрантностью и различной экспрессивностью. Риск рождения ребенка с синдромом Марфана достигает 50%.

Для уменьшения нагрузки на стенку аорты назначают β -адреноблокаторы. Проводят профилактику инфекционного эндокардита.

Синдром Эйзенменгера

Этот синдром характеризуется развитием необратимой легочной гипертензии вследствие сброса крови слева направо, часто развивается как атональная стадия ряда тяжелых пороков. Причины: большие дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок, большой диаметр открытого аортального протока, тетрада Фалло и ряд других врожденных цианотических пороков сердца.

Высокая перинатальная смертность (28%) обусловлена недоношенностью.

При синдроме Эйзенменгера беременность рекомендуют прервать.

Приобретенные пороки

Митральный стеноз

Самая частая причина – ревматизм. В последние годы заболеваемость ревматизмом снизилась, но у женщин детородного возраста еще встречаются ревматические поражения клапанов сердца. Обычно это митральный стеноз, иногда – митральная недостаточность.

Легкий митральный стеноз не влияет на риск перинатальных осложнений и гибели плода. При тяжелом стенозе повышается риск ВУЗР и преждевременных родов.

Рекомендуют избегать эмоционального и физического перенапряжения. Проводят профилактику инфекционного эндокардита. При сердечной недостаточности III и IV функциональных классов и мерцательной аритмии назначают дигоксин или β -адреноблокаторы.

При мерцательной аритмии для профилактики тромбоэмболических осложнений назначают гепарин. Проводят лечение сердечной недостаточности. При неэффективности консервативного лечения показана хирургическая коррекция порока - комиссуротомия или вальвулопластика.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Диагноз ставят при повышении АД до беременности или до 20-й недели беременности более 140/90 мм рт. ст. либо (ретроспективно) при сохранении повышенного АД более 6 месяцев после родов.

Для постановки диагноза, его верификации и дифференциальной диагностики можно использовать следующий диагностический подход:

Лабораторные и инструментальные исследования:

- Профиль АД (ежедневно), расчет среднего АД;
- Функциональные пробы на выявление сосудистой лабильности;
- Контроль массы тела;
- Определение протромбинового индекса, числа тромбоцитов, гематокрита (1 раз в 4-5 недель);
- Д-димеры - 30 и 38 недель беременности;

- Биохимическое исследование крови (в 20-22, 32-34 недели беременности): общий белок, билирубин, мочеви́на, АсАТ, АлАТ, креатинин, электролиты (К, Na, CL) ;
- Общий анализ мочи (белок);
- Анализ мочи по Нечипоренко: в 26 и 32 недели беременности;
- Суточный диурез;
- ЭКГ: 1 раз в 4-5 недель (чаще - по показаниям);
- УЗИ сердца 1 раз в триместр;
- УЗИ матки и плода;
- Для оценки развития плода и своевременной диагностики синдрома задержки внутриутробного развития плода (СЗВУРП) проводят регулярные УЗИ.

Ведение беременности

Гипотензивная терапия. Медикаментозная терапия АГ во время беременности должна отвечать следующим правилам:

1. Учитывая то, что АД обычно снижается в первой половине беременности, АГ в этот период можно контролировать с минимумом лекарств или без них.

2. Назначение препаратов рекомендуется при повышении АД более 150/100 мм рт. ст., а также при АД более 140/90 мм рт. ст. при наличии гипертрофии левого желудочка, протеинурии или симптомов преэклампсии.

3. Повышение АД более 170/110 мм рт. ст. начинает угрожать матери, что требует неотложного снижения АД. Если женщина до беременности получала антигипертензивный препарат, приемлемый для беременности, то следует продолжить его прием.

4. Если принимаемый препарат противопоказан во время беременности, то следует заменить его на другой, рекомендованный для беременных.

5. Антигипертензивные препараты должны быть эффективными и безопасными для плода.

Для лечения АГ в настоящее время используются приведенные далее препараты:

- Метилдопа (допегит);
- Бета-адреноблокаторы (лабеталол, пиндалол, атенолол);
- Блокаторы кальциевых каналов (нифедипин, кардиолапин, празолин, кетасерин и др.);
- Сульфат магния.

Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (каптоприл, эналаприл) беременным противопоказаны в связи с многочисленными сообщениями о развитии у новорожденного длительной тяжелой артериальной гипотонии и острой почечной недостаточности. Тиазидные

диуретики беременным не рекомендуются, так как вызывают гиповолемию.

На фоне артериальной гипертензии чаще реализуются различные осложнения беременности: гестоз, фетоплацентарная недостаточность (ФПН), задержка роста плода, тромбоемболия, аномалии родовой деятельности, кровотечения в родах и послеродовом периоде. Риск недоношенности возрастает до 20-30%. Перинатальная смертность такая же, как в группе женщин с высоким риском акушерских осложнений.

Беременным с гипертензией показана плановая госпитализация в различные сроки беременности: до 12 недель, в 18-20, 28-32 недели беременности в специализированный стационар кардиологического профиля при отсутствии акушерских осложнений. В 38 недель беременности проводится госпитализация в акушерский стационар для определения срока и выбора способа родоразрешения. При легкой артериальной гипертензии с неосложненным течением в отсутствие гипоксии плода допускают самостоятельное начало родов (в сроке не более 42 недель беременности). При тяжелой форме артериальной гипертензии, нарастании вторичных нарушений требующих интенсивной гипотензивной терапии, показано плановое родоразрешение в любом сроке гестации.

В родах следует продолжать начатое во время беременности курсовое лечение гипертонической болезни. Кроме того, поскольку при схватках и потугах артериальное давление повышается, необходимо усилить гипотензивную терапию применением парентеральных средств, назначаемых каждые 3-4 часа. При недостаточном эффекте такого лечения могут быть применены ганглиоблокаторы, в частности пентамин, под систематическим контролем АД (управляемая гипотония).

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ

Артериальной гипотензией принято считать состояние, когда артериальное давление ниже 100/60 мм рт.ст. У беременных такое состояние характерно для 12% женщин, что значительно больше, чем вне беременности.

Первичная артериальная гипотензия - типичный сосудистый невроз, соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы по гипотоническому типу. В тех случаях, когда артериальная гипотензия проявляется только снижением артериального давления, ее относят к устойчивой (компенсированной) стадии заболевания. В неустойчивой (субкомпенсированной) стадии болезни возникает разнообразная субъективная и объективная симптоматика. Декомпенсированная артериальная гипотензия характеризуется гипотоническими кризами, легко возникающими обмороками, нарушением сна, появлением акроцианоза, утратой трудоспособности.

Больные обычно жалуются на головную боль, головокружение, общую слабость, сердцебиение, боли и другие неприятные ощущения в области сердца, потливость, ослабление памяти, снижение трудоспособности, зябкость кистей и стоп, метеочувствительность.

Гипотонические кризы протекают как коллаптоидные состояния, длящиеся несколько минут. Во время криза артериальное давление снижается до 80/50 мм рт.ст. и ниже, усиливаются головная боль и головокружение, может быть рвота; больные ощущают резкую слабость, чувство закладывания ушей; кожный покров и слизистые оболочки бледнеют, выступает холодный пот.

К основным осложнениям беременности при артериальной гипотензии относится самопроизвольное прерывание ее. Оно наблюдается в различные сроки беременности в 3-5 раз чаще, чем у здоровых женщин. Артериальная гипотензия способствует развитию синдрома задержки внутриутробного развития плода из-за сниженного маточно-плацентарного кровотока. Перинатальная смертность и частота рождения детей с массой тела менее 2500 г вдвое выше у женщин с артериальной гипотензией, чем у женщин с нормальным артериальным давлением.

Осложнения родового акта в основном связаны с нарушением сократительной деятельности матки. Преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, аномалии родовых сил, их слабость, затяжные и быстрые, стремительные роды, дискоординация сокращений матки создают трудности в ведении родов, способствуют расширенному применению оперативных методов родоразрешения (акушерские щипцы, кесарево сечение) с целью оказания помощи плоду, страдающему от асфиксии. Особенно опасным осложнением является кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах.

Эффективным средством лечения и профилактики артериальной гипотензии является лечебная физкультура, очень важна утренняя гимнастика, полноценное питание, витаминотерапия, крепкий чай и кофе, адаптогены (экстракт левзеи, элеутерококка, настойки аралии, заманихи). Полезны водные процедуры: душ, обливания, контрастные ножные ванны, массаж. Сон должен продолжаться 10-12 ч. в сутки. Повторяют лечение при ухудшении состояния или назначают планово 2-3 курса в течение беременности.

ЭНДОКРИННАЯ ПАТОЛОГИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ

Сахарный диабет (СД) – заболевание, характеризующееся недостаточностью инсулина в организме: абсолютной, когда поджелудочная железа вырабатывает малое количество гормона, или относительной,

когда ткани больного человека невосприимчивы к инсулину, хотя секреторная функция поджелудочной железы не нарушена.

В клинической практике различают три основных вида СД:

- СД 1 типа – инсулинозависимый;
- СД 2 типа – инсулинонезависимый;

- СД гестационный, который развивается после 28 недель беременности и представляет собой транзиторное нарушение утилизации глюкозы у женщин вовремя беременности.

Гестационный диабет встречается у 1-3% всех беременных женщин и эта цифра выше среди беременных с повышенной массой тела.

Сахарный диабет существенно увеличивает риск осложнений как у матери, так и у плода, метаболические нарушения во время гестации ухудшают течение диабета.

Беременность при СД осложняется:

- 1) угрозой невынашиванием;
- 2) инфекционными осложнениями беременности (пиелонефрит, многоводие);
- 3) угрожающая внутриутробная гипоксия плода;
- 4) макросомия плода;
- 5) внутриутробное инфицирование плода;
- 6) гестоз второй половины беременности.

Плановая госпитализация:

- 1-я – до 12 недель. Цель: обследование, решение вопроса о пролонгировании беременности, коррекция доз инсулина.
- 2-я – в 20-22 недели. Цель: обследование, коррекция доз инсулина.
- 3-я – в 28-32 недели. Цель: обследование, коррекция доз инсулина.
- 4-я – в 36-38 недель беременности. Цель: дородовая госпитализация, выбор метода родоразрешения.

При осложненном течении диабета (ангио-, ретинопатии, пиелонефрите, присоединении гестоза второй половины беременности и др.) - кесарево сечение в сроке 35-37 недель в зависимости от состояния плода. При неосложненном течении беременности родоразрешение возможно через естественные родовые пути в сроке 38 недель.

Во время беременности и родов, а также в послеродовом периоде пациентка получает инсулин, потребность в котором после родов снижается.

Роды осложняются:

- 1) интранатальной гипоксией плода;
- 2) дистоцией плечиков плода;
- 3) преждевременной отслойкой плаценты;
- 4) кровотечением в раннем послеродовом периоде;
- 5) септическими послеродовыми осложнениями.

Наличие СД у беременной оказывает влияние на состояние плода и новорожденного, отличающих их от потомства здоровых матерей. К ним относятся макросомия, пороки развития плода, характерные черты внешнего облика, осложненное течение периода новорожденности, высокая перинатальная смертность. Весь этот комплекс получил название *диабетической фетопатии*, т.е. заболевание плода в позднем фетальном периоде в ответ на повреждающее действие материнского диабета.

Специфическим осложнением беременности при СД является многоводие, которое наблюдается у 20-60% женщин. Преимущественно многоводие сочетается с поздним гестозом беременных и врожденными аномалиями плода.

Тактика ведения женщин, страдающих СД, до и во время беременности заключается в достижении полной компенсации диабета в период, предшествующий беременности и на всем протяжении гестации.

Беременные женщины, страдающие диабетом, должны находиться под наблюдением акушера-гинеколога и эндокринолога. В первую половину беременности женщины осматриваются 1 раз в 2 нед, во вторую – еженедельно. Было бы идеальным, если бы осмотр беременной осуществлялся совместно акушером и эндокринологом с последующим обсуждением тактики дальнейшего наблюдения и обследования.

Основной принцип лечения – стремление к полной компенсации заболевания: нормализация не только углеводного, но и липидного обмена путем адекватной инсулинотерапии в сочетании с рациональным питанием.

Родоразрешение женщин

Если беременность протекает благополучно, СД компенсирован или имеется легкая форма диабета, отсутствуют осложнения беременности и определяется хорошее состояние плода, то беременность можно пролонгировать до срока родов.

При недостаточно компенсированном диабете, наличии отягощенного акушерского анамнеза, при осложненном течении беременности показано досрочное родоразрешение, оптимальный срок которого – полных 37 недель беременности. Решающим фактором в выборе срока родоразрешения при диабете является не столько срок беременности сколько функциональное состояние плода и степень зрелости его легких. При диабете легкое плода созревает позже, чем при неосложненной беременности. При необходимости для ускорения созревания легких плода проводят лечение кортикостероидами, которые наиболее эффективны на 30-34 недель беременности. Лечение начинают за 24-48 часов до родоразрешения.

Показаниями для досрочного родоразрешения являются: тяжелая декомпенсация диабета, повторные гипогликемии, прогрессирование ангиопатий, тяжелый гестоз беременных, нарастающее многоводие, нарушение жизнедеятельности плода.

Оптимальным методом является родоразрешение через естественные родовые пути. При этом должны быть нормальные размеры таза, масса тела плода не превышать 4200 г, головное предлежание, наличие соответствующего оборудования для мониторингового наблюдения за состоянием плода в родах. Роды могут осложниться несвоевременным отхождением вод, первичной и вторичной слабостью родовых сил, нарастающей гипоксией плода. К концу родов часто развивается гипоксия, затруднено выведение плечевого пояса в связи с крупными размерами плода (дистоция плечиков). Поэтому ведение второго периода родов требует более пристального внимания и наблюдения за состоянием роженицы и плода.

Родоразрешение путем операции кесарева сечения производится у 50-70% беременных, страдающих СД. Показанием к нему служит отсутствие подготовленности родовых путей при необходимости срочного родоразрешения или неэффективности проводимого возбуждения или усиления родовой деятельности. Кроме общепринятых в акушерстве показаний к оперативному родоразрешению оно производится при прогрессировании диабетической ангиопатии (ретинопатия, гломерулосклероз), лабильном течении диабета со склонностью к кетоацидозу, тяжелом позднем гестозе беременных, клинически узком тазе в связи с большой массой тела плода, крупном плоде (4200 г. и более), наличии рубца на матке, прогрессирующей гипоксии плода и угрозе его антенатальной гибели.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БЕРЕМЕННЫХ

Гипотиреоз и беременность

Гипотиреоз встречается во время беременности редко и, как правило, в субклинической форме. Гипотиреоз может быть первичным, врожденным и приобретенным (после оперативного вмешательства на щитовидной железе), а также вторичным церебрально-гипофизарного происхождения. При некомпенсированном нелеченном гипотиреозе чаще наблюдается бесплодие и невынашивание беременности, а в случае ее доношивания – рождение неполноценных детей.

Средние и тяжелые формы гипотиреоза характеризуются рядом синдромов. Обменногипотермический синдром характеризуется нарушением терморегуляции и снижением толерантности к холоду. Отмечаются кожные и отежные изменения: сухость кожи, ломкость ногтей, алопеция, мукоидный отек кожи, языка, нарушается речь. Снижается мышечная сила, возникает быстрая утомляемость. Сердечно-сосудистый синдром проявляется брадикардией, гипотонией, кардиоди-

строфией. Возникают сонливость, ухудшение памяти, вялость, апатия, энцефалопатии.

В диагностике важное значение имеют результаты гормональных и биохимических исследований: снижение уровня тиреоидных гормонов (особенно $T_{4\text{св}}$) в крови, высокий уровень тиреотропного гормона (ТТГ), повышенное содержание холестерина и глюкозы крови.

Лечение гипотиреоза основано на проведении заместительной терапии. С этой целью в основном применяются комбинированные синтетические препараты, содержащие тироксин и трийодтиронин (в соотношениях от 10:1 до 4:1). Лечение гипотиреоза начинается с применения L-тироксина в дозе 25 мг в сутки с увеличением ее каждые 15-20 дней на 25 мг и доведением до 200-300 мг/сут.

Тиреотоксикоз и беременность

При тиреотоксикозе имеет место гипертрофия и гиперплазия щитовидной железы с гиперфункцией ее. Беременные женщины при этом жалуются на сердцебиение, быструю утомляемость, потливость, дрожание рук, чувство жара, нарушение сна. У большинства больных отмечается диффузное увеличение щитовидной железы (I-III степени) или узловой зоб, экзофтальм. Развиваются дистрофические процессы в миокарде, синусовая тахикардия, повышается систолическое и снижается диастолическое артериальное давление, появляются глазные симптомы (Мебиуса, Грефе). В крови отмечается снижение уровней холестерина и сахара. Для гипертиреоза характерны повышение основного обмена и потеря массы тела. Обычно содержание T_3 , $T_{4\text{св}}$, ТТГ при тиреотоксикозе повышено, хотя при легких формах болезни во второй половине беременности уровни гормонов крови снижаются.

Наиболее частым осложнением беременности является невынашивание, которое развивается в ранние сроки. Кроме того, нередко возникает ранний токсикоз с тяжелым течением, и из-за неэффективности лечения беременность приходится прерывать. При возникновении позднего токсикоза преобладает гипертензивный синдром. Имеется опасность маточных кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах, нарушений в системе гемостаза. В послеродовом периоде может отмечаться ухудшение состояния, что связывается с процессом лактации. Поэтому лактация подавляется и проводится интенсивное лечение после родов.

В связи с патологией щитовидной железы у новорожденных развиваются функциональные и органические нарушения. У новорожденных может развиваться клиника врожденного тиреотоксикоза: гипорефлексия, сухая отечная кожа, утолщение языка, постоянно открытая ротовая щель, сниженная перистальтика кишечника. Часто выявляются изменения со стороны центральной нервной системы: повышенная нервная возбудимость, микроцефалия или гидроцефалия, судороги, гиперреф-

лексия. По данным М.М. Шехтмана (1987), у 19% новорожденных выявляются пороки развития (мозга, сердечно-сосудистой системы, половых желез, болезнь Дауна и др.).

Лечение беременных с тиреотоксикозом весьма проблематично из-за комплексного неблагоприятного влияния на плод лекарственных средств и нарушений щитовидной железы. Оно основано на применении препаратов антитиреоидного действия по блокаде механизмов гормонообразования, секреции и активности тиреоидных гормонов. Наиболее эффективными тиреостатиками являются производные тиаурацила и меркаптоимидазола (пропилтиоурацил). Чаще из них используется мерказолил. Доза мерказолила подбирается индивидуально от 20 до 60 мг в сутки, а с клиническим улучшением она снижается до 5-10 мг, за 2-4 недели до родов применение препаратов прекращается. Известная опасность такой терапии для плода является основанием для предпочтения хирургических методов при лечении тиреотоксикоза у беременных. Операцию целесообразно выполнять в начале II триместра беременности во избежание ее прерывания.

При решении вопроса о деторождении женщинами с тиреотоксикозом можно руководствоваться следующими правилами: обследование и лечение (включая оперативное) должны осуществляться во внебеременном состоянии; беременность противопоказана при средней и тяжелой формах тиреотоксикоза; диспансерное наблюдение за беременными осуществляется с участием эндокринолога; при ведении родов должна проводиться кардиальная терапия и профилактика кровотечений; вопрос лактации решается в индивидуальном порядке; оказывается специализированная лечебно-профилактическая помощь детям, рожденным от матерей с тиреотоксикозом.

Особенности ведения беременных с патологией щитовидной железы.

Ведение беременных женщин с патологией щитовидной железы должно осуществляться с учетом следующих правил:

- решение вопроса о целесообразности сохранения беременности в ранние сроки (противопоказана при выраженных клинических симптомах гипо-и гипертиреоза – тяжелые и средние формы, всех формах тиреоидитов);
- диспансеризация беременных совместно акушером-гинекологом и эндокринологом;
- медико-генетическое обследование беременных, нередко с применением амниоцентеза и исследованием околоплодной жидкости для выявления ВПР плода;
- своевременная диагностика и адекватное лечение легких и субклинических форм заболеваний;

- исследование и оценка в динамике функции тиреоидной системы, прежде всего по уровню гормонов в крови (T_3 , T_4 св., ТТГ);
- исследование показателей иммунной системы в динамике;
- заблаговременная госпитализация для подготовки к оптимальному родоразрешению;
- своевременное родоразрешение, нередко досрочное с учетом оценки развития плода и состояния беременной женщины;
- обследование и ведение в специализированных детских учреждениях новорожденных и детей с оценкой состояния у них тиреоидной системы, своевременное лечение их при выявлении врожденного гипотиреоза и других нарушений этой системы;
- медико-генетическое обследование новорожденных.

ЗАБОЛЕВАНИЯ КРОВИ

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ И ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ АНЕМИЯХ

Анемия при беременности присутствует у 15-42% женщин. Потребность в алиментарном железе во время беременности составляет 800 мг железа в сутки.

Классификация анемий:

I. Приобретенные: железodefицитная; мегалобластическая.

II. Врожденные: серповидноклеточная; таласемия; носители гена серповидноклеточной анемии.

При беременности чаще всего встречается *железodefицитная анемия*.

В этиологии выделяют: 1) дефицит железа в диете; 2) потери во время менструаций за счет тканевого железа; 3) малый физиологический интервал между родами; 4) дефицит фолиевой кислоты; 5) увеличение ОЦК при беременности, которое приводит к снижению Hb за счет разведения крови.

Беременность осложняется: 1) гестозом первой половины беременности; 2) угрожающим прерыванием беременности; 3) гестозом второй половины беременности; 4) угрожающей внутриутробной гипоксией плода; 5) гипотрофией плода.

Роды осложняются: 1) преждевременной отслойкой плаценты; 2) интранатальной гипоксией плода; 3) гипотоническим кровотечением.

Лечение включает: 1) рациональное питание; 2) антианемические препараты; 3) витаминотерапию; 4) профилактику гипоксии плода; 5) гемотрансфузию при уровне гемоглобина 70 г/л и ниже при беременности, 80 г/л и ниже после родов.

Тромбоцитопения и тромбоцитопатии обычно проявляются кровотечениями, например носовым, желудочно-кишечным, меноррагией. Такие кровотечения возникают самопроизвольно или после незначи-

тельных повреждений. Спровоцировать кровотечение может прием аспирина или других нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). При хирургических вмешательствах на фоне тромбоцитопении и тромбоцитопатии, даже при тщательной остановке кровотечения, возможны кровотечения, в том числе отсроченные. То же наблюдается и при **дефиците факторов свертывания**. Кроме того, после травм у больных с нарушениями гемостаза нередко развиваются гемартрозы и обширные гематомы. **Нарушения фибринолиза** проявляются отсроченными кровотечениями и медленным заживлением ран. В отсутствие тщательно собранного анамнеза результаты обычного исследования свертывающей системы могут быть малоинформативны.

БОЛЕЗНЬ ФОН ВИЛЛЕБРАНДА

Болезнь фон Виллебранда – самая распространенная наследственная коагулопатия. Заболевание наследуется по аутосомно-доминантному типу и характеризуется нарушением синтеза фактора, который принимает участие в процессе адгезии тромбоцитов к поврежденному эндотелию. Нарушение этого процесса приводит к развитию кровоточивости. Клинические проявления могут быть значительно выражены либо, напротив, незаметны, впервые проявляясь при хирургическом вмешательстве или приеме аспирина.

Подозрение на болезнь фон Виллебранда обычно возникает при наличии следующих факторов: заболевания у родственников, кровотечений в анамнезе, увеличения времени кровотечения и АЧТВ. Лечение включает внутривенное введение криопреципитата. Он содержит фактор VIII, фибриноген и другие факторы свертывания. С начала родов назначают профилактическое введение криопреципитата по схеме: сначала 0,24 дозы/кг (15 - 25 доз), затем 0,12 дозы/кг (7-12 доз) каждые 12 часов в течение 7 суток. После родов вместо криопреципитата можно назначить десмопрессин, аналог вазопрессина. Во время беременности десмопрессин назначают с осторожностью, так как действие препарата на плод неизвестно, а у матери может развиваться гипергидратация. **Болезнь фон Виллебранда является** показанием для вакцинации против гепатита В, поскольку больным часто переливают компоненты крови.

Приобретенные нарушения гемостаза, как и врожденные, в основном представлены коагулопатиями (на фоне заболеваний печени, авитаминоза К, приема антикоагулянтов, присутствия в сыворотке антител к факторам свертывания, ДВС-синдрома).

ОСТРАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ

Распространенность хирургических болезней у беременных составляет примерно 2:1000. Принципы лечения хирургических болезней те же, что у небеременных. Прогноз для матери и плода в большей степени зависит от тяжести заболевания, чем от объема и продолжительности

операции. Во время беременности клиническая картина острых заболеваний органов брюшной полости меняется, что сильно затрудняет их диагностику. Подробное изучение анамнеза и лабораторных данных, а также тщательное физикальное исследование помогают поставить правильный диагноз и решить вопрос о необходимости госпитализации и экстренного хирургического вмешательства.

Острый аппендицит. При увеличении размеров матки меняется локализация аппендикса, что обуславливает разнообразие клинических проявлений острого аппендицита.

Клиническая картина острого аппендицита в первой половине беременности практически не отличается от таковой у небеременных женщин. Тошноту и рвоту при остром аппендиците иногда приписывают токсикозу, боли внизу живота — угрожающему аборту. Абдоминальные боли при остром аппендиците могут быть не столь интенсивными, как у небеременных. Давать заключение о наличии заболевания и его тяжести следует не столько по местным, сколько по общим проявлениям (повышению частоты пульса, подъёму температуры, рвоте, вздутию живота, одышке, затруднённому дыханию).

Необходимо подчеркнуть, что при беременности ряд симптомов острого аппендицита (тошнота, рвота, обычный физиологический лейкоцитоз крови) могут быть использованы для диагностики только с оговорками. В связи с этим, большое значение придают не столько самому лейкоцитозу, сколько его динамике и лейкограмме. У беременных при остром аппендиците регенеративный сдвиг нейтрофилов иногда выявляют раньше, чем возрастает количество лейкоцитов. Диагностическая ценность анализов крови возрастает при сопоставлении их с частотой пульса. Так, частота пульса выше 100 ударов в минуту в сочетании с содержанием лейкоцитов выше $12-14 \times 10^9/\text{л}$ даже на фоне нормальной температуры может свидетельствовать о деструктивном остром аппендиците.

Учитывая трудности диагностики острого аппендицита, необходимо тщательно изучать жалобы, анамнез, динамику заболевания; всесторонне обследовать больную. Обследование больной проводят в лежачем положении, лучше на жёсткой кушетке. Пальпации предшествует визуальный осмотр живота. Больная должна определить очаг наибольшей болезненности при различных положениях туловища (на спине, на левом или правом боку). Пальпация должна быть щадящей — перемещать руки следует легко (как бы скользя по поверхности передней брюшной стенки), от менее болезненных участков к более болезненным. Вначале проводят поверхностную пальпацию, а затем глубокую, которая даёт возможность обнаружить локализацию болевого очага и напряжение мышц передней брюшной стенки. Для уточнения диагноза необходимо провести влагалищное и прямокишечно-брюшностеночное исследова-

ние, а также обследование с помощью дополнительных инструментальных (ультразвуковая диагностика, лапароскопия) методов. При подозрении на острый аппендицит необходима срочная консультация хирурга.

Риск гангренозного аппендицита и перфорации аппендикса в III триместре беременности выше (69%), чем в I и во II (31%). При перфорации перинатальная смертность достигает 28%, а в ее отсутствие только 5%. В связи с этим, если нельзя исключить острый аппендицит, показано экстренное хирургическое вмешательство - аппендэктомия. При своевременном хирургическом лечении острого аппендицита прогноз благоприятный.

Поскольку высок риск ошибочного диагноза, в I триместре беременности наиболее удобным оперативным доступом считается срединная лапаротомия. Независимо от того, изменен аппендикс или нет, его удаляют. При перитоните и аппендикулярном абсцессе брюшную полость дренируют и назначают антибиотики широкого спектра действия. При доношенной беременности и разлитом перитоните показано кесарево сечение с последующим удалением матки. При гангренозном аппендиците, если высок риск распространения воспалительного процесса на матку, производят ее экстирпацию. Осложнения аппендэктомии: преждевременные роды и раневая инфекция, поэтому обычно необходима токолитическая и антибактериальная терапия.

Острый панкреатит. Распространенность среди беременных составляет 1 случай на 3000-10000. Заболевание, как правило, связано с желчнокаменной болезнью и чаще развивается в III триместре беременности.

Беременность не влияет на клиническую картину острого панкреатита. В 70-90% случаев наблюдаются тошнота и рвота. Часто наблюдается острая, интенсивная и продолжительная боль в эпигастрии, иррадиирующая в спину. Панкреонекроз может осложниться кровоизлиянием в забрюшинную клетчатку. Это сопровождается цианозом боковых поверхностей живота и цианозом в околопупочной области.

Дифференциальную диагностику проводят с острым аппендицитом, расслаивающей аневризмой брюшной аорты, кишечной непроходимостью, острым холециститом, диабетическим кетоацидозом, язвенной болезнью, пиелонефритом, паранефритом, перфорацией полого органа и почечной коликой.

При лабораторных исследованиях отмечают следующие изменения:

1. Легкая гипербилирубинемия;
2. Лейкоцитоз выше $15-30 \times 10^9/\text{л}$;
3. Уровень α -амилазы сыворотки выше 2000 ед/л.

Проводят обзорную рентгенографию брюшной полости (исключают скопление свободного газа). Для выявления обызвествления, отека и ложных кист поджелудочной железы проводят УЗИ. Если диагноз подтвержден, проводят лечение острого панкреатита и профилактику его частых осложнений: гипокальциемии, гиповолемии, гипомагниемии и гипергликемии. Кроме того, при остром панкреатите высок риск острой почечной недостаточности, ДВС-синдрома, кровотечений и образования ложных кист поджелудочной железы.

Лечение такое же, как у небеременных. При консервативном лечении заболевание обычно разрешается в течение 3-7 суток. Проводят обезболивание, инфузионную терапию и тщательный контроль содержания кальция, магния и глюкозы в сыворотке. Отменяют прием пищи, жидкости и лекарственных средств внутрь.

Острый холецистит вначале лечат консервативно: аспирация содержимого желудка через назогастральный зонд, инфузия жидкостей, анальгетики. Показания к хирургическому вмешательству ставятся при неэффективности консервативного лечения, повторных приступах, механической желтухи, подозрении на перфорацию желчного пузыря или развитии других осложнений. Если есть возможность отложить операцию, лучше выполнить холецистэктомию во II триместре беременности (после 17-18 недель), поскольку в I триместре высок риск самопроизвольного аборта и тератогенного действия общих анестетиков, а в III триместре операцию выполнить технически сложнее. В последние годы при необходимости выполняются лапароскопическая холецистэктомия в сроке 13-23 недель беременности.

Язвенная болезнь. Встречается у 1 из 4000 беременных. Считают, что риск заболевания во время беременности снижается.

Клинические проявления язвенной болезни включают тупую, ноющую боль в эпигастрии, иногда с иррадиацией в спину. Боль обычно проходит после приема пищи или антацидов. Иногда бывает рвота с примесью неизменной или измененной крови (последняя похожа на кофейную гущу). Назначают гастроскопию. Это исследование помогает подтвердить диагноз, а также провести дифференциальную диагностику между язвенной болезнью и другими состояниями, требующими лечения.

Исключают курение и алкоголь. Назначают антациды, сукральфат и H₂-блокаторы. Жидкие антациды применяют в дозе 30 мл внутрь каждые 2-3 ч. Перед назначением сукральфата или H₂-блокаторов обязательно проводят гастроскопию.

При желудочно-кишечном кровотечении резко повышается риск гибели плода и развития осложнений у матери. Массивное кровотечение во время беременности является показанием к экстренному хирургическому вмешательству.

Кишечная непроходимость у беременных может быть обусловлена спайками, заворотом кишки, инвагинацией и ущемлением грыжи (в порядке убывания частоты). Требуется неотложное хирургическое вмешательство. Предоперационная подготовка (аспирация содержимого желудка через назо-гастральный зонд и лечение метаболических нарушений) должна занимать как можно меньше времени. После восстановления проходимости кишки производят тщательную ревизию органов брюшной полости.

ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ И БЕРЕМЕННОСТЬ

НОВООБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКОВ. По данным литературы, опухоли яичников при беременности встречаются редко – у 0,15-1,3% беременных. Гистологическая структура разнообразна: преобладают зрелые тератомы, эпителиальные опухоли, ретенционные кисты. Во время беременности опухоли яичника могут озлокачиваться. Наиболее часто во время беременности происходит перекрут ножки опухоли яичника (14-15%), провоцирующими факторами могут быть: резкое движение беременной, физическое напряжение, усиленная перистальтика кишечника. Перекрут чаще наступает у многорожавших с дряблой брюшной стенкой, особенно после 14 недель беременности, когда матка оттесняет опухоль в свободную брюшную полость, способствует перекруту и уменьшению матки после родов.

Клиническая картина при перекруте ножки опухоли яичника отличается разнообразием, зависит от степени перекрута, размеров опухоли и т.д. Преобладают явления внутрибрюшного кровотечения, перитонита, острой кишечной непроходимости. Диагноз подтверждается на основании жалоб, данных анамнеза, объективного исследования, акушерско-гинекологического и УЗИ исследования. При необходимости может быть выполнена диагностическая лапароскопия с последующим переходом на хирургическую в экстренном порядке. Удаление опухоли производят без раскручивания ее ножки, ввиду возможного осложнения – ТЭЛА. Ввиду онкологической настороженности обязательно проведение интраоперационной экспресс-биопсии ткани опухоли яичника. В случаях тяжелого состояния беременной, подозрении на большие размеры опухоли, выраженном спаечном процессе, предпочтителен лапаротомический доступ.

Вопрос о кесаревом сечении при недоношенной беременности, как правило, не возникает.

МИОМА МАТКИ. Миома матки является нередким осложнением беременности, родов и послеродового периода, составляя 0,2-2,5% случаев. Наступление беременности возможно при любой локализации миоматозных узлов. У большинства женщин миома не влияет на течение беременности, родов и послеродового периода. Однако возникаю-

щие у 40% женщин осложнения нередко опасны для жизни плода и матери. Чаще всего они связаны с нарушениями питания опухоли, некрозом миоматозных узлов.

Наиболее часто увеличение узлов отмечается в I триместре беременности, как правило, связано не только с ростом миомы, но и с отеком ткани миоматозных узлов растущим плодным яйцом. В клинической картине нарушения питания и некроза миоматозных узлов преобладает болевой синдром, синдром интоксикации (повышение температуры тела, лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ), симптомы раздражения брюшины.

Общий принцип ведения беременных с миомой матки заключается в максимально возможном консерватизме, стремлении отложить хирургическое вмешательство до времени, когда плод станет жизнеспособным. В плановом порядке оперируют женщин со значительными размерами узлов и быстрым их ростом, с узлами, которые могут быть причиной невынашивания беременности. Некроз опухоли и ее инфицирование, разрыв капсулы, перекрут ножки подрюшинного узла, ущемление в малом тазу, продолжительные, не поддающиеся купированию боли, служат показанием к срочной операции.

Объем операции у беременных различен: от энуклеации отдельных узлов до экстирпации матки. Следует стремиться к наиболее щадящей операции, не следует удалять максимально возможное количество узлов, ограничиться миомэктомией измененных узлов. Следует помнить о высоком риске разрыва матки в послеоперационном периоде, в родах после консервативной миомэктомии. Предпочтение отдавать лапаротомному доступу, особенно при множественной миоме матки, больших размерах опухоли. Возможно выполнение лапароскопической миомэктомии при единичных субсерозных узлах на ножке.

ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ И ПЕЧЕНИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК И БЕРЕМЕННОСТЬ

ПИЕЛОНЕФРИТ. Гестационный пиелонефрит - неспецифический инфекционно-воспалительный процесс, возникающий во время беременности, с первоначальным и преимущественным поражением интерстициальной ткани, чашечнолоханочной системы и канальцев почек; в последующем в процесс вовлекаются клубочки и сосуды почек.

Этиология. Пиелонефрит вызывают разные возбудители (бактерии, вирусы, грибы, простейшие), но чаще кишечная палочка, энтерококки, протей, стафилококки и стрептококки. Основной путь распространения инфекции - гематогенный, а также урогенный (восходящий): из уретры и мочевого пузыря через мочеточник в лоханку. Большое значение имеет условнопатогенная флора. К факторам риска пиелонефрита беременных относят бактериурию и перенесённый ранее пиелонефрит.

Патогенез. В патогенезе гестационного пиелонефрита большое значение имеют анатомическое строение и функциональное состояние мочеполовой системы у женщины, нарушение уродинамики верхних мочевых путей, бессимптомная бактериурия. Инфицированию верхних мочевых путей у женщин способствует турбулентный характер уродинамики нижних мочевых путей при акте мочеиспускания и активный пузырномочеточниковый рефлюкс.

Клиника. Клиническая картина гестационного пиелонефрита в различные периоды беременности характеризуется типичными проявлениями. В первом триместре могут возникать выраженные боли в поясничной области, иррадиирующие в нижние отделы живота, наружные половые органы (боль напоминает почечную колику). Во втором и третьем триместре боли обычно менее интенсивные, иногда преобладают явления дизурии, больные принимают вынужденное положение с прижатыми к животу ногами. При развитии острого пиелонефрита у беременных может преобладать интоксикационный синдром, который затрудняет диагностику.

Прогноз при беременности. Беременных женщин с хроническим пиелонефритом и инфекцией мочевых путей относят к группе высокого риска внутриутробного инфицирования, невынашивания, мертворождения и ранней неонатальной смерти.

Диагностика. Острый пиелонефрит диагностируют на основании результатов общеклинических, лабораторных и других исследований.

Лечение. Полноценная витаминизированная диета. Коленно-локтевое положение в течение 10–15 мин несколько раз в день. Сон на здоровом боку. Диатермия околопочечной области. Употребление низкоминерализованной воды, клюквенного морса. Антибиотики и уросептики назначают с учётом чувствительности возбудителя.

ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ - воспалительное заболевание аутоиммунной природы, поражающее почечные клубочки, канальцы, которое развивается как самостоятельное, так и в связи с другим системными нарушениями (например, при системной красной волчанке). Наиболее частая причина развития гломерулонефрита - стрептококковая инфекция (ангины, скарлатина, пневмонии, гнойные поражения кожи), реже туберкулез, малярия. Иногда заболевание провоцирует вакцинация, аллергия на лекарственные препараты, токсические вещества, охлаждение организма во влажной среде. В зависимости от формы течения болезнь может быть острой, подострой и хронической. Хронический гломерулонефрит развивается после перенесенного острого при прогрессирующем течении заболевания. Как и острый, он проявляется отеками, артериальной гипертензией и изменениями в моче. Выделяют четыре основные формы - нефротическую, гипертоническую, смешанную и латентную. Заболевание периодически дает рецидивы, наиболее часто повторяющиеся весной и осенью, после воздействия раздражителя, чаще стрептококковой инфекции.

Патогенез заболевания связан с иммунной реакцией антиген - антитело, инфекционный или иной агент белковой природы, игравший роль пускового механизма, очень скоро теряет свое значение, так как болезнь принимает характер аутоагрессивного процесса. Предрасполагающим фактором, способствующим течению иммунных реакций и ухудшающим почечное кровообращение, является охлаждение, особенно пребывание в холодных и сырых условиях. Такие же условия могут вызвать и обострение заболевания.

Прогноз при беременности. Повышен риск развития гестоза, внутриутробной гибели плода, преждевременной отслойки плаценты, преждевременных родов. При беременности оценивают степень риска для матери и плода: I степень - латентная и гипертоническая форма, если АД до беременности было нормальным; II степень - нефротическая форма; III степень - гипертоническая и смешанные формы, острый нефрит, обострение хронического нефрита и любая форма, сопровождающаяся азотемией. Беременность может быть разрешена при I степени риска.

Клиника хронического гломерулонефрита во многом определяется особенностями клинических форм. При латентной форме гломерулонефрита ведущим симптомом является стойкая гематурия с незначи-

тельной протеинурией и отсутствием других симптомов. При нефритической форме выражены отеки, протеинурия, гипопротеинемия и гиперхолестеринемия. Нефротическая форма может сопровождаться инфекцией мочевыводящих путей, почечной недостаточностью. При гипертонической форме повышение систолического и диастолического давления при невыраженном мочевом синдроме. При смешанной форме имеются все типичные признаки с преобладанием тех или иных симптомов.

Диагностика гломерулонефрита основывается на данных анамнеза и лабораторных данных.

Лечение. Этиотропная терапия пенициллином при хроническом гломерулонефрите не проводится. Патогенетическая терапия иммунодепрессантами, аминохинолиновыми препаратами, большими дозами кортикостероидов у беременных противопоказана. Применяется симптоматическая терапия: лечение артериальной гипертензии и отечного синдрома.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ. В развитии ее играют роль изменения фосфорно-кальциевого обмена, нарушения обмена мочевой, щавелевой кислот. Большое значение в происхождении камней почек имеет инфекция. Инфекция способствует образованию камней, а камни травмируют мочевые пути и тем самым способствуют распространению инфекции. Продукты воспаления (слизь, гной, эпителиальные клетки) участвуют в образовании ядра почечного камня, на который наслаиваются кристаллы.

Прогноз при беременности. Изменение уродинамики у беременных и гипертрофия стенок мочеточников предрасполагают к продвижению конкрементов, поэтому у 1/3 больных женщин течение мочекаменной болезни во время беременности ухудшается, особенно в сроки, близкие к срокам доношенной беременности. Приступы могут возникать в послеродовом периоде. Болевые приступы при мочекаменной болезни провоцируют угрозу выкидыша, преждевременных родов. Присоединение пиелонефрита приводит к инфицированию внутриутробного плода, развитию гипоксии.

Клиника. Заболевание проявляется классической триадой признаков: боль, гематурия, отхождение конкрементов. Боль локализуется в реберно-поясничном углу, может иррадиировать в пах, половые губы, в ногу, в эпигастральную область и другие отделы брюшной полости.

Диагностика. Данные анамнеза, наличие тупых болей в пояснице, отхождение конкрементов, УЗИ. При исследовании осадка мочи обнаруживают эритроциты, лейкоциты, большое количество кристаллов солей.

Лечение. Для купирования почечной колики можно использовать наркотики (промедол, лексир), анальгетики (анальгин, трамал), антигистаминные препараты (димедрол), спазмолитики (галидор, ганглерон, папаверин, баралгин).

У большинства беременных женщин удается купировать приступ почечной колики. Камни размером более 10 мм требуют хирургического удаления. Показанием для оперативного вмешательства при мочекаменной болезни является обструкция мочевых путей, сохраняющаяся в течение нескольких дней, болевой синдром, не снимающиеся наркотиками, анальгетиками и спазмолитиками.

Роды проводят через естественные родовые пути. У беременных с частыми, плохо поддающимися лечению приступами в сроки, близкие к срокам доношенной беременности, ставят вопрос о досрочном родоразрешении.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ

ХОЛЕСТАТИЧЕСКИЙ ГЕПАТОЗ БЕРЕМЕННЫХ (ХГБ) - дистрофическое поражение печени, обусловленное повышенной чувствительностью гепатоцитов к половым гормонам и генетически детерминированными энзимопатиями, функциональное проявление которого - обменные нарушения холестерина и жёлчных кислот в гепатоцитах, а вследствие этого - нарушение процессов желчеобразования и оттока жёлчи по внутридольковым жёлчным протокам.

Этиология ХГБ до конца не ясна. Этиологические факторы ХГБ можно объединить в три группы: генетически обусловленная повышенная чувствительность гепатоцитов и билиарных канальцев к половым гормонам; врождённые дефекты синтеза ферментов, ответственных за транспорт компонентов жёлчи из гепатоцитов в жёлчные протоки; врождённый дефект синтеза жёлчных кислот вследствие дефицита ферментов, приводящий к образованию атипичных жёлчных кислот, не секретируемых транспортными системами канальцевых мембран.

Патогенез. В основе формирования холестаза лежат три основных патогенетических фактора: чрезмерное поступление элементов жёлчи в кровь; снижение количества секретируемой жёлчи в кишечнике; токсическое воздействие компонентов жёлчи на гепатоциты и билиарные канальцы. Быстрое повышение продукции половых гормонов при беременности значительно усиливает экскреторную нагрузку на печень, что в сочетании с врождённой конституциональной неполноценностью ферментных систем печени приводит к манифестации ХГБ.

Прогноз при беременности. ХГБ повышает риск преждевременных родов и послеродового кровотечения.

Клиника. ХГБ обычно дебютирует в третьем триместре (в 28–35 недель).

Ведущий и часто единственный симптом при ХГБ - кожный зуд. Желтуху относят к непостоянным симптомам.

Диагностика. Биохимические исследования при ХГБ позволяют обнаружить изменения, характерные для синдрома холестаза.

Лечение. Применяют эфферентную терапию: плазмаферез, гемосорбцию. В качестве гепатопротекторов и холеретиков применяют препараты артишока листьев экстракт (хофитол), гепабене. Одновременно с гепатопротекторами назначают препараты урсодезоксихолевой кислоты — урсосан или урсофальк. Возможно использование сорбентов (энтеросгель).

ГЛАВА 25

БЕРЕМЕННОСТЬ, ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ (гепатиты А, Е, В, D, С) – вирусные заболевания, протекающие с общей интоксикацией и преимущественным поражением печени.

Вирусный гепатит А - острая циклическая болезнь с преимущественно фекально-оральным механизмом передачи, характеризующаяся поражением печени и проявляющаяся синдромом интоксикации, увеличением печени и нередко - желтухой. Возбудитель - вирус гепатита А - энтеровирус, относится к роду Enterovirus семейства Picornaviridae. Геном вируса представлен однонитчатой рибонуклеиновой кислотой. Предполагается существование двух серотипов и нескольких вариантов и штаммов вируса.

Эпидемиология. Источником инфекции являются больные с безжелтушной, субклинической формой заболевания или больные в инкубационном, продромальном периодах и начальной фазе периода разгара болезни, в фекалиях которых обнаруживаются вирус гепатита А или антигены вируса гепатита А.

Ведущий механизм заражения гепатитом А - фекально-оральный, реализуемый через водный, пищевой и контактно-бытовой пути передачи. Повторные заболевания гепатита А встречаются редко и связаны, вероятно, с заражением другим серологическим типом вируса.

Диагностические критерии. Гепатит А характеризуется полиморфизмом клинических проявлений. Различают: субклиническую, стертую, безжелтушную, желтушную формы. По длительности течения: острую и затяжную. По степени тяжести заболевания: легкую, средней тяжести, тяжелую. Инкубационный период гепатита А составляет в среднем 21-28 дней (от 7 до 50 дней). Продромальный период, продолжительностью в среднем 5-7 дней (от 1-2 до 14-21 дня), характеризуется преобладанием токсического синдрома. Наиболее часто наблюдается "лихорадочно-диспепсический" вариант, для которого характерны острое начало с повышением температуры тела до 38-40°C в течение 1-3 дней, катаральные явления, головная боль, понижение аппетита, тошнота, чувство дискомфорта в эпигастральной области. Спустя 2-4 дня отмечаются изменения окраски мочи, приобретающей цвет пива или чая, обесцвечивание фекалий, иногда имеющих жидкую консистенцию. В этот период отмечается увеличение печени и, иногда (у 10-20% больных) селезенки, пальпация которых весьма чувствительна. При биохимии-

мическом обследовании выявляют повышение активности аланиновой аминотрансферазы. Затем наступает период разгара болезни, продолжающийся в среднем 2-3 недели (с колебаниями от 1 недели до 1-2 месяцев). Как правило, возникновение желтухи сопровождается понижением температуры тела до нормального или субфебрильного уровня, уменьшением головной боли и других общетоксических проявлений, что служит важным дифференциально-диагностическим признаком гепатита А.

Лабораторное обследование выявляет характерные признаки синдромов цитолиза, холестаза и мезенхимально-воспалительного, закономерно определяются антитела к вирусу гепатита А иммуноглобулинов класса М.

Прогноз при беременности. Связи между тяжестью заболевания и беременностью не установлено.

Мать. Наиболее частым осложнением беременности при вирусном гепатите А является угроза прерывания. Вирусный гепатит А повышает риск преждевременных родов. Роды осложняются слабостью родовых сил. В послеродовом периоде повышается риск кровотечений.

Плод. Тератогенного действия на плод не описано. Заражение ребенка гепатитом А может происходить трансплацентарно, во время родов или сразу после родов. При реализации всех возможных путей передачи инфекции, риск перинатального заражения ребенка от матери, больной гепатитом А или вирусоносительницы, может достигать 20%.

Лечение. Терапевтические мероприятия, в большинстве случаев, ограничиваются назначением щадящей диеты с добавлением углеводов и уменьшением количества жиров, постельного режима в период разгара болезни, щелочного питья и симптоматических средств. При тяжелой форме болезни назначают инфузионную терапию (растворы Рингера, глюкозы).

Вирусный гепатит В. Вирус гепатита В (HBV) относится к семейству гепадновирусов (hepar - печень, DNA - ДНК, то есть ДНК - содержащий вирус, поражающий преимущественно клетки печени).

Эпидемиология. Источники HBV-инфекции - больные острым и хроническим гепатитом В и вирусоносители. Механизм передачи инфекции - кровно-контактный. Он реализуется искусственными и естественными путями передачи - парентеральным, половым, от матери к плоду. Реализация этих путей передачи способствует такая особенность HBV-инфекции, как продолжительная и интенсивная вирусемия у источников инфекции, часто не имеющих внешних признаков болезни. Парентеральный путь заражения реализуется при переливании крови и ее препаратов, при использовании медицинских инструментов, контаминированных вирусом, а также при тесном бытовом контакте с источником инфекции (при использовании общих мочалок, зубных щеток,

брить, носовых платков и т.п.). Половой путь реализуется при гомо-, би-, гетеросексуальных контактах. Передача вируса от матери ребенку может быть во время беременности, во время родов и в постнатальном периоде.

Диагностические критерии. Инкубационный период от 6 недель до 6 месяцев, в среднем 60-120 дней. Основные клинические признаки: начало постепенное; наблюдается снижение аппетита, тошнота, рвота, изжога, тяжесть, тупые боли в эпигастральной области и правом подреберье, боли в суставах. Через 2-3 недели темнеет моча, обесцвечивается кал, появляется желтуха на фоне нарастания диспепсических расстройств, слабость, головные боли. Затем желтуха становится интенсивной. Печень увеличена. В тяжелых случаях печень уменьшается в размерах, развиваются анорексия, тахикардия, кровоточивость, тремор, кома. Летальность может достигать 6-12%. Контакт с HBV обычно приводит к самоограничивающейся инфекции, которая может быть как с клиническими проявлениями, так и без них. В ряде случаев полного выздоровления больных с элиминацией вируса не наступает, и такие лица становятся хроническими вирусоносителями. Хроническое вирусоносительство может быть в бессимптомной форме или же сопровождаться развитием хронического гепатита В. Длительная HBV - инфекция является фактором риска развития первичной гепатоцеллюлярной карциномы. Основой лабораторной диагностики HBV - инфекции является определение серологических маркеров инфицирования HB- вирусом: HBsAg, ДНК-HBV, ДНК - полимеразы, антиHBc класса IgM и IgG, HBeAg, анти-HBe и антиHBs. Выявление серологических маркеров инфицирования вирусом гепатита В необходимо для лабораторной диагностики и выбора тактики лечения острого и хронического гепатита.

Прогноз при беременности. При беременности отмечается более тяжелое течение гепатита В.

Мать. Вирусный гепатит В повышает риск преждевременных родов, аномалий родовой деятельности, послеродовых кровотечений.

Плод. Заражение ребенка гепатитом В, может происходить трансплацентарно (осуществляется в 10%), во время родов или сразу после родов. При реализации всех возможных путей передачи инфекции, риск перинатального заражения ребенка от матери, больной гепатитом В или вирусоносительницы, может достигать 40%. При этом у большинства детей развивается первично-хронический гепатит.

Риск внутриутробного заражения гепатитом В зависит от времени заболевания матери. При заражении в III триместре беременности, он составляет 75%, а при заражении в I триместре - всего 10%. Гепатит В не влияет на риск врожденных пороков.

Лечение. При остром гепатите В комплексная схема лечения включает постельный режим, диету. В случаях, когда у больного на-

блюдается частая рвота, и он не может принимать ни жидкость, ни пищу, проводятся внутривенные вливания растворов глюкозы и электролитов. Назначают препараты, повышающие энергетические процессы в гепатоцитах, дезинтоксикационные средства, ингибиторы протеаз, симптоматические средства. В настоящее время, в лечении больных хроническим гепатитом В применяются: альфа-интерферон и ламивудин. Кроме указанных препаратов начато применение энтекавира, фамцикловира, адефовира. Показанием для проведения противовирусной терапии служит активный хронический гепатит В (репликативная форма).

ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ. Возбудитель относится к семейству ретровирусов. ВИЧ вызывает тяжелый иммунодефицит, сопровождающийся развитием оппортунистических инфекций и злокачественных новообразований.

Эпидемиология. ВИЧ передается только при непосредственном контакте жидкостей или тканей ВИЧ-позитивных и здоровых людей. От момента инфицирования до появления первых симптомов инфекции проходит длительный латентный (инкубационный) период от 1 месяца до 4-6 лет. Персистенция и накопление вируса происходит в лимфоидной ткани. Однако уже в этот период, время от времени, вирус проникает в кровь и может обнаруживаться в выделениях. Такие лица без выраженной симптоматики СПИДа могут быть источниками инфекции. С появлением клинической симптоматики вирусемия становится более интенсивной.

К основным путям заражения относятся: половой, парентеральный, трансплацентарный. Возможна перинатальная трансмиссия при грудном вскармливании.

Диагностические критерии. Диагностика ВИЧ-инфекции основана на сопоставлении эпидемиологических, клинических и лабораторных данных и включает два этапа: установление собственно факта инфицирования ВИЧ, определение стадии заболевания. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции может осуществляться следующими методами: выявление антител к вирусу и его отдельным антигенам - твердофазный иммуноферментный анализ, методы иммунофлюоресценции и иммунохимический анализ с переносом на твердую подложку, выявление антигенов ВИЧ или его ДНК (метод ПЦР). Стадию заболевания, тактику лечения и прогноз можно определить по уровню CD4+ Т-лимфоцитов, соотношению CD4+/CD8+ и вирусной нагрузке (количество копий РНК ВИЧ в единице объема крови).

Прогноз при беременности. Остается неясным влияние беременности на течение ВИЧ-инфекции. С одной стороны, есть данные об ускорении прогрессирования заболевания при беременности: интервал от заражения до проявлений СПИД сокращается с 6 лет до 2-4 лет. С дру-

гой стороны не наблюдается существенных различий в смертности и частоте СПИДа у женщин, имевших и не имевших беременность.

Мать. При изучении исходов беременности у ВИЧ-инфицированных беременных без СПИДа, не найдено их существенного различия с исходами беременности у неинфицированных женщин. Отмечена более частая госпитализация по поводу бактериальной пневмонии. При наличии СПИДа, когда количество CD4+ клеток становится менее 30%, чаще регистрируются преждевременные роды, мертворождения, низкая масса плода, хориоамнионит, послеродовый эндометрит.

Плод. Вертикальная передача ВИЧ является установленным фактом, но остаются неясными время, частота передачи. Риск ВИЧ-инфицирования плода возрастает при снижении количества CD4+ лимфоцитов < 600 в 1 мкл крови и соотношения CD4+/CD8+ $< 1,5$. Риск вертикальной трансмиссии ВИЧ увеличивается у беременных с острой стадией заболевания и прогрессирования ВИЧ-инфекции, когда отмечается высокий уровень вирусной нагрузки (более 10000 копий в 1 мл крови). Свыше половины женщин передали вирус ребенку при вирусной нагрузке более 50000 копий в 1 мл крови. Установлено, что внутриутробное инфицирование ВИЧ может произойти в любом триместре беременности. Передача ВИЧ от матери к новорожденному осуществляется: трансплацентарно, через амниотические оболочки и околоплодные воды, в родах, посредством инокуляции или заглатывания инфицированной крови или амниотической жидкости, ятрогенно - при диагностических инвазивных манипуляциях, после родов через материнское молоко.

Лечение. Антиретровирусная терапия. Во время беременности в настоящее время применяют препараты разных групп:

1. Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы: зидовудин (азидотимидин, ретровир), диданозин (видекс), зальцитабин (хивид), ставудин (зерид), ламивудин (эпивир), абакавир (зиаген).

2. Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы: невирапин (вирамуни), делавердин (рескриптор), лоривид, ифавиренц (сустива).

3. Ингибиторы протеазы: индиновир (криксиван), саквинавир (фортовазе, инвиразе), нелфинавир (вирасепт), ритонавир (норвир), ампренавир.

Родоразрешение консервативное. Кесарево сечение для снижения риска перинатальной передачи не рекомендуется. Применение акушерских щипцов и вакуум экстракции повышает риск перинатальной передачи вируса. Грудное вскармливание противопоказано.

ГЕРПЕТИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ - заболевания, обусловленные вирусом простого герпеса; характеризуются поражением кожи и слизи-

стых оболочек, в некоторых случаях могут обусловить поражения глаз, нервной системы и внутренних органов.

Возбудитель относится к семейству герпеса, разделяется на 6 антигенных групп. Наиболее распространен I тип. С вирусом II типа связывают возникновение генитального герпеса и генерализованной инфекции новорожденных. Воротами инфекции являются кожа и слизистые оболочки. После внедрения вирус герпеса сохраняется в организме человека пожизненно в виде латентной инфекции, которая может переходить в клинически выраженные формы под влиянием ослабляющих организм факторов (грипп и другие болезни, лечение иммунодепрессантами, СПИД и др.).

Анамнестические указания на герпес имеются у 5% беременных. Серологические исследования показали, что антитела к вирусу простого герпеса типа II обнаруживаются у 20% населения.

Эпидемиология. Основными путями заражения ВПГ являются воздушно-капельный и половой. ВПГ вызывает различные клинические формы болезни, которые определяются воротами входа вируса и иммунным статусом хозяина.

Диссеминация инфекции наблюдается редко, и, в большинстве случаев, инфекция ограничивается входными воротами вируса и нервной тканью, иннервирующей место инокуляции. Первичное инфицирование во время беременности может привести к внутриутробному заражению, вызывающему повреждение, после которых дальнейшее развитие плода становится невозможным или сопровождается тяжелыми осложнениями, а инфицирование во время родов может быть причиной тяжелых неонатальных и постнатальных заболеваний новорожденных.

Диагностические критерии. Герпес половых органов можно заподозрить при появлении характерных высыпаний. Диагноз подтверждают при обнаружении в соскобах гигантских многоядерных клеток и внутриядерных включений (при окраске мазков по методу Цанка или Папаниколау). Для идентификации вируса применяют методы иммунофлюоресценции, ПЦР-диагностику и выделение в культуре клеток.

Прогноз при беременности. При беременности возрастает риск активации герпетической инфекции.

Мать. При первичном заражении во время беременности, высок риск преждевременных родов и самопроизвольного аборта. При рецидивах герпеса эти осложнения наблюдаются значительно реже. Летальные исходы редки и обычно связаны с развитием герпетического энцефалита.

Плод. Поражение плода варьирует в широких пределах – от бессимптомного течения до поражения только кожи, в тяжелых случаях – поражение глаз, нервной системы, генерализованные формы. Кроме этого, возможно рождение детей с признаками микроцефалии, энцефа-

лита, хориоретинита и атрофии головного мозга, а также гибели новорожденного. Риск заражения новорожденного высок в случае первичного заражения матери непосредственно перед родами (до 2-х недель) (риск до 30-50%) – необходимо предложить родоразрешение путем кесарева сечения. При рецидивах инфекции риск очень низкий (<1-3%) – рекомендовано родоразрешение через естественные родовые пути.

Лечение – противовирусные препараты (ацикловир, валацикло-вир, фамцикло-вир).

ГРИПП (от франц. grippe - схватывать) – острая вирусная инфекция, передаваемая воздушно-капельным путем. Вследствие высокой заразности, а также изменчивости антигенной структуры вируса, грипп поражает большие группы населения. Возбудители гриппа пневмотропные РНК-содержащие вирусы трех антигенно обусловленных серологических вариантов: А (А1, А2), В и С, относящихся к семейству Orthomyxoviridae.

Эпидемиология. Антропоноз, передается воздушно-капельным путем. Источник инфекции – больной человек. Воротами инфекции являются верхние отделы респираторного тракта. Вирус сохраняется в организме больного обычно в течение 3-5 дней от начала болезни, а при осложнении пневмонией - до 10-14 дней.

Грипп протекает в виде эпидемий (от небольших вспышек до пандемий).

Диагностические критерии. Инкубационный период при гриппе колеблется от нескольких часов до 1,5 суток. Болезнь, как правило, начинается остро, причем у большинства больных на первый план выходят симптомы интоксикации: озноб, резкая головная боль с преимущественной локализацией в лобной и височных областях, ломота в мышцах, в конечностях, в пояснице, боль при движении глазами, светобоязнь, резкая слабость, адинамия. Температура тела быстро, нередко уже к концу первых суток, достигает максимального уровня - 38,5-40°C и более. Лихорадочный период при неосложненном течении гриппа обычно длится от одного до восьми дней, после чего температура критически или в виде короткого лизиса приходит к нормальным цифрам. У части (10-15%) больных лихорадка имеет двухволновой характер. На высоте лихорадки возникают гиперемия, конъюнктивит и склерит. У подавляющего большинства пациентов слизистые оболочки мягкого и твердого неба, глотки гиперемированы с синюшным оттенком. Катаральный синдром у больных гриппом проявляется в виде фарингита, ринита, ларингита, но особенно характерен трахеит. Частота пневмоний колеблется от 15% при гриппе А (H1N1) до 26-30% при гриппе А (H3N2) и В. Из других осложнений, встречающихся у 3-8% пациентов, следует отметить мастоидит бактериальной природы, синус-

ситы, отит. Редко наблюдаются энцефалит, менингит, невриты, миокардиодистрофия.

Диагноз подтверждают при обнаружении вируса гриппа в эпителии верхних дыхательных путей с помощью методов иммунофлюоресценции. Проводят посев смывов и мазков из носа и зева. При помощи реакций торможения гемагглютинации, нейтрализации и связывания комплемента в сыворотке определяют нарастание титра специфических антител.

Прогноз при беременности. Грипп обычно заканчивается самостоятельно, однако могут возникать осложнения, угрожающие жизни. Наиболее серьезные осложнения - гриппозная пневмония и вторичная бактериальная пневмония (стафилококковая или вызванная грамотрицательными энтеробактериями) - могут заканчиваться летально.

Мать. При осложнениях гриппа беременность в 25-50% случаев заканчивается самопроизвольным абортом.

Плод. Вирус гриппа может проникать через плаценту. Сведения об уродствах плода противоречивы: там, где связь с уродствами плода найдена, они наиболее вероятны при заболевании в первом триместре беременности (5,3%), и наиболее характерными являются пороки сердца. Но в ряде исследований связь заболевания гриппом с аномалиями плода отрицается. То же касается и других осложнений беременности.

Лечение. Существует две группы противогриппозных препаратов: блокаторы М2-каналов (амантадин, ремантадин), и ингибиторы вирусной нейраминидазы - занамивир, озельтамивир. Противовирусный эффект амантадина и ремантадина реализуется путем блокирования особых ионных М2-каналов вируса гриппа А, в связи с чем нарушается способность вириона проникать в клетки и высвобождать рибонуклеопротеид. Амантадин и ремантадин активны только в отношении вируса гриппа А.

Нейраминидаза - один из ключевых ферментов, участвующих в репликации вирусов гриппа А и В. При ее ингибировании нарушается способность вирусов проникать в здоровые клетки, тормозится выход вирионов из инфицированной клетки и уменьшается их устойчивость к инактивирующему действию слизистого секрета дыхательных путей, вследствие чего тормозится дальнейшее распространение вируса в организме. Кроме того, ингибиторы нейраминидазы уменьшают продукцию некоторых цитокинов, препятствуя развитию местной воспалительной реакции и ослабляя системные проявления вирусной инфекции. К противовирусным препаратам расширенного спектра относятся рибавирин, ламивудин и интерфероны.

КОРЬ – острая вирусная болезнь с воздушно-капельным механизмом передачи, характеризующаяся лихорадкой, общей интоксикаци-

ей, энантемой, макулопапулезной сыпью, поражением конъюнктив и верхних отделов респираторного тракта.

Эпидемиология. Корь распространена во всех странах мира. Источником инфекции является больной человек, который выделяет вирус кори во внешнюю среду с последних 2 дней инкубационного периода до 4-го дня после высыпания. Передача инфекции происходит воздушно-капельным путем. Лица, не болевшие корью и непривитые против нее, остаются высоко восприимчивыми к кори в течение всей жизни и могут заболеть в любом возрасте.

Диагностические критерии. Патогномичный симптом, возникающий в конце инкубационного периода и в продромальном периоде - пятна Коплика (мелкие беловатые пятна на слизистой щек напротив коренных зубов, похожие на крупинки поваренной соли). На слизистой твердого и мягкого неба могут наблюдаться мелкие ярко-красные пятна - коревая энантема. Начало заболевания сопровождается насморком, кашлем, кератоконъюнктивитом и лихорадкой. Затем появляется сливающаяся пятнисто-папулезная сыпь. Сыпь вначале появляется на лице, затем распространяется на туловище и конечности. Исчезновение сыпи происходит в том же порядке. Вирус кори обнаруживают в мокроте и отделяемом из носа и носоглотки с помощью методов иммунофлюоресценции или выделения в культуре клеток. При помощи реакций торможения гемагглютинации, нейтрализации и связывания комплемента определяют нарастание титра специфических антител в сыворотке. Диагностическим считается нарастание титра антител в 4 и более раз.

Прогноз при беременности. У беременных осложнения редки. Наиболее опасным в отношении летальности является бактериальная пневмония.

Мать. Возможны самопроизвольный аборт и преждевременные роды.

Плод. Вирус кори проникает через плаценту, и ребенок обычно рождается с характерной сыпью на коже и на слизистой рта. Данные о риске врожденных пороков у детей, матери которых во время беременности перенесли корь, противоречивы. В большинстве исследований, повышения риска врожденных пороков не наблюдалось.

Лечение. Назначают постельный режим, обильное питье, жаропонижающие и отхаркивающие средства, ингаляции.

КРАСНУХА – острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом семейства тоговирусов с воздушно-капельным путем передачи; характеризуется кратковременным лихорадочным состоянием, пятнистой сыпью и припуханием заднешейных и затылочных лимфатических узлов.

Эпидемиология. Человек – единственный резервуар инфекции. Передача инфекции происходит воздушно-капельным путем или трансплацентарно. Источник инфекции – больной человек. Больные заразны за два дня до появления сыпи, на протяжении всего периода болезни, а также после исчезновения всех признаков болезни (2 недели и более).

Диагностические критерии. По истечении инкубационного периода (11-24 суток) появляются лихорадка, кашель, конъюнктивит, головная боль, артралгия и миалгия.

Типичный ранний симптом – увеличение заушных, затылочных и шейных лимфоузлов. У взрослых часто развивается вирусный артрит. Пятнисто-папулезная сыпь появляется сначала на лице, затем на туловище и конечностях. Исчезает сыпь в той же последовательности – сверху вниз. Длительность заболевания – от нескольких суток до двух недель. Вирус краснухи можно обнаружить в крови, моче, кале и отделяемом из носоглотки. При помощи реакций торможения гемагглютинации, нейтрализации и связывания комплемента определяют нарастание титра специфических антител в сыворотке. В настоящее время для серодиагностики также используют твердофазный иммуноферментный анализ (ELISA) и латекс-агглютинацию.

Прогноз при беременности. Заболеваемость и течение краснухи такие же, как и вне беременности.

Мать. Риск самопроизвольного аборта повышается в 2-4 раза. Среди осложнений беременности: невынашивание (10-40%); мертворождения (20%); ранняя неонатальная смертность (25%).

Плод. Вирус краснухи проникает через плаценту. При внутриутробном заражении развивается врожденная краснуха. При заражении в I триместре беременности риск пороков развития и гибели плода достигает 10-34%, при заражении в поздние сроки беременности он ниже. Выделяют классический синдром врожденной краснухи (триада Грега): катаракта – 75%; пороки сердца – 50%; глухота – 50%. Существует расширенный синдром врожденной краснухи, который характеризуется множеством аномалий: микроцефалия, микро офтальмия, расширение родничков, глаукома, поражение головного мозга и вестибулярного аппарата, пороки развития скелета, гепатоспленомегалия, пороки развития мочеполовых органов.

Лечение: симптоматическое, включает постельный режим и обильное питье. При головной боли и артрите назначают парацетамол. При заражении в I триместре беременности, показано ее прерывание.

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ (ЦМВ) – распространенное инфекционное заболевание с многообразными клиническими проявлениями. Возбудитель – ДНК содержащий вирус, относящийся к группе вирусов герпеса, способен вызывать как системные заболева-

ния (мононуклеоз, генерализованная цитомегалия), так и поражения отдельных органов (печень, легкие, головной мозг, сердце, мочеполовые органы и др.).

Эпидемиология. Цитомегаловирусная инфекция распространена во всем мире. Инфекция передается при тесном бытовом контакте, половым путем, трансплацентарно, во время родов, с молоком матери. Поскольку вирус содержится в слюне, бронхиальном секрете, сперме, молоке, лейкоцитах, моче и кале, после контакта с любой из этих субстанций может развиваться заболевание. Следы перенесенной инфекции выявляются у 20-70% всех женщин детородного возраста. У 4-5% беременных вирус выявляется с мочой. В соскобах с шейки матки он определяется у 10% женщин, а в молоке у 5-15% кормящих. Вирус считается наиболее частой причиной внутриутробной инфекции. По современным данным, 0,5-2,5% всех новорожденных имеют вирус при рождении и еще 3-5% всех новорожденных получают его в перинатальный период.

Диагностические критерии. Заболевание напоминает инфекционный мононуклеоз. Характерны: субфебрильная температура, недомогание, лимфоаденопатия и гепатоспленомегалия. У взрослых цитомегаловирусная инфекция обычно протекает бессимптомно. При лабораторных исследованиях обнаруживают лейкоцитоз, атипичные лимфоциты и изменение биохимических показателей функции печени.

Для вирусологического исследования берут кровь, слюну, мочу и шеечную слизь. Поскольку выделение вируса возможно и при носительстве, диагноз первичной цитомегаловирусной инфекции устанавливают только при нарастании титра специфических антител в сыворотке.

Пренатальная диагностика цитомегаловирусной инфекции плода возможна с использованием ультразвукового исследования, амниоцентеза, кордоцентеза. При ультразвуковом исследовании можно обнаружить микро- и гидроцефалию, кистозные изменения или очаги кальцификации (некроз) в перивентрикулярной зоне мозга, ткани печени, плаценты, задержку роста плода, маловодие, асцит у плода, перикардальный или плевральный выпот, водянку плода. В крови плода, полученной кордоцентезом, возможно определение повышенного уровня специфического Ig M (чувствительность 69%), обнаружение анемии, тромбоцитопении, гипербилирубинемии, повышение трансаминаз печени. Возможно проведение ПЦР.

Прогноз при беременности. Обнаружение ЦМВ не означает развития заболевания. В большинстве случаев формируется вирусоносительство или субклиническая, инаппарантная хроническая форма инфекции, не вызывающая никаких субъективных нарушений или объективных клинических проявлений. Состоянию длительной (нередко пожизненной) латенции ЦМВ способствует его внутриклеточное сохранение в лимфоцитах, где он защищен от действия специфических антител

и интерферона. Диапазон клинических вариантов необычайно широк – от едва выраженного сиалоаденита, благоприятно текущего мононуклеозоподобного заболевания до тяжелых поражений печени, легких и мозга, а также шока, который вызван деструкцией надпочечников при диссеминированной ЦМВ – инфекции.

Мать. Цитомегаловирусная инфекция обычно заканчивается самостоятельно и не повышает риск преждевременных родов и самопроизвольного аборта.

Плод. Цитомегаловирус может проникать через плаценту в любые сроки беременности. Если он приводит к повреждению плода, то степень тяжести последнего зависит от сроков беременности в момент заражения. Внутриутробное инфицирование цитомегаловирусом обычно происходит трансплацентарно, хотя возможна и восходящая инфекция из шейки матки. При инфицировании матери цитомегаловирусом впервые в период беременности, внутриутробно инфицируются до 46-50% плодов, при этом чаще встречаются осложнения для новорожденного (25-35%): нейросенсорные нарушения – 5-13%, клиническая симптоматика инфекции – 0-11-18%, задержка умственного развития - 0-13%, двусторонняя потеря слуха - 0-8%. Наиболее тяжелые последствия врожденной цитомегаловирусной инфекции наблюдаются при заражении плода в первом и втором триместрах беременности. При его заражении в третьем триместре, новорожденный не имеет симптомов инфекции, но в его сыворотке крови обнаруживается Ig M. Врожденная цитомегаловирусная инфекция часто протекает бессимптомно, у 85–90% детей, внутриутробно инфицированных цитомегаловирусом, при рождении не отмечается никаких симптомов, однако в дальнейшем, у 5-20% детей развиваются неврологические нарушения, тугоухость и снижение зрения. У 5-10% младенцев болезнь обычно проявляется гепатоспленомегалией, геморрагическим диатезом и желтухой. Кожные проявления характеризуются петехиальными элементами. Возможны макулопапулезные высыпания, везикулярная сыпь, пурпура.

Лечение. Проводят симптоматическую терапию.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ

ГОНОРЕЯ. Венерическое заболевание. Возбудитель *Neisseria gonorrhoeae* – грамотрицательный диплококк. Передается в основном половым путем. Внеполовой путь заражения встречается редко (у детей при пользовании общими с больной матерью полотенцем и бельем). Возбудитель поражает, преимущественно, отделы мочеполовой системы, выстланные однослойным эпителием: слизистую оболочку уретры, выводные протоки бартолиновых желез, цервикальный канал, тело матки, маточную трубу. Нередко в процесс вовлекаются парауретральные ходы, покровный эпителий яичников, слизистая оболочка прямой киш-

ки, брюшина малого таза. Воспаление слизистой оболочки влагалища (гонорейный кольпит) возможно при особых состояниях женского организма: в детском возрасте и во время беременности. Воспалительный экссудат содержит большое количество фибриногена, быстро выпадающего в фибрин и способствующего тем самым отграничению воспалительного процесса с образованием многочисленных спаек. Распространение инфекции происходит, в основном, по существующим каналам. Распространяясь по кровеносному руслу, гонококки могут вызывать гонококковый сепсис и метастазы в различные органы. При гонококковой бактериемии поражаются суставы, глаза, плевра, эндокард, мышцы, кости. Инкубационный период 3-4 дня.

Эпидемиология. Гонорея распространена во всем мире. Широкому распространению гонореи способствует высокий удельный вес больных с субъективно асимптомными и торпидными формами неосложненной и осложненной гонореи, частые реинфекции, применение не всегда рационального, неполноценного лечения, без учета особенностей гонококкового процесса, свойств возбудителя болезни, появления штаммов гонококков, частично или полностью резистентных к отдельным антибиотикам.

Диагностические критерии. У 80% женщин гонорея протекает бессимптомно. У остальных наблюдаются лихорадка, боль внизу живота, болезненность при мочеиспускании и выделения из влагалища. Исследуют отделяемое из уретры и шейки матки. Диагноз ставят при обнаружении в мазке, окрашенной по Граму, грамотрицательных диплококков, расположенных внутриклеточно. Для подтверждения диагноза используют посев отделяемого из мочеиспускательного канала, шейки матки, влагалища, ПЦР диагностику.

Прогноз при беременности. Во время беременности гонорея протекает, как правило, бессимптомно. Только 25-30% беременных, больных гонореей, предъявляют жалобы на выделения из влагалища, дизурические явления или боль внизу живота.

В период беременности свежая гонорея у большинства больных протекает как многоочаговое заболевание. При этом гонококки выделяют из большой железы предверия влагалища у 16-20% больных. Часто поражается шейка матки и мочеиспускательный канал. При обследовании уретрит, цервицит диагностируется 54-70% больных. У 16% больных гонореей в период беременности выявляется вагинит, у 19-20% – проктит.

Мать. В ранних сроках беременности за счет развития эндометрита высок риск самопроизвольного выкидыша. При заражении гонореей после 16 недель беременности прерывания беременности, как правило, не происходит. Хроническая гонорея может обостряться сразу после родов. При этом высок риск послеродового эндометрита, перитонита,

послеродовых кровотечений, гонококкового сепсиса. У женщин, заразившихся в последние 20 недель беременности или после родов, высок риск гонококкового артрита. При острой гонорее повышен риск преждевременного излития околоплодных вод, самопроизвольного аборта и преждевременных родов.

Плод. Заражение плода происходит внутриутробно или во время родов. Внутриутробная инфекция проявляется гонококковым сепсисом у новорожденного и хориоамнионитом. Заражение во время родов может приводить к гонококковому конъюнктивиту, наружному отиту и вульвовагиниту.

Лечение. Беременным с гонококковым уретритом, эндоцервицитом, проктитом или фарингитом назначают цефалоспорины II-III поколения.

Профилактика. При первичном обследовании беременной обязательно проводят посев отделяемого из шейки матки на *Neisseria gonorrhoeae*. Женщинам из группы высокого риска в конце III триместра беременности назначают повторные посева. Проводят лечение половых партнеров.

ЛИСТЕРИОЗ – инфекционная болезнь из группы зоонозов, характеризуется полиморфизмом клинических проявлений. Острые формы протекают в виде гнойных менингитов, менингоэнцефалитов, сепсиса (с поражением центральной нервной системы, миндалин, лимфатических узлов, печени, селезенки), хронические – чаще в виде рецидивирующего воспаления мочевыводящих путей. Преобладает алиментарный путь инфицирования. Возбудитель – *Listeria monocytogenes*.

Эпидемиология. Листерии вызывают заболевания у млекопитающих и птиц. Возбудитель выделяется из почвы, из источников, сточных вод. Его удалось выделить из содержимого кишечника, влагалища, он обнаружен в содержимом шейки матки, носу, ушах, крови и моче внешне здоровых лиц. Роль бактерионосительства в поддержании резервуара инфекции и ее распространении остается малоизученной. Листерииоз у новорожденных подтверждает возможность трансплацентарной передачи инфекции или указывает на аспирацию возбудителя во время родов. Заражение людей может происходить аэрогенным, алиментарным путем и реже при непосредственном, в том числе и половом контакте.

Диагностические критерии. Клиническая диагностика трудна. Необходимо лабораторное подтверждение диагноза. Бактериологически исследуют кровь, смывы зева, цереброспинальную жидкость, околоплодные воды, плаценту, органы мертворожденных или умерших. Серологическая диагностика недостаточно эффективна из-за ложнополо-

жительных результатов, что обусловлено антигенным родством листерий и стафилококков.

Прогноз при беременности. Клиническое течение листериоза отличается разнообразием, различают следующие формы болезни: ангинозно-септическую, глазожелезистую, железистую, нервные формы (менингиты, менингоэнцефалиты, энцефалиты, психозы), тифоподобную. У большинства женщин, у которых родился ребенок с врожденным листериозом, не было типичных проявлений листериозной инфекции.

Мать. Во время беременности повышается риск самопроизвольного выкидыша и преждевременных родов.

Плод. Трансплацентарная передача инфекции приводит к генерализованной форме листериоза у плода. Врожденный листериоз характеризуется тяжелым течением, и нередко приводит к гибели детей. Эта форма является своеобразным септическим заболеванием, сопровождающимся образованием специфических гранул в различных органах. При заражении новорожденного во время родов, признаки врожденного листериоза появляются через 1-2 недели после рождения. Листериоз новорожденных протекает тяжело, с высокой летальностью. Основные симптомы заболевания: лихорадка (38-39°C и выше), одышка, заложенность носа, цианоз. Поражаются не только верхние дыхательные пути, но и легкие. Листерии могут обусловить бронхопневмонию, протекающую с выраженными нарушениями бронхиальной проходимости и ателектазами, иногда развивается гнойный плеврит. В отдельных случаях пневмония протекает как интерстициальная. У большинства больных увеличена печень, наблюдается желтуха. Помимо желтухи и цианоза, у отдельных больных появляется экзантема. Возникают менингеальные симптомы, иногда судороги, неравномерность сухожильных рефлексов, параличи. Экзантема захватывает туловище и конечности. Вначале появляются темно-красные пятна, затем они превращаются в папулы, а некоторые – в везикулы. Отдельные элементы сыпи могут сливаться. В этих случаях мелкие гранулемы обнаруживаются во многих внутренних органах. Это своеобразно протекающий сепсис, который обычно приводит к летальному исходу. В более легких случаях сыпи может не быть, иногда наблюдаются фарингит, конъюнктивит, ринит, понос. После выздоровления у 15-20% реконвалесцентов сохраняются резидуальные явления со стороны центральной нервной системы.

Лечение. Назначают антибиотики в течение всего лихорадочного периода, и еще 5-7 дней. У беременных применяют пенициллин (до 400000 ЕД. через 4 часа), эритромицин (по 0,25 г через 6 часов).

СИФИЛИС. Хроническое венерическое заболевание, вызываемое бледной трепонемой, имеющее рецидивирующее течение с харак-

терной периодизацией клинических симптомов, способное поражать все органы и системы, передающееся, преимущественно, половым путем. Возбудитель – *Treponema pallidum* - проникает через плаценту.

Эпидемиология. Человек заражается сифилисом от больного. Заражение, как правило, происходит половым путем. Возможно заражение при тесном бытовом контакте, трансфузионный путь, при переливании донорской крови больного сифилисом, трансплацентарный путь передачи. Возможно заражение во время родов, при прохождении через родовые пути и через молоко кормящей женщины, больной сифилисом.

Диагностические критерии. Основное клиническое проявление первичного сифилиса - твердый шанкр. Он представляет собой безболезненный инфильтрат, который быстро изъязвляется, а через 3-6 недель – заживает. У женщин обычно твердый шанкр располагается на слизистой влагалища или шейки матки. Возможна экстрагенитальная локализация - на слизистой рта или в перианальной области. У беременных первичный сифилис встречается редко. Вторичный сифилис обычно возникает спустя 2-12 недель после образования твердого шанкра. Он проявляется разнообразной сыпью (пятнистой, папулезной, пустулезной, буллезной), которая может локализоваться на коже ладоней и подошв. Возникает увеличение лимфоузлов и субфебрильная температура. Позже появляются широкие кондиломы в области половых органов и алопеция. Самое частое проявление вторичного сифилиса у беременных – широкие кондиломы. При подозрении на сифилис проводят микроскопическое и серологическое исследования. Микроскопию проводят в темном поле. Исследуют отделяемое твердого шанкра или эрозивных папул. При отрицательном результате микроскопии проводят нетрепонемные тесты: реакцию преципитации инактивированной сыворотки с кардиолипидным антигеном и реакцию преципитации плазмы с кардиолипидным антигеном. Поскольку эти исследования иногда дают ложноположительные результаты, их чаще используют для массовых обследований. Более специфичны трепонемные тесты: реакция иммунофлюоресценции-абсорбции и реакция иммобилизации трепанем.

Прогноз при беременности. Клинические проявления сифилиса у беременных не отличаются от таковых у небеременных. Подавляющее большинство беременных, больных сифилисом, не имеют симптомов заболевания, которое находится в латентной фазе, а его длительность составляет более 1 года.

Мать. Частым осложнением беременности является невынашивание и внутриутробная задержка развития плода, достигающая 21%.

Плод. Спирохеты проникают к плоду в любой срок беременности, но в ранних сроках беременности изменений у плода не наблюдается ввиду отсутствия иммунного ответа. При не леченном сифилисе с длительностью заболевания менее 2 лет, 50% новорожденных рождаются

нормальными, 38% имеют врожденный сифилис, 8,7% – мертворожденные, 4,4% умирают в течение 2 месяцев после рождения. При не леченном сифилисе с длительностью заболевания 2-5 лет эти цифры составляют соответственно: 75%-14%-7%-4%. При не леченном сифилисе с длительностью заболевания более 5 лет после 3 месяцев жизни, соответственно: 81%-6%-6%-7%.

Лечение. Лекарственными средствами выбора для лечения как беременных, так и небеременных является антибиотик группы пенициллина. Лечение матери до 16-й недели беременности предотвращает врожденный сифилис у ребенка. Лечение, начатое после 16-й недели беременности, устраняет инфекцию, однако у ребенка могут наблюдаться изменения, характерные для врожденного сифилиса.

Профилактика. Всем беременным, впервые обратившимся к врачу, проводят серологическое исследование на сифилис.

ТУБЕРКУЛЕЗ. Инфекционное заболевание, характеризующееся образованием в пораженных тканях очагов специфического воспаления и выраженной общей реакцией организма. Возбудитель - *Mycobacterium tuberculosis*.

Эпидемиология. Заражение туберкулезом, обычно, происходит ингаляционным путем за счет воздушно-капельного механизма передачи инфекции. Заражение бычьим типом возбудителя может происходить при употреблении в пищу сырого молока от больных туберкулезом коров. Вирулентные микобактерии содержатся в мельчайших капельках бронхиального секрета, образующихся при кашле и чихании больных. Эти аэрозольные частицы способны длительное время удерживаться в воздухе, при ингаляции они проникают в глубокие отделы дыхательной системы, вплоть до терминальных бронхиол и альвеол. Опасность заражения зависит от количества возбудителя, содержащегося в аэрозольных частицах. Наиболее велика она у бациллярных больных с деструктивными формами процесса в легких. Моча и отделяемое из гениталий больных туберкулезом может содержать большое количество микобактерий, но этот материал редко подвергается аэролизации и, обычно, не служит источником заражения.

Диагностические критерии. Проводят туберкулиновые пробы, которые положительны у больных туберкулезом. Первичный очаг, в подавляющем большинстве случаев (90%) – легкие, в 10% случаев - кишечник. Наиболее частые клинические проявления - кашель, снижение веса, лихорадка, недомогание, ночные поты и кровохарканье. Диагноз устанавливают, если при микроскопии мазка мокроты выявлены кислотоустойчивые палочки, а в посевах обнаружен рост возбудителя. Быстро выявить возбудителя туберкулеза позволяет ПЦР. Она помогает поставить диагноз туберкулеза в течение нескольких суток. При внелегочном

туберкулезе могут поражаться разные органы: кости, суставы, лимфоузлы, почки, головной мозг, половые органы и молочные железы.

Прогноз при беременности. Беременность не повышает частоту заражения, не вызывает обострения заболевания.

Мать. Туберкулез половых путей достаточно часто приводит к бесплодию как за счет развития спаечного процесса в брюшной полости, поражения маточных труб, матки, так и за счет нарушений гормонального фона при поражении яичников.

Плод. Врожденный туберкулез является большой редкостью: опубликовано менее 300 случаев. Более половины матерей не имеют симптомов заболевания. Средний возраст его проявления - 24 день жизни (1-84), а наиболее частые признаки: гепатоспленомегалия (76%), респираторный дистресс-синдром (72%), лихорадка (48%), лимфоаденопатия (38%), увеличение живота (24%), угнетение или возбудимость (21%), выделения из ушей (17%), папулезные высыпания на коже (14%). Большинство новорожденных имеют патологические данные рентгенографии легких. Кожные тесты, как правило, отрицательны. Смертность высокая - 38%. Среди новорожденных, получавших лечение - 22%. Проявления туберкулеза у новорожденного может напоминать сепсис. Наблюдаются болезнь гиалиновых мембран, лихорадка, гепатоспленомегалия, вялое сосание, сонливость и беспокойство.

Лечение. Кормление грудью разрешается. Принципы лечения туберкулеза у беременных такие же, как и у небеременных. Важно учитывать токсичность отдельных лекарственных средств. Показанием к лечению является активная форма туберкулеза. При беременности могут применяться изониазид, рифампицин, пиразинамид и этамбутол.

Необходимо иметь информацию о жилищных условиях проживания будущего ребенка, наличия проживающих в одной квартире или доме людей с активной формой туберкулеза для принятия своевременных мер при выписке новорожденного из родильного отделения.

ХЛАМИДИОЗ. В настоящее время с хламидийной инфекцией связывают заболевания мочеполового аппарата, глаз, суставов, респираторные поражения и ряд системных проявлений.

Эпидемиология. Хламидии широко распространены во всем мире, особенно – в европейском регионе. Наиболее часто заражение происходит половым путем. Возможен контактный путь передачи при переносе возбудителя руками с отделяемым из глаз. Новорожденные заражаются во время прохождения плода через родовые пути больной женщины.

Наиболее часто хламидийную инфекцию вызывает *Chlamydia trachomatis*. У женщин *C. trachomatis* может поражать уретру, протоки больших желез преддверия влагалища, шейку матки и маточные трубы.

Эти микроорганизмы могут, вероятно, являться причиной перигепатитов, а также поражений прямой кишки. Обследование групп недоношенных и доношенных новорожденных детей показало, что в 53,1 % проб сыворотки доношенных новорожденных имеются антитела к хламидиям. Эти данные свидетельствуют о возможности трансплацентарной передачи антител.

Диагностические критерии. Хламидийная инфекция половых органов обычно протекает бессимптомно. Реже наблюдается цервицит с выделениями из половых путей. Диагноз подтверждают выделением хламидий в культуре клеток (например, McCoу). Для обнаружения внутриклеточных форм хламидий используют также реакцию иммунофлюоресценции с моноклональными антителами. Методами иммунофлюоресценции можно обнаружить антитела к *C.trachomatis* в сыворотке. Информативность этого исследования повышается при использовании моноклональных антител. Методом выбора может служить ПЦР-диагностика.

Прогноз при беременности. Для беременности характерно бессимптомное течение заболевания. У 7,3% обследованных беременных урогенитальный хламидиоз протекал с клиническими проявлениями слизисто-гнойного цервицита и хронического сальпингоофорита.

Мать. Течение беременности характеризуется большой частотой осложнений. Угроза прерывания беременности встречается в 31%, неразвивающаяся беременность – 1%, спонтанные аборт – 11%, преждевременные роды – 12%, многоводие – 8%, гестоз – 45%, несвоевременное излитие околоплодных вод – 25%. Осложнением хламидийной инфекции являются так же аномалии плацентации, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, слабость родовой деятельности, внутриутробная гипоксия плода. Наличие инфекции у беременной может явиться причиной осложненного течения послеродового периода. Повышен риск развития послеродового эндометрита, субинволюции матки.

Плод. Заражение может произойти как внутриутробно, так и в родах. В 20-50% случаев у новорожденных развивается конъюнктивит, в 10-20%- пневмония. Реже наблюдаются назофарингит и вульвовагинит. Заболевания, обычно, протекают легко и заканчиваются самостоятельно. Гибель плода – 3%.

Лечение назначают беременным с верифицированным диагнозом хламидийной инфекции, а также женщинам, половые партнеры которых страдают негонококковым уретритом. Назначают эритромицин, 250 мг внутрь 4 раза в сутки в течение 2-х – 3-х недель или 500 мг внутрь 4 раза в сутки в течение 7 суток. Возможно применение азитромицина 250 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 7 суток.

ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ

ТОКСОПЛАЗМОЗ - широко распространенная протозойная инфекция, характеризующаяся хроническим течением, поражением нервной системы, лимфаденопатией, мезаденитом, частым поражением миокарда, мышц и глаз. Выделяют две его формы: врожденную (трансплацентарное заражение) и приобретенную, протекающую чаще всего бессимптомно. Типичными признаками врожденной инфекции служат хориоретинит, очаги обызвествления в головном мозге, психомоторное недоразвитие, гидро- или микроцефалия и судороги. Возбудитель – *Toxoplasma gondii*.

Эпидемиология. Токсоплазмы распространены повсюду в природе и являются одной из наиболее частых причин латентных инфекций. Окончательный хозяин паразита – кошки – выделяют с испражнениями ооцисты, которые длительно сохраняются в почве. В организме промежуточных хозяев – травоядных и плотоядных животных – образуются тканевые цисты. Человек заражается тканевыми цистами при употреблении полусырого мяса или ооцистами – при употреблении немытых овощей либо непосредственно от кошек. Возможна трансплацентарная передача инфекции. Заражение плода может произойти, если инфекция развивается у матери во время беременности. Трансплацентарная передача инфекции, приобретенной матерью до беременности, передается плоду крайне редко.

Диагностические критерии. В большинстве случаев токсоплазмоз проявляется только генерализованной лимфаденопатией. В тяжелых случаях заболевание напоминает инфекционный мононуклеоз и, кроме увеличения лимфоузлов, сопровождается лихорадкой, миалгией, фарингитом, пятнистой сыпью, мигрирующей артралгией и гепатоспленомегалией. Наиболее опасное осложнение - менингоэнцефалит. Чаще он наблюдается у больных с иммунодефицитом. Изредка развивается хориоретинит. Иногда токсоплазмоз напоминает вирусную пневмонию. Диагноз подтверждают при обнаружении возбудителя в тканях либо биологических жидкостях, или восьмикратном повышении титров IgM и IgG в реакциях Сейбина-Фельдмана, или методами иммунофлюоресценции. Для подтверждения диагноза острого токсоплазмоза достаточно определить повышение титра специфических IgM.

Прогноз при беременности. Беременность не влияет на заболеваемость и течение токсоплазмоза.

Мать. При заболевании в I и во II триместрах риск самопроизвольного аборта и преждевременных родов достигает 10-15%. Если женщина заболевает до беременности, такие осложнения крайне редки.

Плод. Риск врожденного токсоплазмоза и его тяжесть зависят от срока заражения беременной: чем раньше произошло заражение, тем ниже риск заболевания и больше выраженность его проявлений. Так,

при заражении матери в III триместре беременности, риск врожденного токсоплазмоза составляет 65%, при этом у 90% новорожденных заболевание протекает бессимптомно. При заражении же в I триместре беременности, риск врожденного токсоплазмоза всего 25%, однако, заболевание гораздо чаще протекает в тяжелой форме. Если же женщина заразилась токсоплазмозом до беременности, то врожденный токсоплазмоз у ее будущего ребенка вообще маловероятен: в литературе описан всего один такой случай. При внутриутробном заражении токсоплазмозом возможны гибель плода и преждевременные роды. Среди ранних проявлений врожденного токсоплазмоза следует отметить внутриутробную задержку развития, микроцефалию, внутричерепные кальцификаты, гидроцефалию, хориоретинит, гепатоспленомегалию, желтуху и тромбоцитопению. Поздние проявления - задержка психического развития и эпилептические припадки. Лечение беременной снижает риск врожденного токсоплазмоза на 60%.

Лечение. При латентном токсоплазмозе (положительные результаты серологических проб в отсутствие клинических проявлений) лечение не проводят. При остром токсоплазмозе назначают пириметамин – один или в сочетании с сульфадиазином. В I и во II триместрах пириметамин противопоказан (антагонист фолиевой кислоты), поэтому сульфадиазин назначают в сочетании с эритромицином. В I триместре беременности вместо пириметамина также можно назначить спирамицин. Если беременность планируется прервать, пириметамин и сульфадиазин можно назначать на любом сроке.

Хотя при заражении в I триместре беременности риск врожденного токсоплазмоза невысок, в связи с возможностью тяжелого поражения плода показано прерывание беременности.

Профилактика токсоплазмоза заключается в соблюдении правил личной гигиены. Беременным следует избегать контакта с кошками, мыть руки после контакта с сырым мясом и землей. Мясо нужно подвергать тщательной термической обработке. Для ранней диагностики токсоплазмоза у беременных проводят серологические исследования. При первом обращении беременной к врачу исследуют титр антител к *Toxoplasma gondii*. При положительном результате в том же образце сыворотки определяют содержание специфических IgM для исключения острой инфекции. При их обнаружении назначают лечение или рекомендуют прервать беременность. В отсутствие специфических IgM и IgG обследование повторяют на 10-12-й и 20-22-й неделе беременности.

НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Неослабевающий интерес к проблеме невынашивания беременности определяется относительным постоянством частоты этой патологии (10-30%) практически во всех странах мира. Количество преждевременных прерываний беременности не имеет тенденции к снижению. Каждая пятая желанная беременность прерывается досрочно, при этом в 15% случаев имеет место неразвивающаяся беременность или самопроизвольный выкидыш, в 5% случаев наступают преждевременные роды.

Невынашивание беременности не только влечет за собой нарушение репродуктивной функции женщины, но и оказывает отрицательное влияние на рождаемость, обуславливая значительное повышение уровня перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных в раннем неонатальном периоде.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Невынашивание беременности – прерывание беременности в сроках от момента зачатия до 37 недель (259 дней), считая с первого дня последней менструации.

Самопроизвольный выкидыш – прерывание беременности с момента зачатия до 22 недель (153 дней) при жизнеспособном плоде.

Неразвивающаяся беременность (несостоявшийся выкидыш) – гибель эмбриона либо плода до срока 21 недели, при этом плодное яйцо может на достаточно длительный срок задерживаться в матке до начала спонтанного выкидыша.

Одной из разновидностей неразвивающейся беременности является анэмбриония, при которой эмбрион либо не закладывается вообще, либо резорбируется.

Преждевременные роды – роды, наступившие при сроке беременности от 22 до 37 недель беременности.

Привычное невынашивание (привычная потеря плода) – прерывание двух и более беременностей. Привычная потеря плода составляет 2-5% от всех беременностей в популяции.

Синдром потери плода – это новый термин, включающий один или более самопроизвольных выкидышей или неразвивающуюся беременность в сроке 10 и более недель; мертворождение, неонатальную смерть; 3 и более самопроизвольных аборта до 8 недель эмбрионального развития.

ПРИЧИНЫ

В настоящее время нет исчерпывающей классификации причин невынашивания. Это обусловлено полиэтиологичностью невынашивания беременности. Самопроизвольный выкидыш часто является следствием нескольких факторов, действующих одновременно или последова-

тельно. В настоящее время различают следующие ведущие причины потери беременности:

1. Генетические (патологический кариотип у одного из супругов, чаще всего в виде сбалансированной транслокации, 3%). Хромосомные аномалии приводят к прерыванию беременности в I триместре.

2. Инфекционные (27% в структуре невынашивания). Инфекционные заболевания матери – наиболее частая причина невынашивания. Это могут быть воспалительные заболевания внутренних органов (дыхательных путей, желудка, кишечника), детские инфекции (корь, краснуха), туберкулез, вирусные гепатиты, урогенитальная инфекция (трихомоноз, гонорея, хламидиоз, уреаплазмоз) токсоплазмоз, листериоз, вирусные инфекции (цитомегаловирусная, вирус простого герпеса; кандидоз и др.).

3. Эндокринные (15%) причины. Нейроэндокринная патология, гиподисфункция яичников, недостаточность лютеиновой фазы, гиперандрогения, гиперпролактинемия.

4. Иммунологические (АФС, тромбофилии, резус-сенсibilизация, сенсibilизация по другим системам, 9%).

5. Патология матки (пороки развития матки, гипоплазия матки, миома, внутриматочные синехии, 5%).

6. Мужской фактор (при нарушениях сперматогенеза в виде тератозооспермии).

7. Экстрагенитальная патология (болезни сердечно-сосудистой системы, почек; заболевания соединительной ткани).

8. Одной из причин невынашивания беременности является ИЦН.

9. Осложнения, связанные с беременностью, как причина невынашивания: тяжелая форма раннего гестоза, приводящая к метаболическим нарушениям; плацентарная недостаточность в сочетании с гестозом, приводящие к гипотрофии и гипоксии плода; многоплодная беременность.

Выяснение причин потери беременности является важным с практической точки зрения, так как знание факторов прерывания беременности позволяет проводить целенаправленное и более эффективное лечение и предотвратить репродуктивные потери при данной патологии.

САМОПРОИЗВОЛЬНЫЙ АБОРТ

Самопроизвольный выкидыш (аборт) – прерывание беременности с момента зачатия до 22 недель (153 дней), заканчивающееся рождением незрелого и нежизнеспособного плода, либо рождением плода массой менее 500 г.

Классификация аборта

В зависимости от срока беременности аборт подразделяется на:

- ранние (до 16 нед.),
- поздние (от 16 до 22 нед.).

В зависимости от клинической формы:

- угрожающий,
- начавшийся,
- аборт в ходу,
- неполный,
- полный,
- несостоявшийся,
- инфицированный,
- привычный аборт.

Патогенез

При самопроизвольных абортах любой из этиологических факторов приводит в конечном счете к усилению сократительной активности матки, отделению плодного яйца от стенки матки и его изгнанию.

В I-м и начале II триместра (до завершения плацентации) плодное яйцо отделяется и выделяется из матки без вскрытия плодного пузыря.

В более поздние сроки прерывание беременности происходит по типу родового акта – сглаживается и раскрывается шейка матки, изливаются околоплодные воды, рождается плод и послед.

Клиническое течение аборта

В зависимости от жалоб больной и клинических данных различают: угрожающий выкидыш, начавшийся выкидыш, аборт в ходу, неполный аборт, несостоявшийся аборт (missed abortion), индуцированный и привычный аборт.

1. Угрожающий аборт

При угрожающем аборте отмечается ощущение тяжести или небольшие тянущие боли в низу живота и области крестца, при позднем аборте могут быть боли схваткообразного характера. Кровянистые выделения отсутствуют. Шейка матки не укорочена, внутренний зев закрыт, тонус матки повышен. Величина матки соответствует сроку беременности, так как отслойка плодного яйца не происходит.

Для уточнения диагноза и контроля за течением беременности кроме общеклинических методов исследования целесообразно использование следующих тестов:

а) ректальная температура выше 37°C без препаратов — благоприятный признак (нередко сохраняется длительное время при неразвивающейся беременности);

б) уровень ХГЧ, ТБГ (трофобластический гликопротеин);

в) УЗИ.

Лечение

Госпитализация при явлениях угрозы аборта, а также женщин группы риска в критические периоды беременности (8-12, 16-22, 26-28, 28-32 недель) и перед сроками, в которые произошло прерывание предыдущих беременностей.

После установления факта, что есть сердцебиение эмбриона, лечение должно быть комплексным.

1. Физический и сексуальный покой.
2. Психотерапия.
3. Симптоматическое лечение: назначение растительных седативных препаратов (валериана 1-2 табл. 3 раза в день, пустырник 1-2 табл. 3 раза в день, ново-пассит (1 десертная ложка 3 раза в день). Альтернативным путем терапии может быть использование препаратов магния. Магний препятствует проникновению внутрь клетки кальция и таким образом снимает спазм мышц, оказывает антитромботическое действие путем воздействия на метаболизм простаглицлинов. Длительность приема препаратов магния определяется самочувствием пациентки: от 2 недель до практически всего срока беременности. Назначают с 5-6 недель беременности, особенно у пациенток с высоким уровнем тревожности и выраженным болевым синдромом. Антистрессовым действием обладает и пиридоксин (витамин В₆).
4. Спазмолитическая терапия: дротаверин по 0,04 г 3 раза в сутки, свечи с папаверином гидрохлоридом 0,02 – 3-4 раза в сутки. В случае выраженности болей применяют дротаверин по 2,0 мл внутримышечно 2-3 раза в сутки, баралгин 2,0 мл внутримышечно.
5. Витаминотерапия (витамин Е, аскорутин, фолиевая кислота, рибоксин).
6. Патогенетически обоснованная гормональная терапия проводится в зависимости от причин угрозы прерывания, гормональных показателей, срока беременности. Дозы лекарственных средств подбираются индивидуально под контролем клинических и лабораторных данных.
7. Из немедикаментозных методов лечения применяют электросон или электроаналгезию, электрорелаксацию, иглорефлексотерапию, электрофорез магния.

При лечении угрозы прерывания беременности обязательно проводят профилактику фетоплацентарной недостаточности (дипиридамол, актовегин, эссенциале, витаминотерапия – дозы препаратов подбираются индивидуально).

2. Начавшийся аборт

При начавшемся аборте схваткообразные боли более выражены, чем при угрожающем. Появляются кровянистые выделения. Плодное яйцо отслаивается на небольшом участке, поэтому величина матки соответствует сроку беременности. Шейка матки сохранена, канал ее закрыт или слегка приоткрыт. При истмико-цервикальной недостаточности канал шейки матки бывает несколько расширен, поэтому болевые ощущения менее выражены или отсутствуют. Возможно подтекание околоплодных вод.

Лечение

Для остановки кровотечения хорошие результаты дают препараты транексамовой кислоты, которые способствуют «приклеиванию» хориона или плаценты и не влияет на гемостазиограмму. Трансамин целесообразно вводить внутривенно капельно 5,0 мл в 200,0 мл изотонического раствора натрия хлорида 1-2 раза в день, можно внутримышечно 2,0 мл 2-3 раза в день. После остановки кровотечения продолжать прием в виде таблеток еще 4-5 дней.

Целесообразно назначение препарата этамзилат (дицинон) по 2,0 мл внутримышечно 2-3 раза в день, затем в таблетках по 250 мг 3 раза в день до полной остановки кровотечения. При отсутствии транексамовой кислоты – возможно введение свежезамороженной плазмы. Одновременно с гемостатическими средствами назначают спазмолитики, препараты магния, противоанемические средства. После остановки кровотечения для более быстрого рассасывания гематомы назначают вобэнзим по 3 драже 3 раза в день за 40 минут до еды до полного рассасывания гематомы.

3. Аборт в ходу

Характеризуется схваткообразными болями внизу живота, выраженным кровотечением. Плодное яйцо находится в канале шейки матки, нижний полюс его может выступать во влагалище. Аборт в ходу может завершиться неполным или полным абортом.

4. При неполном аборте, когда плодное яйцо частично изгоняется из полости матки, наблюдаются схваткообразные боли в низу живота и кровотечение разной интенсивности. Канал шейки матки раскрыт на один палец. Матка мягковатой консистенции. Величина ее меньше, чем должна быть при предполагаемом сроке беременности. В матке обычно задерживаются плодные оболочки, плацента или ее часть.

В связи с тем, что неполный аборт нередко сопровождается обильным кровотечением, необходимо оказание неотложной помощи. Необходимо стабилизировать состояние больной, начав внутривенное вливание кровезаменителей, определить группу крови и резус-принадлежность. Целесообразно внутривенное введение изотонического раствора натрия хлорида с окситоцином (10 МЕ окситоцина на 1000 мл раствора) со скоростью 200 мл в час (в ранние сроки беременности матка менее чувствительная к окситоцину).

Абортцангом удаляются остатки плодного яйца, производят вакуум-аспирацию или кюретаж. После удаления остатков плодного яйца назначается антибактериальная терапия, при необходимости - лечение постгеморрагической анемии. Пациенткам с резус-отрицательной кровью необходимо ввести иммуноглобулин антирезус.

5. При полном аборте, который чаще наблюдается в поздние сроки беременности, плодное яйцо выходит из полости матки. Матка

сокращается, кровотечение прекращается. При бимануальном исследовании матка хорошо контурируется, размером меньше срока гестации, цервикальный канал может быть закрыт.

При полном аборте в сроки гестации до 14-16 недель целесообразно произвести выскабливание стенок матки. В более поздние сроки, при хорошо сократившейся матке выскабливание не производят, назначают антибиотики и проводят лечение анемии. Обязательным является введение иммуноглобулина антирезус пациенткам с резус-отрицательной кровью.

4. Несостоявшийся выкидыш (неразвивающаяся беременность, missed abortion)

При неразвивающейся беременности происходит гибель эмбриона (плода) без появления признаков угрожающего выкидыша.

Клинически размеры матки меньше срока гестации, не определяется сердцебиение плода, уменьшаются субъективные признаки беременности, иногда могут быть периодически мажущие кровянистые выделения.

Диагноз подтверждается при ультразвуковом исследовании.

При сроке беременности до 12-14 недель возможно одномоментное удаление плодного яйца (предпочтение должно быть отдано вакуум-аспирации). Для удаления погибшего плода во втором триместре беременности могут быть использованы специфические методы: внутривенное введение больших доз окситоцина по методу Гуртового Б.Л., интравагинальное введение суппозиториев простагландина E₂.

При длительном течении самопроизвольного аборта (начинающегося, неполного) возможно проникновение микрофлоры из влагалища в полость матки с последующим развитием хориоамнионита, амнионита, эндометрита.

5. Инфицированный (лихорадочный) аборт может стать причиной генерализованных септических заболеваний. В зависимости от степени распространения инфекции выделяют неосложненный инфицированный (инфекция локализуется в матке), осложненный инфицированный (инфекция не выходит за пределы малого таза) и септический (процесс принимает генерализованный характер) аборт.

Истмико цервикальная недостаточность (ИЦН)

В структуре невынашивания во 2-м триместре беременности ИЦН в сочетании с генитальным инфантилизмом составляет 40%, а в 3-м триместре беременности ИЦН диагностируется в каждом третьем случае.

На основании причины развития ИЦН выделяют *органическую* (вторичную, посттравматическую) и *функциональную* ИЦН.

Функциональная ИЦН обусловлена различными дисгормональными нарушениями (относительная и абсолютная гиперэстрогения, раз-

личные формы гиперандрогении). При данной форме ИЦН нет механического повреждения шейечно-перешеечного отдела матки, для этой формы характерно возникновение клиники при первой беременности на фоне анатомически неповрежденной шейки матки.

Выделяют также **врожденную ИЦН**.

Методы коррекции ИЦН

При **анатомической ИЦН** (укорочение шейки матки до 3 см и менее, открытие внутреннего зева) *накладывают шов* в различной модификации (кисетный, циркулярный, П-образный) на шейку матки в области внутреннего зева при сроке беременности 13-16 недель; рекомендуется ношение *влагалищных разгрузочных пессариев*.

С 16 недель беременности проводится *токолитическая терапия* (при любой форме ИЦН), снижающая сократительную способность матки (бета-адреномиметики), которые вводятся внутривенно в стационаре. Применяют бета-адреномиметики до 37 недель беременности. При выраженных побочных явлениях во время применения бета-адреномиметиков (тошнота, слабость, тахикардия, тремор конечностей) назначают верапамил.

Дородовая госпитализация осуществляется в 37—38 недель для снятия шва с шейки матки или удаления пессария.

Хирургическая коррекция ИЦН обычно осуществляется в период от 13- 27 нед беременности.

Предложены следующие методы хирургической коррекции ИЦН:

1. Метод зашивания шейки матки круговым кисетным швом по MacDonald.
2. Круговой (подслизистый) шов по методу Любимовой А.И.
3. П-образные швы на шейку матки по методу Любимовой А.И. и Мамедалиевой Н.М.

В последние годы отдается предпочтение нехирургическим методам лечения ИЦН – введению акушерского пессария (метод имеет ряд преимуществ: бескровно, просто в применении в амбулаторных условиях).

Гормональная терапия аборта направлена на нормализацию гормональных взаимоотношений в системе мать-плацента-плод. Применение эстрогенов для гормонального гемостаза на ранних сроках беременности без предыдущего гемостазиологического обследования сомнительное, поскольку они имеют активирующее влияние на свойства агрегации тромбоцитов.

Гестагенные препараты:

прогестерон по 10-25 мг на сутки;

дидрогестерон – 40 мг внутрь одномоментно, потом по 1 таблетке (10 мг) 2-3 раза в сутки;

микронизированный прогестерон по 100 мг внутрь или влагалищный 2 раза в день (до 27 недель); доза может увеличиваться до 400 мг при увеличении срока беременности. Отменяются препараты постепенно, резкая отмена может спровоцировать прерывание беременности.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ

На долю недоношенных детей приходится 60-70% ранней неонатальной смертности и 65-75% детской смертности, мертворождаемость при преждевременных родах в 8-13 раз выше, чем при своевременных. Перинатальная смертность недоношенных новорожденных в 33 раза выше, чем доношенных.

По рекомендации ВОЗ принято считать *преждевременными родами* роды, наступившие при сроке беременности от 22 до 37 недель беременности; масса плода от 500 г до 2500 г.

Классификация преждевременных родов

В связи с особенностями акушерской тактики и разным исходом родов для плода, целесообразно разделение преждевременных родов на три периода с учетом сроков гестации: *очень ранние* преждевременные роды в 22-27 недель; *ранние* преждевременные роды в 28-33 недель; *поздние* преждевременные роды в 34-37 недель гестации.

Преждевременные роды в 22-27 недель (масса плода от 500 до 1000 г) чаще всего обусловлены ИЦН, инфицированием нижнего полюса плодного пузыря и преждевременным его разрывом. Легкие плода незрелы и добиться ускорения их созревания назначением медикаментозных средств матери за короткий период времени не удастся. В связи с этим исход для плода в этой группе наиболее неблагоприятный. Чрезвычайно высока перинатальная смертность и заболеваемость.

Преждевременные роды при сроке гестации 28-33 недели (масса плода 1000-1800 г) обусловлены более разнообразными причинами. Более чем у половины женщин возможна выжидательная тактика и пролонгирование беременности. Несмотря на то, что легкие плода еще незрелы, удастся назначением глюкокортикоидов добиться их ускоренного созревания через 2-3 суток. Поэтому исход родов для плода этого срока гестации более благоприятный, чем в предыдущей группе.

Преждевременные роды при сроке гестации 34-37 недель (масса плода 1900-2500 г). У большинства женщин этой группы возможна выжидательная тактика ведения родов. Однако в связи с тем, что легкие плода практически зрелы, не требуется введения средств для стимуляции созревания сурфактанта. Пролонгирование беременности целесообразно.

По клиническому течению преждевременные роды делятся на:

- угрожающие
- начинающиеся

- начавшиеся

Клиническая картина

Угрожающие преждевременные роды характеризуются незначительными болями внизу живота или в пояснице. Иногда жалобы полностью отсутствуют. При пальпации матки выявляется повышенный тонус и возбудимость. Сердцебиение плода не страдает. При влагалищном исследовании изменений со стороны шейки матки не находят.

При *начинающихся преждевременных* родах боли усиливаются, приобретают схваткообразный характер. При влагалищном исследовании обнаруживают укороченную или сглаженную шейку матки. Нередко наблюдается излитие околоплодных вод.

Начавшиеся преждевременные роды характеризуются регулярными схватками. Раскрытие шейки матки составляет 3 см и более, что свидетельствует о необратимости процесса прерывания беременности.

Диагностика. Диагноз преждевременных родов не представляет сложностей. Он основан на жалобах беременной и данных наружного и внутреннего акушерского исследований. Критериями для постановки диагноза является не менее 4 регулярных схваток за 30 минут, раскрытие шейки матки 3 и более см. Результаты клинического обследования беременной подтверждаются данными гистерографии.

Ведение преждевременных родов. Тактика ведения преждевременных родов зависит от следующих факторов:

- 1) стадии течения (угрожающие, начинающиеся, начавшиеся);
- 2) срока беременности;
- 3) состояния матери (соматические заболевания, поздний гестоз);
- 4) состояния плода (гипоксия плода, пороки развития плода);
- 5) состояния плодного пузыря (цел, вскрылся);
- 6) степени раскрытия шейки матки (до 3 см, более 3 см);
- 7) наличия и интенсивности кровотечения;
- 8) наличия или отсутствия инфекции.

Осложнения преждевременных родов: преждевременный разрыв плодных оболочек и излитие околоплодных вод; слабость или чрезмерно сильная родовая деятельность; дискоординация родовой деятельности; неправильные положения плода (тазовое, поперечное, косое); асфиксия плода в родах; родовые травмы; мертворождения.

Лечение угрожающих преждевременных родов должно быть направлено:

1. На подавление сократительной активности матки;
2. На индукцию созревания легочной ткани плода с целью антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома плода (в сроке 26-34 недель беременности).

Комплекс лечения угрожающих и начинающихся преждевременных родов включает в себя: 1) постельный режим; 2) легкую, богатую

витаминами диету; 3) лекарственные препараты; 4) физиотерапию; 5) рефлекс- и психотерапию.

Беременным назначают препараты валерианы и пустырника, транквилизаторы.

Применяют спазмолитики (дротаверин, баралгин, папаверин), антипростагландины (индометацин), антагонисты кальция (нифедипин, препараты магния).

Для закрепления эффекта целесообразно использовать сочетание индометацина с электрофорезом магния (СМТ). В целом для лечения угрожающих преждевременных родов необходимо шире использовать немедикаментозные и физиотерапевтические средства воздействия на мускулатуру матки. Из всех методов оптимально проводить электрорелаксацию матки.

Терапию угрожающих преждевременных родов внутривенным капельным введением 2% раствора сульфата магния в дозе 200 мл проводят в течение 1 часа ежедневно, продолжительность лечения – 5-7 дней. Токолитическая терапия сульфатом магния не оказывает отрицательного влияния на плод, снижает у матери артериальное давление, усиливает диурез, отмечается благоприятный седативный эффект. Имеются данные, что использование сульфата магния приводит к снижению частоты тяжелой формы церебрального паралича у детей.

Особая роль в ликвидации угрозы прерывания беременности принадлежит токолизу – терапии, направленной на подавление сократительной активности миометрия, к которой в современных условиях относят:

- β-адреномиметики: тексопrenaлин: гинипрал;
- Ингибиторы простагландинсинтетазы: индометацин;
- блокаторы кальциевых каналов: нифедипин;
- блокаторы окситоциновых рецепторов: атозибан (трактоцил)
- Магния сульфат (≥ 10 г сухого вещества).

Токолиз не проводится при хориоамнионите, отслойка нормально или низко расположенной плаценты в связи с опасностью развития матки Кювелера; тяжелом состоянии беременной, когда пролонгирование беременности противопоказано; при пороках развития плода, несовместимых с жизнью, или антенатальной гибели плода.

Длительность «острого» токолиза – 48 ч, с учетом механизмов действия и побочных эффектов. Эффективность токолитиков ограничивается несколькими сутками, что позволяет лишь провести профилактический курс кортикостероидов для профилактики респираторного дистресс-синдрома, внутрижелудочковых кровоизлияний, некротического энтероколита и гибели новорожденного. Кроме того, токолиз может позволить осуществить транспортировку матери в учреждение, имеющее отделение детской реанимации.

На сегодняшний день наиболее распространенными и изученными в плане материнских и перинатальных эффектов являются селективные β_2 -адреномиметики: гексопреналина сульфат (гинипрал) и фенотерол (партусистен). Однако эти препараты имеют значительное количество противопоказаний и побочных эффектов. Противопоказаниями являются: сердечно-сосудистые заболевания матери (стеноз устья аорты, миокардит, тахиаритмии, врожденные и приобретенные пороки сердца, нарушения сердечного ритма); гипертиреоз; закрытоугольная форма глаукомы; инсулинзависимый сахарный диабет; дистресс плода, не связанный с гипертонусом матки.

Побочные эффекты со стороны матери: тошнота, рвота, головные боли, гипокалиемия, повышение уровня глюкозы крови, нервозность/беспокойство, тремор, тахикардия, одышка, боли в груди, отек легких; со стороны плода: тахикардия, гипербилирубинемия, гипокальциемия.

При использовании β_2 -адреномиметиков необходимо осуществлять контроль за состоянием матери (пульс, АД) и плода каждые 15 минут.

От проведения поддерживающей терапии (продолжение приема препарата per os) для профилактики преждевременных родов в настоящее время отказались в связи с ее неэффективностью и побочными эффектами

На сегодняшний день перспективными препаратами для токолитической терапии вследствие меньшей выраженности побочных эффектов со стороны беременной считаются блокаторы кальциевых каналов. Чаще используется нифедипин, поскольку доказаны его преимущества по сравнению с другими токолитическими препаратами. Одна из схем применения нифедипина: 10 мг сублингвально, затем, при необходимости, каждые 20 мин по 10 мг (максимальная доза в течение первого часа 40 мг), затем каждые 4 ч по 20 мг до 48 ч.

Побочные эффекты бывают только у матери: гипотензия (крайне редко проявляется у пациенток с нормотонией), тахикардия, головные боли, головокружение, тошнота. Продолжительность токолиза – 48 часов для проведения профилактики РДС, перевода в перинатальный центр.

Ингибиторы циклооксигеназы (индометацин) применяется начиная с 50-100 мг ректально или per os, затем по 25 мг каждые 6 часов. Побочные эффекты: со стороны матери: тошнота, рефлюкс, гастрит; со стороны плода: преждевременное закрытие артериального протика, олигурия и маловодие. Частота побочных эффектов значительно меньше при использовании не более 48 часов при сроке беременности менее 32 недель.

Блокатор окситоциновых рецепторов – атозибан (трактоцил) конкурентно блокирует окситоциновые рецепторы матки, в связи с чем уменьшается частота маточных сокращений и тонус миометрия. Эффект наступает в течение 10 минут. Является препаратом выбора при двойне, диабете, наличием сердечно-сосудистых заболеваний у матери, необходимости длительного токолиза (более 48 часов). По эффективности равен β_2 -адреномиметикам, но безопаснее для матери и плода – в 10 раз меньше побочных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы, чем у β_2 -адреномиметиков. Введение начинается болюсно, затем продолжается капельно внутривенно, с постепенным снижением дозы.

Профилактика респираторного дистресс-синдрома у новорожденного

Пренатальная стимуляция образования сурфактанта в легочной ткани плода проводится с 24-й по 36-ю недели гестации. До 24 недель внутриутробного развития стимуляция сурфактантной системы неэффективна, так как еще отсутствуют альвеолоциты II типа, которые его продуцируют. В более позднем периоде (после 34 недель) профилактика РДС нерациональна, так как к этому времени сурфактантная система, как правило, достигает зрелости, а сами препараты, используемые для профилактики, небезопасны для плода.

Средства для медикаментозной стимуляции легких плода:

- 1) глюкокортикоиды;
- 2) амброксола гидрохлорид (мукозольван, лазолван);
- 3) другие препараты (этимизол, эуфиллин; пирацетам, антиоксиданты) совместно с фосфолипидами (эссенциале, липостабид, унитиол).

Из глюкокортикоидов препаратами выбора являются:

- бетаметазон (таблетки по 0,5 мг или раствор для инъекций в ампулах по 1 мл, которые содержат 4 мг бетаметазона (разовая доза - 5 мл (20 мг), суточная доза – 25 мг);
- дексаметазон (таблетки по 0,5 мг и 1,5 мг; раствор для инъекций в ампулах по 1 мл, которые содержат 4 мг активного вещества, и по 2 мл; суточная доза – до 6 мг).

Тактика ведения преждевременных родов

Активная тактика угрожающих и начинающихся родов проводится при тяжелых соматических заболеваниях беременной, тяжелых поздних гестозах, гипоксии плода, пороках развития и смерти плода, признаках инфекции.

Течение и ведение преждевременных родов

Начавшиеся преждевременные роды проводятся через естественные родовые пути под постоянным кардиомониторным наблюдением. Преждевременные роды требуют особой бережности.

Необходимо обеспечить максимальное обезболивание и целостность плодного пузыря.

При нормальной продолжительности преждевременных родов имеется тенденция к увеличению скорости раскрытия шейки матки, которая в латентной фазе составляет 0,8 см/час, в активной – 3,5 см/час.

В результате ускорения периода раскрытия шейки матки в динамике нормальных преждевременных родов происходит укорочение длительности как латентной (6 час), так и активной фаз родов (2 часа) по сравнению со своевременными родами: I период родов у женщин с нормальным течением преждевременных родов составляет около 8 часов, I I период – 0,3-0,2 часа. Если параметры сократительной деятельности матки роженицы с преждевременными родами соответствуют выше приведенным, роды ведутся выжидательно.

В родах проводится регулярно профилактика гипоксии плода введением раствора глюкозы, аскорбиновой кислоты, кокарбоксилазы каждые 2-3 часа в течение родов; адекватное обезболивание родов, с использованием метаминала (анальгина), баралгина, ингаляционных анестетиков. Наркотические анальгетики из-за их неблагоприятного влияния на дыхательный центр плода при преждевременных родах применять нецелесообразно. Может быть использована длительная перидуральная анестезия. В этом случае роды ведутся совместно с анестезиологом.

Период изгнания для недоношенного ребенка представляет собой большую опасность, поэтому для предотвращения родового травматизма плода его следует проводить очень бережно, без защиты промежности. Для уменьшения сопротивления мышц тазового дна показана пудендальная анестезия или перинеотомия.

Принимается ребенок на специальную подставку, на уровне промежности матери. Не следует поднимать ребенка или опускать ниже уровня матки, чтобы не создавать гипер- или гиповолемию у новорожденного, что может вызвать затруднения его сердечной деятельности. Принимать ребенка необходимо в теплые пеленки. Отделение его от матери целесообразно проводить в течение первой минуты после рождения и, если необходимо, то приступить к реанимационным мероприятиям (бережно, осторожно, лучше в кювезе).

Профилактика кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах проводится по обычной методике (внутривенное введение метилэргометрина или окситоцина).

Преждевременные роды часто осложняются стремительным или быстрым течением, в этих случаях показано использование токолитиков или магния сульфата.

Токолиз продолжают не менее 2-3 часов под постоянным контролем гистерографии, так как нередко после быстрой отмены препарата вновь возникают дискоординированные сокращения или гиперактивность матки.

Токолиз прекращается при открытии шейки матки 8-9 см, т.е. за 30-40 минут до рождения плода.

В последовом и раннем послеродовом периодах следует проводить профилактику кровотечения путем введения метилэргометрина 1,0 или окситоцина 5 ЕД в 300 мл изотоническ раствор натрия хлоридаого раствора.

В процессе родов состояние плода оценивается на основании динамического изучения кардиограммы.

Слабость родовой деятельности диагностируется по уменьшению частоты, длительности, интенсивности схваток и замедлению скорости раскрытия шейки матки.

Введение стимулирующих маточные сокращения средств при преждевременных родах проводится осторожно, при постоянном контроле за характером родовой деятельности и состоянием плода после предоставления женщине отдыха.

Введение утеротонических средств продолжается до нормализации сократительной деятельности матки под контролем монитора 1-2 часа, затем продолжается введение изотонического раствора хлорида натрия без утеротонических средств.

При возникновении слабости родовой деятельности во II периоде родов можно использовать эндоназальное введение окситоцина. Для этого из ампулы окситоцина, содержащей 5 ЕД окситоцина, берется пипеткой препарат и вводится в дозе 1-2 капли в каждую половинку носа через 20 минут.

Применение метода Кристеллера, вакуум-экстрактора при недоношенном плоде противопоказано.

Кесарево сечение при преждевременных родах

Вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения при недоношенной беременности решается индивидуально и зависит от состояния матери, плода, его предлежания, срока беременности, готовности родовых путей и возможностей учреждения, где происходят преждевременные роды.

Плановое кесарево сечение по сравнению с вагинальными родами не улучшает исходов для недоношенного ребенка, увеличивая материнскую заболеваемость. Поэтому вагинальные роды для недоношенного плода в головном предлежании предпочтительны, особенно при сроке беременности более 32 недель. Кесарево сечение должно проводиться по обычным акушерским показаниям.

Наименьшего уровня смертности среди новорожденных, родившихся преждевременно, особенно с массой тела менее 1500 г, удается достичь при незамедлительном начале высококачественной неонатальной помощи, что возможно только в условиях учреждений, имеющие соответствующее оснащение.

На всех этапах оказания помощи необходима полная информированность пациентки о ее состоянии, состоянии плода, прогнозе исхода преждевременных родов для новорожденного, выбранной акушерской тактике и возможных осложнениях.

ПЕРЕНОШЕННАЯ И ПРОЛОНГИРОВАННАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

Известно, что продолжительность физиологической беременности у разных женщин может варьировать от 266 до 294 дней, считая от первого дня последней менструации. В ряде случаев беременность продолжается более 294 дней (более 42 недель). В зависимости от того, заканчивается она рождением зрелого или незрелого новорожденного, ее называют переношенной или пролонгированной.

Переношенная беременность продолжается более 294 дней (более 42 недель) и заканчивается рождением ребенка с признаками биологической незрелости. Имеют место изменения в плаценте – петрификации, жировое перерождение и др. Частота перенашивания в разных странах колеблется от 1,4 до 14%, в среднем 8-10 % и не имеет тенденции к снижению.

Пролонгированная беременность также продолжается более 294 дней, но заканчивается рождением ребенка без признаков незрелости. Роды при пролонгированной беременности являются срочными, при переношенной – запоздалыми. Точно дифференцировать переношенную беременность от пролонгированной можно только после рождения плода на основании наличия или отсутствия у него признаков незрелости.

Следует помнить, что в ряде случаев признаки переношенности имеются у плода, рожденного в срок, что обусловлено индивидуальными сроками развития беременности. Независимо от продолжительности беременности, состояние незрелого плода заслуживает большого внимания.

Переношенная беременность увеличивает частоту осложнений родов, показателей перинатальной заболеваемости и смертности. Перинатальные потери достигают 7%, гипоксически-ишемическое поражение ЦНС – 72%.

Этиология и патогенез. В генезе пролонгированной беременности первостепенное значение имеет наследственный фактор.

Перенашивание беременности может развиваться вследствие ряда причин, зависящих от состояния организма как матери, так и плода. Главными патогенетическими моментами, ведущими к перенашиванию беременности, являются функциональные сдвиги в центральной нервной системе, вегетативные и эндокринные нарушения. Большая роль принадлежит нарушению выработки гормонов (эстрогенов, гестагенов, кортикостероидов), окситоцина, некоторых тканевых гормонов (ацетилхолин, катехоламины, серотонин, кинины, гистамин, простагланди-

ны), ферментов, электролитов и витаминов. Определенное значение имеет также состояние плаценты и плода. Характерно низкое содержание простагландина $F_{2\alpha}$, синтезирующегося в децидуальной оболочке и миометрии и являющегося основным модулятором развития родовой деятельности. В последние годы показано, что при перенашивании беременности происходит прогрессивное истощение каллекреин-кининовой системы, интенсификация процессов перекисного окисления липидов как в организме беременной, так и в организме плода. Повышение показателей перекисного окисления и эндогенной интоксикации коррелирует с тяжестью гипоксии плода.

Перенашиванию беременности способствуют инфантилизм, перенесенные аборт, воспалительные заболевания внутренних органов, которые вызывают изменения в нервно-мышечном аппарате матки и приводят к эндокринным нарушениям. Часто у этих женщин беременность протекает с упорной длительной угрозой невынашивания, а заканчивается перенашиванием. Определенную роль в перенашивании беременности играют эндокринные заболевания, нарушения жирового обмена, психические травмы. Одной из причин позднего возникновения родовой деятельности и ее аномалий являются нарушения в фетоплацентарной системе. Так, из практики известно, что часто развитие родовой деятельности задерживается при наличии патологии фетоплацентарного комплекса, например, при клинически значимом обвитии пуповины у плода. У первобеременных (особенно пожилых) перенашивание беременности встречается чаще, чем у повторнородящих.

О возможности пролонгированной беременности следует думать, если ранее у данной беременной или в семье имели место роды в сроке беременности более 41-42 недель.

При перенашивании беременности происходят глубокие изменения в плаценте – дегенерация, кальцификация, диссоциация ее созревания, которые затрудняют доставку плоду необходимого количества кислорода и других нужных веществ. Плод же в это время, наоборот, нуждается во все более интенсивном обеспечении кислородом: повышается зрелость центральной нервной системы, что, с одной стороны, требует более высокой обеспеченности ее кислородом, с другой – снижает устойчивость к кислородной недостаточности. Данные особенности плода (повышение потребности в кислороде, снижение устойчивости к гипоксии) в основном и определяют высокий риск формирования у него анте/интранатального дистресс-синдрома и затрудненной неонатальной адаптации.

Клиническая картина перенесенной беременности особенностей не имеет, состояние пациентки не изменяется, диагностика истинного перенашивания беременности до родов до настоящего времени невозможна. При истинном перенашивании беременности часто наблюда-

ется: отсутствие нарастания массы тела беременной или ее снижение более чем на 1 кг; уменьшение окружности живота на 5-10 см, что обычно связано с уменьшением количества околоплодных вод; появившееся маловодие и зеленое окрашивание околоплодных вод; выделение из сосков молока, а не молозива; усиление или ослабление движений плода, что указывает на гипоксию плода вследствие нарушения маточно-плацентарного кровообращения; изменение характера сердечной деятельности плода; незрелость или недостаточная зрелость шейки матки; увеличение плотности костей черепа, узость швов и родничков.

Течение запоздалых родов (*Partus serotinus*) характеризуется многочисленными осложнениями: преждевременным или ранним излитием околоплодных вод, аномалиями родовой деятельности, затяжными родами, гипоксией плода и родовой травмой, *что зачастую ведет к увеличению числа оперативных вмешательств, и повышению перинатальной смертности.*

Гипоксия плода, как правило, проявляется с началом родовой деятельности или после преждевременного излития околоплодных вод. Гипоксии плода в родах способствуют: а) дегенеративные изменения в плаценте; б) большая чувствительность плода к кислородной недостаточности в родах вследствие повышенной зрелости центральной нервной системы; в) пониженная способность головки к конфигурации из-за плотности костей и узости швов и родничков. Нередко крупные размеры плода обуславливают частое формирование клинически узкого таза. Часто имеют место нарушения сократительной деятельности матки, что требует возбуждения или стимуляции родовой деятельности. Повышается частота оперативных вмешательств во время родов.

Диагноз перенесенной беременности обычно ставят на основании анамнеза и данных, полученных при клинических, лабораторных и инструментальных методах исследования. Оценивается общее состояние беременной, течение данной беременности, возраст менархе, особенности менструальной функции, наличие инфантилизма, эндокринных заболеваний, перенесенных воспалений половых органов, аборт, перенашивание беременности в анамнезе.

Дополнительным методом обследования является амниоскопия, которую проводят, начиная с 6-го дня после предполагаемого срока родов через каждые два дня. Она позволяет своевременно обнаружить типичные для перенашивания беременности признаки – уменьшение количества околоплодных вод и зеленое их окрашивание, небольшое количество или отсутствие хлопьев сыровидной смазки. На КТГ плода выявляется монотонность ритма, снижение базальной частоты, другие признаки внутриутробной гипоксии.

При *ультразвуковом исследовании* обнаруживается уменьшение количества околоплодных вод вплоть до маловодия, снижение толщины

плаценты и III степень ее зрелости, патологические изменения структуры плаценты в виде кальциноза, более выраженные контуры костей головки плода. Нарушения в системе плацента-плод находят свое выражение в изменении уровня эстрогенных гормонов и прогестерона в моче и крови беременной – уровень эстриола ниже, чем при пролонгированной и доношенной беременности.

Окончательно диагноз истинного перенашивания беременности ставят после родов при *осмотре ребенка и последа*. Симптомокомплекс перезрелого плода включает: отсутствие сыровидной смазки, сухость и мацерацию кожных покровов ладоней и стоп («баннные» стопы, ладони, «рука прачки»), иногда кожи в паховых и подмышечных складках, длинные ногти, плотные кости черепа, узкие швы и роднички, повышенная плотность хрящей ушных раковин и носа, зеленоватое или желтоватое окрашивание кожных покровов, плодных оболочек, пуповины. Если новорожденный рождается без признаков перезрелости, говорят о пролонгированной беременности.

У перезрелых детей высок риск возникновения таких серьезных осложнений, как синдром мекониальной аспирации, поражения ЦНС, миокарда, почек, кишечника, приводящие к анте- и интранатальной гибели плода.

При *морфологическом исследовании плаценты* обнаруживают петрификаты, жировые перерождения, оболочки зеленого цвета, «тощую» пуповину, увеличение массы и размеров плаценты, уменьшение ее толщины. Выражены склеротические изменения, снижено содержание гликогена, нейтральных сахаридов, функционально-активных липидов, ряда окислительно-восстановительных ферментов.

Ведение беременности и родов. Женщины, отнесенные в женской консультации к группе риска по перенашиванию беременности, нуждаются в интенсивном наблюдении. Беременная должна быть информирована о необходимости тщательной оценки состояния плода при сроке гестации более 40 недель 3 дней и возможной госпитализации при наличии неблагоприятных прогностических факторов. Для правильной оценки состояния плода с целью профилактики неблагоприятных перинатальных исходов всем беременным со сроком гестации более 40 недель необходимо проводить доплерометрическое исследование гемодинамики плода. При неизменной плодовой гемодинамике проводят подготовку организма к родам с ежедневным динамическим КТГ-контролем и наблюдением за состоянием плодового кровотока (каждые 2-3 дня). При выявлении централизации кровообращения для уточнения компенсаторных возможностей плода и выбора метода и срока родоразрешения показано исследование венозного кровотока и внутрисердечной гемодинамики.

Профилактикой перенашивания является подготовка к родам, заключающаяся в ускорении развития родовой доминанты. Способствуют подготовке шейки матки к родам эстрогены, уровень которых при перенашивании беременности снижен, спазмолитические средства, препараты простагландинов, антигестагены, а также ряд немедикаментозных (иглорефлексотерапия) и механических методов воздействия.

К механическим методам относятся:

1. Пальцевое отслоение нижнего полюса плодного пузыря при вагинальном исследовании. Эта простая манипуляция приводит к усилению синтеза простагландинов, вызывающих «созревание» шейки матки. Проводится ежедневно или через день 2-4 раза. Метод отличается высокой эффективностью, простотой выполнения, низкой частотой побочных эффектов и дешевизной. Его недостатки: дискомфорт, ощущаемый беременной при исследовании, редко возникающие кровотечения и возможность разрыва плодных оболочек.

2. Механические цервикальные дилататоры природного (ламинарии) и синтетического (дилапан, гипан, ламицел) происхождения, представляющие собой зонды диаметром от 2 до 4 мм и длиной 60-65 мм. Ламинирии изготавливаются из водорослей *Laminaria japonicum*. Зонды-расширители вводят в цервикальный канал в необходимом количестве. Благодаря своей гигроскопичности они впитывают жидкость, содержащуюся в канале шейки матки, существенно расширяются и оказывают радиальное давление на цервикальный канал. Механически раскрывая шейку матки, они способствуют началу родовой деятельности.

Механизм механических методов воздействия на шейку матки заключается в стимуляции синтеза в шейке матки эндогенных простагландинов E_2 в ответ на механическое раздражение ее рецепторов. Простагландины E_2 способствуют снижению количества коллагена и дестабилизации его структур, что оказывает релаксирующее воздействие на гладкую мускулатуру шейки матки. Кроме того, простагландины E_2 обладают способностью инициировать родовую деятельность.

Препараты простагландинов E_2 являются основными медикаментозными средствами, способными оказывать воздействие на структуру шейки матки. Они выпускаются в различных лекарственных формах: в виде гелей для интрацервикального применения, влагалищных таблеток и пессариев. Эффективность применения простагландинов для созревания шейки матки и начала родовой деятельности достигает 80%. Однако на фоне их применения возможно развитие дискоординированной, бурной родовой деятельности и преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Использоваться простагландины E_2 могут только в акушерских стационарах с обязательным кардиотокографическим контролем за сердечной деятельностью плода и сократительной активностью матки.

При пролонгированной беременности с целью подготовки и индукции родов в условиях стационара могут применяться антигестагены (мифепристон).

При наличии признаков гипоксии плода и отсутствии биологической готовности организма к родам следует расширять показания к родоразрешению путем операции кесарева сечения в плановом порядке. Показанием к плановому кесареву сечению служат анатомически узкий таз, особенно в сочетании с крупным плодом, внутриутробная гипоксия, осложненный акушерский анамнез, отсутствие эффекта от подготовки шейки матки к родам в сроке более 294 дней беременности.

При наличии хорошей биологической готовности организма к родам, неотягощенном акушерско-гинекологическом анамнезе, средних размерах плода возможны программированные роды через естественные родовые пути под тщательным кардиомониторным контролем за состоянием плода. Для родовозбуждения используется амниотомия с последующим внутривенным капельным введением препаратов простагландинов или окситоцина или их сочетания. В родах необходимо проводить функциональную оценку таза независимо от предполагаемой массы плода, так как частота развития клинического несоответствия головки плода и таза матери при перенашивании беременности увеличивается. При развитии слабости родовых сил применяют соответствующие меры по борьбе с этим осложнением. В родах проводят профилактику гипоксии плода.

Если в первом периоде родов выявляются признаки страдания плода и особенно если имеются осложнения у роженицы (отсутствие эффекта от родовозбуждения, развитие аномалий родовой деятельности, не поддающихся коррекции, клинически узкий таз и др.), следует произвести кесарево сечение.

Во втором периоде родов из-за слабости родовых сил, гипоксии плода нередко прибегают к вакуум-экстракции плода, наложению акушерских щипцов, извлечению плода за тазовый конец.

В третьем периоде родов необходимо проведение мероприятий, направленных на профилактику гипотонического кровотечения в связи с частым возникновением гипотонического и атонического кровотечения, обусловленного пониженной сократительной способностью матки, а также нарушением процессов отслойки плаценты.

Прогноз. При своевременной и тщательной оценке состояния плода, адекватной акушерской тактике прогноз благоприятный. Показатели физического и нервно-психического развития детей не отличаются от таковых при неосложненных своевременных родах. Однако при развитии осложнений, особенно тяжелой гипоксии плода, родовой травме, мекониальной аспирации прогноз менее благоприятен.

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ШОК

Геморрагический шок развивается вследствие уменьшения ОЦК при кровотечении, что приводит к критическому снижению тканевого кровотока и развитию гипоксии тканей.

Этиология

Наиболее частые причины геморрагического шока во время беременности, родов и послеродовом периоде: внематочная и шеечная беременность; преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты; предлежание плаценты; разрыв матки; разрывы мягких тканей родовых путей; повреждения сосудов параметральной клетчатки с формированием больших гематом; нарушения отделения плаценты или задержки всего последа или его части в матке; нарушения сократительной способности матки (гипотония и атония матки); врожденные нарушения свертывающей системы крови. Предложено мнемоническое обозначение причин послеродовых кровотечений – «4 Т»: тонус, ткань, травма, тромбин.

Патогенез

В патогенезе ГШ основную роль играет несоответствие между уменьшающимся в связи с кровотечением ОЦК и емкостью сосудистого русла. В литературе встречаются следующие понятия: патологическая кровопотеря, критическая кровопотеря, массивная кровопотеря. **Патологической** считают кровопотерю свыше 0,5% массы тела. **Критической** считают кровопотерю, которая составляет 30 мл на 1 кг массы тела, или 1,5% массы тела. **Массивной** считают кровопотерю, равную 2,0% и более массы тела.

Дефицит ОЦК обуславливает снижение венозного возврата к правому сердцу, уменьшение ударного и минутного объемов, снижение артериального давления. В ответ на это включаются компенсаторные механизмы: перераспределение крови в сосудистом русле, поступление интерстициальной жидкости в кровоток, периферический сосудистый спазм. Данные приспособительные механизмы, приводящие к централизации кровообращения, временно поддерживают минутный объем сердца и артериальное давление. Однако централизация кровообращения не может обеспечить длительную жизнедеятельность организма женщины, поскольку осуществляется за счет нарушения периферического кровотока.

При продолжающемся кровотечении периферический сосудистый спазм становится одной из причин шока, способствуя последовательному развитию нарушений микроциркуляции: 1) **вазоконстрикция со снижением кровотока в капиллярах** (углубление микроциркуляторных расстройств происходит за счет выхода жидкой части крови в интерстици-

альное пространство, сгущения крови, резкого замедления кровотока с развитием сладж-синдрома, что приводит к глубокой гипоксии тканей, развитию ацидоза, а гипоксия и метаболический ацидоз нарушают работу «натриевого насоса», повышается осмотическое давление и гидратация, приводящая к повреждению клеток); 2) **расширение сосудистого пространства** – нарастающая гипоксия обуславливает открытие дополнительных капилляров, что ведет к еще большему несоответствию ОЦК и сосудистого русла, происходит замедление кровотока, гипоксия, накопление недоокисленных продуктов обмена, ухудшается центральная гемодинамика вследствие резкого дефицита ОЦК; 3) **синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС)** вследствие снижения перфузии тканей, накопление активных метаболитов способствуют стазу крови в системе микроциркуляции и нарушению процессов свертывания, образованию тромбов, происходит активация внутренней системы гемостаза; 4) **при нарастающей кровопотере развивается необратимый шок** – активация фибринолитической системы, снижается артериальное и центральное венозное давление (ЦВД), снижается коронарный кровоток и развивается сердечная недостаточность, происходит уменьшение почечного кровотока (снижается диурез), при АД 50-60 мм рт. ст. мочеобразование прекращается, нарастают симптомы дыхательной недостаточности, ведущей в клинике является гиповолемия.

Классификация и клиническая картина ГШ

Тяжесть ГШ оценивают по динамике АД, пульс и дыхания, температуре тела, диурезу, субъективным признакам.

Различают 4 степени тяжести кровопотери (таблица 1).

Таблица 1. Оценка степени тяжести кровопотери

Показатели	Степень I	Степень II	Степень III	Степень IV
Потеря крови, мл	<750	750-1500	1500-2000	>2000
Дефицит потери ОЦК	≤15	15-25	25-35	≥35
Пульс, ударов в 1 мин	<100	≥100	>120	>140
Артериальное давление, мм рт.ст.	Норма	Норма	Снижено	Снижено
Пульсовое давление, мм рт.ст.	Норма	Снижено	Снижено	Снижено
Частота дыханий, в 1 мин	14-20	20-30	30-40	>40
Диурез, мл/ч	>30	20-30	5-15	Анурия
Сознание	Легкое бес-	Умеренное	Беспокойство,	Сонливость

	покойство	беспокойство	спутанность	
--	-----------	--------------	-------------	--

Диагностика

При массивном кровотечении диагностика ГШ не вызывает затруднений. Успех лечения зависит от ранней диагностики ГШ на стадии компенсированного, что представляет определенные трудности. Об адекватности гемодинамики необходимо судить на основании анализа комплекса гемодинамических показателей: **цвет и температура кожных покровов** – холодная бледная кожа при нормальных или несколько повышенных цифрах АД свидетельствует о централизации кровообращения и нарушении периферического кровообращения; мраморность кожных покровов и акроцианоз – о глубоких расстройствах периферического кровообращения; **частота Ps; "шоковый" индекс** – отношение частоты пульса в минуту к величине систолического АД (в норме – 0,5) – при шоковом индексе 0,8 и менее, объем кровопотери составляет 10%; при шоковом индексе 0,9-1,2, объем кровопотери составляет 20%; при шоковом индексе 1,3-1,4, объем кровопотери составляет 30%; при шоковом индексе 1,5 и более, объем кровопотери составляет 40%; **почасовой диурез** (< 15 мл/час – необратимый декомпенсированный шок); **ЦВД** – в норме 50-120 мм вод ст (ЦВД <50 мм вод.ст.– выраженная гиповолемия, повышение ЦВД >140 мм вод.ст. на фоне восполнения кровопотери и низкого АД – говорит о декомпенсации сердечной деятельности и требует кардиальной терапии и увеличения объемной скорости вливания); **показатель гематокрита** – в норме 0,43 (снижение Ht < 30% является угрожающим симптомом, < 25% – тяжелая степень кровопотери, повышение Ht при III стадии шока – необратимость ГШ), при уровне Ht: 0,44-0,40 объем кровопотери составляет до 500 мл; 0,38-0,32 объем кровопотери составляет 1000 мл; 0,30-0,22 объем кровопотери составляет 1500 мл; менее 0,22 объем кровопотери составляет более 1500 мл; **определение КОС** микрометодом Аструпа; **постоянный мониторный контроль** (осмолярность, коллоидно-онкотическое давление, система гемостаза, состояние сердечно-сосудистой, дыхательной, мочевыделительной систем).

Лечение ГШ

Массивное акушерское кровотечение с геморрагическим шоком – комплексная проблема, требующая координированных действий команды специалистов.

На догоспитальном этапе у пациентки с кровотечением основным мероприятием является транспортировка в ближайшее ЛПУ с возможностью оперативного лечения. Обеспечение венозного доступа и проведение инфузионной терапии, введение антифибринолитиков и вазопрессоров, согревание и другие мероприятия не должны удлинять время до

хирургической остановки кровотечения. На догоспитальном этапе при выявлении геморрагического шока нужно своевременно оповестить стационар, куда пациентка будет транспортирована для подготовки к хирургическому и консервативному лечению.

При кровотечении о время беременности показано экстренное родоразрешение с последующим применением утеротоников.

Для остановки кровотечения после родов следует применять в порядке очередности: 1) наружный массаж матки и утеротоники; 2) ручное обследование матки; 3) ушивание разрывов родовых путей.

После ручного обследования возможно применение внутриматочной баллонной тампонады. При отсутствии эффекта показано применение всех указанных выше оперативных (включая ангиографический) методов остановки кровотечения.

Параллельно с гемостазом осуществляется реанимационное пособие по схеме АВС: *Airway* (дыхательные пути), *Breathing* (дыхание) и *Circulation* (кровообращение). Необходимо оценить проходимость дыхательных путей, адекватность дыхания, применить ингаляцию кислорода или ИВЛ с кислородом, восстановить адекватное кровообращение. Крайне важно обеспечить периферический или центральный венозный доступ через два или более катетера. Также необходимо выполнение катетеризации мочевого пузыря, электрокардиоскопии, пульсоксиметрии, определение АД, учёт кровопотери.

Основные задачи инфузионной терапии – восстановление и поддержание следующих показателей: ОЦК; транспорта кислорода и оксигенации тканей; системы гемостаза; температуры тела; КОС и электролитного баланса.

Дефицит ОЦК – это ОЦК, потерянный при кровотечении, выраженный в процентах. Для того чтобы рассчитать дефицит ОЦК, необходимо знать объем кровопотери и вес женщины. ОЦК у беременных составляет в среднем 6% ее веса. Например, у беременной весом 70 кг нормальный ОЦК составляет 4200 мл. При кровопотере 800 мл дефицит ОЦК составит 19%.

Для простоты расчетов можно применить следующие формулы:

$$\text{Дефицит ОЦК (\%)} = \frac{\text{Объем кровопотери (л)} \times 100}{\text{Масса тела (кг)} \times 0,6}$$

$$\text{Процент объема кровопотери от массы тела} = \frac{\text{Объем кровопотери (л)} \times 100}{\text{Масса тела (кг)}}$$

Например, у родильницы весом 65 кг при кровопотере 1000 мл (1 л) процент объема кровопотери по отношению к массе ее тела составит 1,5%.

Проводится инфузионно-трансфузионная терапия в зависимости от величины кровопотери, показателей гемодинамики и системы гемостаза (таблица 2).

Таблица 2. Первоначальная инфузионно-трансфузионная и гемостатическая терапия при акушерском кровотечении (масса тела – 60 кг, ОЦК- 4500 мл)

Кровопотеря (мл)	до 1000	1000-1500	1500-2100	2100 и более
Кровопотеря % ОЦК	до 15	15-25	25-35	35 и более
Кровопотеря % массы тела	до 1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5 и более
Кристаллоиды (мл)	х3 к кровопотере	2000	2500	2500
Синтетические коллоиды (ГЭК, желатин) или комбинированные препараты (ГЭК+кристаллоид) мл		500-1000	500-1000	1500-2000
Транексамовая кислота	10-15 мг/кг	10-15 мг/кг	10-15 мг/кг	10-15 мг/кг
Свежезамороженная плазма (мл/кг)		12-15	20-30	20-30
Эритроцитарная масса (мл)		250-500 мл и более при снижении Hb < 70 г/л		
При исходном нарушении гемостаза – терапия, направленная на устранение причины				

При массивной кровопотере рассматривается вопрос о применении криопреципитата (1 доза на 10 кг массы тела), концентратов факторов свертывания крови или отдельных факторов свертывания крови (рекомбинантный фактор VII а). При уровне тромбоцитов <50.000 в мкл переливается тромбоцитарная масса. При исходных нарушениях гемостаза (врожденная коагулопатия или тромбоцитопатия, международное нормализованное отношение (МНО)>1,5, фибриноген<1 г/л, АЧТВ>1,5 от нормы, тромбоциты<5000 в мкл) с профилактической целью осуществляется переливание свежезамороженной плазмы и других компонентов заместительной терапии на начальных стадиях кровопотери.

В процессе терапии критериями эффекта лечения служат окраска кожных покровов и их температура, пульс, артериальное давление, центральное венозное давление, часовой диурез, показатели гематокрита, кислотно-основного состава крови.

Переливание эритроцитарной массы осуществляется при уровне Hb <70 г/л, количестве эритроцитов менее $1,5 \cdot 10^{12}$ /л, коагулопатическом кровотечении.

Показанием к переливанию препаратов крови при операции кесарева сечения являются: кровопотеря более 1 л, исходная анемия, тяжелые формы гестоза, расширение объема хирургического вмешательства

или уровень Ht < 30%, Hb < 100 г/л и количество эритроцитов менее $3,0 \cdot 10^{12}/л$. При этом лучше использовать эритроцитарную массу, свежеситратную кровь.

Альтернативой трансфузии эритроцитарной массы считаются следующие методы: аутодонорство, острая нормоволемическая и гиперволемическая гемодилуция. Возможна интраоперационная аппаратная реинфузия крови (сбор крови во время операции, отмывание эритроцитов, последующая трансфузия эритроцитарной взвеси). Относительное противопоказание – примесь околоплодных вод. В этом случае применяют отдельный операционный отсос для удаления околоплодных вод, отмывание эритроцитов удвоенным объемом раствора, применение лейкоцитарного фильтра при возврате эритроцитов. В отличие от околоплодных вод, попадание фетальных эритроцитов в состав аутоэритроцитарной взвеси допустимо. В связи с этим при определении у новорожденного резус-положительного фактора крови, резус-отрицательной родильнице необходимо ввести увеличенную дозу антирезус-гаммаглобулина.

Первоначальное возмещение ОЦК проводят со скоростью 2–3 л за 5–15 мин под контролем ЭКГ, АД, пульсоксиметрии, теста заполнения капилляров, КОС крови, объема диуреза. Необходимо стремиться к уровню систолического АД ≤ 90 мм рт.ст. или ≤ 100 мм рт.ст. при АД в анамнезе. Неинвазивное измерение АД в условиях снижения периферического кровотока и гипотензии может быть неточным или ошибочным (до 25% наблюдений). Наиболее точный метод – инвазивное измерение АД, позволяющее также проводить исследование газов и КОС.

Конечной целью инфузионной терапии при шоке считают восстановление тканевого кровотока. Об этом можно судить по нормальным показателям пульсоксиметрии, теста заполнения капилляров, диурезу в объеме 0,5–1 мл/(кг/ч).

ЭМБОЛИЯ ОКОЛОПЛОДНЫМИ ВОДАМИ

Эмболия околоплодными водами (ЭОВ) – осложнение, вызванное проникновением амниотической жидкости в кровотоки матери, что приводит к развитию шока и тромбгеморрагического синдрома.

Амниотическая эмболия – тяжелейшая акушерская патология. Частота этого осложнения по данным различных авторов составляет 1 случай на 30000 беременностей или на 8000 родов. Амниотическая эмболия – самая непредсказуемая и, во многих случаях, непредотвратимая причина материнской смертности. Уровень материнской смертности при данной патологии достигает 86%.

Этиология

Обязательное условие попадания в материнский кровоток – более высокое внутриматочное давление по сравнению с давлением в венозном русле и наличие зияющих венозных сосудов. Такая ситуация может

создаваться при чрезмерно сильной родовой деятельности, нерациональной стимуляции сократительной деятельности матки утеротоническими средствами, дискоординации родовой деятельности (гипертоническая дисфункция матки), многоводии, многоплодной беременности, при крупном плоде, тазовом предлежании плода, при ригидной шейке. Снижение венозного давления в некоторых случаях может развиваться на фоне гиповолемии у пациенток с преэклампсией, пороками сердца, с сахарным диабетом, а также вследствие приёма сосудорасширяющих и гипотензивных средств без соответствующей коррекции волевических нарушений.

Пути проникновения околоплодных вод в кровь женщины: *трансплацентарный* (через дефекты плаценты); *трансцервикальный* (через сосуды шейки при ее разрывах); *межворсинчатое пространство* (при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, предлежании плаценты); *поврежденные сосуды при оперативном родоразрешении* (кесарево сечение, акушерские щипцы) и разрыве матки).

Патогенез

Амниотическая жидкость это коллоидный раствор, который содержит многие продукты белкового и жирового метаболизма, биологически активные вещества, а также различные механические примеси: чешуйки эпидермиса, лануго, сыровидную смазку. В ней также содержатся профибринолизин и тромбокиназоподобные вещества. Околоплодные воды попадают в венозные сосуды матери, оттуда переносятся в легочную артерию, мелкие сосуды, капилляры и альвеолы легких. В патогенезе ЭОВ выделяют две фазы: анафилактическую реакцию на антигены и острую коагулопатию с массивным кровотечением.

Поступление амниотической жидкости в сосуды легких вызывает определенный комплекс патологических реакций: анафилаксия в ответ на поступление антигенов амниотической жидкости, сопровождающаяся дегрануляцией тучных клеток и выходом гистамина, лейкотриенов, цитокинов, высвобождением эндотелина; в ответ на этот «медиаторный взрыв» развивается бронхоспазм, спазм сосудов легких, право- и левожелудочковая недостаточность с развитием отека легких и шока смешанного генеза; далее развивается острая коагулопатия с массивным кровотечением. Что связано с поступлением тканевого тромбопластина и действием медиаторов; причиной быстрой смерти женщины является остановка сердечной деятельности.

КЛАССИФИКАЦИЯ, КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА

По преобладанию тех или иных симптомов в клинической картине выделяют следующие формы ЭОВ: **коллаптоидная; геморрагическая; судорожная; отечная; молниеносная.**

Диагностика основана на клинической картине и дополнительных методах исследования.

Типичная клиническая картина ЭОВ развивается с внезапного ухудшения состояния роженицы или родильницы и проявляется симптомами кардиопульмонального шока: кашель, внезапно появляющаяся резкая бледность, беспокойство, страх, иногда боли в грудной клетке, резкое затруднение дыхания, нарушение сознания, вплоть до комы. Очень быстро к дыхательной недостаточности присоединяется отек легких, гипоксия мозга, нарушение сердечного ритма и, через несколько минут может развиваться фибрилляция сердца и смерть. Нередко наступает молниеносная смерть, 30% погибают в течение первого часа после появления первых симптомов. Если пациентка не погибает в первые минуты, то через 30 мин или в течение нескольких часов развивается коагулопатия. Начинается массивное маточное кровотечение, появляются кровотечения из десен, мест уколов, геморрагический диатез. Состояние больной быстро ухудшается, что обусловлено сочетанием кардиогенного и геморрагического шока. Женщина погибает из-за полиорганной и полисистемной недостаточности.

Основные симптомы ЭОВ: боли за грудиной; одышка; бледность и цианоз кожных покровов; падение АД; тахикардия; коллапс; спутанноесознание, потеря сознания, кома; может быть двигательное возбуждение, тонические или клонические судороги.

На ЭКГ регистрируется синусовая или пароксизмальная тахикардия, снижение вольтажа зубцов Р и Т. При рентгенографии грудной клетки – в легких наблюдается интерстициальный отек, могут быть зоны инфарктов. Развивается клиническая картина коагулопатии: кровотечение жидкой нескверачивающейся кровью из родовых путей, матки, мест инъекций.

Диагностика ЭОВ основана на: анализе возможных этиологических факторов, приводящих к данной патологии; учёте соответствующих клинических симптомов; оценке происходящих патофизиологических изменений.

Важное диагностическое мероприятие при ЭОВ – исследование системы гемостаза. С этой целью следует ориентироваться на такие показатели, как: количество тромбоцитов; содержание фибриногена в крови; АЧТВ; время свёртывания цельной крови; концентрация растворимых комплексов мономеров фибрина; содержание продуктов распада фибрина и фибриногена; показатели тромбозластограммы и агрегации тромбоцитов; концентрация антитромбина III и плазминогена.

В качестве инструментальных методов используют ЭКГ и рентгенологическое исследование грудной клетки. По данным ЭКГ регистрируют признаки синусовой или пароксизмальной тахикардии, снижение зубцов Р и Т, что свидетельствует о гипоксии миокарда. При рентгенологическом исследовании обнаруживают картину интерстициального

сливного отёка, что проявляется в виде «бабочки» с уплотнением в прикорневой зоне и просветлением рисунка по периферии.

В процессе лечения пациенток с ЭОВ проводят динамический контроль артериального и ЦВД, оценку почасовой продукции мочи, определение основных показателей формулы крови, а также определение ОЦК, минутного объёма крови, минутного объёма сердца, общего периферического сопротивления, КОС крови.

ЭОВ следует дифференцировать с тромбозом легочной артерии, эклампсией, разрывом матки, преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, синдромом Мендельсона, инфарктом миокарда, септическим шоком, цереброваскулярными нарушениями, лекарственной идиосинক্রазией.

ЛЕЧЕНИЕ

Так как в основе патогенеза ЭОВ лежит анафилактический шок, то лечение – это противошоковые мероприятия. Необходимо немедленно ввести глюкокортикоиды до 1500-2000 мг (**«сколько есть в роддоме» – академик В.Н. Серов**), восстановить функцию дыхательной (интубация, ИВЛ), сердечно-сосудистой систем (ИТТ), реологических свойств крови (лечение острой формы ДВС-синдрома) и поддерживать кровообращение.

Цели лечения: восстановление функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем; остановка кровотечения; коррекция системы гемостаза; адекватное возмещение кровопотери; нормализация функции жизненно-важных органов и систем.

Для восстановления функции сердечно-сосудистой и дыхательной системы проводят лечебные мероприятия в соответствии с комплексным лечением шока. Лечение коагуляционных нарушений осуществляют на основании принципов терапии острой формы ДВС-синдрома. Лечение проводят совместно с анестезиологом-реаниматологом.

После выполнения неотложных лечебных мероприятий следует провести родоразрешение путём кесарева сечения или через естественные родовые пути в зависимости от акушерской ситуации. При отсутствии эффекта от мероприятий, направленных на остановку кровотечения из матки, выполняется экстирпация матки.

При поступлении в приемный покой стационара у пациентки с кровотечением (или подозрением на кровотечение) необходимо максимально быстро провести клиническое, лабораторное и функциональное обследования для оценки тяжести кровопотери и определить необходимость хирургического лечения. При тяжелом состоянии пациентки (геморрагическом шоке) все обследования проводятся в условиях операционной и одновременно с проводимой интенсивной терапией.

Главная задача в лечении кровопотери и геморрагического шока: остановка кровотечения!

В любой ситуации время между постановкой диагноза кровотечения и началом хирургической остановки кровотечения должно быть минимизировано, и этот принцип очень важно тщательно соблюдать как на догоспитальном, так и госпитальном этапах оказания помощи.

Интервал принятия решения во время родоразрешения при продолжающемся антенатальном или интранатальном кровотечении не должен превышать 30 мин, что требует оповещения и участия, помимо врача акушера-гинеколога, еще анестезиолога-реаниматолога, а на III уровне оказания помощи – трансфузиолога и сосудистого хирурга.

В основе хирургического гемостаза лежит принцип поэтапной органосохраняющей остановки кровотечения.

Основными манипуляциями и операциями позволяющими остановить кровотечение, являются (в зависимости от причины):

- ушивание повреждений мягких тканей,
- ручное обследование полости матки,
- вакуум-аспирация полости матки,
- управляемая баллонная тампонада матки,
- компрессионные гемостатические швы по матку,
- перевязка маточных артерий,
- перевязка внутренних подвздошных артерий,
- гистерэктомия.

Литература:

Акушерство: учеб. пособие / С.Н.Занько [и др.] ; под ред. С.Н.Занько, Л.Е.Радецкой.- Минск : Выш. шк., 2013. – 734 стр. : ил.

Акушерство. Национальное руководство / Г.М.Савельева, Г.Т.Сухих, В.Н.Серова, В.Е.Радзинский; 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 608 с.

Акушерство и гинекология : учеб.-метод. пособие по практ. навыкам / Т. Н. Мацуганова [и др.] ; М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО "Витебский гос. мед. ун-т". - Витебск : [ВГМУ], 2016. - 38 с.

Бодяжина, В.И. Акушерство / В.И.Бодяжина, К.Н.Жмакин, А.П.Кирющенков. Курск, 1995.- 496 стр.

Воскресенский С..Л. Беременность и роды у женщин с заболеваниями сердца: учеб. пособие / С.Л.Воскресенский [и др.]. Минск, 2004.

Герасимович Г.И. Акушерство: учеб. пособие / Г.И.Герасимович. Минск: Беларусь, 2004.

Дуда В.И. Акушерство: учеб. для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. образования по специальности "Лечебное дело" / Дуда В. И., Дуда Вл. И., Дуда И. В. – Минск : Адукацыя і выхаванне. – 2007. – 654с.

Жордания, И.Ф. Учебник акушерство / И.Ф.Жордания. М.: Медгиз, 1961.

Малиновский, М.С. Оперативное акушерство / М.С.Малиновский. М.: Медицина, 1979.-415 с.

Макарова, О.В. Учебное пособие. Акушерство +CD Клинические лекции / под ред. О.В.Макарова. ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 640 с.

Наглядное акушерство и гинекология. 2-е изд., перераб. и доп. Норвиц Э.Р., Шордж О.Дж. Перевод с англ. / Под ред. Э.К.Айламазяна. ГЭОТАР-Медиа Учебное пособие. 2007.- 168 с.

Неотложные состояния в акушерстве : [рук. для врачей] / В. Н. Серов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 775 с. : ил.

Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии / ред.: М. Пирлман, Дж. Тинтиналли, П. Дин ; пер. с англ. П. И. Медведевой, А. А. Митрохина ; под общ. ред. М. А. Курцера. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, [2015]. - 499 с. : ил.

Новиков Д. К. Медицинская иммунология: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Новиков Д. К. ; М-во здравоохранения Республики Беларусь, Витебский гос. мед. ун-т. – Витебск : [ВГМУ]. – 2002. – 234 с.

Новикова И.А. Клиническая иммунология и аллергология: учебное пособие/ И.А.Новикова - Минск, Тесей, 2011. – 392с.

Патофизиология плода и плаценты. Стрижаков А.Н., Тимохина Е.В., Игнатко И.В., Белоцерковцева Л.Д.. ГЭОТАР-Медиа. Монография. 2015.- 176 с.

Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии. В 2 томах. Том 1. Акушерство, неонатология. 2-е изд., испр. и доп. (Серия «Рациональная фармакотерапия»). Под общ. ред. В.Н.Серова, Г.Т.Сухих. Литтерра. Руководство. 2010.- 784 с.

Радзинский, В.Е. Акушерство/ В.Е.Радзинский. – Москва: ГЭОТАР-Медицина, 2008. – 904с.

Руководство амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. 2-е изд., перераб. и доп. Под ред. В.Е.Радзинского. ГЭОТАР-Медиа. Руководство. 2007.- 472 с.

Руководство «Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я» / под ред. Т.Холлингуорта. Перевод с англ. / Под ред. Н.М. Подзолковой, ГЭОТАР-Медиа -2010.- 400 с.

Савельева, Г.М. Акушерство / Г.М.Савельева, Р.И.Шапина, Л.Г.Сичинава [и др.]. ГЭОТАР-Медиа – 2010.- 656 с.

Чернуха, Е.А. Родовой блок. Руководство для врачей. 3-е издание переработанное, исправленное и дополненное / Е.А.Чернуха. М.: Триада-Х, 2005. - 712 стр.

Шехтман, М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.М.Шехтман. М.: Триада-Х, 2005.

Шифман, Е.М. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве: клинические рекомендации / Е.М.Шифман, А.В.Куликов, С.Р.Беломестнов. М.: Медицина, 2014.-23 с.