

**ОРД-АКУШ.ГИН-21**

**ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Минздрава России  
Кафедра акушерства и гинекологии № 2**

Утверждено  
Протоколом заседания Центрального  
координационного учебно-  
методического совета от « 5 » февраля 2021  
г. № 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ**  
по основной профессиональной образовательной программе высшего  
образования - программе ординатуры  
по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология

**Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры  
от 28 января 2021 г. (протокол № 11)**

**Заведующий кафедрой  
Д.м.н., профессор Т.И. Цидаева**

**Составители:**

зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, профессор, д.м.н. Цидаева Т.И.;  
ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 2, к.м.н. Томаева К.Г.,  
доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, к.м.н. Чельдиева А.А.,  
доцент кафедры акушерства и гинекологии № 2, к.м.н. Салбиева Н.Г.,  
ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 2, к.м.н. Плиева Э.Г.

**Рецензенты:**

Зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 1 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава  
России, профессор, д.м.н. Цаллагова Л.В.

Главный врач ГБУЗ «Родильный дом № 1» МЗ РСО-А, Тедтоева А.И.

Пособие содержит разнообразные ситуационные задачи и тестовые задания по специальности «Акушерство и гинекология». Пособие соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и типовой программе по предмету. Сборник предназначен для клинических ординаторов по специальности «Акушерство и гинекология».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Тема 1. Ведение родов вне стационара	3
Тема 2. Самопроизвольные аборты, преждевременные роды	42
Тема 3. Токсикозы беременных и гестозы	60
Тема 4. Акушерские кровотечения	86

## ТЕМА № 1: ВЕДЕНИЕ РОДОВ ВНЕ СТАЦИОНАРА

**Цель занятия** – изучить физиологические изменения в организме женщины во время родов, научить правильно оценивать результаты различных методов исследования для диагностики и ведения физиологических родов вне стационара, изучить приемы, используемые в родах, принципы ведения последового периода; ознакомить ординаторов с классификацией, диагностикой, особенностями течения родов при неправильных предлежаниях и вставлениях плода а также неправильных положениях плода.

### **Задачи занятия:**

- Изучить сократительную деятельность матки;
- Нафантомеизучитьбиомеханизмыродов;
- Научитьсяопределятьклиническое течение родов по периодам их развития;
- Оценивать правильность развития инволюционных процессов в организме женщины после родов.

**Врач-ординатор должен знать:** что такое биомеханизм родов, моменты биомеханизмов родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания.

**Врач-ординатор должен уметь:** продемонстрировать на тазе и кукле все моменты биомеханизмов родов при переднем и заднем видах затылочного предлежания, определить с помощью приемов Леопольда положение, позицию, вид и предлежание плода, определить нафантоме в какой плоскости таза находится головка плода.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Уметь произвести двуручное влагалищное исследование.
2. Производить измерение живота и таза беременной.
3. Производить аускультацию сердечных тонов плода.
4. Производить и оценивать кардиотокографическое исследование состояния плода.
5. Уметь производить четыре приема Леопольда.
6. Уметь определять срок беременности и дату предстоящих родов.
7. Определять степень зрелости плода.
8. Определять степень зрелости шейки матки.
9. Оценивать клинические периоды родов.
10. Производить амниотомию.
11. Производить эпизио- или перинеотомию.
12. Уметь производить пособия в родах при затылочных предлежаниях.
13. Уметь оценивать новорожденного по шкале Апгар.
14. Произвести первичную обработку новорожденного.
15. Оценивать признаки отделения плаценты.
16. Оценивать объем кровопотери в родах.
17. Знать способы удаления отделившегося последа.

## БЛОК ИНФОРМАЦИИ

**Роды** (*partus*) — сложный многозвеньевой безусловный рефлекторный акт, направленный на изгнание плодного яйца из полости матки после достижения плодом жизнеспособности.

Характеристика нормальных родов включает следующие показатели:

- одноплодная беременность;
- головное предлежание;
- соразмерность головки плода и таза матери;
- здоровье плода при нормальном функционировании плаценты;
- доношенная беременность (38–40 нед);
- координированная родовая деятельность, не требующая коррекции;
- нормальный механизм родов, соответствующий костному тазу;
- своевременное излитие ОВ (при раскрытии шейки матки на 6–8 см — активная фаза I периода родов);
- отсутствие акушерского травматизма (разрывы родовых путей) и оперативных вмешательств в родах;
- продолжительность родов: у первородящих — от 7 до 14 ч, у повторнородящих — от 5 до 12 ч;
- отсутствие у ребёнка гипоксических, травматических или инфекционных осложнений, аномалий развития или уродств;
- физиологическая кровопотеря в послеродовом и раннем послеродовом периоде не выше 0,5% массы тела роженицы.

С клинической точки зрения роды делят на три периода: раскрытие маточного зева, изгнание плода и послеродовой период. Наряду с раскрытием маточного зева и рождением последа имеет большое значение механизм родов — комплекс движений, совершаемых плодом во время родов под действием разнонаправленных сил.

По рекомендации ВОЗ, родами считается рождение плода, начиная с 22 нед беременности (масса 500 г и больше).

### **Различают преждевременные, срочные и запоздалые роды.**

Роды, наступившие при сроке беременности от 22 до 37 недель беременности, в результате чего рождаются недоношенные дети, считаются преждевременными. Недоношенные дети характеризуются незрелостью, масса их тела колеблется от 500 до 2500 г, длина от 19–20 до 46 см.

Роды, наступившие при сроке беременности  $40 \pm 2$  нед и заканчивающиеся рождением живого доношенного плода с массой тела примерно 3000–3500 г и длиной от 46 см, считаются срочными.

Роды, наступившие при сроке беременности свыше 42 нед и закончившиеся рождением плода с признаками переносности (плотные кости черепа, узкие швы и роднички, выраженное сращивание эпителия, сухость кожных покровов), считаются переносными.

Различают роды физиологические и патологические. Осложненное течение родов развивается у беременных с экстрагенитальной патологией, отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом или патологическим течением беременности.

Помимо самопроизвольных, выделяют индуцированные и программированные роды. К индуцированным родам относят искусственное родовозбуждение по показаниям со стороны матери или плода.

Программированные роды - искусственное родовозбуждение в удобное для врача время суток.

### ***ПРИЧИНЫ НАСТУПЛЕНИЯ РОДОВ***

Причины наступления родов до настоящего времени не установлены. Роды - сложный многозвеньевой процесс, возникающий и завершающийся в результате взаимодействия нервной, гуморальной и фетоплацентарной систем, которые влияют на сокращение мышц матки. Сокращения мышц матки не отличаются от сокращения гладкомышечной мускулатуры в других органах и регулируются нервной и гуморальной системами.

К концу беременности в результате зрелости плода и генетически детерминированных на этом фоне процессов как в организме матери, так и в фетоплацентарном комплексе формируются взаимосвязи, направленные на усиление механизмов, активирующих сокращение мышц матки.

К активирующим механизмам следует отнести, прежде всего, усиление нервных стимулов, возникающих в ганглиях периферической нервной системы, связь которых с ЦНС осуществляется через симпатические и парасимпатические нервы. Адренергические рецепторы  $\alpha$  и  $\beta$  расположены в теле матки, а  $m$ -холинергические - в циркулярных волокнах матки и нижнего сегмента, где одновременно находятся серотонино- и гистаминорецепторы. Возбудимость периферических отделов нервной системы и вслед за этим подкорковых структур (миндалевидные ядра лимбического отдела гипоталамуса, гипофиза, эпифиза) повышается на фоне торможения в коре головного мозга (в височных долях больших полушарий). Подобные взаимоотношения способствуют автоматическому рефлекторному сокращению матки.

Второй вариант механизмов, активирующих сокращения матки, тесно связанный с первым - гуморальный. Перед родами в крови беременной увеличивается содержание соединений, приводящих к повышению активности миоцитов: эстриола, мелатонина, простагландинов, окситоцина, серотонина, норадреналина, ацетилхолина.

Основным гормоном, ответственным за подготовку матки к родам, является эстриол. Особую роль в повышении его уровня играют кортизол и мелатонин, синтезирующиеся в организме плода. Кортизол служит предшественником и стимулятором синтеза эстриола в плаценте. Эстрогены способствуют подготовке матки и организма матери в целом к родовой деятельности. При этом в миометрии происходят следующие процессы:

- увеличение кровотока, синтеза актина и миозина, энергетических соединений (АТФ, гликоген);
- интенсификация окислительно-восстановительных процессов;
- повышение проницаемости клеточных мембран для ионов калия, натрия, особенно кальция, что приводит к снижению мембранного потенциала и, следовательно, ускорению проводимости нервных импульсов;
- подавление активности окситоциназы и сохранение эндогенного окситоцина, снижающего активность холинэстеразы, что способствует накоплению свободного ацетилхолина;

- повышение активности фосфолипаз и скорости "арахидонового каскада" с увеличением синтеза ПГЕ в амниотической и ПГF2a в децидуальной оболочках.

Эстрогены повышают энергетический потенциал матки, подготавливая ее к длительному сокращению. Одновременно эстрогены, вызывая структурные изменения в шейке матки, способствуют ее созреванию.

Перед родами матка становится эстроген-доминантной с преобладанием активности  $\alpha$ -адренорецепторов и снижением  $\beta$ -адренорецепторов.

Важное место в инициации родовой деятельности принадлежит *мелатонину*, концентрация которого у плода повышается, а у матери снижается. Снижение в крови матери уровня мелатонина способствует экспрессии фоли- и лютропина, приводящей к активации синтеза эстрогенов. Мелатонин не только повышает функцию эстрогенов, но и активизирует иммунные реакции путем подавления синтеза иммунодепрессантов пролактина и хориогонадотропина. Это, в свою очередь, усиливает трансплантационный иммунитет и стимулирует отторжение плода как аллотрансплантата.

Для начала родовой деятельности и сокращения мышц матки важное значение имеют *ПГЕ и ПГF2a* - непосредственные активаторы родов. Первый из них в большей мере способствует созреванию шейки и сокращению матки в латентной фазе, а ПГF2a - в латентной и активной фазе I периода родов.

Повышение синтеза простагландинов обусловлено активацией перед родами "арахидонового каскада" в результате дистрофических изменений в децидуальной, плодной оболочках, плаценте, а также выброса плодового кортизола и повышения эстриола.

Простагландины ответственны за:

- образование на мышечной мембране  $\alpha$ -адренорецепторов и рецепторов к окситоцину, ацетилхолину, серотонину;
- повышение уровня окситоцина в крови из-за угнетения продукции окситоциназы;
- стимуляцию выработки катехоламинов (адреналина и норадреналина);
- обеспечение автоматического сокращения мышц матки;
- депонирование кальция в саркоплазматическом ретикулуме, что способствует длительному сокращению матки в процессе родов.

Одним из важных регуляторов сократительной деятельности матки является *окситоцин*, секретируемый в гипоталамусе и выделяемый перед родами гипофизом как матери, так и плода.

Чувствительность матки к окситоцину повышается в последние недели беременности и достигает максимума в активной фазе первого периода, во втором и третьем периодах родов. Повышая тонус матки, окситоцин стимулирует частоту и амплитуду схваток путем:

- возбуждения  $\alpha$ -адренорецепторов;
- снижения потенциала покоя клеточной мембраны и тем самым - порога раздражимости, что повышает возбудимость мышечной клетки;
- синергического действия на ацетилхолин, что увеличивает скорость связывания его рецепторами миометрия и освобождения из связанного состояния;
- угнетения активности холинэстеразы, а, следовательно, накопления ацетилхолина.

Наряду с основными утеротоническими соединениями в процессе подготовки к родам важная роль принадлежит *серотонину*, который также угнетает активность

холинэстеразы и усиливает действие ацетилхолина, способствуя передаче возбуждения с двигательного нерва на мышечное волокно.

Изменение соотношения гормонов и биологически активных веществ, влияющих на возбудимость и сократительную деятельность матки перед родами, проходит в несколько этапов: первый этап - зрелость гормональной регуляции плода (кортизол, мелатонин); второй этап - экспрессия эстрогенов и метаболические изменения в матке; третий этап синтез утеротонических соединений, в первую очередь простагландинов, окситоцина, серотонина, обеспечивающих развитие родовой деятельности. Процессы, происходящие перед родами в центральной и периферической нервной системе, эндокринной системе и фетоплацентарном комплексе, объединены в понятие "родовой доминанты".

В родах развивается попеременно чередующееся возбуждение центров симпатической и парасимпатической иннервации. Вследствие возбуждения симпатической нервной системы (норадреналин и адреналин) и выделения медиаторов происходит сокращение продольно расположенных мышечных пучков в теле матки при одновременном активном расслаблении циркулярно (поперечно) расположенных пучков в нижнем сегменте. В ответ на максимальное возбуждение центра симпатической нервной системы и выделения большого количества норадреналина происходит возбуждение центра парасимпатической нервной системы, под действием медиаторов которой (ацетилхолин) сокращаются циркулярные мышцы при одновременном расслаблении продольных; после достижения максимального сокращения циркулярных мышц наступает максимальное расслабление продольных. После каждого сокращения матки наступает ее полное расслабление (пауза между схватками), когда восстанавливается синтез сократительных белков миометрия.

### ***ПРЕДВЕСТНИКИ РОДОВ***

В конце беременности происходят изменения, которые свидетельствуют о готовности организма к родам, - "предвестники родов". К ним относятся:

- "опускание" живота беременной в результате растяжения нижнего сегмента и вставления головки во вход в малый таз, отклонения дна матки кпереди из-за некоторого снижения тонуса брюшного пресса (наблюдается за 2-3 нед до родов);
- перемещение центра тяжести тела беременной кпереди; плечи и голова отводятся назад ("гордая поступь");
- выпячивание пупка;
- снижение массы тела беременной на 1-2 кг (за 2-3 дня до родов);
- повышенная возбудимость или, наоборот, состояние апатии, что объясняется изменениями в центральной и вегетативной нервной системе перед родами (наблюдается за несколько дней до родов);
- снижение двигательной активности плода;
- появление в области крестца и нижней части живота нерегулярных, сначала тянущих, затем схваткообразных ощущений (прелиминарные боли);
- выделение из половых путей густой тягучей слизи - слизистой пробки (выделение слизистой пробки часто сопровождается незначительными кровянистыми выделениями из-за неглубоких надрывов красв зева);
- "созревание" шейки матки. Существует множество различных методик оценки «зрелости» шейки матки. Во всех методиках принимают во внимание следующие параметры:

- консистенция шейки матки;
- длина влагалищной части и шейечного канала матки;
- степень проходимости шейечного канала;
- расположение и направление оси шейки матки в полости малого таза;
- состояние нижнего сегмента матки и толщина стенки влагалищной части шейки матки.

С учётом этих признаков разработаны классификации степени «зрелости» шейки матки Бишопа (см. табл. 1.1) и Г.Г. Хечинашвили.

Таблица 1.1.

Схема оценки зрелости шейки матки по Бишопу

Признак	Баллы		
	1	2	3
Положение шейки матки по отношению к крестцу	К крестцу	Срединное	В проводной линии
Длина шейки матки	2 см и более	1 см	Сглажена
Консистенция шейки матки	Плотная	Размягчена	Мягкая
Открытие наружного зева	Закрыт	1–2 см	3 см
Расположение предлежащей части	Над входом	Между верхним и нижним краем лона	На нижнем краю лона и ниже

При оценке **0–5 баллов** шейку матки считают незрелой, если сумма баллов **более 10** — шейка матки зрелая (готова к родам) и можно применять родовозбуждение.

Классификация зрелости шейки матки по Г.Г. Хечинашвили:

- Незрелая шейка матки — размягчение заметно только по периферии. Шейка матки плотновата по ходу цервикального канала, а в отдельных случаях — во всех отделах. Влагалищная часть сохранена или слегка укорочена, расположена сакрально. Наружный зев закрыт или пропускает кончик пальца, определяется на уровне, соответствующем середине между верхним и нижним краем лонного сочленения.
- Созревающая шейка матки размягчена не полностью, всё ещё заметен участок плотноватой ткани по ходу шейечного канала, особенно в области внутреннего зева. Влагалищная часть шейки матки слегка укорочена, у первородящих наружный зев пропускает кончик пальца. Реже шейечный канал проходим для пальца до внутреннего зева, либо с трудом за внутренний зев. Между длиной влагалищной части шейки матки и длиной шейечного канала существует разница более 1 см. Заметен резкий переход шейечного канала на нижний сегмент в области внутреннего зева. Предлежащая часть пальпируется через своды недостаточно отчётливо. Стенка влагалищной части шейки матки всё ещё довольно широка (до 1,5 см), влагалищная часть шейки расположена в стороне от проводной оси таза. Наружный зев определён на уровне нижнего края симфиза или несколько выше.
- Не полностью созревшая шейка матки почти совсем размягчена, лишь в области внутреннего зева ещё определяется участок плотноватой ткани. Канал во всех случаях проходим для 1 пальца за внутренний зев, у первородящих — с трудом.

Отсутствует плавный переход шейечного канала на нижний сегмент. Предлежащая часть пальпируется через своды довольно отчётливо. Стенка влагалищной части шейки матки заметно истончена (до 1 см), а сама влагалищная часть расположена ближе к проводной оси таза. Наружный зев определён на уровне нижнего края симфиза, иногда и ниже, но не доходя до уровня седалищных остей.

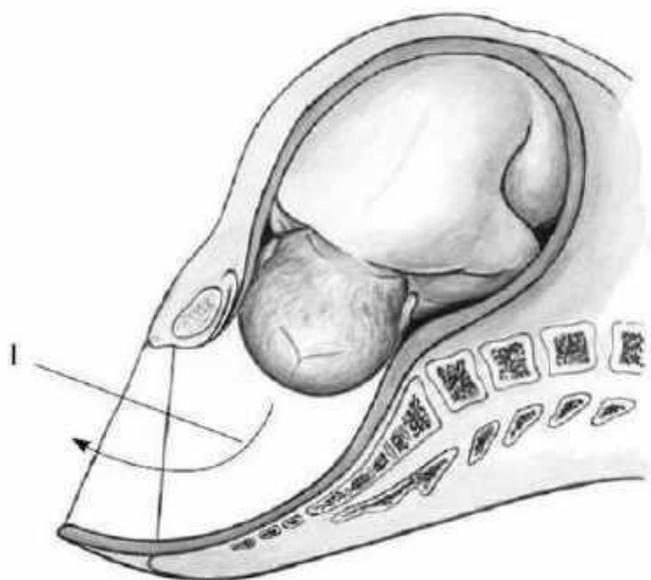
- Зрелая шейка матки полностью размягчена, укорочена или резко укорочена, шейечный канал свободно пропускает один палец и более, не изогнут, плавно переходит на нижний сегмент матки в области внутреннего зева. Через своды достаточно отчётливо пальпируется предлежащая часть плода. Стенка влагалищной части шейки матки значительно истончена (до 4–5 мм), влагалищная часть расположена строго по проводной оси таза, наружный зев определён на уровне седалищных остей.

### **МЕХАНИЗМ РОДОВ**

Механизмом родов является совокупность движений, совершаемых плодом при прохождении через родовой канал. В результате этих движений головка стремится пройти через большие размеры таза наименьшими своими размерами.

Механизм родов начинается тогда, когда головка по мере перемещения встречает препятствие, мешающее ее дальнейшему движению.

Движение плода под влиянием изгоняющих сил совершается по родовому каналу (рис. 1.1) по направлению проводной оси таза, которая представляет собой линию, соединяющую середины всех прямых размеров таза. Проводная ось напоминает форму рыболовного крючка, в связи с изогнутостью крестца и наличием мощного пласта мышц тазового дна.



**Рис. 1.1. Схематическое изображение родовых путей в период изгнания. 1 - проводная ось таза, по которой проходит головка малым размером**

Мягкие ткани родового канала - нижний сегмент матки, влагалище, фасции и мышцы, выстилающие внутреннюю поверхность малого таза, промежность - по мере прохождения плода растягиваются, оказывая сопротивление рождающемуся плоду.

Костная основа родового канала имеет неодинаковые размеры в различных плоскостях. Продвижение плода принято относить к следующим плоскостям малого таза:

- входа в таз;
- широкой части полости малого таза;
- узкой части полости малого таза;
- выхода таза.

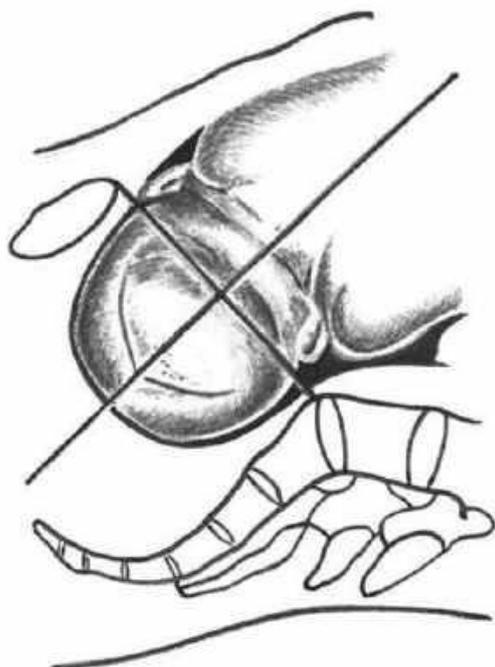
Для механизма родов важное значение имеют размеры не только таза, но и головки, а также ее способность к изменению формы, т.е. к конфигурации. Конфигурацию головки обеспечивают швы и роднички и определенная пластичность костей черепа. Под влиянием сопротивления мягких тканей и костной основы родового канала кости черепа смещаются относительно друг друга и заходят одна на другую, приспособляясь к форме и размерам родового канала.

Предлежащая часть плода, которая первой следует по проводной оси родового канала и первой показывается из половой щели, называется проводной точкой. В области проводной точки формируется родовая опухоль. По конфигурации головки и расположению родовой опухоли после родов можно определить вариант предлежания.

Перед родами у первородящих в результате подготовительных схваток, давления диафрагмы и брюшной стенки на плод его головка в слегка согнутом состоянии устанавливается во входе в таз стреловидным швом в одном из косых (12 см) или поперечном (13 см) размере.

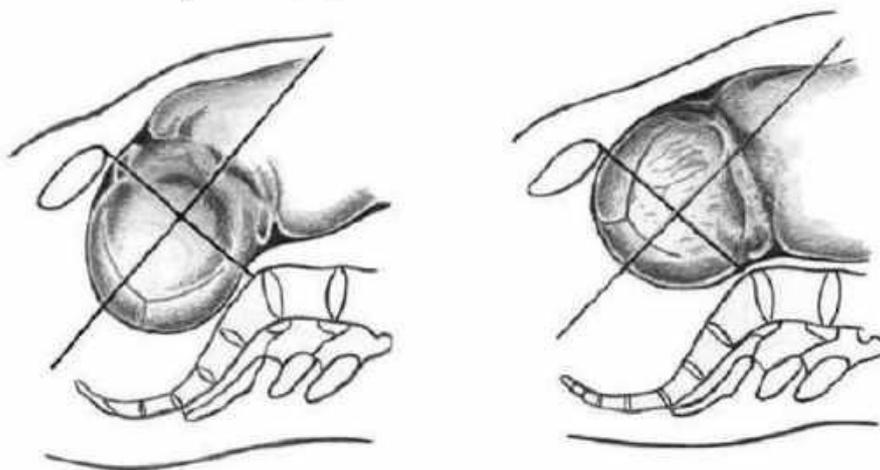
При вставлении головки в плоскость входа в таз стреловидный шов по отношению к лонному сочленению и мысу может располагаться *синклитически* и *асинклитически*.

При синклитическом вставлении головка находится перпендикулярно к плоскости входа в малый таз, стреловидный шов располагается на одинаковом расстоянии от лонного сочленения и мыса (рис. 1.2).



**Рис. 1.2. Осевое (синклитическое) вставление головки**

При асинклитическом вставлении вертикальная ось головки плода относится к плоскости входа в таз не строго перпендикулярно, а стреловидный шов располагается ближе к мысу - передний асинклитизм (рис. 1.3, а) или к лону - задний асинклитизм (рис. 1.3, б).



**Рис. 1.3. Внеосевые (асинклитические) вставления головки. А - передний асинклетизм (переднетеменное вставление); Б - задний асинклитизм (заднетеменное вставление)**

При переднем асинклитизме первой вставляется теменная кость, обращенная кпереди, при заднем - теменная кость, обращенная кзади. При нормальных родах наблюдается либо синклитическое вставление головки, либо небольшой передний асинклитизм.

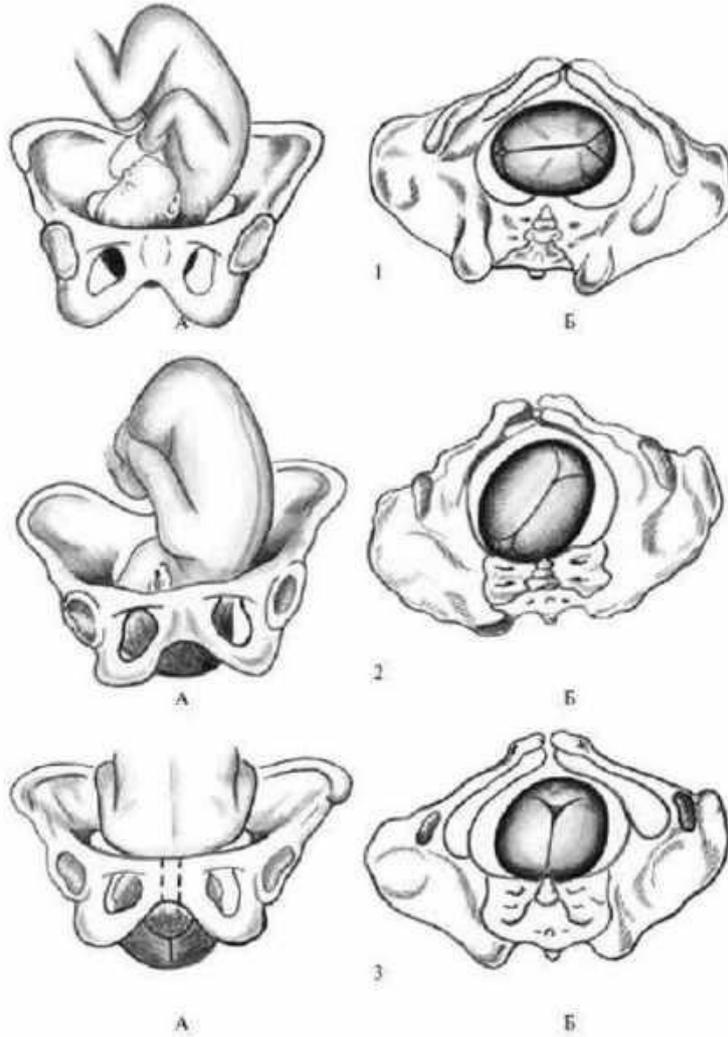
**Механизм родов при переднем виде затылочного предлежания.** Механизм родов начинается в тот момент, когда головка встречает препятствие для своего дальнейшего продвижения: в период раскрытия при вступлении головки в плоскость входа в малый таз или в период изгнания при переходе головки из широкой в узкую часть полости малого таза.

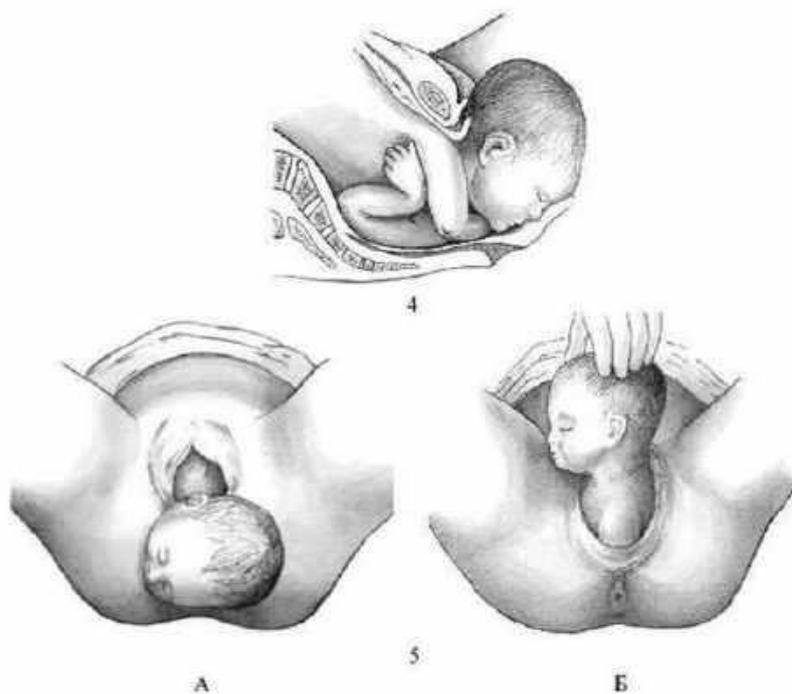
Различают четыре основных момента механизма родов.

*Первый момент - сгибание головки.* По мере раскрытия шейки матки и усиления внутриматочного давления, передаваемого по позвоночнику (рис. 1.4, а), головка сгибается в шейном отделе. Сгибание головки происходит с учетом правила неравномерного рычага. Проявление этого закона возможно потому, что место соединения позвоночника с основанием черепа находится не в центре черепа, а ближе к затылку, чем к подбородку. В связи с этим большая часть изгоняющих сил сосредоточивается на коротком плече рычага - на затылке. На конце длинного рычага находится личико плода с его наиболее выпуклой и объемистой частью - лбом. Лицевая часть головки встречает сопротивление со стороны безымянной линии таза. В результате внутриматочное давление давит сверху на затылок плода, который опускается ниже, а подбородок прижимается к грудной клетке. Малый родничок приближается к проводной оси таза, устанавливаясь ниже большого. В норме головка сгибается настолько, насколько это необходимо для ее прохождения по плоскостям таза до узкой части. При сгибании уменьшается размер головки, которым она должна пройти через плоскости таза. Головка при этом проходит окружностью, расположенной по малому косому размеру (9,5 см) или близкому к нему. В зависимости от степени сгибания головки проводная точка располагается

или в области малого родничка, или рядом с ним на одной из теменных костей с учетом вида асинклитизма.

*Второй момент - внутренний поворот головки* (рис. 1.4, б, в). По мере продвижения из широкой в узкую часть головка одновременно со сгибанием осуществляет внутренний поворот, устанавливая стреловидный шов в прямом размере таза. Затылок приближается к лонному сочленению, лицевая часть располагается в крестцовой впадине. В полости выхода стреловидный шов находится в прямом размере, а подзатылочная ямка - под лонным сочленением.





**Рис. 1.4. Механизм родов при переднем виде затылочного предлежания.1. Сгибание головки (первый момент).А - вид со стороны передней брюшной стенки; Б - вид со стороны выхода таза (стреловидный шов в поперечном размере таза).2. Начало внутреннего поворота головки (второй момент)А - вид со стороны передней брюшной стенки; Б - вид со стороны выхода таза (стреловидный шов в правом косом размере таза).3. Завершение внутреннего поворота головки.А - вид со стороны передней брюшной стенки; Б - вид со стороны выхода таза (стреловидный шов стоит в прямом размере таза).4. Разгибание головки (третий момент).5. Внутренний поворот туловища и наружный поворот головки (четвертый момент)А - рождение верхней трети плечевой кости, обращенной кпереди; Б - рождение плечика, обращенного кзади**

Для поворота головки имеет значение различное сопротивление передней и задней стенок костей таза. Короткая передняя стенка (лонная кость) оказывает меньшее сопротивление, чем задняя (крестец). В результате при поступательном движении головка, плотно охваченная стенками таза, скользит по их поверхностям, приспособляясь своими наименьшими размерами к большим размерам таза, из которых во входе в таз является поперечный, в широкой части таза - косой, узкой и в выходе из таза - прямой. Мышцы промежности, сокращаясь, также способствуют повороту головки.

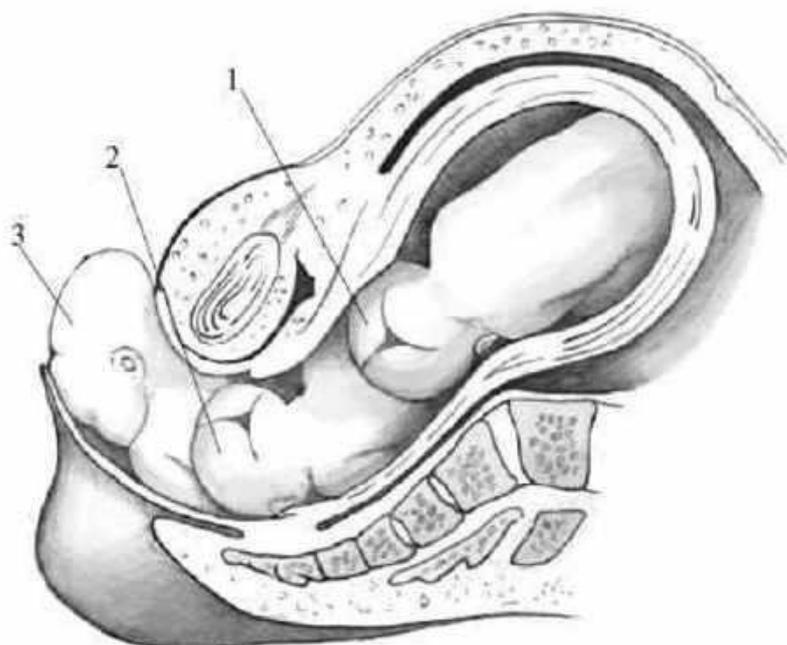
*Третий момент - разгибание головки* начинается после того, как головка, располагаясь большим сегментом в полости выхода, упирается подзатылочной ямкой в нижний край лонного сочленения, образуя точку фиксации (гипомахлион). Головка, вращаясь вокруг точки фиксации, разгибается и рождается. В результате потуг из половой щели появляются теменная область, лоб, личико и подбородок (рис. 1.4, г).

Головка проходит через вульварное кольцо окружностью, образованной вокруг малого косога размера.

*Четвертый момент - внутренний поворот туловища и наружный поворот головки* (рис. 1.4, е). Плечики плода вставляются в поперечном размере входа в таз.

По мере продвижения плода плечики переходят из поперечного в косой в узкой части полости малого таза и затем в прямой размер в плоскости выхода. Плечико, обращенное кпереди, поворачивается к лонному сочленению, заднее - к крестцу. Поворот плечиков в прямой размер передается родившейся головке, при этом затылок плода поворачивается к левому (при первой позиции) или правому (при второй позиции) бедру матери. Ребенок рождается в следующей последовательности: верхняя треть плеча, обращенного кпереди; боковое сгибание позвоночника; плечико, обращенное кзади; туловище плода.

Все перечисленные моменты механизма родов туловища и головки совершаются синхронно и связаны с поступательным движением плода (рис. 1.5).

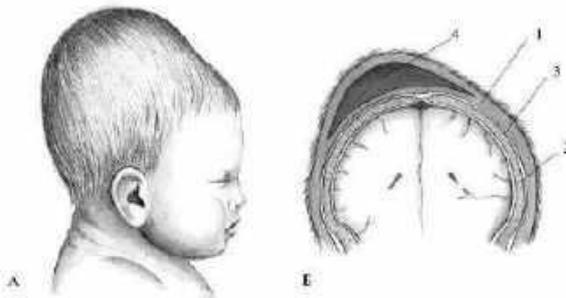


**Рис. 1.5. Продвижение головки по проводной оси таза. 1 - вход в полость малого таза; 2 - внутренний поворот головки в полости таза; 3 - разгибание и рождение головки**

Каждый момент механизма родов можно обнаружить при влагалищном исследовании по расположению стреловидного шва, малого и большого родничков и опознавательным пунктам полостей малого таза.

До внутреннего поворота головки при ее расположении в плоскости входа или в широкой части полости малого таза стреловидный шов располагается в одном из косых размеров (рис. 1.4, б). Малый родничок слева (при первой позиции) или справа (при второй позиции) спереди, ниже большого родничка, который соответственно справа или слева, сзади и выше. Отношение малого и большого родничков определяется степенью сгибания головки. До узкой части малый родничок несколько ниже большого. В узкой части полости малого таза стреловидный шов приближается к прямому размеру, а в плоскости выхода - в прямом размере (рис. 1.3, в).

Форма головки после рождения вытянута в сторону затылка - долихоцефалическая за счет конфигурации и образования родовой опухоли (рис. 1.6, а, б).



**Рис. 1.6. А - Конфигурация головки при затылочном предлежании; Б - Родовая опухоль на головке новорожденного: 1 - кожа; 2 - кость; 3 - надкостница; 4 - отек клетчатки (родовая опухоль)**

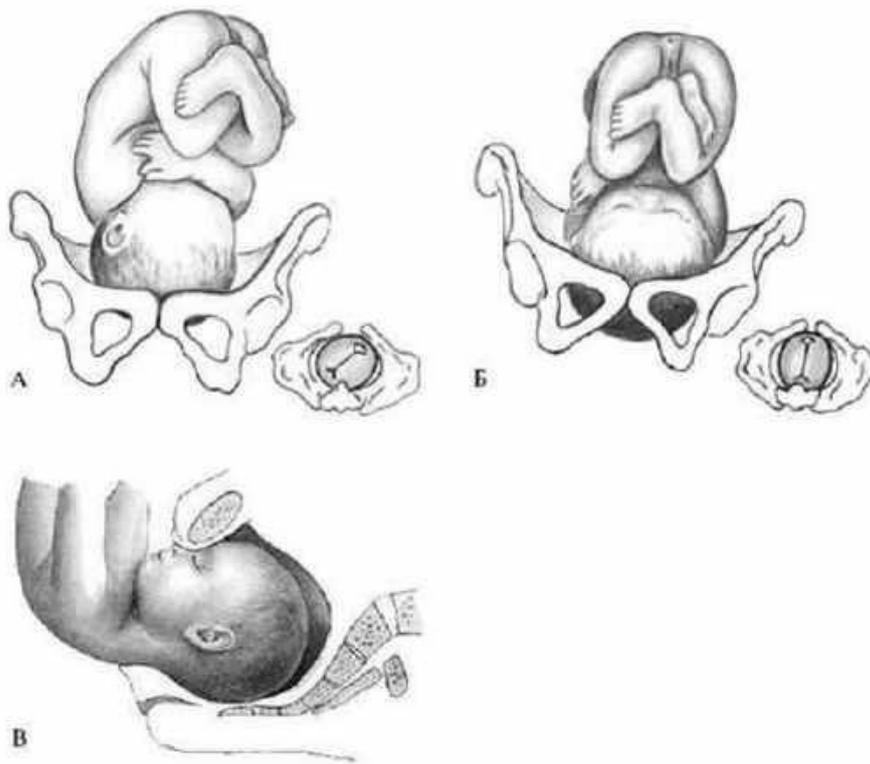
**Механизм родов при заднем виде затылочного предлежания.** В конце первого периода родов примерно в 35% случаев плод находится в заднем виде затылочного предлежания и только в 1% он рождается в заднем виде. У остальных плод совершает поворот на  $135^\circ$  и рождается в переднем виде: при исходно заднем виде первой позиции головка вращается против часовой стрелки; стреловидный шов последовательно переходит из левого косого в поперечный, затем в правый косой и, наконец, в прямой размер. Если имеется вторая позиция, при вращении головки плода по часовой стрелке стреловидный шов перемещается из правого косого в поперечный, а затем в левый косой и в прямой.

Если головка не поворачивается затылком кпереди, то плод рождается в заднем виде. Механизм родов при этом складывается из следующих моментов.

*Первый момент - сгибание головки* в плоскости входа или в широкой части малого таза. Головка при этом вставляется во вход в таз чаще в правом косом размере. Проводной точкой является малый родничок (рис. 1.7, а).

*Второй момент - внутренний поворот головки* при переходе из широкой в узкую часть полости малого таза. Стреловидный шов переходит из косого в прямой размер, затылок обращен кзади. Проводной точкой становится область между малым и большим родничком (рис. 1.7, б).

*Третий момент - максимальное дополнительное сгибание головки* после поворота головки, когда передний край большого родничка подходит к нижнему краю лонного сочленения, образуя первую точку фиксации. Вокруг этой точки фиксации осуществляются дополнительное сгибание головки и рождение затылка. После этого подзатылочная ямка упирается в копчик, образуя вторую точку фиксации, вокруг которой происходят *разгибание головки (четвертый момент)* и ее рождение (см. рис. 1.7, в).



**Рис. 1.7. Механизм родов при заднем виде затылочного предлежания. А - сгибание головки (первый момент); Б - внутренний поворот головки (второй момент); В - дополнительное сгибание головки (третий момент)**

*Пятый момент - внутренний поворот туловища и наружный поворот головки происходят аналогично переднему виду затылочного предлежания.*

Рождение головки происходит окружностью (33 см), расположенной вокруг среднего косога размера. Форма головки после рождения приближается к долихоцефалической. Родовая опухоль располагается на теменной кости ближе к большому родничку.

При заднем виде затылочного предлежания первый период протекает без особенностей. Второй период родов более длительный из-за необходимости дополнительного максимального сгибания головки.

Если родовая деятельность хорошая, а головка продвигается медленно, то при нормальных размерах таза и плода можно предположить задний вид затылочного предлежания.

При заднем виде затылочного предлежания не исключены ошибки при определении расположения головки. При расположении головки затылком кзади создается ошибочное представление о ее более низком стоянии по отношению к плоскостям таза. Например, при расположении головки малым или большим сегментом во входе в малый таз может казаться, что она находится в полости таза. Тщательное влагалищное исследование с определением опознавательных точек головки и малого таза и сопоставление полученных данных с наружным исследованием помогают правильно определить ее расположение.

Длительный второй период родов и повышенное давление родовых путей, которое испытывает головка при максимальном сгибании, могут приводить к гипоксии плода, нарушению мозгового кровообращения, церебральным поражениям.

## ***КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РОДОВ***

Во время родов весь организм роженицы осуществляет серьезную физическую работу, что особенно сказывается на сердечно-сосудистой, дыхательной системе и метаболизме.

Во время родов отмечаются тахикардия, особенно во втором периоде (100-110 в минуту), и повышение артериального давления на 5-15 мм рт. ст.

Одновременно изменяется частота дыхания: во время схваток экскурсия легких уменьшается и восстанавливается в паузах между схватками. При потугах дыхание задерживается, а затем учащается на 8-10 дыхательных движений в минуту.

В результате активации деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем формируется адекватный метаболизм, удовлетворяющий потребности роженицы. В первом и втором периодах родов определяется компенсированный метаболический ацидоз в связи с образованием недоокисленных продуктов обмена. Накопление молочной кислоты в тканях вследствие интенсивной мышечной работы вызывает у рожениц озноб после родов.

**Течение родов в периоде раскрытия (первый период родов).** Период раскрытия начинается с момента появления регулярных схваток через 15-20 мин и заканчивается после полного раскрытия шейки матки.

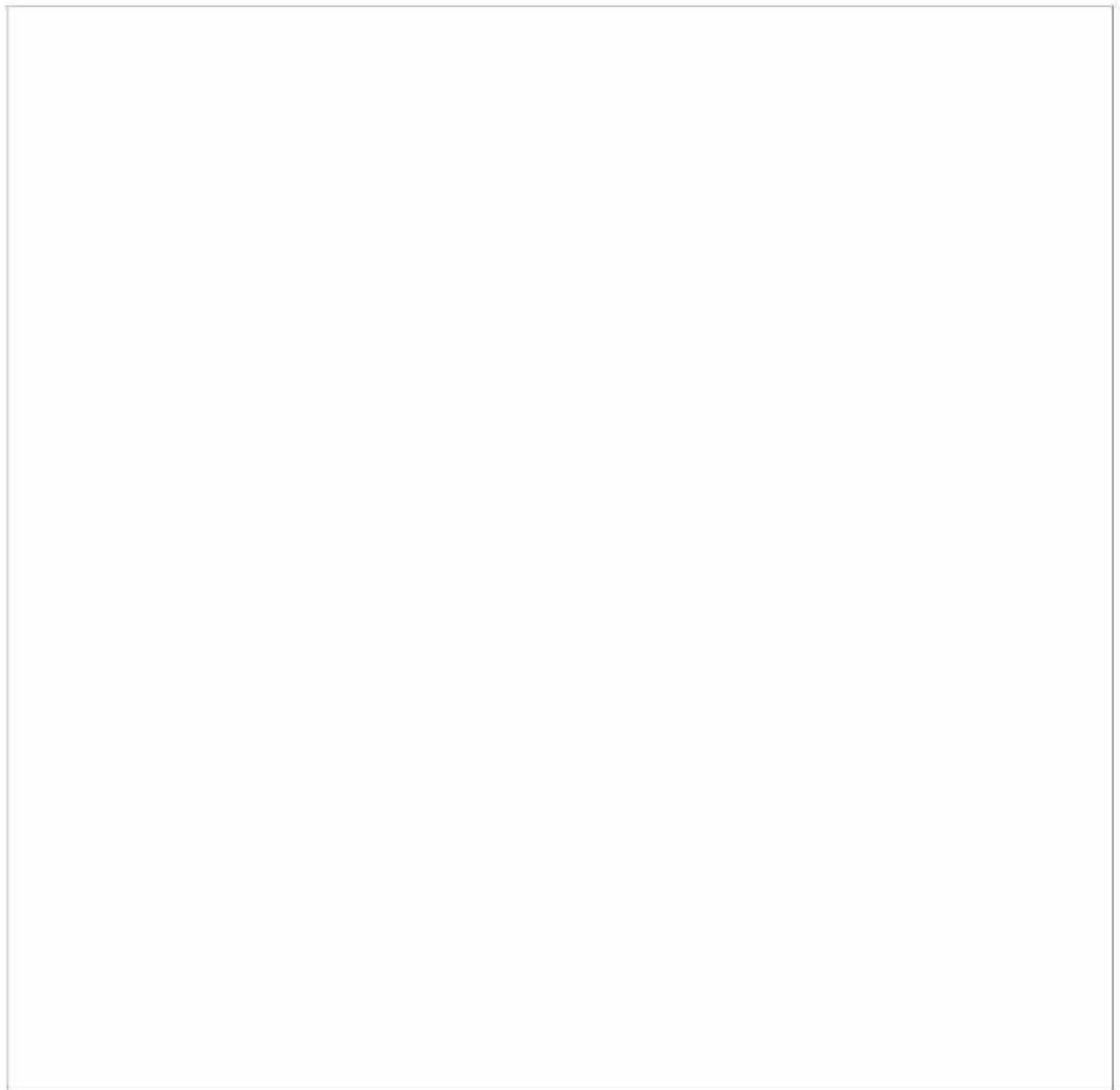
В первом периоде родов выделяют латентную, активную фазу и фазу замедления.

**Латентная фаза** начинается с началом родовой деятельности и заканчивается раскрытием шейки матки на 3-4 см. Скорость раскрытия шейки матки в латентной фазе составляет 0,35 см/ч.

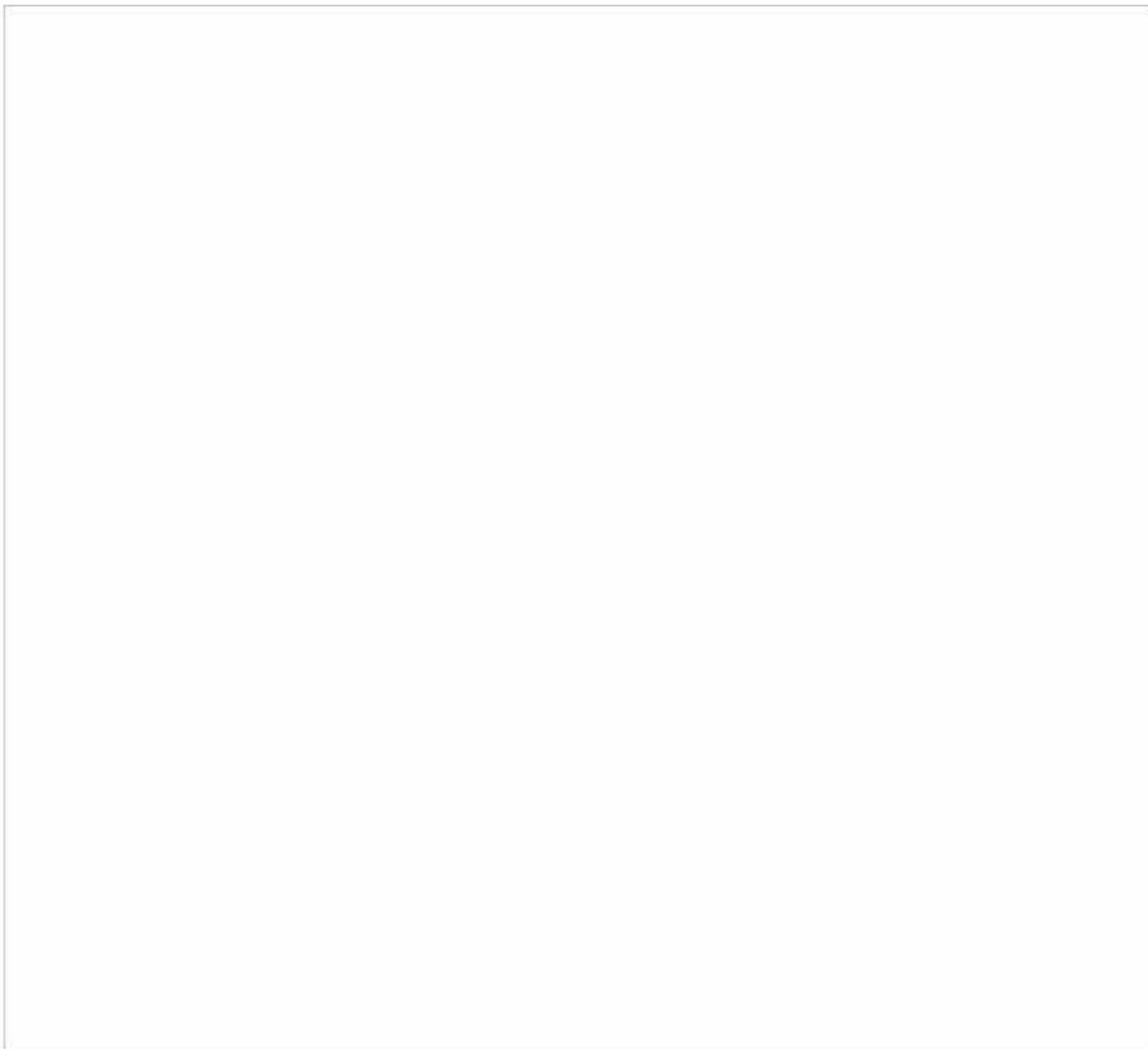
Схватки в латентной фазе при целом плодном пузыре у большинства рожениц умеренно болезненные и не требуют обезболивания. У женщин со слабым типом высшей нервной деятельности схватки даже в латентной фазе могут быть резко болезненными.

Продолжительность латентной фазы определяется исходным состоянием шейки матки. Часто до развития родовой деятельности из-за прелиминарных сокращений матки шейка укорачивается, а иногда и сглаживается.

В общей сложности продолжительность латентной фазы у первородящих составляет 4-8 ч, у повторнородящих - 4-6 ч. Раскрытие шейки матки в латентной фазе происходит постепенно, что отражено на партограмме (рис. 1.8 и 1.9).



**Рис. 1.8. Партограмма (первородящие).**



**Рис. 1.9. Партограмма (повторнородящие).**

**Активная фаза** родов начинается с раскрытия шейки матки на 3-4 см и продолжается до раскрытия шейки на 8 см.

В активной фазе родов происходит быстрое раскрытие шейки матки. Его скорость составляет 1,5-2 см/ч у первородящих и 2-2,5 см/ч у повторнородящих.

По мере прогрессирования родовой деятельности интенсивность и продолжительность схваток увеличиваются, паузы между ними уменьшаются.

К концу активной фазы родов схватки, как правило, чередуются через 2-4 мин, плодный пузырь напрягается не только во время схваток, но и между ними, и на высоте одной из них он самостоятельно вскрывается. При этом изливается 100-300 мл светлых вод.

Задние околоплодные воды перемещаются кверху, в пространство между дном матки и ягодицами плода, в связи с чем не всегда можно определить их цвет.

Скорость раскрытия в активной фазе отображена на партограмме (см. рис. 1.8 и 1.9).

После излития околоплодных вод и раскрытия шейки матки на 8 см начинается фаза замедления, связанная как с захождением шейки матки за головку, так и с тем, что матка приспособляется к новому объему, плотно обхватывая плод. В этой фазе может происходить восстановление энергетического потенциала матки, необходимого для интенсивного сокращения при изгнании плода. Фаза замедления в клинической практике очень часто трактуется как вторичная слабость родовой деятельности. Скорость раскрытия шейки матки в фазе замедления составляет 1,0-1,5 см/ч.

В редких случаях плодные оболочки не разрываются, и головка рождается покрытой частью оболочек плодного яйца.

После полного раскрытия шейки матки и своевременного излития околоплодных вод наступает период изгнания.

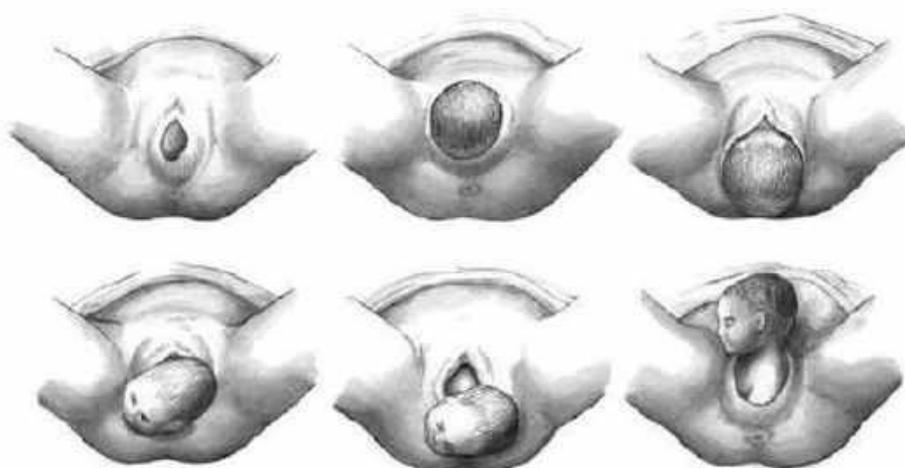
**Течение родов в периоде изгнания (второй период родов).** После полного открытия шейки матки и излития околоплодных вод родовая деятельность усиливается. На вершине каждой схватки к сокращениям матки присоединяются потуги. Сила потуг направлена на изгнание плода из матки. Под их влиянием головка, а за ней туловище опускаются по родовым путям ведущей точкой по проводной оси таза. По мере продвижения головка давит на нервные крестцовые сплетения, вызывая непреодолимое желание тужиться и вытолкнуть головку из родовых путей.

В норме скорость продвижения головки по родовому каналу у первородящих составляет 1 см/ч, у повторнородящих - 2 см/ч.

При продвижении головки и размещении ее на тазовом дне промежность растягивается сначала во время потуг, а затем и во время паузы. С давлением головки на прямую кишку связаны расширение и зияние заднепроходного отверстия. По мере продвижения головки открывается половая щель, и во время одной из потуг в ней показывается нижняя часть головки, которая скрывается в паузах между схватками (рис. 1.10). Этот момент родов называется *врезыванием головки*. Во время врезывания заканчивается внутренний поворот головки. При дальнейшем продвижении головка выступает все больше и больше и, наконец, не уходит обратно за половую щель во время паузы. Это *прорезывание головки* (рис. 1.10, а, б).

После прорезывания сначала рождается затылок, а затем теменные бугры. Промежность при этом максимально растягивается, возможны разрывы тканей. Вслед за рождением теменных бугров из половой щели в результате разгибания головки выходят лоб, а затем полностью личико (рис. 1.10, в).

После рождения личико плода обращено кзади. После очередной потуги плод поворачивается плечевой линией в прямой размер плоскости выхода: одно плечико (переднее) обращено к лонному сочленению, другое обращено кзади, к крестцу. При повороте плечиков личико при первой позиции поворачивается к правому бедру (рис. 1.10, г), при второй - к левому. При очередной потуге первым рождается плечико, обращенное кпереди, а затем - обращенное кзади (рис. 1.10, д, е). Вслед за плечевым поясом рождаются туловище и ножки плода, одновременно изливаются задние воды.



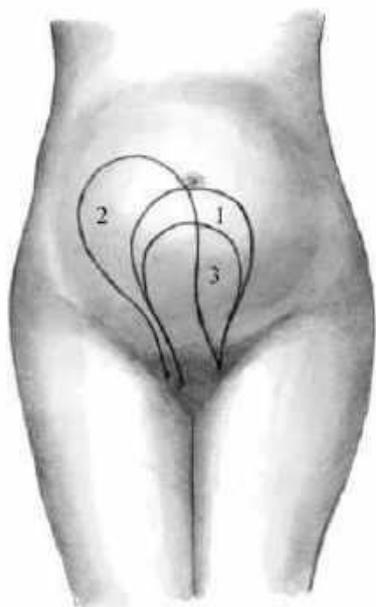
**Рис. 1.10. Период изгнания при нормальных родах. А - врезывание головки; Б - прорезывание головки; В - рождение головки (обращена личиком кзади); Г - наружный поворот головки личиком к правому бедру матери; Д - рождение переднего плечика; Е - рождение заднего плечика.**

Плод после рождения называется новорожденным. Он делает первый вдох и издает крик.

**Течение родов в последовом периоде (третий период родов).** Последовый период наступает после изгнания плода. После большого эмоционального и физического напряжения во время потуг роженица успокаивается. Восстанавливаются частота дыхания и пульс. Из-за накопления в тканях недоокисленных продуктов обмена во время потуг в последовом периоде появляется непродолжительный озноб.

После изгнания плода матка располагается на уровне пупка. Появляются слабые последовые схватки.

После отделения и перемещения плаценты в нижние отделы, тело матки отклоняется вправо (рис. 1.11). При опускании плаценты вместе с ретроплацентарной гематомой в нижний отдел матки контуры ее меняются. В нижней ее части несколько выше лобка образуется неглубокая перетяжка, придающая матке форму песочных часов. Нижний отдел матки определяется в виде мягковатого образования.



**Рис. 1.11. Высота стояния дна матки в III периоде родов в процессе отделения и выделения последа. 1 - сразу после рождения плода; 2 - после отделения последа; 3 - после рождения последа**

При опускании послед начинает давить на нервные крестцовые сплетения, вызывая после родовые потуги, после одной из которых он рождается. Одновременно с последом выделяется 200-500 мл крови.

При отделении последа по Дункану (с краев) кровопотеря больше, чем при начале отделения с центральных участков (по Шультце). При отделении плаценты по Дункану кровяные выделения могут появляться через некоторое время после рождения плода, с началом отделения плаценты.

После отделения последа матка располагается в срединном положении в состоянии максимального сокращения. Высота ее составляет 10-12 см над лоном.

## **ВЕДЕНИЕ РОДОВ**

Врач, фельдшер или акушерка скорой и неотложной медицинской помощи (СиНМП) могут столкнуться с любым периодом родового акта: раскрытия, изгнания, после родовым и ранним послеродовым периодом.

Медработник должен уметь диагностировать периоды родов, оценить их физиологическое или патологическое течение, выяснить состояние плода, выбрать рациональную тактику ведения родов и раннего послеродового периода, провести профилактику кровотечения в после родовом и раннем послеродовом периоде, уметь оказать акушерское пособие при головном предлежании.

Роды вне стационара чаще всего возникают при недоношенной беременности или при доношенной беременности у многорожавших женщин. В таких случаях они протекают, как правило, стремительно.

### **Лечебно-тактические мероприятия для работников скорой и неотложной медицинской помощи (СиНМП) при ведении родов вне стационара:**

1. Решить вопрос о возможности транспортировки роженицы в родильный дом.
2. Оценить данные общего и акушерского анамнеза: количество беременностей и родов в анамнезе, их течение, наличие осложнений.

3. Определить течение настоящей беременности: угроза прерывания беременности, общая прибавка в весе, динамика артериального давления, изменения в анализах крови (по данным обменной карты).
4. Проанализировать данные общего объективного исследования.
5. Оценить период родов: начало схваток, их регулярность, продолжительность, интенсивность, болезненность. Провести 4 приема наружного исследования и определить высоту стояния дна матки, положение и позицию плода, характер предлежащей части и ее отношение к плоскости входа в малый таз (подвижна над входом в таз, фиксирована малым сегментом, большим сегментом во входе в таз, в полости малого таза, на тазовом дне). Произвести аускультацию плода.
6. Оценить характер выделений: наличие кровянистых выделений, подтекание околоплодных вод, наличие в них мекония.
7. При необходимости произвести влагалищное исследование.
8. Поставить диагноз родов:
  - первые или повторные;
  - срочные, преждевременные или запоздалые;
  - период родов — раскрытия, изгнания, последовый;
  - характер излития околоплодных вод — преждевременное, раннее, своевременное;
  - осложнения беременности и родов;
  - особенности акушерско-гинекологического анамнеза;
  - сопутствующая экстрагенитальная патология.
9. При наличии условий и возможностей транспортировки — госпитализация в акушерский стационар или специализированный родильный дом по профилю.

При отсутствии возможности транспортировки роженицы в родильный дом следует приступить к ведению родов. Роженице ставят очистительную клизму, сбривают волосы на лобке, наружные половые органы обмывают кипяченой водой с мылом, производят смену постельного белья, под него подкладывают клеёнку, готовят самодельный пльстер — маленькую подушку, обернутую в несколько слоёв простыней (желательно стерильной).

Пльстер в родах подкладывают под таз роженицы, что придает ему возвышенное положение и открывает свободный доступ к промежности.

### ВЕДЕНИЕ ПЕРВОГО ПЕРИОДА РОДОВ

Ведение периода раскрытия, как правило, активно-выжидательное.

Следует наблюдать за развитием схваток, сердцебиением плода и продвижением предлежащей части (обычно — головки).

Важное значение для оценки родовой деятельности имеет влагалищное исследование. Его производят при:

- первом осмотре роженицы;
- излитии околоплодных вод;
- отклонении родовой деятельности от нормы;
- перед началом родоактивации и через каждые 2 ч ее проведения;
- показаниях к экстренному родоразрешению со стороны матери или плода.

При влагалищном исследовании оценивают:

- состояние тканей влагалища;

- степень раскрытия шейки матки;
- наличие или отсутствие плодного пузыря;
- характер и продвижение предлежащей части на основании определения отношения ее к плоскостям малого таза.

Необходимо оценить состояние плодного пузыря, а также выяснить предлежащую часть плода путем определения опознавательных пунктов на ней.

При головном предлежании пальпируются швы и роднички. По расположению стреловидного шва, большого и малого родничков выявляют позицию, вид позиции, вставление (синклитическое, аксинклитическое), момент механизма родов (сгибание, разгибание).

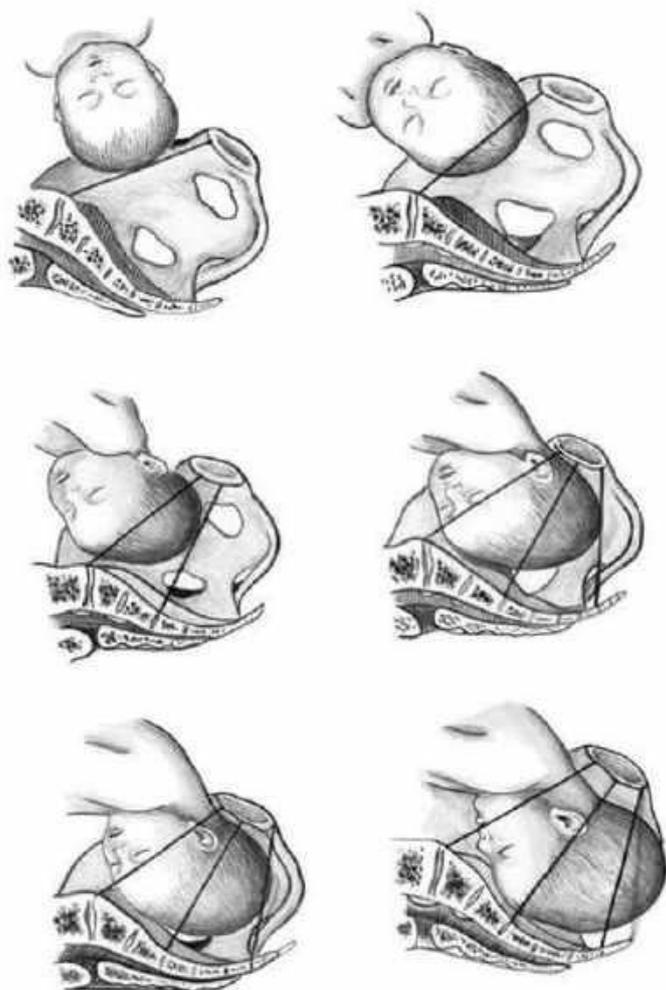
При влагалищном исследовании определяют расположение головки в малом тазу. Определение места расположения головки является одной из основных задач при ведении родов.

О расположении головки судят по отношению ее размеров к плоскостям малого таза.

При ведении родов различают следующее расположение головки:

- подвижная над входом в малый таз;
- прижата к входу в малый таз;
- малым сегментом во входе в малый таз;
- большим сегментом во входе в малый таз;
- в широкой части малого таза;
- в узкой части малого таза;
- в выходе малого таза.

Расположение головки и определяемые при этом ориентиры приведены в табл. 1.2 и на рис. 1.12.



**Рис. 1.12. Расположение головки к плоскостям малого таза:** А - головка плода над входом в малый таз; Б - головка плода малым сегментом во входе в малый таз; В - головка плода большим сегментом во входе в малый таз; Г - головка плода в широкой части полости малого таза; Д - головка плода в узкой части полости малого таза; Е - головка плода в выходе малого таза

Таблица 1.2.

**Расположение головки и акушерское исследование**

--

Американская школа определяет отношение предлежащей части плода к плоскостям малого таза во время ее продвижения по родовым путям, используя понятие "уровень малого таза". Выделяют следующие уровни:

- плоскость, проходящая через седалищные ости, - уровень 0;
- плоскости, проходящие на 1, 2 и 3 см выше уровня 0, обозначают соответственно как уровни -1, -2, -3;
- плоскости, расположенные на 1, 2 и 3 см ниже уровня 0, обозначают соответственно как уровни +1, +2, +3. При уровне +3 предлежащая часть расположена на промежности.

Помимо того, необходимо выяснять самочувствие — степень болевых ощущений, наличие головокружения, головной боли, расстройства зрения, выслушивать сердечные тоны, систематически измерять пульс, артериальное давление. Необходимо следить за мочеиспусканием и опорожнением прямой кишки. Переполнение этих органов ведет к нарушению периода раскрытия, изгнание плода и выделения последа. Регулярно проводится оценка сократительной способности матки. Учитывается тонус матки, интервал между схватками, ритмичность и частота. Одним из важных моментов ведения первого периода является контроль за состоянием плода. Наблюдение за сердцебиением плода в период раскрытия при ненарушенном плодном пузыре производится через каждые 15–20 мин, а после излития околоплодных вод — через 5–10 мин. При аускультации обращают внимание на частоту, ритм и звучность сердечных сокращений плода.

## ВЕДЕНИЕ ВТОРОГО ПЕРИОДА РОДОВ

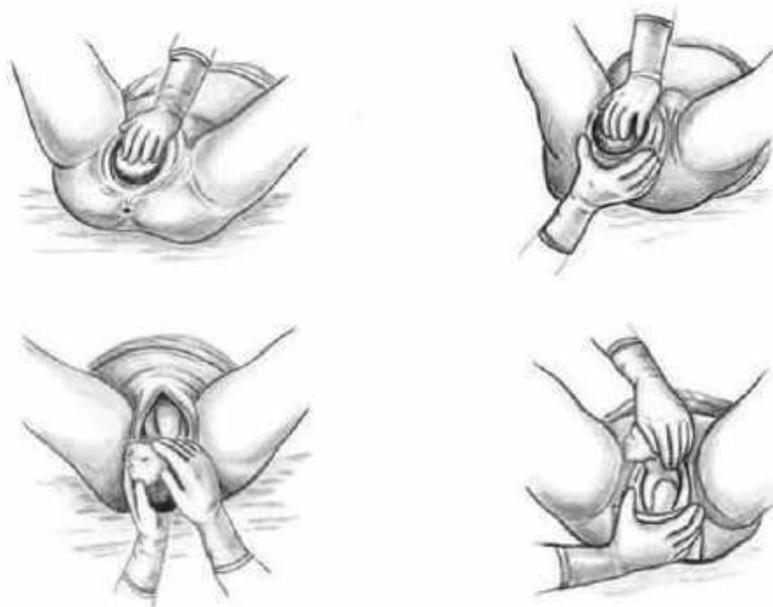
Начиная с полного или почти полного раскрытия шейки матки, начинается поступательное движение плода по родовому каналу (биомеханизм родов). Биомеханизм родов — это совокупность поступательных и вращательных движений, производимых плодом, проходящим по родовому каналу.

В периоде изгнания ведут систематическое наблюдение за состоянием роженицы и плодом (наблюдение за плодом — как происходит продвижение головки плода). При наблюдении за плодом следует иметь в виду, что при физиологическом течении родов в периоде изгнания головка большим сегментом не должна стоять в одной и той же плоскости малого таза свыше 2 часов, а весь период изгнания не должен продолжаться свыше 4 часов. Начиная с полного или почти полного раскрытия шейки матки начинается поступательное продвижение плода по родовому каналу. Этот момент называют биомеханизмом родов. Роды в затылочном предлежании составляют около 96% всех родов, чаще наблюдают передний вид затылочного предлежания. **Роды в поперечном, косом положении, при разгибательных вставлениях, тазовом предлежании плода в домашних условиях невозможны, необходима экстренная госпитализация в акушерский стационар.** При диагностике первичной и вторичной слабости, дискоординации родовой деятельности самостоятельные действия врача необходимо прекратить и срочно госпитализировать пациентку в специализированное лечебное учреждение. В этом периоде родов ведут наблюдение за состоянием роженицы, за характером родовой деятельности, за сердцебиением плода. Сердцебиение необходимо выслушивать после каждой потуги, следует обращать внимание на ритм и звучность

тонов сердца плода. Необходимо следить за продвижением предлежащей части — при физиологическом течении родов головка не должна стоять в одной плоскости малого таза более 2 часов; за характером выделений из половых путей — в период раскрытия и изгнания кровянистых выделений из половых путей не должно быть. Как только головка начинает врезываться, то есть в тот момент, когда при появлении потуги головка появляется в половой щели, а с окончанием потуги уходит во влагалище, надо быть готовым к приёму родов. Роженицу помещают поперек кровати, а голову — на поставленный к кровати стул, подкладывают под таз роженицы самодельный пльстер. Под голову и плечи роженицы кладут ещё одну подушку для того, чтобы роженица находилась в слегка полусидячем положении — в таком положении ей легче тужиться. Наружные половые органы повторно обмывают тёплой водой с мылом, обрабатывают 5% р-ром йода. Задний проход закрывают стерильной ватой или пелёнкой. Принимающий роды тщательно с мылом моет и обрабатывает дезинфицирующим раствором руки; при наличии — целесообразно использовать стерильный акушерский комплект одноразового пользования.

Приём родов заключается в оказании акушерского пособия (рис. 1.13).

При головном предлежании акушерским пособием в родах называют совокупность последовательных манипуляций в конце второго периода родов, направленных как на содействие физиологическому механизму родов, так и на предупреждение травматизма матери и плода. Как только головка врежется в половую щель и будет сохранять такое положение и вне схватки, начинается прорезывание головки; с этого момента врач или акушерка, стоящая справа от роженицы, боком к её голове, ладонью правой руки с широко отведённым большим пальцем обхватывает промежность, покрытую стерильной салфеткой и через последнюю старается при схватке задержать преждевременное разгибание головки, способствуя этим выходу затылка из-под симфиза. Левая рука находится «наготове» на случай, если бы поступательное движение головки оказалось чрезмерно сильным и одна правая рука не смогла бы удержать её. Как только подзатылочная ямка подойдет под лонную дугу (принимающий роды ощущает затылок в ладони), а с боков можно прощупать теменные бугры, приступают к выведению головки. Роженицу просят не тужиться; ладонью левой руки обхватывают вышедшую часть головки, а ладонью правой руки с отведённым большим пальцем обхватывают промежность и медленно, как бы снимая её с головки (с лица), одновременно другой рукой бережно приподнимают головку кверху — при этом над промежностью сначала показывается лоб, затем нос, рот и, наконец, подбородок. Непременно нужно выводить головку до тех пор, пока промежность «не сойдет» с подбородка — пока подбородок не выйдет наружу.



**Рис. 1.13. Ручное пособие при головном предлежании. А - препятствие преждевременному разгибанию головки; Б - уменьшение натяжения тканей промежности ("защита" промежности); В - выведение плечика и плечевой кости; Г - рождение заднего плечика**

Всё это проделывают обязательно вне схватки, так как при схватке медленно вывести головку очень трудно, а при быстром выведении рвется промежность. В этот момент следует из ротика плода отсосать вытекающую слизь, так как ребёнок может сделать первый вдох и слизь может попасть в дыхательные пути, вызывая асфиксию.

После рождения головки пальцем проводят по шее плода до плеча: проверяют, не обвилась ли пуповина вокруг шеи; если имеется обвитие пуповины, петлю последней осторожно снимают через головку.

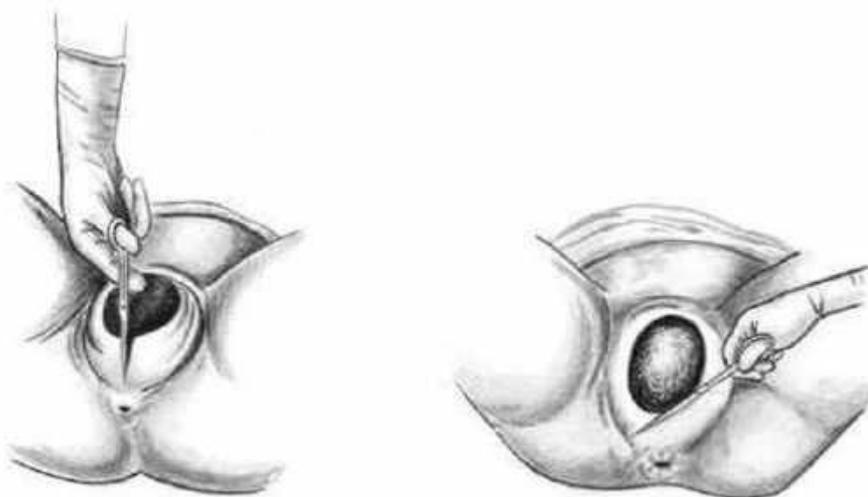
Родившаяся головка обычно поворачивается затылком в сторону бедра матери, иногда наружный поворот головки задерживается. Если показаний к немедленному окончанию родов не имеется (внутриутробная асфиксия плода, кровотечение), не следует торопиться, надо дождаться самостоятельного наружного поворота головки, в таких случаях женщину просят потужиться, при этом головка поворачивается затылком в сторону бедра матери и переднее плечико подходит под лоно. Если переднее плечико не подошло под лоно, оказывается помощь: повернувшуюся головку захватывают между обеими ладонями — с одной стороны за подбородок, а с другой — за затылок или кладут ладони на височно-шейные поверхности и, осторожно, слегка вращают головку затылком в сторону позиции, одновременно бережно оттягивая её книзу, подводя переднее плечико под лонное сочленение. Далее обхватывают головку левой рукой так, что ладонь её ложится на нижнюю щеку, и приподнимают головку, а правой рукой, подобно тому, как это делали при выведении головки, осторожно сдвигают промежность с заднего плечика.

Когда оба плечика вышли, осторожно обхватывают младенца за туловище в области подмышечных впадин и, приподнимая кверху, извлекают полностью из родовых путей.

Принцип «защиты промежности» при переднем виде затылочного предлежания заключается в том, чтобы не допустить преждевременного разгибания головки;

только после того, когда выйдет затылок и подзатылочная ямка упрётся в лунную дугу, медленно выпускают головку над промежностью — это важное условие для сохранения целостности промежности и рождения головки наименьшим размером — малым косым. Если головка будет прорезываться в половой щели не малым косым размером (при затылочном предлежании), легко может произойти её разрыв. С техникой и методикой проведения родов нередко может быть связана родовая травма новорождённого (внутричерепные кровоизлияния, переломы).

Если акушерское ручное пособие при прорезывании головки проводить грубо или принимающий роды давит пальцами на головку — это может привести к указанным осложнениям. Во избежание подобных осложнений рекомендуют устранить чрезмерное противодействие растягивающейся промежности на головку плода, для чего применяют операцию рассечения промежности — перинео- или эпизиотомию (см. рис. 1.14). Перинеотомия может производиться и в интересах плода - для предупреждения внутричерепной травмы при неподатливой промежности, кроме того резаная рана с ровными краями заживает лучше, чем рваная рана с разможженными краями.



**Рис. 1.14. Разрез тканей промежности при угрозе их разрыва. А - перинеотомия; Б - срединнолатеральная эпизиотомия**

Акушерское ручное пособие при прорезывании головки должно быть всегда максимально бережным, оно имеет целью, прежде всего, помочь рождению здорового ребёнка, не причиняя ему никакой травмы, и одновременно сохранить по возможности целостность тазового дна. Только так нужно понимать термин «защита промежности».

Сразу же после рождения головки из верхних частей глотки и ноздрей необходимо отсосать слизь и околоплодные воды с помощью заранее прокипяченной резиновой груши. Для избежания аспирации новорождённым содержимого желудка, сначала отсасывают содержимое глотки, а затем носа. Родившегося младенца кладут между ног матери на стерильные пелёнки, сверху ребёнка покрывают ещё одной пелёнкой, чтобы не допустить его переохлаждения. Производят осмотр и оценку ребёнка по методу Апгар сразу при рождении и через 5 мин (таблица 1.3). Метод оценки состояния плода по Апгар позволяет произвести быструю, предварительную оценку по 5 признакам физического состояния новорождённого:

- частоты сердцебиения — при помощи аускультации;
- дыхания — при наблюдении за движениями грудной клетки;

- цвета кожи младенца — бледный, цианотичный или розовый;
- мышечного тонуса — по движению конечностей;
- рефлекторной активности при пошлепывании по подошвенной стороне ступни.

Таблица 1.3.

**Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар**

Признак	0 баллов	1 балл	2 балла
Сердцебиение	Отсутствует	Менее 100 в минуту	100-140 в минуту
Дыхание	Отсутствует	Редкие, единичные дыхательные движения	Хорошее, крик
Рефлекторная возбудимость	Нет реакции на раздражение подошв	Появляются гримаса или движения	Движения, громкий крик
Мышечный тонус	Отсутствует	Снижен	Активные движения
Окраска кожи	Белая или резко цианотичная	Розовая, конечности синие	Розовая

Количество баллов от 4 до 6 свидетельствует о том, что эти дети цианотичны, имеют аритмичное дыхание, ослабленный мышечный тонус, повышенную рефлекторную возбудимость, частоту сердцебиения свыше 100 в 1 минуту и могут быть спасены.

Количество баллов от 0 до 3 указывает на наличие тяжелой асфиксии. Такие дети при рождении должны быть отнесены к числу нуждающихся в немедленной реанимации.

0 баллов соответствует понятию «мертворождённый».

Оценка через 1 минуту после рождения (или раньше) должна выявить младенцев, нуждающихся в оказании им немедленной помощи, оценка через 5 мин коррелирует с показателями неонатальной заболеваемости и смертности.

После появления первого крика и дыхательных движений, отступя 8–10 см от пупочного кольца, пуповину обрабатывают спиртом и между двумя стерильными зажимами рассекают и перевязывают толстым хирургическим шелком, тонкой стерильной марлевой тесемкой. Культю пуповины смазывают 5% р-ром йода и на неё накладывают стерильную повязку. Нельзя использовать для перевязки пуповины тонкую нитку, так она может прорезать пуповину вместе с её сосудами.

Дальнейшую обработку новорождённого (кожа, пуповина, профилактика офтальмобленнореи) производят только в акушерском стационаре, в условиях максимальной стерильности для профилактики возможных инфекционных и гнойно-септических осложнений. Кроме того, неумелые действия при вторичной обработке пуповины могут вызвать трудноостановимое кровотечение после отсечения пуповины от пупочного кольца. Роженице выпускают мочу с помощью катетера, в/в вводят метилэргометрин 1,0 мл 0,02% р-ра и приступают к ведению третьего (последового) периода родов.

**ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕДОВОГО ПЕРИОДА**

Последовый период — время от рождения ребёнка до рождения последа. В течение этого периода происходит отслойка плаценты вместе с её оболочками от маточной стенки и рождение плаценты с оболочками — последа. При физиологическом течении родов в первые два их периода (раскрытия и изгнания) отслойки плаценты не бывает.

Последовый период продолжается в норме от 5 до 30 минут и сопровождается кровотечением из матки. Через несколько минут после рождения ребёнка возникают схватки и, как правило, кровянистые выделения из половых путей, указывающие на отслойку плаценты от стенок матки. Дно матки находится выше пупка, а сама матка вследствие тяжести отклоняется право или влево; одновременно отмечают удлинение видимой части пуповины, что заметно по перемещению зажима, наложенного на пуповину около наружных половых органов. После рождения последа матка приходит в состояние резкого сокращения. Дно её находится посередине между лоном и пупком и его пальпируют как плотное, округлое образование.

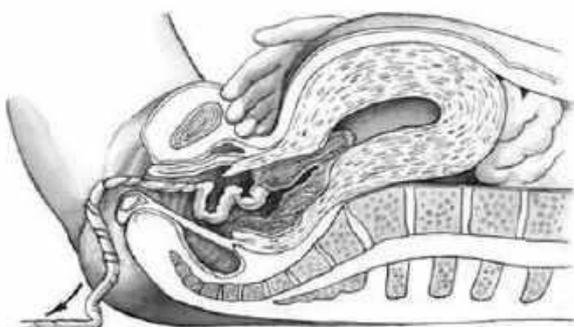
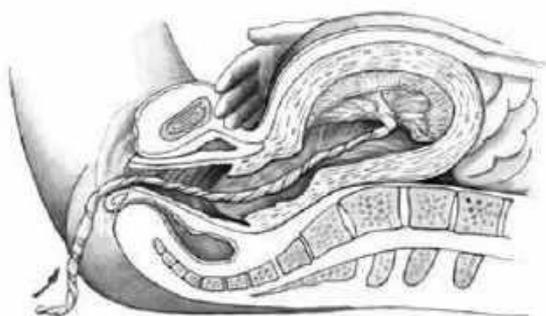
Количество теряемой крови в последовом периоде обычно не должно превышать 100–200 мл. После рождения последа родившая женщина вступает в послеродовой период. Её теперь называют родильницей. Ведение последового периода родов — консервативное. В этом периоде нельзя ни на минуту отлучаться от роженицы. Нужно следить, всё ли благополучно, осуществляется контроль:

- *общего состояния*: цвет кожных покровов, ориентация и реакция на окружающую обстановку;
- *показателей гемодинамики*: пульс, артериальное давление в пределах физиологической нормы;
- *количества выделяемой крови* - кровопотеря 300-500 мл (0,5% массы тела) считается физиологической;
- *признаков отделения плаценты*;
- *следует вывести мочу*, поскольку переполненный мочевой пузырь препятствует нормальному течению последового периода.

Наиболее часто в практике используются следующие признаки отделения плаценты от стенки матки.

*Признак Шредера*. Если плацента отделилась и опустилась в нижний сегмент или во влагалище, дно матки поднимается вверх и располагается выше и вправо от пупка; матка приобретает форму песочных часов.

*Признак Чукалова-Кюстнера*. При надавливании ребром кисти руки на надлобковую область при отделившейся плаценте матка приподнимается вверх, пуповина не втягивается во влагалище, а наоборот, еще больше выходит наружу (рис. 1.15).



**Рис 1.15. Признак отделения плаценты Чукалова - Кюстнера. А - плацента не отделилась; Б - плацента отделилась**

*Признак Альфельда.* Лигатура, наложенная на пуповину у половой щели роженицы, при отделившейся плаценте опускается на 8-10 см ниже от вульварного кольца.

При отсутствии кровотечения к определению признаков отделения плаценты приступают через 15-20 мин после рождения ребенка.

Установив признаки отделения плаценты, способствуют рождению отделившегося последа *наружными методами выделения* (рис. 1.16 и 1.17).



**Рис 1.16. Выделение отделившегося последа по Абуладзе**

*Способ Креде-Лазаревича* (рис. 1.17):

- опорожняют мочевой пузырь катетером;
- приводят дно матки в срединное положение;
- производят легкое поглаживание (не массаж!) матки в целях ее сокращения;
- обхватывают дно матки кистью той руки, которой акушер лучше владеет, с таким расчетом, чтобы ладонные поверхности ее четырех пальцев располагались на задней стенке матки, ладонь - на самом дне матки, а большой палец - на ее передней стенке;
- одновременно надавливают на матку всей кистью в двух перекрещивающихся направлениях (пальцами - спереди назад, ладонью - сверху вниз) в направлении к лобку до тех пор, пока послед не родится.



**Рис 1.17. Выделение отделившегося последа по Креде-Лазаревичу**

Способ Креде-Лазаревича применяют без наркоза. Наркоз необходим лишь тогда, когда предполагают, что отделившийся послед задерживается в матке вследствие спастического сокращения маточного зева.

Для избежания осложнений недопустимо производить наружный массаж матки, потягивать за пуповину, что может привести к нарушениям физиологического процесса отделения плаценты и возникновению сильного кровотечения. Вышедшее из влагалища детское место (плацента с оболочками и пуповиной) тщательно осматривают: его раскладывают плашмя материнской поверхностью кверху. Обращают внимание, все ли дольки плаценты вышли, нет ли добавочных долек плаценты, полностью ли выделились оболочки. Задержка в матке частей плаценты или её дольки не дает возможности матке хорошо сократиться и может стать причиной гипотонического кровотечения.

Если не хватает плацентарной дольки или части её и имеется кровотечение из полости матки, следует тотчас же произвести ручное обследование стенок полости матки и удалить рукой задержавшуюся дольку. Недостающие оболочки, если нет кровотечения, можно не удалять: обычно они в первые 3–4 дня послеродового периода выходят самостоятельно. Родившийся послед обязательно должен быть доставлен в акушерский стационар для тщательной оценки его целостности врачом-акушером. После родов производят туалет наружных половых органов, их дезинфекцию. Осматривают наружные половые органы, вход во влагалище и

промежность. Имеющиеся ссадины, трещины обрабатывают йодом, разрывы должны быть защищены в условиях стационара.

Если имеется кровотечение из мягких тканей, необходимо наложение швов до транспортировки в акушерский стационар или наложить давящую повязку (кровотечение из разрыва промежности, области клитора), возможно тампонада влагалища стерильными марлевыми салфетками. *Все усилия при данных манипуляциях должны быть направлены на срочную доставку родильницы в акушерский стационар.*

После родов у родильницы необходимо следить за пульсом, артериальным давлением, за состоянием матки и характером выделений (возможно кровотечение). Родившийся младенец, родильницу и новорождённого необходимо доставить в акушерский стационар, даже после приема неосложненных родов.

### ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ОШИБКИ

Только физиологически протекающие роды могут быть проведены во внебольничных условиях.

Ведение патологических родов (при тазовом предлежании, поперечном или косом положении плода и других предлежаниях плода, при которых роды через естественные родовые пути невозможны) вне стационара влечёт за собой неблагоприятный исход как со стороны матери, так и со стороны плода и новорождённого.

### Контрольные вопросы

1. Какова роль плода в возникновении родовой деятельности?
2. Какова роль центральной нервной системы в развитии родовой деятельности?
3. Перечислите изменения в гормональном статусе беременной перед наступлением родов.
4. Чем характеризуется подготовительный период?
5. Что входит в симптомокомплекс предвестников родов.
6. Назовите периоды родов.
7. Определение степени зрелости шейки матки.
8. Течение физиологических родов.
9. Ведение физиологических родов вне стационара.
10. Что такое партограмма?
11. Какие показания существуют к проведению влагалищного исследования в родах?
12. Назовите признаки отделения последа.
13. Какие существуют способы выделения последа?
14. Определите основные этапы оказания акушерского пособия в родах.
15. Механизмы гемостаза в матке в послеродовом периоде.
16. Определите возможные изменения основных клинико-лабораторных показателей в послеродовом периоде.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ.

### 1. Ответьте на предложенные вопросы –тесты:

Выберите один или несколько правильных ответов

#### 1. ПРЕЛИМИНАРНЫЙ ПЕРИОД СООТВЕТСТВУЕТ:

- а) излитию околоплодных вод;
- б) формированию родовой доминанты;
- в) началу схваток;
- г) созреванию шейки матки;
- д) вставлению головки во вход в малый таз.

#### 2. НАЧАЛОМ РОДОВ СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ:

- а) появление регулярных схваток, приводящих к структурным изменениям в шейке матки;
- б) излитие околоплодных вод;
- в) продвижение головки по родовому каналу;
- г) появление схваткообразных болей;
- д) потуги.

#### 3. ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ВТОРОГО ПЕРИОДА РОДОВ:

- а) излитие околоплодных вод;
- б) потуги;
- в) открытие маточного зева на 10 см;
- г) учащение сердцебиения плода;
- д) вставление головки плода во вход в таз.

#### 4. ПЕРВЫЙ ПЕРИОД РОДОВ ЗАКАНЧИВАЕТСЯ:

- а) рождением ребенка;
- б) рождением последа;
- в) полным раскрытием маточного зева;
- г) врезыванием головки плода;
- д) прорезыванием головки плода.

#### 5. РАСКРЫТИЕ ШЕЙКИ МАТКИ ПРОИСХОДИТ ВСЛЕДСТВИЕ:

- а) сокращения мышечных волокон;
- б) смещения мышечных волокон;
- в) укорочения шейки матки;
- г) излития околоплодных вод;
- д) плотного прилегания нижнего сегмента к головке плода.

#### 6. АКУШЕРСКОЕ ПОСОБИЕ В РОДАХ НАЧИНАЮТ ОКАЗЫВАТЬ:

- а) при появлении кровотечения из влагалища;
- б) после рождения головки плода;
- в) при появлении отека промежности;
- г) при прорезывании головки плода;
- д) при угрозе разрыва промежности.

7. ПОСЛЕДОВЫЙ ПЕРИОД НАЧИНАЕТСЯ:

- а) после рождения плода;
- б) после отделения плаценты;
- в) после пересечения пуповины плода;
- г) после прорезывания головки;
- д) после полного открытия маточного зева.

8. СПОСОБ АБУЛАДЗЕ ПРИМЕНЯЮТ:

- а) при отсутствии признаков отделения плаценты в течение 2 ч;
- б) при отсутствии признаков отделения плаценты в течение 30 мин;
- в) при кровотечении из влагалища;
- г) при наличии признаков отделения плаценты и отсутствии самостоятельного рождения последа;
- д) при задержке в матке дольки плаценты.

9. МАКСИМАЛЬНАЯ КРОВОПОТЕРЯ ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ РОДАХ:

- а) 600 мл;
- б) 350 мл;
- в) 0,5% от массы тела;
- г) 5 мл на 1 кг массы тела; д) 1000 мл.

10. ПЕРВЫЙ ТУАЛЕТ НОВОРОЖДЕННОГО ВКЛЮЧАЕТ:

- а) выслушивание сердца плода;
- б) обработку глаз;
- в) двухмоментное отсечение пуповины;
- г) обработку кожи;
- д) антропометрию.

11. ВЕДЕНИЕ РОДОВ ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ, КОНТРОЛЬ

- 1) за состоянием роженицы и плода
- 2) "за ""врезыванием и прорезыванием"" предлежащей части плода"
- 3) за состоянием фетоплацентарного кровотока
- 4) за давлением в межворсинчатом пространстве
- 5) все ответы неправильны

12. ВЕДЕНИЕ РОДИЛЬНИЦ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В КОНТРОЛЕ

- 1) артериального давления, пульса, дыхания
- 2) сократительной функции матки
- 3) кровопотери
- 4) кольпоцитологического исследования
- 5) все ответы неправильны

13. В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ ПРОИСХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЛОВОЙ СИСТЕМЕ РОДИЛЬНИЦЫ

- 1) инволюция матки

- 2) формирование шейного канала шейки матки
- 3) восстановление тонуса мышц тазового дна
- 4) ретракция, контракция матки и тромбообразование сосудов плацентарной площадки
- 5) все ответы неправильны

14. ОСНОВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ В НОРМАЛЬНОЙ ИНВОЛЮЦИИ ПОСЛЕРОДОВОЙ МАТКИ ИМЕЕТ

- 1) естественное вскармливание новорожденного
- 2) нормальное функционирование кишечника и мочевого пузыря родильницы
- 3) гигиена родильницы
- 4) диететика родильницы
- 5) все ответы неправильны

15. В ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ТРЕЩИН СОСКОВ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У РОДИЛЬНИЦЫ ОСНОВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ

- 1) полноценное калорийное питание родильницы
- 2) соблюдение правил гигиены молочных желез
- 3) систематическая уборка послеродовых палат
- 4) кратковременное (не более 1-2 мин) первое кормление новорожденного грудью матери
- 5) все ответы неправильны

16. СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ МАТКИ В РОДАХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

- 1) уровнем эстрогенов
- 2) концентрацией окситоцина, выделяемого гипофизом матери и плода
- 3) содержанием простагландинов E2 и F2a
- 4) содержанием  $\alpha$ -адренорецепторов в миометрии
- 5) все ответы неправильны

17. СЕРДЦЕБИЕНИЕ ПЛОДА ВО ВТОРОМ ПЕРИОДЕ РОДОВ СЛЕДУЕТ ВЫСЛУШИВАТЬ

- 1) после каждой потуги
- 2) каждые 15 минут
- 3) каждые 10 минут
- 4) каждые 5 минут
- 5) при врезывании головки

18. СРЕДНЯЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТРЕТЬЕГО ПЕРИОДА РОДОВ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 3-5 минут
- 2) 10-15 минут
- 3) 20-30 минут
- 4) 40-45 минут
- 5) 50-60 минут

19. ПРОФИЛАКТИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ В ТРЕТЬЕМ И РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДАХ ПРОВОДИТСЯ

- 1) в/м введением 1 мл окситоцина в конце 2-го периода родов
- 2) в/в введением 1 мл метилэргометрина в момент прорезывания головки
- 3) в/м введением 1 мл метилэргометрина с последней потугой
- 4) в/м введением 1 мл гифотоцина с последней потугой
- 5) подкожным введением 1 мл маммофизина в конце 1-го периода родов

20. СРЕДНЯЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НОРМАЛЬНЫХ РОДОВ У ПЕРВО- И ПОВТОРНОРОДЯЩИХ СОСТАВЛЯЕТ СООТВЕТСТВЕННО

- 1) 12-14 час и 7-8 час
- 2) 8-10 час и 4-6 час
- 3) 15-18 час и 10-12 час
- 4) 18-24 час и 14-16 час
- 5) 6-8 час и 4-5 час

21. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ КРОВОПОТЕРЯ В РОДАХ НЕ ПРЕВЫШАЕТ

- 1) 1.5 % массы роженицы
- 2) 1.0 % массы роженицы
- 3) 300 мл
- 4) 0.5 % массы роженицы
- 5) 150 мл

22. ОКРАШИВАНИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД МЕКОНИЕМ ПРИ ГОЛОВНЫХ ПРЕДЛЕЖАНИЯХ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

- 1) о пороках развития плода
- 2) о гемолитической болезни плода
- 3) о гипоксии плода
- 4) о хориоамнионите
- 5) о внутриутробной инфекции плода

23. АМНИОТОМИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНА

- 1) с появлением регулярных схваток
- 2) при раскрытии маточного зева на 5-6 см
- 3) при раскрытии маточного зева на 7-8 см
- 4) при появлении потуг
- 5) после сглаживания шейки матки

24. ПРОФИЛАКТИКА ОФТАЛЬМОБЛЕННОРЕИ ПРОВОДИТСЯ

- 1) новорожденным от матерей с гонореей в анамнезе введением 30% раствора альбуцида
- 2) всем новорожденным введением на конъюнктивы 1-2 капель свежего 30% раствора альбуцида
- 3) всем новорожденным введением на конъюнктивы свежего 5% раствора азотнокислого серебра

- 4) новорожденным от матерей с отягощенным гинекологическим анамнезом введением 30% раствора альбумида
- 5) новорожденным от матерей с острыми и хроническими воспалительными заболеваниями гениталий введением свежего 30% раствора альбумида

## 25. ПРИЗНАКОМ ОТДЕЛЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ОТ СТЕНКИ МАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) округлая форма матки
- 2) втягивание пуповины во влагалище при надавливании ребром ладони над лонным сочленением
- 3) удлинение наружного отрезка пуповины
- 4) передача дыхательных движений на пуповину
- 5) флюктуация пуповины при поколачивании по дну матки

## 2. Решите ситуационные задачи.

### Задача № 1

При влагалищном исследовании обнаружено: - шейка матки сглажена, - открытие маточного зева 4 см, - плодный пузырь вскрылся во время исследования.  
Диагноз?

### Задача № 2

Родильница Б., на 2-е сутки после первых срочных родов, в которых была выполнена перинеотомия, обратилась к врачу за советом о необходимых профилактических мерах в послеродовом периоде.

Какие требуется дать рекомендации?

### Задача № 3

Родильница В., на 3-й день послеродового периода, после вторых срочных родов, отметила появление выраженных болей в нижних отделах живота, особенно усиливающихся при кормлении новорожденного.

О чем может говорить данное состояние?

### Задача № 4

Женщина 25 лет, с доношенной беременностью вызвала бригаду скорой помощи. Беременность - вторая, первая беременность закончилась рождением мертвого плода массой 3800,0 с кровоизлиянием в мозг. Рост женщины 160 см, наружные размеры таза: 26-28-30-17 см, индекс Соловьева - 1,6, размеры ромба Михаэлиса: вертикальный - 9 см, горизонтальный - 10 см, окружность живота 110 см, высота стояния дна матки - 41 см.

Диагноз? План ведения родов?

### Задача № 5

Первородящая 23 лет доставлена бригадой скорой помощи в родильный дом с регулярной родовой деятельностью, положение плода продольное, предлежание головное. Наружные размеры таза: 26-29-31-20, окружность живота - 96 см, высота

дна матки - 38 см. При динамическом наблюдении через 10 час от начала родовой деятельности проявились произвольные потуги. Роженица жалуется на постоянные резкие боли в области нижнего сегмента матки, самостоятельно не мочится, признак Вастена вровень. При влагалищном исследовании обнаружено: открытие шейки матки 8 см, плодного пузыря нет, головка плода прижата ко входу в малый таз. Определяются глазницы плода, корень носа, лоб, угол большого родничка.

Диагноз? Тактика ведения родов?

#### **Задача № 6**

Повторнородящая 33 лет после 10 ч хорошей родовой деятельности вызвала бригаду скорой помощи. Размеры таза нормальные. Головка плода прижата ко входу в малый таз. Предполагаемая масса плода 4000.0, сердцебиение плода 136 уд. в мин. При влагалищном исследовании: открытие шейки матки почти полное, стреловидный шов в поперечном размере, справа малый родничок, слева большой ниже малого. Плодный пузырь цел. Мыс не достигается, экзостозов нет.

Диагноз? Тактика врача?

#### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Акушерство: Национальное руководство // Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2014.-1200с.
2. Акушерство : учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с.
3. Акушерство. Руководство к практическим занятиям ; учебное пособие / под ред. В. Е. Радзинского. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с.
4. Жиляев Н.И., Жиляев Н.Н., Сопель В.В. Акушерство. Фантомный курс. – Киев, 2002.
5. *Чернуха Е.А.* Родовой блок: Руководство для врачей / Е.А. Чернуха. — М.: Триада X, 2005.
6. Воронин К.В., Потапов В.А., Правосудович А.Н. Акушерское обследование. – М.: МЕДпресс, 2001.
7. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности. — М.: МИА, 2006.
8. Тазовое предлежание плода. Руководство для врачей. Чернуха Е.А., М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
9. Акушерство: учеб. пособие/В.И.Бодяжина, И.Б.Семенченко.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.
10. Акушерство и гинекология: Учебное пособие: В 2т./ Алан Х.ДеЧерни, Лорен Натан; пер.с англ.; Под общ. Ред. А.Н.Стрижакова.-М.:МЕДпресс-информ, 2008.

## ТЕМА № 2. САМОПРОИЗВОЛЬНЫЕ АБОРТЫ. ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ.

**Цель занятия:** ознакомить обучающихся с проблемой невынашивания беременности, с проблемой преждевременных родов, принципами лечения невынашивания.

**Задачи занятия:** изучить причины невынашивания беременности, классификацию по срокам прерывания, научить этиопатогенетическому подходу к лечению невынашивания по срокам беременности.

**Клинический ординатор должен знать:** классификацию, этиопатогенез, факторы риска, симптоматику невынашивания беременности в зависимости от срока прерывания, методы диагностики, лечения угрозы прерывания беременности в различные сроки; причины, диагностику, лечение, методы родоразрешения при преждевременных родах в зависимости от клинического течения и сроков прерывания, признаки недоношенности, незрелости плода, осложнения для матери и плода во время беременности, в родах и их профилактику.

**Клинический ординатор должен уметь:** собрать анамнез у больной с угрозой прерывания беременности, составить план обследования и лечения больной в зависимости от срока прерывания; определить срок беременности и родов, составить план ведения родов, интерпретировать данные УЗИ при недоношенной беременности, стадии преждевременных родов, методы и сроки родоразрешения.

### БЛОК ИНФОРМАЦИИ

Невынашивание беременности - самопроизвольное прерывание беременности в сроки до 37 нед. Прерывание беременности в сроки до 22 нед называют самопроизвольным аборт (выкидышем), а в сроки 22-37 нед - преждевременными родами.

В зависимости от срока беременности, различают аборт в ранние сроки (до 12 нед) и в поздние сроки (от 13 до 27 нед).

**Невынашивание беременности (НБ)** – одна из самых актуальных проблем современного акушерства, что обусловлено высокой частотой данного осложнения беременности (10-25%), отсутствием тенденции к ее снижению, а также перинатальным аспектом проблемы. Известно, что недоношенные дети, а также новорожденные, подвергавшиеся длительной внутриутробной гипоксии, составляют основной контингент в структуре перинатальной заболеваемости и смертности.

### САМОПРОИЗВОЛЬНЫЙ АБОРТ

#### Содержание занятия

Самопроизвольный аборт (выкидыш) происходит в 15-20% всех желанных беременностей. Полагают, что в статистику не входит большое число прерываний беременности в очень ранние сроки.

Многие исследователи считают, что самопроизвольные выкидыши в I триместре служат проявлением естественного отбора, так как при исследовании абортного материала до 80% эмбрионов имеют хромосомные аномалии.

### **ПРИЧИНЫ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТОВ**

Причины спорадических самопроизвольных аборт разнообразны, не всегда их удастся выявить, поскольку нередко они смешанные. В нашей стране наиболее широкое распространение получила классификация С.М. Беккера (1975), в которой причины невынашивания разделены на 8 групп:

1. инфекционные заболевания матери;
2. осложнения, связанные с беременностью;
3. травматические повреждения;
4. изосерологическая несовместимость крови матери и плода;
5. аномалии развития женской половой сферы;
6. нейроэндокринная патология;
7. различные неинфекционные заболевания матери;
8. хромосомные аномалии.

Факторы, ведущие к невынашиванию беременности, условно разделяют на социально-биологические и медицинские.

Социально-биологические:

- место жительства (в северных районах процент невынашивания выше, чем в европейской части страны);

- сезонность (в осенние и весенние месяцы частота невынашивания увеличивается);

- условия труда, наличие профессиональных вредностей;

- возраст матери, паритет, интервал между родами (должен быть не менее двух лет);

- уклад в семье, объем домашней работы, характер отношений между супругами;

- характер пищи;

- вредные привычки.

Среди медицинских факторов наиболее значимы следующие:

- генетические нарушения;
- “маточные причины” – пороки развития матки, внутриматочные синехии, миома матки, генитальный инфантилизм, истмико-цервикальная недостаточность (ИЦН);
- эндокринные нарушения (гипофункция яичников, гиперандрогения различного генеза, нарушения функции щитовидной железы – при невынашивании субклинические формы гипофункции щитовидной железы встречаются в 4 раза чаще, чем в популяции, сахарный диабет, эндокринные формы бесплодия как фактор риска невынашивания);
- иммунологические аспекты – алло- и аутоиммунные заболевания у матери, такие как изосенсибилизация по Rh-фактору и системе АВО, диффузно-токсический зоб, миастения, системная красная волчанка, антифосфолипидный синдром, наличие, так называемых, антител к хорионическому гонадотропину человека (ХГЧ) или анти-ХГ-АТ;
- инфекции – бактериальная, вирусная, паразитарная;
- тромбофилические.

Самопроизвольное прерывание беременности начинается либо с сокращения матки с последующей отслойкой плодного яйца, либо с началом отслойки плодного яйца от стенок матки, к которой затем присоединяется сокращение маточной мускулатуры. Иногда эти два механизма действуют одновременно.

## **КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА**

В зависимости от клинического течения различают:

- -угрожающий аборт,
- -начавшийся аборт,
- -аборт в ходу,
- -неполный аборт,
- -полный аборт,
- -несостоявшийся аборт,
- -инфицированный аборт,
- -привычный аборт.

**Угрожающий аборт** - повышение сократительной активности матки; плодное яйцо сохраняет связь со стенкой матки.

Клинически угрожающий аборт проявляется ощущением тяжести или тянущими болями внизу живота и в области крестца. Кровяные выделения отсутствуют. При влагалищном исследовании шейка матки сохранена, наружный зев может пропускать кончик пальца, внутренний - закрыт, тонус матки повышен. Величина матки соответствует сроку беременности (табл. 2.1).

**Начавшийся аборт** – частичная отслойка плодного яйца от стенки матки. Появляются кровяные выделения при маточных сокращениях, схваткообразные болевые ощущения в нижних отделах живота, поясничной области. При влагалищном исследовании определяется, что шейка матки сохранена, ее наружный зев закрыт или слегка приоткрыт, величина матки соответствует сроку беременности.

При угрожающем и начавшемся аборте тест на беременность (b-ХГ) положительный. При УЗИ в полости матки обнаруживается плодное яйцо, видна отслойка хориальной оболочки или плаценты по краю или с образованием ретрохориальной (или ретроплацентарной) гематомы. Во время УЗИ оценивают состояние внутреннего зева и длину шейки матки. При ИЦН внутренний зев расширен более чем на 8мм, шейка укорочена до 25мм и менее.

Угрожающий и начавшийся аборт следует дифференцировать со злокачественными или доброкачественными заболеваниями шейки матки и влагалища, которые диагностируются при осторожном осмотре в зеркалах. При необходимости выполняют кольпоскопию или биопсию тканей. Кровяные выделения после задержки менструаций могут быть при нарушении менструального цикла, но при этом нет признаков беременности. Прервавшуюся трубную беременность не всегда просто отличить от начавшегося аборта в малые сроки беременности. Диагностике помогает УЗИ, при котором выявляется локализация плодного яйца. Иногда для диагностики приходится прибегать к лапароскопии.

**Аборт в ходу** - плодное яйцо полностью отслаивается от стенки матки и опускается в ее нижние отделы, в том числе в цервикальный канал.

Пациентка предъявляет жалобы на схваткообразные боли внизу живота и выраженное кровотечение. В шеечном канале определяется плодное яйцо, нижний

полное которого может выступать во влагалище. Аборт в ходу может завершиться неполным или полным абортом.

При **неполном аборте** после изгнания плодного яйца в полости матки находятся его остатки, обычно плодные оболочки и части плаценты (по данным УЗИ). Тест на беременность (b-ХГ) может быть положительным.

Двуручное исследование свидетельствует о раскрытии шейки матки, которая свободно пропускает палец. В шейке матки может обнаруживаться мягковатая ткань - остатки плодного яйца. Размеры матки меньше, чем таковые для определенного срока беременности. Кровяные выделения имеют различную интенсивность.

**Полный аборт** заключается в полном изгнании плодного яйца из матки. Практически подобное состояние возможно только после формирования плаценты - в 12-13 нед беременности. До этого срока уверенности в полном опорожнении матки нет. При влагалищном исследовании шейка сформирована, матка либо нормальных размеров, либо несколько увеличена. Выделения кровянистые. При УЗИ полость матки щелевидная, b- ХГ в крови не определяется. Никогда нельзя быть уверенным в самопроизвольном полном опорожнении матки, следует произвести инструментальное обследование (небольшой кюреткой) внутренней поверхности матки. После 14-15 недель гестации и уверенности в целости последа выскабливание матки не рекомендуется.

После аборта женщинам с резус-отрицательной кровью без антител необходимо введение антирезус-гамма-глобулина.

**Несостоявшийся выкидыш** (неразвивающаяся беременность) – гибель эмбриона/плода при отсутствии признаков угрозы прерывания беременности.

**Инфицированный или септический аборт** – наличие симптомов выкидыша и температуры тела выше 38 °С в отсутствие других причин для гипертермии.

**Привычный выкидыш** – самопроизвольное прерывание беременности 2 раза подряд и более. Частота привычного невынашивания в популяции составляет 2 %, а в структуре невынашивания –25%.

Таблица 2.1.

*Клиническая характеристика форм невынашивания беременности (НБ)*

Клинические формы НБ	Клинические признаки				
	болевого синдром	величина матки	характер кровот-я	состояние ш/матки	температура
<b>угрожающий аборт</b>	пост-е или схватк-е боли	соотв-ет сроку берем-ти	скудное или отсутств-т	цервикальн-й канал закрыт	норма
<b>начавшийся аборт</b>	схваткооб-е боли	соотв-ет сроку бер-сти	умеренное	укорочена, раскрытие нар. зева ц\к	норма или субф-я
<b>аборт в ходу</b>	сильные схватко-ные	< предполагае-мого срока	обильное со сгустками	резко укорочена, элементы плод. яйца в нар. зеве	норма или субф-я
<b>неполный аборт</b>	незнач-е постоян-е боли	< предполагае-мого срока	различной интенс-ти, чаще	резко укорочена, ц/канал	субфебрильн-ая

			незначит-е	раскрыт	
<b>полный аборт</b>	отсутствует	соответствует норме	нет или сукровичные выделения	ц/канал закрыт	норма или субф-я

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

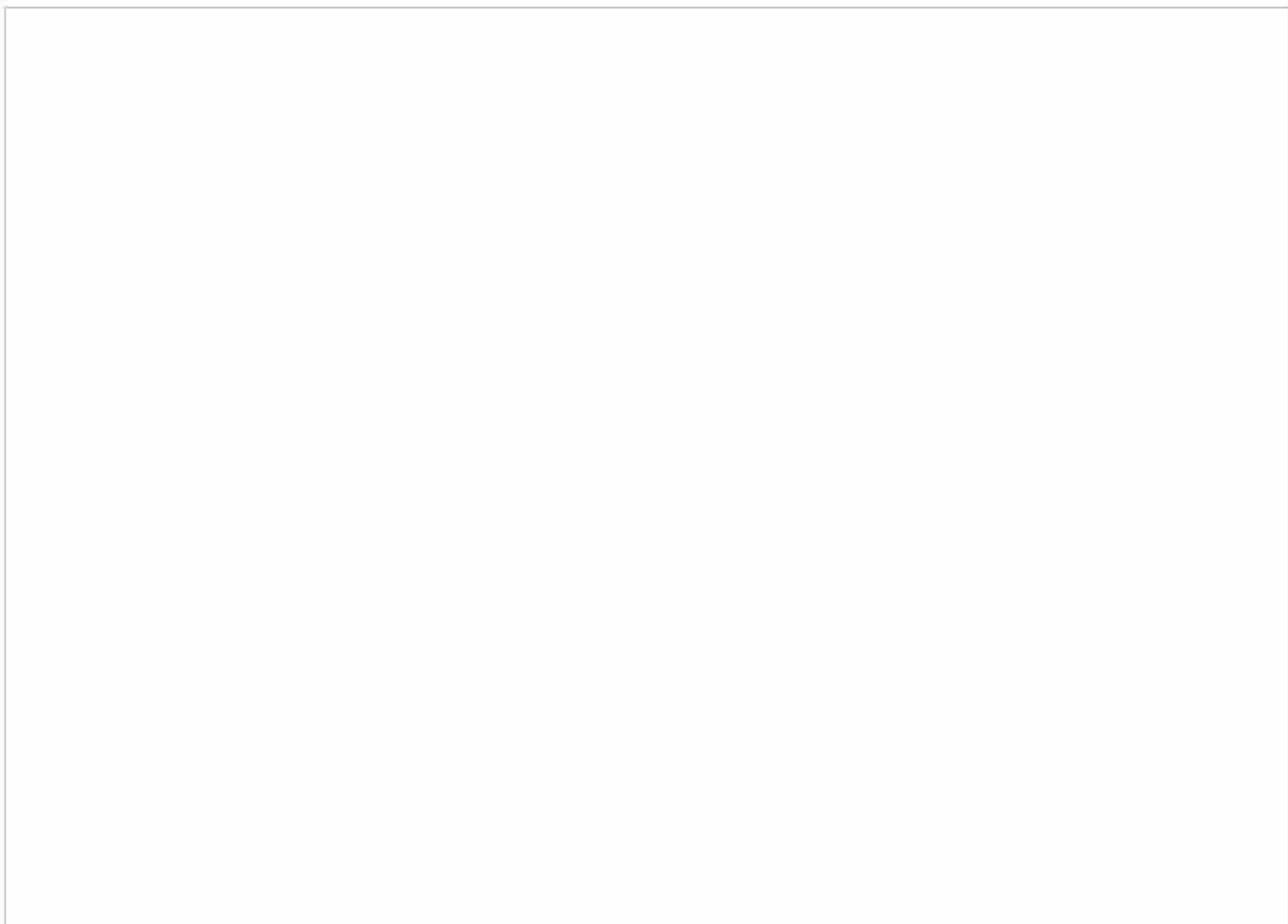
**Что нельзя делать:**

- При признаках шока не повышать САД > 100.

**Дальнейшее ведение пациента (показания к доставке в стационар):**

- Всех беременных до 22 недель с жалобами на боли в животе и/или кровянистыми выделениями из половых путей, необходимо госпитализировать в гинекологический стационар.
- При признаках шока известить через бюро госпитализации стационар, куда планируется доставить пациентку.
- При отказе от госпитализации актив в женскую консультацию.

В России беременной с угрожающим абортom в ранние сроки предлагают лечение, а за рубежом считают, что такое состояние не требует лечения в стационаре. Доказана неэффективность bed-rest для сохранения беременности в любые сроки. В США, странах Западной Европы угрожающий выкидыш до 12 нед не лечат, считая, что 80% таких выкидышей — «естественный отбор» (генетические дефекты, хромосомные абберации).

**ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

### **Контрольные вопросы:**

1. Дать определение невынашивания беременности.
2. Назовите причины невынашивания беременности.
3. Этиопатогенез самопроизвольных аборт.
4. Диагностика самопроизвольных аборт.
5. Назовите основные направления терапии, проводимой при угрозе прерывания беременности в I триместре
6. Определите контингент женщин, нуждающихся в проведении гормональной терапии при невынашивании беременности
7. Какие половые гормоны и в какие сроки беременности при необходимости могут применяться с целью пролонгирования беременности

## **ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ**

### **Содержание занятия**

**Преждевременными** считаются роды, произошедшие в срок до 37 нед. Частота преждевременных родов варьирует от 6 до 15%.

Согласно рекомендациям ВОЗ, в развитых странах границей между выкидышами и родами считается срок 22 нед (154 дня) беременности. На Хельсинской конвенции Россия подписала соглашения, в которых среди других были рекомендации считать преждевременными роды от 22 недель до 37 недель беременности, когда рождается ребенок с массой тела от 500 г до 2500 г, с ростом 35-45 см. Показатели перинатальной смертности исчисляются с этого срока. В показатели перинатальной смертности до 28 нед не включаются плоды, погибшие от врожденных пороков, не совместимых с жизнью.

В зависимости от срока беременности выделяют:

- ✓ 22-27/6 нед – экстремально ранние преждевременные роды;
- ✓ 28-30/6 нед – очень ранние преждевременные роды;
- ✓ 31-33/6 нед – ранние преждевременные роды;
- ✓ 34-36/6 нед – поздние преждевременные роды.

Согласно современной классификации, масса тела недоношенного новорожденного менее 2000 г считается низкой, менее 1500 г - очень низкой и менее 1000 г - экстремально низкой.

В развитых странах и перинатальных центрах нашей страны среди рожденных в 23 нед выживает 20%, в 26 нед - 60%, в 27-28 нед - 80%.

Выживаемость недоношенных детей обусловлена организацией отделений интенсивной терапии в перинатальных центрах, применением сурфактанта, использование специальной дыхательной аппаратуры для недоношенных.

Выживаемость недоношенных детей тесно связана с их последующим развитием. У 10-12% детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела, развиваются тяжелые церебральные поражения (ДЦП), ретинопатии, нередко бывает отставание в физическом и умственном развитии.

## ПРИЧИНЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Причины преждевременных родов, как и привычного невынашивания, многочисленны. Преждевременным родам могут способствовать:

- - социально-экономические факторы, к которым относятся неустроенность семейной жизни, низкий уровень образования, неквалифицированный труд, профессиональные вредности, неудовлетворительные материально-экономические условия, злоупотребление алкоголем, употребление наркотиков, курение;
- - инфекционные заболевания (пиелонефрит, цистит, пневмония, вагиноз и др.) в ассоциации с урогенитальной и внутриутробной инфекцией;
- -экстрагенитальные неинфекционные заболевания (пороки развития сердца с выраженной сердечно-сосудистой недостаточностью, гипертоническая болезнь и др.);
- - гормональные нарушения;
- - репродуктивные потери, искусственные аборты в анамнезе;
- - пороки развития матки;
- - миома матки;
- - осложнения беременности: многоплодие, многоводие, гестоз, кровотечения различной этиологии, истмико-цервикальная недостаточность и др.

В 31-50% преждевременные роды могут быть идиопатическими.

Преждевременные роды в 22-27 нед составляют 5% их общего числа. Чаще всего они обусловлены истмико-цервикальной недостаточностью, инфицированием нижнего полюса плодного пузыря и его преждевременным разрывом. Легкие плода незрелые, и добиться ускорения их созревания с помощью лекарственных средств, назначаемых матери, не всегда удается. Исход родов для плода при малом сроке гестации наиболее неблагоприятный - чрезвычайно высока перинатальная заболеваемость и смертность.

Преждевременные роды в 28-33 нед обусловлены более разнообразными причинами, чем ранние преждевременные роды. Несмотря на то, что легкие плода еще незрелые, с помощью глюкокортикоидов или других медикаментозных средств удается ускорить их созревание. В связи с этим исход родов для плода при этом сроке гестации более благоприятный.

Исход для плода при преждевременных родах в сроке 34-37 нед, как правило, благоприятный.

По **клинической картине** выделяют угрожающие, начинающиеся и начавшиеся преждевременные роды.

**Угрожающие** преждевременные роды проявляются болями в нижней части живота, поясничной области. Объективно пальпаторно определяется повышенный тонус матки, который можно регистрировать при гистерографии. Ослабление или усиление шевелений плода. При влагалищном исследовании определяется сохраненная шейка, наружный зев может быть закрытым или пропускать кончик пальца. Предлежащая часть плода расположена низко или прижата ко входу в малый таз.

**Начинающиеся** преждевременные роды проявляются схваткообразными болями внизу живота, шейка матки укорочена или сглажена. Возможно преждевременное излитие околоплодных вод.

О начавшихся преждевременных родах свидетельствуют появление регулярных схваток, сглаживание и раскрытие шейки матки до 4 см.

**Диагностика** угрожающих и начинающихся родов осуществляется:

- по возбудимости тонуса мышц матки (наиболее объективную информацию дает гистеротокография, при которой имеется возможность одновременно с частотой сердечных сокращений определить схваткообразные сокращения матки),
- по изменениям шейки матки (шейка укорачивается, сглаживается, происходит ее раскрытие).
- Наиболее объективным критерием угрожающих родов является длина шейки матки, определяемая при УЗИ.
- Помимо того, определяют срок беременности и предполагаемую массу плода, его положение, предлежание, сердцебиение, характер выделений из влагалища (воды, кровянистые выделения),

### **ТЕЧЕНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ**

Течение преждевременных родов имеет ряд особенностей. Они могут сопровождаться:

- - преждевременным излитием околоплодных вод;
- - внутриутробным инфицированием, хориоамнионитом, особенно при длительном безводном промежутке;
- - аномалиями родовой деятельности. При этом одинаково часто наблюдается как слабая, так и чрезмерно сильная родовая деятельность;
- - монотонностью частоты и интенсивности схваток;
- - увеличенной относительно своевременных родов скоростью раскрытия шейки матки как в латентной, так и в активной фазе родов;
- - дородовым и послеродовым кровотечением.

### **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ**

Тактика ведения угрожающих и начинающихся преждевременных родов. Целесообразно пролонгирование беременности, которое включает в себя следующие мероприятия. *Терапия, направленная на сохранение беременности* заключается в проведении токолиза. Для осуществления токолиза используют:

- ✓  $\beta_2$ -адреномиметики (гинипрал, фенотерол или партусистен, ритодрин) со срока 22 нед, гинипрал по 25-100 мкг или партусистен по 0,5 мг, на 200-400 мл физ. р-ра или 5% р-ре глюкозы со скоростью 6-8 кап/мин, постепенно увеличивают скорость введения до 15-20 кап/мин, вводят инфузوماتом или в/в капельно,
- ✓ блокаторы кальциевых каналов (нифедипин) по 10-20 мг 3р/сут сублингвально, более эффективен при сроке беременности более 34 нед,
- ✓ блокаторы рецепторов окситоцина (атозибан) при сроке гестации 23-30 нед,
- ✓ гормоны (утрожестан),
- ✓ ингибиторы простагландинсинтазы (индометацин) используют при сроке гестации 16-31 нед, по 25-50 мг ректально или внутрь каждые 4-6 ч до 5 дней,
- ✓ 25% р-р сульфата магния по 1-2 г/ч вводят с помощью инфузомата или на физ р-ре в/в капельно.

При введении  $\beta_2$ -адреномиметиков в качестве осложнений возможны сердцебиение, тремор, тошнота, рвота, озноб, гипергликемия. В связи с этим  $\beta_2$ -адреномиметики применяют в сочетании с финоптином. Противопоказания к

приему  $\beta_2$ -миметиков: сердечно-сосудистые заболевания, тиреотоксикоз, сахарный диабет, глаукома, внутриматочная инфекция, многоводие, кровянистые выделения при предлежании плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, нарушения сердечного ритма плода, подозрение на несостоятельность рубца на матке.

Атосибан вызывает меньше побочных явлений сердечно-сосудистой и дыхательной систем и метаболизма по сравнению с  $\beta_2$ -адреномиметиками. Атосибан реже вызывает гипергликемию.

Утрожестан (натуральный прогестерон) подавляет связывание эндогенного окситоцина с рецепторами в матке, увеличивает прогестероновые рецепторы в миометрии, снижает экспрессию рецепторов, ответственных за активацию маточных сокращений. Утрожестан оказывает положительный эффект при угрожающих преждевременных родах, особенно при противопоказаниях к назначению  $\beta_2$ -миметиков.

Индометацин является токолитиком выбора для беременных с заболеваниями сердца, гипертиреозидизмом, сахарным диабетом или гипертензией. Однако при его применении возможны преждевременное закрытие боталлова протока, развитие легочной гипертензии, сохранение остальных фетальных коммуникаций, внутрижелудочковые кровоизлияния, некротический колит. Противопоказания: бронхиальная астма, заболевания ЖКТ.

У беременных с гипертонией, гестозом для снижения сократительной активности матки применяют раствора сульфата магния. Противопоказания к магниальной терапии: гиперчувствительность; артериальная гипотензия; угнетение дыхательного центра; выраженная брадикардия; АВ-блокада; тяжёлая ХПН.

#### **Токолиз противопоказан при:**

- внутриматочной инфекции или подозрении на нее;
- многоводии;
- кровяных выделений при предлежании плаценты;
- ПОНРП;
- нарушениях сердечного ритма плода;
- уродствах плода;
- антенатальной гибели плода;
- подозрении на несостоятельность рубца на матке;
- раскрытии маточного зева на 4 см и более.

Кесарево сечение при преждевременных родах в интересах плода целесообразно при:

- - тазовом предлежании;
- - многоплодии;
- - дискоординации или слабости родовой деятельности;
- - беременности после ЭКО;
- - отягощенном акушерском анамнезе (отсутствие живых детей, невынашивание беременности, длительное бесплодие и т.д.).

#### **Особенности ведения преждевременных родов:**

- непрерывная психологическая поддержка во время родов, полная информированность пациентки о сложившейся акушерской ситуации и прогнозе исхода родов для новорожденного;
- ведение преждевременных родов при головном предлежании плода осуществляется через естественные родовые пути. Преждевременные роды не являются показанием к кесареву сечению;
- все преждевременные роды должны быть обезболены, промедол из-за его неблагоприятного влияния на дыхательный центр плода при преждевременных родах применять нецелесообразно. Возможно использование анальгина, баралгина. Методом выбора является эпидуральная анальгезия, которую выполняет только специалист, владеющий данным методом;
- для профилактики родового травматизма плода при быстрых и стремительных преждевременных родах целесообразно проведение интранатального токолиза  $\beta_2$ -миметиками;
- второй период родов ведут без защиты промежности;
- во II периоде родов проводят профилактику кровотечения путем внутривенного введения окситоцина,
- не доказана целесообразность эпизиотомии, пудендальной анестезии;
- отделять ребенка от матери целесообразно в течение 1-ой минуты после рождения, после чего, если необходимо, приступать к реанимации новорожденного. На родах должен присутствовать педиатр (необходимо вызвать реанимационную неонатологическую бригаду).

При преждевременном излитии околоплодных вод имеются противопоказания к пролонгированию беременности:

- ✓ неправильное положение плода (косое, поперечное);
- ✓ предлежание и отслойка плаценты;
- ✓ хориоамнионит;
- ✓ острая гипоксия плода;
- ✓ тяжелые состояния матери.

**Мероприятия при дородовом излитии околоплодных вод при сроке беременности до 34 нед:**

- госпитализация в акушерский стационар 3-го уровня или при отсутствии такового в любой стационар 2-го уровня, где может быть оказана квалифицированная помощь недоношенным детям;
- выжидательная тактика (без влагалищного исследования);
- наблюдение за пациенткой (контроль температуры тела, пульса, ЧСС плода, выделений из половых путей, сокращений матки);
- токолитические средства.

**Мероприятия при дородовом излитии околоплодных вод при сроке беременности до 34-37 нед:**

- госпитализация в акушерский стационар, желательно 2-го или 3-го уровня;
- возможна выжидательная тактика (без влагалищного исследования);
- при развитии спонтанной родовой деятельности токолиз нецелесообразен из-за риска развития хориоамнионита;

- наблюдение за пациенткой (контроль температуры тела, пульса, ЧСС плода, выделений из половых путей, сокращений матки).

## ХАРАКТЕРИСТИКА НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА

Ребенок, рожденный преждевременно, имеет признаки недоношенности:

- ✓ масса тела менее 2500г;
- ✓ рост менее 45 см;
- ✓ кожа розовая,
- ✓ на коже много сыровидной смазки и пушковых волос,
- ✓ подкожная жировая клетчатка развита недостаточно,
- ✓ волосы на голове небольшой длины,
- ✓ ушные и носовые хрящи мягкие,
- ✓ ногти не заходят за кончики пальцев,
- ✓ пупочное кольцо расположено ближе к лобку,
- ✓ у мальчиков яички не опущены в мошонку, у девочек клитор и малые половые губы не прикрыты большими,
- ✓ крик ребенка слабый ("писклявый").

Наиболее частым и тяжелым осложнением у недоношенных детей является синдром дыхательных расстройств, обусловленный незрелостью системы сурфактанта. В связи с этим после рождения оценивают не только общее состояние недоношенного ребенка по шкале Апгар, но и функцию дыхания по **шкале Сильвермана**, в которую входят пять клинических признаков нарушения дыхания:

- -характер дыхательных движений верхней части грудной клетки;
- -втяжение межреберных промежутков и нижнелатеральных отделов грудной клетки;
- -втяжение в области мечевидного отростка;
- -раздувание крыльев носа;
- -звучность выдоха.

Каждый критерий оценивают по трехбалльной системе (0, 1, 2) с последующим подсчетом суммы баллов.

0 баллов - нарушения функции дыхания нет.

1 балл - асинхронные движения грудной клетки с небольшим втяжением передней грудной стенки на вдохе, втяжения межреберий и грудины, крылья носа участвуют в акте дыхания, нижняя челюсть западает, дыхание учащенное, шумное, иногда со стоном.

2 балла - асинхронные движения грудной клетки и передней брюшной стенки, значительное втяжение передней грудной стенки на вдохе, значительное втяжение межреберий и грудины, крылья носа раздуты, нижняя челюсть западает, дыхание шумное, со стоном, стридорозное.

Чем больше сумма баллов, тем более выражена легочная недостаточность у новорожденного.

Недоношенные дети легко подвергаются охлаждению, которое обуславливает развитие гипоксемии, метаболического ацидоза, быстрое истощение запасов гликогена и снижение уровня глюкозы в крови.

Поддержание оптимальной температуры окружающей среды является одним из самых важных аспектов выхаживания недоношенного ребенка. Анатомические особенности недоношенных предрасполагают к потере тепла. Тепловой баланс у недоношенных детей менее устойчив, чем у доношенных.

Частым осложнением у недоношенных является внутричерепное кровоизлияние, в первую очередь в желудочки мозга, в результате незрелости сосудистой системы.

При преждевременном излитии околоплодных вод возможно инфицирование с развитием внутриутробной пневмонии.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Дать определение преждевременным родам.
2. Причины наступления преждевременных родов.
3. Дать классификацию недонашивания беременности по срокам и клинике.
4. Лечение угрожающих преждевременных родов.
5. Назовите известные Вам  $\beta_2$ -адреномиметики, побочные эффекты этих препаратов, противопоказания к их использованию
6. В какие сроки и по какой схеме проводится профилактика респираторного дистресс-синдрома
7. Опишите методику применения гинипрала
8. Назовите известные Вам ингибиторы простагландин-синтетазы
9. Ведение начавшихся преждевременных родов.
10. Профилактика дистресс-синдрома у плода.
11. Схема применения токолитиков.

#### **ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ.**

##### **1. Ответьте на предложенные вопросы – тесты:**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПРИ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ НЕДОНОШЕННОГО НОВОРОЖДЕННОГО ПО ШКАЛЕ СИЛЬВЕРМАНА В ОСНОВНОМ УЧИТЫВАЮТ
  - 1) движение грудной клетки
  - 2) втяжение межреберий
  - 3) участие в дыхании крыльев носа
  - 4) частоту дыхательных движений
  - а) правильно 1, 2, 3
  - б) правильно 1, 2
  - в) все ответы правильны
  - г) правильно только 4
  - д) все ответы неправильны
2. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ ЯВЛЯЕТСЯ
  - 1) преэклампсия

- 2) угроза преждевременного прерывания беременности
- 3) хроническая гипоксия
- 4) плацентарная недостаточность
- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 1, 2
- в) все ответы правильны
- г) правильно только 4
- д) все ответы неправильны

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕРОИДНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НОВОРОЖДЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ У МАТЕРИ

- 1) диабета
- 2) гипертиреоза
- 3) пиелонефрита
- 4) гипертензии
- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 1, 2
- в) все ответы правильны
- г) правильно только 4
- д) все ответы неправильны

4. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НОВОРОЖДЕННОГО ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ ЖЕНЩИНЕ НАЗНАЧАЮТ

- 1) токолитики
- 2) спазмолитики
- 3) индометацин
- 4) ингибиторы MAO
- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 1, 2
- в) все ответы правильны
- г) правильно только 4
- д) все ответы неправильны

5. РЕАНИМАЦИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ПРОВОДИТСЯ

- 1) детям, перенесшим хроническую гипоксию
- 2) при оценке недоношенного по шкале Апгар на 6 баллов и меньше
- 3) при наличии пренатальной патологии
- 4) при массе тела новорожденного 2500 г
- а) правильно 1, 2, 3
- б) правильно 1, 2
- в) все ответы правильны
- г) правильно только 4
- д) все ответы неправильны

6. СЛЕДУЮЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ УКАЗЫВАЮТ НА УГРОЗУ ПОЗДНЕГО ВЫКИДЫША

- 1) небольшие ноющие боли внизу живота
  - 2) повышение возбудимости матки
  - 3) умеренные кровянистые выделения из половых путей
  - 4) наружный зев шейки матки (при влагалищном исследовании) пропускает 1 палец
- а) правильно 1, 2, 3
  - б) правильно 1, 2
  - в) все ответы правильны
  - г) правильно только 4
  - д) все ответы неправильны

7. НЕДОНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ - ЭТО ЕЕ ПРЕРЫВАНИЕ ПРИ СРОКЕ БЕРЕМЕННОСТИ:

- а) 22 нед и более;
- б) до 22 нед;
- в) от 28 до 37 нед;
- г) от 22 до 37 нед;
- д) до 37 нед.

8. КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ВКЛЮЧАЕТ:

- а) угрожающие;
- б) самопроизвольные;
- в) начинающиеся;
- г) быстрые;
- д) начавшиеся.

9. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ:

- а) преждевременное излитие околоплодных вод;
- б) травматизм матери;
- в) быстрые или стремительные роды;
- г) травматизм плода;
- д) асфиксия новорожденного.

10. НА ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ ВЛИЯЮТ:

- а) срок беременности;
- б) состояние плода;
- в) состояние роженицы;
- г) фаза родов;
- д) уровень родовспомогательного учреждения;
- е) все перечисленное.

11. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ДЛЯ ТОКОЛИЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) ингибиторы простагландинсинтетазы;
- б) спазмолитики;
- в) в<sub>2</sub>-адреномиметики;
- г) магния сульфат;

д) блокаторы кальциевых каналов.

12. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ДЫХАТЕЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПЛОДА ПРИМЕНЯЮТ:

- а) в-адреномиметики;
- б) простагландины;
- в) ингибиторы простагландинов;
- г) спазмолитики;
- д) глюкокортикоиды.

13. ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) психологическую поддержку роженицы;
- б) кардиотокографию;
- в) эпидуральную анестезию;
- г) интранатальный токолиз;
- д) спазмолитическую терапию.

14. МЕТОДЫ ВЫБОРА ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ:

- а) ненаркотические анальгетики;
- б) психопрофилактика;
- в) эпидуральная анестезия;
- г) наркотические анальгетики;
- д) спазмолитики.

15. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ:

- а) гипоксия;
- б) РДС;
- в) генерализованная инфекция;
- г) врожденные пороки развития;
- д) родовая травма.

**2. Решите ситуационные задачи.**

**Задача № 1**

Первородящая 20 лет вызвала бригаду скорой помощи, жалобы на тянущие боли внизу живота. Объективно: живот овоидной формы, увеличен за счет беременной матки, соответствующей 30 неделям беременности. Матка при пальпации приходит в повышенный тонус, положение плода продольное, головка над входом в малый таз, низко, сердцебиение ясное, ритмичное 140 уд. в мин. Влагалищное исследование: шейка матки укорочена, размягчена, канал шейки матки свободно пропускает 1 палец. Плодный пузырь цел.

Диагноз? План ведения?

**Задача № 2**

Бригадой скорой помощи в родильный дом доставлена беременная с жалобами на схваткообразные боли в течении 4 часов и подтекание околоплодных вод в течении 3 часов. Объективно: матка соответствует 34-35 неделям беременности. Положение плода продольное, головка прижата ко входу в малый таз, сердцебиение ясное, ритмичное 136 уд. в минуту, подтекают светлые воды. Влагалищное исследование: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 5 см, плодный пузырь отсутствует. Головка плода прижата ко входу в малый таз.

Диагноз? План ведения?

### Задача № 3

Больная М., 23 лет. Жалобы на боли схваткообразного характера в нижних отделах живота, кровянистые выделения из половых путей. Боли и кровотечение появились одновременно 3 ч назад; кровотечение постепенно усилилось. Анамнез: беременность 8-9 нед. Данная беременность четвертая, предыдущие закончились медицинскими абортами. После последнего аборта у пациентки развился эндомиометрит, лечилась в стационаре. При влагалищном исследовании: шейка матки мягковатой консистенции, маточный зев свободно пропускает палец. Выделения кровяные, обильные. Тело матки увеличено до 6-7 нед беременности, округлое, подвижное, болезненное. Тонус матки повышен.

Диагноз? План ведения?

### Задача № 4

Больная С., 41 лет. Жалобы на скудные темные кровяные выделения из половых путей, появившиеся 7 ч назад. Анамнез: 9 беременностей, 3 из них закончились нормальными срочными родами без осложнений, 6 - искусственным абортom на ранних сроках без осложнений. Перенесенные гинекологические заболевания отрицает. После 5 нед задержки менструации появились скудные кровяные выделения темного цвета из половых путей. При влагалищном исследовании: шейка матки плотной консистенции, цилиндрической формы, наружный зев закрыт. Отмечается цианоз преддверия влагалища и шейки матки. Тело матки увеличено до 10-11 нед беременности, округлое, мягкое, подвижное, безболезненное. Придатки с обеих сторон не определяются, область их безболезненна. Выделения темные, кровяные, скудные.

Диагноз? План ведения?

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акушерство: Национальное руководство // Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2014.-1200с.
2. Акушерство : учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с.
3. Акушерство. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. Е. Радзинского. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с.
4. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. — М., 2005.
5. Сидельникова В.М., Антонов А.Г. Преждевременные роды и недоношенный ребенок. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 304 с.
6. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.] / под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544

- с.
7. Верткин А.Л. Скорая медицинская помощь. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - 2007. - 368 с.
  8. Акушерство: Учебник/ Г.М. Савельева, В.И. Кулаков, А.Н. Стрижаков и др.; Под ред. Г.М. Савельевой. – М.: Медицина, 2000.
  9. Руководство по эндокринной гинекологии / Под ред. Е. М. Вихляевой. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. — 784 с.
  10. Актуальные проблемы невынашивания беременности/ Цикл клинических лекций под ред. д.м.н., профессора, заслуженного деятеля науки РФ Сидельниковой В.М. – М.,- 2001.
  11. Кулаков В.И., Мурашко Л.Е. Преждевременные роды. — М.: Медицина., 2002. — 176 с.

### ТЕМА № 3: ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ. ГЕСТОЗЫ.

**Цель семинара:** изучение этиопатогенеза, диагностики и принципов терапии токсикозов беременных, а также этиологии, патогенеза, клинических проявлений гестоза, дополнительных методов исследования, принципов терапии и профилактики данной патологии, выбора способа и срока родоразрешения в зависимости от степени тяжести преэклампсии, разработка плана интенсивной терапии.

**Задачи семинара:**

- изучить методы диагностики и лечения токсикозов беременных;
- изучить методы раннего выявления и профилактики гестоза;
- овладеть методами неотложной помощи при тяжелых формах гестоза;
- научиться оценивать состояние внутриутробного плода;
- проводить интенсивную терапию тяжелых форм гестоза;
- изучить показания и сроки к досрочному родоразрешению;

**Врач-ординатор должен знать:** классификацию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику, терапию токсикозов беременных, определение понятия гестоза, классификацию, патогенез, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику, терапию во время беременности, в родах, послеродовом периоде, влияние на показатель материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, значение клинических и лабораторных методов исследования (УЗИ, гемостазиограмма, кардиомониторное исследование и др.), фармакологические препараты, применяемые в терапии гестоза, основные принципы интенсивной терапии и оказания экстренной медицинской помощи при тяжелых формах заболевания, а также принципы ведения родов при данной патологии.

**Врач-ординатор должен уметь:** собрать анамнез, произвести осмотр беременной, оценить данные лабораторных и дополнительных исследований, поставить диагноз и оценить степень тяжести гестоза, назначить лечение.

**Актуальность проблемы.** Гипертензивные расстройства во время беременности встречаются с частотой около 10 % беременностей. Ежегодно во всем мире более 50000 женщин погибает в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ. В развитых странах в 12-18% они являются второй непосредственной причиной ante- и постнатальной смертности, влияя на перинатальную смертность в 20-25% случаях. Распространенность артериальной гипертензии (АГ) среди беременных в Российской Федерации составляет 5-30%. По данным Минздравсоцразвития РФ, гипертензивные осложнения беременности занимают 4 место в списке причин материнской смертности в течение последнего десятилетия. Кроме того, они являются причиной тяжелой заболеваемости, инвалидизации матерей и их детей.

### ТОКСИКОЗЫ БЕРЕМЕННЫХ

#### Содержание занятия

**Токсикозы беременных** — осложнения беременности, которые, как правило, проявляются в первой половине беременности и характеризуются диспепсическими расстройствами и нарушениями всех видов обмена.

К токсикозам беременных относят:

- ❖ часто встречающиеся - слюнотечение, рвоту беременных,
- ❖ редкие формы - хорея беременных, остеомаляция, бронхиальная астма беременных, дерматозы, тетания, острая желтая дистрофия печени и др.

## **РВОТА БЕРЕМЕННЫХ**

### **ЭТИОЛОГИЯ**

Этиология не определена. Существует около десяти теорий, ведущие из них:

- неврогенная,
- гормональная,
- аллергическая,
- иммунная,
- кортико-висцеральная.

Важную роль в развитии заболевания играют нарушения взаимоотношения деятельности ЦНС и внутренних органов. Важное значение имеет преобладание возбуждения в подкорковых структурах ЦНС (ретикулярной формации, центрах регуляции продолговатого мозга). В указанных областях располагаются рвотный центр и хеморецепторная триггерная зона, регулирующие рвотный акт, дыхательный, вазомоторный и слюноотделительный центры, а также ядра обонятельной системы мозга. Тесное расположение указанных центров обуславливает предшествующие рвотному акту ощущения тошноты и ряд сопутствующих вегетативных расстройств (усиление саливации, углубление дыхания, тахикардия, бледность кожных покровов вследствие спазма периферических сосудов).

В подкорковых структурах преобладание возбуждения мозга с возникновением ответной вегетативной реакции связывают с патологическими процессами в половых органах (перенесённые воспалительные заболевания, интоксикации), нарушающими работу рецепторного аппарата матки (возможно также его повреждение плодным яйцом), что, скорее всего, возможно при нарушении физиологических взаимосвязей материнского организма и трофобласта в ранние сроки гестации.

В начале беременности вегетативные расстройства одновременно могут быть обусловлены гормональными нарушениями, в частности, увеличением уровня ХГЧ в организме. Доказательством этого служит тот факт, что при многоплодии и пузырном заносе, когда выделяется большое количество ХГЧ, рвота беременных возникает особенно часто.

К факторам риска относят:

- экстрагенитальные заболевания: хронические заболевания ЖКТ, печени, астенический синдром, СД, метаболический синдром, заболевания щитовидной железы,
- акушерские причины: многоплодие, пороки развития плодного яйца.

### **ПАТОГЕНЕЗ**

В патогенезе рвоты беременных определяющими звеньями считают нарушение нейроэндокринной регуляции всех видов обмена, частичное (или полное) голодание

и обезвоживание. В организме матери при прогрессировании рвоты постепенно нарушаются водно-солевой (гипокалиемия), углеводный, жировой и белковый обмен на фоне нарастающего обезвоживания, истощения и уменьшения массы тела. При голодании первоначально расходуются запасы гликогена в печени и других тканях. Затем активизируются катаболические реакции (увеличивается жировой и белковый обмен). На фоне угнетения активности ферментных систем тканевого дыхания энергетические потребности организма матери удовлетворяются благодаря анаэробному распаду глюкозы и аминокислот. В этих условиях в-окисление жирных кислот невозможно, в результате чего в организме накапливаются недоокисленные метаболиты жирового обмена — кетоновые тела (ацетон, ацетоуксусная и в-оксимасляная кислоты), которые выделяются с мочой. Помимо этого, кетоз поддерживается путём усиленного анаэробного распада кетогенных аминокислот. На этом фоне развивается кетонурия, понижается оксигенация артериальной крови, происходит сдвиг КОС в сторону ацидоза.

Изменения в органах беременной первоначально имеют функциональный характер, а затем, по мере нарастания обезвоживания, усиления катаболических реакций, интоксикации недоокисленными продуктами, переходят в дистрофические процессы в печени, почках и других органах. Первоначально нарушаются белкосинтетическая, антиоксическая, пигментная и другие функции печени, выделительная функция почек; в последующем дистрофические изменения отмечают в ЦНС, лёгких, сердце.

### КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

В 50–60% случаев рвоту беременных расценивают как физиологический признак беременности, а в 8–10% — как осложнение беременности (токсикоз). При нормальной беременности тошнота и рвота могут быть не более 2–3 раз в сутки по утрам, чаще натощак, однако это не нарушает общего состояния женщины и, соответственно, лечения не требует. Как правило, по окончании процесса плацентации к 12–13 нед тошнота и рвота прекращаются.

Рвоту, которая возникает несколько раз в день независимо от приёма пищи, сопровождается снижением аппетита, изменением вкусовых и обонятельных ощущений, чувством слабости, иногда уменьшением массы тела, относят к токсикозам.

Различают рвоту беременных лёгкой, средней степени тяжести и чрезмерную (табл. 3.1). Тяжесть рвоты определяется сочетанием рвоты с нарушениями в организме (обменные процессы, функции важнейших органов и систем).

Таблица 3.1.

#### Шкала степени тяжести рвоты беременных

Симптоматика	Степень тяжести рвоты беременных		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
<b>Аппетит</b>	Умеренно снижен	Значительно снижен	Отсутствует
<b>Тошнота</b>	Умеренная	Значительная	Постоянная, мучительная

<b>Саливация</b>	Умеренная	Выраженная	Густая, вязкая
<b>Частота рвоты (в сутки)</b>	До 5 раз	6-10 раз	11-15 раз и чаще (до непрерывной)
<b>Частота пульса, уд/мин</b>	80-90	90-100	Свыше 100
<b>Систолическое АД, мм рт.ст.</b>	120-110	110-100	Менее 100
<b>Удержание пищи</b>	В основном удерживают	Частично удерживают	Не удерживают
<b>Снижение массы тела</b>	1-3 кг (крайне редко 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)
<b>Головокружение</b>	Редко	У 30-40% больных (выражено умеренно)	У 50-60% больных (выражено значительно)
<b>Субфебрилитет</b>	—	Наблюдают редко	У 35-80% больных
<b>Желтушность склер и кожи</b>	—	У 5-7% больных	У 20-30% больных
<b>Гипербилирубинемия, мкмоль/л</b>	—	21-40	21-60
<b>Сухость кожи</b>	- +	++	+++
<b>Стул</b>		Один раз в 2-3 дня	Задержка стула
<b>Диурез, мл</b>	900-800	800-700	Менее 700
<b>Ацетонурия</b>	—	Периодически у 20-50%	У 70-100% больных

При чрезмерной рвоте прогноз не всегда благоприятный. Признаками угрожающего состояния, определяющими показания к экстренному прерыванию беременности, бывают нарастание слабости, адинамии, эйфория или бред, тахикардия (до 110–120 уд/мин), гипотензия (до 90–80 мм рт.ст.), желтушность кожи и склер, боли в правом подреберье, снижение диуреза (до 300–400 мл в сутки), гипербилирубинемия (в пределах 100 мкмоль/л), повышение уровня остаточного азота, мочевины, протеинурия, цилиндрурия.

## ДИАГНОСТИКА

Установить диагноз рвоты беременных несложно. Для определения степени тяжести рвоты необходимо клиническое обследование больной:

- исследование общего анализа крови;
- определение в динамике Ht,
- исследование общего анализа мочи (определение ацетона, уробилина, желчных пигментов, белка);

- определение содержания в крови билирубина, остаточного азота и мочевины, электролитов (калий, натрий, хлориды), общего белка и белковых фракций, трансаминаз, показателей КОС, глюкозы.

При значительной дегидратации в сгущении крови могут быть ложнонормальные показатели содержания Hb, эритроцитов, белка. Степень обезвоживания определяют по уровню Ht. Значение его выше 40% свидетельствует о выраженном обезвоживании.

## ЛЕЧЕНИЕ

При рвоте лёгкой степени лечение можно проводить амбулаторно, при рвоте средней тяжести и тяжёлой степени — в стационаре (пациентку необходимо госпитализировать в гинекологическое отделение). Принципы терапии:

- ✎ препараты, регулирующие функцию ЦНС и блокирующие рвотный рефлекс: препараты, воздействующие на различные нейромедиаторные системы продолговатого мозга: М-холиноблокаторы (атропин), антигистаминные препараты (тавегил), блокаторы дофаминовых рецепторов (нейролептики — галоперидол, дроперидол, производные фенотиазина — торекан), а также прямые антагонисты дофамина (церукал, метоклопрамид, релан) и препараты центрального действия, блокирующие серотониновые рецепторы (ондансетрон).
- ✎ инфузионные средства для регидратации, дезинтоксикации и парентерального питания: применение кристаллоидов (р-р Рингера–Локка, трисоль, хлосоль) и средств для парентерального питания (растворы глюкозы). Дальнейшее лечение проводится в условиях стационара. Объём инфузионной терапии составляет 1–3 л в зависимости от тяжести токсикоза и массы тела больной.

### Контрольные вопросы:

1. Этиология, патогенез токсикозов беременных.
2. Классификация токсикозов беременных.
3. Диагностика токсикозов беременных.
4. Тактика ведения беременных с токсикозами.
5. Осложнения беременности при токсикозах беременных.

## ГЕСТОЗ

### Содержание занятия

**Гестоз** (от латинского «*gestatio*» — беременность) представляет собой осложнение беременности, характеризующееся глубоким расстройством функции жизненно важных органов и систем, развивающийся, как правило, после 20 нед беременности.

Основу гестозов составляют генерализованный спазм сосудов, гиповолемия, изменения реологических и коагуляционных свойств крови, нарушения микроциркуляции и водно-солевого обмена. Эти изменения вызывают гипоперфузию тканей и развитие в них дистрофии вплоть до некроза.

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

В настоящее время, как и в начале XX в., гестоз остаётся болезнью теорий. Согласно современным представлениям, гестоз рассматривают как генетически детерминированную недостаточность процессов адаптации материнского организма к новым условиям существования, которые возникают с развитием беременности. Каждая отдельно взятая теория не может объяснить многообразие клинических проявлений, однако объективно регистрируемые отклонения подтверждают патогенез изменений, происходящих при гестозе.

Существует ряд теорий патогенеза гестоза беременных (нейрогенная, гормональная, иммунологическая, плацентарная, генетическая). На примере гестоза можно проследить развитие теорий и переход их с органного уровня трактовки этиологии заболевания (нейрогенная, гормональная, почечная) до клеточного и молекулярного (генетическая, иммунологическая и т.д.).

В настоящее время считают, что основы гестоза закладываются в момент миграции цитотрофобласта. Происходит торможение миграции трофобласта в спиральные артерии матки, т.е. недостаточность второй волны инвазии цитотрофобласта. Механизмы этого сложного процесса, при нарушении которого переплетаются иммунологические, генетические, гемостатические факторы, известны не до конца.

Возможными факторами, снижающими инвазивную способность трофобласта, считают нарушение отношений между гуморальным и трансплантационным иммунитетом с одной стороны и иммунологической толерантностью — с другой; мутации генов, ответственных за синтез соединений, регулирующих тонус сосудов (цитокинов, интегринов, ангиотензина II); блокаду ингибиторов фибринолиза.

При неполноценной инвазии цитотрофобласта маточные артерии не подвергаются морфологическим изменениям, характерным для беременности, т.е. не происходит трансформации их мышечного слоя. Указанные морфологические особенности спиральных сосудов матки по мере прогрессирования беременности предрасполагают к их спазму, снижению межворсинчатого кровотока и гипоксии.

Развивающаяся в плацентарной ткани гипоксия способствует активизации факторов, приводящих к нарушению структуры и функции эндотелия или снижению соединений, защищающих эндотелий от повреждений. В данном случае дисфункции эндотелия способствуют: активация перекисного окисления липидов, повышение активности фосфолипаз (ФА2), циркулирующих нейrogормонов (эндотелин, ацетилхолин, катехоламины), тромбксана, снижение активности ингибитора протеаз  $\alpha_2$ -макрोगлобулина, наличие врождённых дефектов гемостаза, гомоцистеинемии и т.д. (рис. 3.1).

Изменения эндотелия при гестозе специфичны. Развивается своеобразный эндотелиоз, который выражается в набухании цитоплазмы с отложением фибрина вокруг базальной мембраны и внутри набухшей эндотелиальной цитоплазмы. Эндотелиоз первоначально носит локальный характер в сосудах плаценты и матки, затем становится органным и распространяется на почки, печень и другие органы.

Эндотелиальная дисфункция приводит к ряду изменений, обуславливающих клиническую картину гестоза.

∧ При поражении эндотелия блокируется синтез вазодилататоров (простациклин, брадикинин, эндотелиальный релаксирующий фактор — NO), вследствие чего нарушается эндотелийзависимая дилатация.

∧ При поражении эндотелия на ранних стадиях заболевания происходит обнажение мышечно-эластической мембраны сосудов с расположенными в ней рецепторами к вазоконстрикторам, что приводит к повышению чувствительности сосудов к вазоактивным веществам.

∧ Снижаются тромборезистентные свойства сосудов. Повреждение эндотелия снижает его антитромботический потенциал вследствие нарушения синтеза тромбомодулина, тканевого активатора плазминогена, повышения агрегации тромбоцитов с последующим развитием хронической формы ДВС-синдрома.

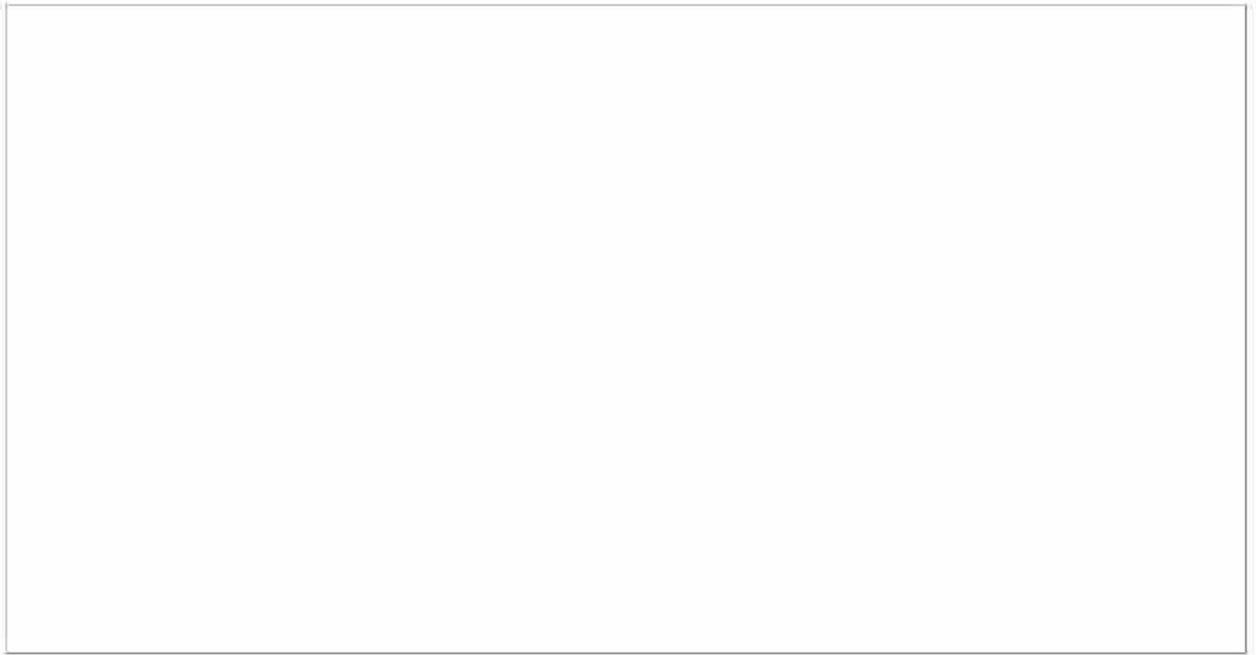
∧ Активируются факторы воспаления, перекисные радикалы, факторы некроза опухоли, которые в свою очередь дополнительно нарушают структуру эндотелия.

∧ Повышается проницаемость сосудов. Поражение эндотелия наряду с изменением синтеза альдостерона и задержкой в ответ на это натрия и воды в клетках, развивающейся гипопротенемией способствует патологической проницаемости сосудистой стенки и выходу жидкости из сосудов. В итоге создаются дополнительные условия для генерализованного спазма сосудов, АГ, отёчного синдрома.

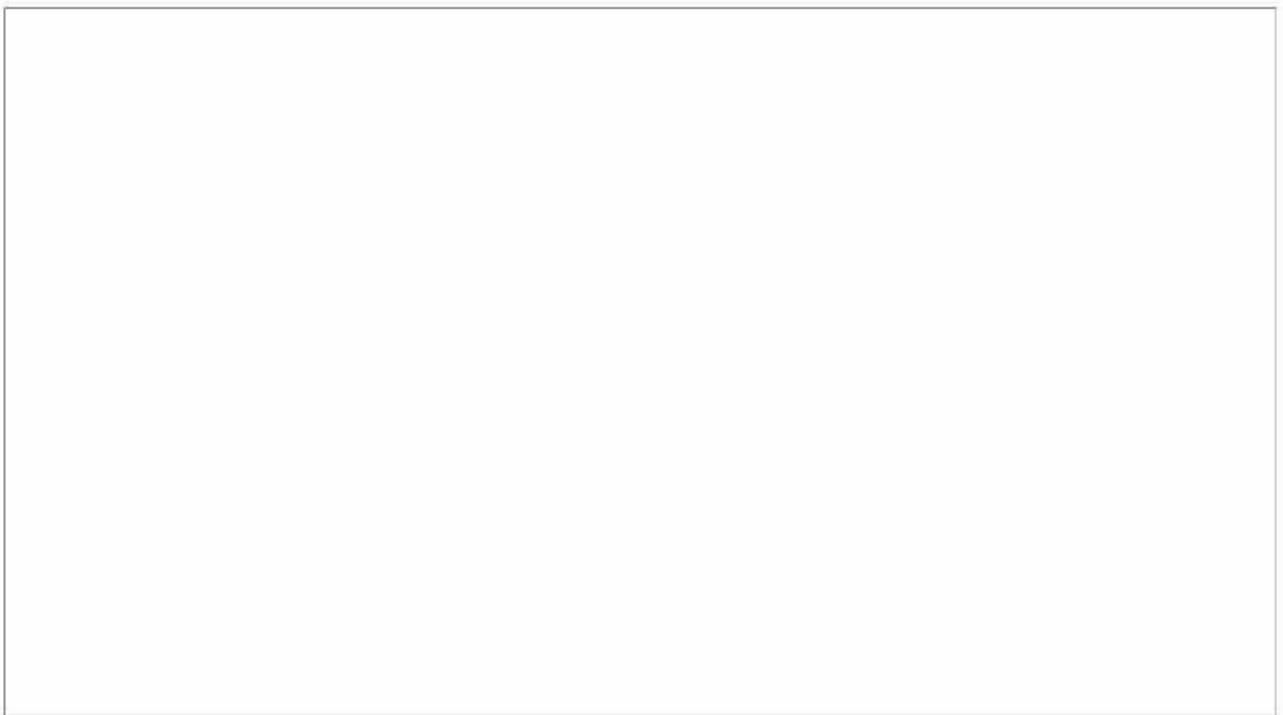
Развивающаяся при гестозе дисфункция эндотелия и изменения, вызванные ею, приводят к нарушению всех звеньев микроциркуляции (рис. 3.2).

На фоне прогрессирования спазма сосудов, гиперкоагуляции, повышения агрегации эритроцитов и тромбоцитов и, соответственно, увеличения вязкости крови формируется комплекс микроциркуляторных нарушений, приводящих к гипоперфузии жизненно важных органов (печени, почек, плаценты, мозга и др.).

Наряду со спазмом сосудов, нарушением реологических и коагуляционных свойств крови в развитии гипоперфузии органов важную роль играют изменения макрогомодинамики, снижение объёмных показателей центральной гемодинамики: ударного объёма, минутного объёма сердца, ОЦК, которые значительно меньше таковых при физиологическом течении беременности. Низкие значения ОЦК при гестозе обусловлены как генерализованной вазоконстрикцией и снижением объёма сосудистого русла, так и повышенной проницаемостью сосудистой стенки и выходом жидкой части крови в ткани. Одновременно с этим причиной увеличения количества интерстициальной жидкости при гестозе выступает дисбаланс коллоидно-осмотического давления плазмы и тканей, окружающих сосуды, что обусловлено, с одной стороны, гипопротенемией, а с другой — задержкой натрия в тканях и повышением их гидрофильности. В результате у беременных с гестозом формируется характерное парадоксальное сочетание — гиповолемия и задержка большого количества жидкости (до 15,8–16,6 л) в интерстиции, усугубляющее нарушение макрогомодинамики.



**Рис. 3.1. Факторы способствующие поражению эндотелия при гестозе.**



**Рис. 3.2. Схема нарушений микроциркуляции при гестозах.**

Дистрофические изменения в тканях жизненно важных органов во многом формируются вследствие нарушения матричной и барьерной функций клеточных мембран. Изменения матричной функции мембран заключаются в отклонении механизма действия различных мембранных белков (транспортных, ферментных, рецепторов гормонов АТ и белков, связанных с иммунитетом), что приводит к изменению функций клеточных структур.

Нарушение барьерной функции липидного бислоя мембран приводит к изменению функционирования каналов для ионов  $Ca^{2+}$ . Массивный переход ионов  $Ca^{2+}$  в клетку вызывает в ней необратимые изменения, энергетический голод и гибель, с одной стороны, а с другой — мышечную контрактуру и спазм сосудов. Возможно, эклампсия обусловлена нарушением проницаемости мембран и массивным перемещением ионов  $Ca^{2+}$  в клетку («кальциевый парадокс»). Подтверждением этому может быть тот факт, что в эксперименте  $Mg^{2+}$ , будучи антагонистом  $Ca^{2+}$ , предотвращает развитие этого процесса. Как известно, у беременных с эклампсией  $Mg^{2+}$  оказывает противосудорожное действие.

По мере прогрессирования гестоза в тканях жизненно важных органов развиваются некрозы, обусловленные гипоксическими изменениями.

Гестоз, особенно тяжёлой степени, почти всегда сопровождается тяжёлым нарушением функций почек. Патологические изменения, связанные с гестозом, в наибольшей степени распространяются на канальцевый аппарат (картина гломерулярно-капиллярного эндотелиоза), что отражается дистрофией извитых канальцев с возможной десквамацией и распадом клеток почечного эпителия. Наблюдаются очаговые и мелкоочечные кровоизлияния (от единичных до множественных) под капсулу почек, в паренхиму — преимущественно в интермедиарную зону, редко в мозговую слой, а также в слизистую оболочку чашечек и лоханок.

Изменения в печени представлены паренхиматозной и жировой дистрофией гепатоцитов, некрозом и кровоизлияниями. Некрозы могут быть как очаговыми, так обширными. Кровоизлияния чаще множественные, различной величины, из-за них возникает перенапряжение капсулы печени вплоть до её разрыва.

Функциональные и структурные изменения мозга при гестозе варьируют в широких пределах. Они обусловлены нарушением микроциркуляции, образованием тромбов в сосудах с развитием дистрофических изменений нервных клеток и периваскулярных некрозов. Характерен (особенно при тяжёлом гестозе) отёк головного мозга с повышением внутричерепного давления. Комплекс ишемических изменений в конечном итоге может обуславливать приступ эклампсии.

При гестозе у беременных наблюдаются выраженные изменения в плаценте: облитерирующий эндартериит, отёк стромы ворсин, тромбоз сосудов и межворсинчатого пространства, некроз отдельных ворсин, очаги кровоизлияния, жировое перерождение плацентарной ткани. Указанные изменения приводят к снижению маточно-плацентарного кровотока, инфузионной и трансфузионной недостаточности плаценты, ЗРП, хронической гипоксии.

## КЛАССИФИКАЦИЯ

<b>МКБ-10</b>		
<b>Класс XV: беременность, роды и послеродовой период</b>		
<b>Блок 010-016: отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, родов и послеродовом периоде</b>		
<b>Хроническая АГ</b>	<b>Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период</b>	<b>O 10</b>
<b>Хроническая АГ (ГБ)</b>	<b>Существовавшая ранее эссенциальная</b>	<b>O 10.0</b>

	гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период	
	Существовавшая ранее кардиоваскулярная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период	О 10.1
	Существовавшая ранее почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период	О 10.2
	Существовавшая ранее кардиоваскулярная и почечная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период	О 10.3
Хроническая АГ (вторичная АГ)	Существовавшая ранее вторичная гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период	О 10.4
Хроническая АГ (неуточненная)	Существовавшая ранее гипертензия, осложняющая беременность, роды и послеродовой период, неуточненная	О 10.9
<b>ПЭ на фоне Хронической АГ</b>	<b>Существовавшая ранее гипертензия с присоединившейся протеинурией</b>	<b>О 11</b>
	Вызванные беременностью отеки и протеинурия без гипертензии	О 12
	Вызванные беременностью отеки	О 12.0
	Вызванная беременностью протеинурия	О 12.1
	Вызванные беременностью отеки с протеинурией	О 12.2
<b>Гестационная АГ</b>	<b>Вызванная беременностью гипертензия без значительной протеинурии</b>	<b>О 13</b>
<b>Преэклампсия (ПЭ)</b>	<b>Вызванная беременностью гипертензия со значительной протеинурией</b>	<b>О 14</b>
ПЭ умеренно выраженная	Преэклампсия (нефропатия) средней тяжести	О 14.0
ПЭ тяжелая	Тяжелая преэклампсия	О 14.1
	Преэклампсия (нефропатия) неуточненная	О 14.9
<b>Эклампсия</b>	<b>Эклампсия</b>	<b>О 15</b>
Эклампсия во время беременности	Эклампсия во время беременности	О 15.0
Эклампсия в родах	Эклампсия в родах	О 15.1
Эклампсия в послеродовом периоде	Эклампсия в послеродовом периоде	О 15.2
Эклампсия неуточненная по срокам	Эклампсия неуточненная по срокам	О 15.9
	Гипертензия у матери неуточненная	О 16

**Артериальная гипертензия (АГ)** – состояние, характеризующееся повышенным уровнем артериального давления (АД).

Регистрация величины систолического давления (САД) крови выше 140 мм рт. ст., диастолического давления крови (ДАД) выше 90 мм рт. ст. является достаточной для соответствия критериям артериальной гипертензии (САД крови 140 мм рт. ст., ДАД крови 90 мм рт. ст. является пограничным с нормой, указывающим на необходимость тщательного наблюдения за беременной) (табл. 3.2).

**Гестационная (индуцированная беременностью) АГ** – это повышение АД, впервые зафиксированное после 20-й недели беременности и не сопровождающееся протеинурией. Диагноз «гестационная АГ» может быть выставлен только в период беременности. При сохранении повышенного АД к концу 12 недели после родов диагноз «гестационная АГ» меняется на диагноз «хроническая АГ» и уточняется после дополнительного обследования в соответствии с общепринятой классификацией АГ (ГБ или вторичная (симптоматическая) АГ).

**Хроническая АГ** – АГ, диагностированная до наступления беременности или до 20-й недели беременности; АГ, возникающая после 20-й недели беременности, но не исчезающая после родов в течение 12-ти недель, также классифицируется как хроническая АГ, но уже ретроспективно. В этой ситуации после родов необходимо уточнение генеза АГ (гипертоническая болезнь или симптоматическая АГ).

**Преэклампсия (ПЭ)** – мультисистемное патологическое состояние, возникающее во второй половине беременности (после 20-й недели), характеризующееся артериальной гипертензией в сочетании с протеинурией ( $\geq 0,3$  г/л в суточной моче), нередко, отеками и проявлениями полиорганной/полисистемной дисфункции/недостаточности.

**Преэклампсия/эклампсия на фоне ХАГ** диагностируется у беременных с хронической АГ в случаях:

- 1) появления после 20 недель впервые протеинурии (0,3 г белка и более в суточной моче) или заметного увеличения ранее имевшейся протеинурии;
- 2) прогрессирование АГ у тех женщин, у которых до 20 недели беременности АД контролировалось;
- 3) появления после 20 недель признаков полиорганной недостаточности.

Таблица 3.2.

### Классификация степени повышения уровня АД у беременных

Категории АД	САД		ДАД
Нормальное АД	< 140	и	< 90
Умеренная АГ	140-159	и/или	90-109
Тяжелая АГ	160	и/или	110
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификация степени повышения уровня АД у беременных может использоваться для характеристики степени АГ при любой ее форме (хронической АГ, гестационной АГ, ПЭ).</li> <li>• Выделение двух степеней АГ, умеренной и тяжелой, при беременности имеет принципиальное значение для оценки прогноза, выбора тактики ведения, лечения и родовспоможения.</li> <li>• Уровень САД <math>\geq 160</math> мм рт. ст. и/или ДАД <math>\geq 110</math> мм рт. ст. при тяжелой АГ ассоциируется с высоким риском развития инсульта.</li> </ul>			

Широко используют в клинической практике разделение гестозов на:

- "чистые", развившиеся у ранее соматически здоровых женщин,
- "сочетанные", т.е. развившиеся на фоне заболеваний сердечно-сосудистой системы, почек и др.

## **КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕЭКЛАМПСИИ**

### **Критерии артериальной гипертензии во время беременности.**

Критериями диагностики АГ являются: САД  $\geq 140$  мм рт. ст. и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст.

### **Правила измерения АД:**

- Наиболее точные показания дает ртутный сфигмоманометр (по нему должны быть откалиброваны все используемые аппараты).
- Положение сидя в удобной позе, рука находится на столе на уровне сердца. Нижний край стандартной манжеты (ширина 12-13 см, длина 35 см) должен быть на 2 см выше локтевого сгиба. Размер манжеты должен соответствовать размеру руки.
- Момент появления первых звуков соответствует I фазе тонов Короткова и показывает САД, ДАД рекомендуют регистрировать в фазу V тонов Короткова (прекращение).
- АД измеряют в состоянии покоя (после 5 минутного отдыха) 2 раза с интервалом не менее минуты; при разнице равной или более 5 мм рт ст производят одно дополнительное измерение при этом два последних значения усредняются.
- АД измеряют на обеих руках, если оно разное, то ориентируются на более высокие значения.
- У пациенток, страдающих сахарным диабетом, АД необходимо измерять в положении сидя и лежа.
- Показатели должны быть зафиксированы с точностью до 2 мм рт ст.

Диагностировать АГ во время беременности следует на основании, по крайней мере, двух повышенных значений АД. В сомнительной ситуации желательно проведение суточного мониторинга АД (СМАД).

АД 140/90 мм рт. ст. считается пограничным, при этом не является заболеванием, а лишь указывает на необходимость тщательного наблюдения за состоянием матери и плода.

### **Клинически значимая протеинурия.**

- Золотой стандарт для диагностики протеинурии – количественное определение белка в суточной порции.
- Граница нормы суточной протеинурии во время беременности определена как 0.3 г/л;
- Клинически значимая протеинурия во время беременности определена как наличие белка в моче  $\geq 0,3$  г/л в суточной пробе (24 часа) либо в двух пробах, взятых с интервалом в 6 часов; при использовании тест-полоски (белок в моче) - показатель  $\geq$  «1+».
- Определение протеинурии с использованием тест-полоски может применяться в группе беременных низкого риска по развитию ПЭ как более быстрый и дешевый, а

также достаточно чувствительный скрининговый метод, по сравнению с количественным определением белка в 24-часовой порции.

- Умеренная протеинурия - это уровень белка  $>0,3\text{г}/24\text{ч}$  или  $>0,3\text{ г/л}$ , определяемый в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «1+» по тест-полоске.
- Выраженная протеинурия – это уровень белка  $>5\text{ г}/24\text{ч}$  или  $> 3\text{ г/л}$  в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «3+» по тест-полоске.
- При подозрении на ПЭ, у женщин с артериальной гипертензией и у беременных с нормальным АД при наличии других симптомов преэклампсии необходимо использовать более чувствительные методы (определение белка в суточной моче (наиболее приемлемо) или отношение протеин/креатинин).

**NB!** Наличие отеков не является диагностическим критерием ПЭ. Однако опыт показывает, что отеки лица и рук нередко предшествуют развитию ПЭ, а генерализованные, рецидивирующие отеки нередко свидетельствуют о сочетанной ПЭ (часто на фоне патологии почек).

Клинически целесообразно различать умеренную ПЭ (O13) и тяжелую ПЭ (O14).

#### **Клинические проявления преэклампсии:**

- Со стороны центральной нервной системы:  
головная боль, фотопсии, парестезии, фибрилляции, судороги
- Со стороны сердечно-сосудистой системы:  
артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, гиповолемия.
- Со стороны мочевыделительной системы:  
олигурия, анурия, протеинурия
- Со стороны желудочно-кишечного тракта:  
боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота
- Со стороны системы крови:  
тромбоцитопения, нарушения гемостаза, гемолитическая анемия
- Со стороны плода:  
задержка внутриутробного роста, внутриутробная гипоксия, антенатальная гибель.

**Диагностические критерии тяжелой ПЭ** (в дополнение к гипертензии и протеинурии), свидетельствующие о развитии полиорганной недостаточности:

- Расстройство ЦНС (нарушение зрения, головная боль);
- Нарушение функции почек (олигурия  $< 500\text{ мл/сут}$ , повышение уровня креатинина);
- Отек легких;
- Внезапное возникновение отеков лица, рук, ног;
- Отек зрительного диска;
- Нарушение функции печени (повышение ферментов АлАТ, АсАТ);
- Боли в эпигастрии/правом верхнем квадранте живота (перерастяжение капсулы печени вследствие нарушения кровообращения);
- Тромбоцитопения (ниже  $100 \times 10^9 /\text{л}$ );
- HELLP синдром;
- Подтверждение страдания плода (синдром ЗВУР плода, маловодие, отрицательный нестрессовый тест).

## Диагностические критерии умеренной и тяжелой ПЭ, а также ПЭ на фоне ХАГ

### • Презклампсия умеренная:

о Артериальная гипертензия: САД  $\geq 140$  мм рт. ст. или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст., возникшие при сроке беременности  $> 20$  недель у женщины с нормальным АД в анамнезе,

**плюс**

о Протеинурия  $\geq 0,3$  г/л белка в 24 час пробе мочи.

### • Презклампсия тяжелая (наличие симптомов умеренной ПЭ и $\geq 1$ из следующих критериев):

о Артериальная гипертензия: САД  $\geq 160$  мм рт. ст. или ДАД  $\geq 110$  мм рт. ст. при двухкратном измерении с интервалом в 6 часов в состоянии покоя

о Протеинурия  $\geq 5,0$  г/л в 24 час пробе мочи или  $> 3$  г/л в двух порциях мочи, взятой с интервалом в 6 часов, или значение «3+» по тест-полоске

о Олигурия  $< 500$  мл за 24 часа

о Церебральные или зрительные симптомы (головная боль, мелькание мушек и т.д.)

о Отек легких

о Цианоз

о Боли в эпигастрии или правом верхнем квадранте

о Нарушение функции печени (повышение АЛАТ, АсАТ)

о Тромбоцитопения ( $< 100 \times 10^6$  /л)

о Задержка внутриутробного роста плода.

### • Презклампсия на фоне хронической АГ (наличие $\geq 1$ из следующих критериев):

о возникновение протеинурии  $\geq 0,3$  г/л до 20 недель беременности,

о внезапное нарастание протеинурии в случае, если имеются гипертензия и протеинурия до 20 недель беременности,

о внезапное нарастание гипертензии у женщины, АГ у которой первоначально хорошо контролировалась,

о Тромбоцитопения (число тромбоцитов  $< 100 \times 10^6$  /л),

о Подъем концентрации АЛАТ или АсАТ выше нормы.

Женщины с хронической АГ, у которых развилась головная боль, скотома (дефект поля зрения) или боль в эпигастрии, также могут быть отнесены в группу тяжелой ПЭ на фоне хронической АГ.

Диагноз **тяжелой презклампсии** устанавливается при наличии:

- двух основных критериев тяжелой степени (АГ и протеинурия).

- одного основного критерия любой степени и дополнительного критерия.

**Клиническая картина эклампсии** складывается из четырех периодов:

1. Предсудорожный период — длительность 20–30 сек. Отмечают мелкие подергивания мышц лица, верхних конечностей, появляется фиксированный в одну сторону застывший взгляд.

2. Период тонических судорог — длительность 20–30 сек. Вслед за подергиванием верхних конечностей голова запрокидывается, тело вытягивается, напрягается, позвоночник изгибается, лицо бледнеет, челюсти плотно сжимаются, зрачки расширяются и уходят под верхнее веко, вследствие чего

остаются видимыми только глазные яблоки, дыхание прекращается, язык оказывается прикушенным, пульс трудно прощупывается, сознание отсутствует.

3. Период клонических судорог: клонические судороги, так же как и тонические, распространяются по направлению книзу, дыхания нет, пульс не ощутим, лицо багрово-синее, вены напряжены.

4. Период разрешения припадков — происходит глубокий прерывистый вдох, изо рта появляется пена (иногда с примесью крови), дыхание становится регулярным, исчезает цианоз, женщина приходит в сознание, но сознание сумеречное, выражена амнезия. Продолжительность припадков 1,5–2 мин.

Эклампсия крайне опасна даже при наличии одного припадков, так как в момент приступа может произойти кровоизлияние в жизненно важные центры мозга (прорыв крови в желудочки мозга).

Клинические формы эклампсии:

- отдельные припадки;
- серия судорожных припадков (статус экламптикус);
- бессудорожная (самая тяжёлая).

#### **Исходы тяжелых форм гестоза и эклампсии:**

- ❖ сердечная недостаточность, сопровождающаяся отеком легких;
- ❖ острый респираторный дистресс-синдром (РДС);
- ❖ кровоизлияние в мозг, тромбозы, отек мозга, инсульт, кома;
- ❖ ДВС-синдром с нарушением кровоснабжения жизненно важных органов и кровотечениями;
- ❖ острый жировой гепатоз, печеночная недостаточность; некроз, подкапсулярная гематома печени, HELLP-синдром
- ❖ острая почечная недостаточность;
- ❖ кровоизлияние и отслойка сетчатки глаза;
- ❖ преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, геморрагический шок;
- ❖ гипоксия, задержка роста, антенатальная гибель плода.

#### **НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ:**

- диабетическую кому;
- уремическую кому;
- печёночную кому;
- острую гипертоническую энцефалопатию;
- эпилепсию.

При необходимости действовать согласно клиническим рекомендациям оказания скорой медицинской помощи при коме неясного генеза.

### **ОКАЗАНИЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

**Диагностика:** Обратить внимание на:

- общее состояние беременной;

- степень нарушения сознания больной;
- психическое возбуждение или, напротив, угнетенное состояние;
- «судорожная готовность» — гиперрефлексия;
- состояние кожных покровов; кожный геморрагический синдром в виде петехий,
- зрачковые и сухожильные рефлексы;
- видимые отёки нижних конечностей, одутловатость лица;
- превышение АД по сравнению с исходным (до беременности);
- частоту пульса, дыхания и сердцебиения.
- измерение АД на периферических артериях (на обеих руках – имеет значение асимметрия показателей),
- форму матки, наличие локальной болезненности при пальпации матки,
- наличие шевеления и сердцебиения плода,
- наличие (отсутствие) схваток,
- наличие кровянистых выделений из половых путей,
- Выяснить срок беременности, состоит ли на учёте, проверить карту беременной,
- Патологическая прибавка массы тела (более 400 г в 1 нед.).
- Неравномерная прибавка массы тела.

### **ЭТАПНОСТЬ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ/ЭКЛАМПСИИ**

При тяжелой ПЭ показана госпитализация в учреждение 3-й группы (уровня) для стабилизации состояния женщины, проведения курса профилактики РДС плода и родоразрешения.

В случае возникновения критической ситуации в акушерских стационарах 1-ой и 2-ой групп (уровней), ответственный врач сообщает о ней в региональный акушерский дистанционный консультативный центр с выездными анестезиолого-реанимационными акушерскими бригадами (санавиацию). Вопрос о допустимости транспортировки решается индивидуально, абсолютное противопоказание к транспортировке – любое кровотечение. При решении вопроса о перегоспитализации пациентки в другой стационар необходимо исключить отслойку плаценты (УЗИ), как одного из смертельно опасных осложнений преэклампсии.

При развитии эклампсии необходимо быть готовым к профилактике и лечению таких осложнений эклампсии как отслойка плаценты (7-11%), ДВС-синдром (8%), отек легких (3-5%), острая почечная недостаточность (5-9%), HELLP-синдром (10-15%), гематома печени (1%), аспирационная пневмония (2-3%), легочно-сердечная недостаточность (2-5%), острая гипоксия плода (48%).

До приезда анестезиолого-реанимационной акушерской бригады, в условиях акушерского стационара 1-ой и 2-ой групп (уровней), а также не профилированной бригады СМП необходимо выполнить **следующий объем медицинской помощи:**

- Оценить тяжесть преэклампсии: АД, сознание, головная боль, судороги, одышка, боли в животе, кровотечение из родовых путей, сердцебиение плода.
- Обеспечить венозный доступ: периферическая вена.

- Ввести магния сульфат 25% 20 мл в/в медленно (за 10 мин) и 100 мл через инфузомат со скоростью 2 г/ч. Инфузия: только магния сульфат на р-ре NaCl 0,9% (или другого кристаллоида).
- При АД выше 140/90 мм рт.ст. – гипотензивная терапия: метилдопа, нифедипин.
- При судорогах: обеспечить проходимость дыхательных путей.
- При судорогах или судорожной готовности – бензодиазепины (диазепам 10 мг) в/в однократно.
- При отсутствии сознания и/или серии судорожных приступов – перевод на ИВЛ с тотальной миоплегией.
- При эвакуации пациентки с ПЭ/эклампсией линейной бригадой СМП, последняя должна оповестить акушерский стационар, куда транспортируется больная.
- Инфузионная терапия (только сбалансированные кристаллоиды) при преэклампсии/эклампсии должна быть обусловлена только абсолютными показаниями (гиповолемия, шок, кровопотеря).

Лечение гестоза проводят на фоне обязательной ингаляции кислородно-воздушной смеси.

Оказание скорой медицинской помощи беременным с гестозом тяжёлой степени необходимо начинать как можно раньше на догоспитальном этапе оказания скорой медицинской помощи.

### **АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗВИТИИ ПРИСТУПА ЭКЛАМПСИИ**

(лечение в случае судорожного припадка начинается на месте):

- пациентку укладывают на ровную поверхность в положении на левом боку для уменьшения риска аспирации желудочного содержимого, рвотных масс и крови, быстро освобождают дыхательные пути, открывая рот и выдвигая вперед нижнюю челюсть; одновременно необходимо эвакуировать (аспирировать) содержимое полости рта; необходимо защитить пациентку от повреждений, но не удерживать ее активно.
- при сохранённом спонтанном дыхании, вводят ротоглоточный воздуховод и проводят ингаляцию кислорода накладывая носо-лицевую маску, через систему увлажнения кислородной смеси; при развитии дыхательного апноэ немедленно начинают принудительную вентиляцию носо-лицевой маской с подачей 100% кислорода в режиме положительного давления в конце выдоха. Если судороги повторяются или больная остается в состоянии комы, вводят миорелаксанты и переводят пациентку на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) в режиме нормовентиляции. Для проведения ИВЛ необходимо вызвать специализированную бригаду скорой медицинской помощи;
- параллельно с проводимыми мероприятиями по возобновлению адекватного газообмена осуществляют катетеризацию периферической вены и начинают введение противосудорожных препаратов (сульфат магния – болюс 4 г на протяжении 5 минут внутривенно, затем поддерживающая терапия (1–2 г/час) при тщательном контроле АД и ЧСС. Если судороги продолжаются, внутривенно вводят еще 2 г сульфата магния (8 мл 25% раствора) в течение 3 – 5 минут.
- Вместо дополнительного болюса сульфата магния можно использовать диазепам внутривенно медленно (10 мг) или тиопентал-натрий (450–500 мг). Если судорожный припадок длится более 30 минут, это состояние расценивается как эclamптический статус;

- если диастолическое АД остается на высоком уровне (>110 мм рт. ст.), проводят антигипертензивную терапию;
- катетеризируют мочевой пузырь (оставление постоянного катетера – почасовая регистрация выделения мочи и анализ протеинурии);
- При эпилептическом статусе, коме все манипуляции (катетеризация вен, мочевого пузыря, акушерские манипуляции и др. проводят под общей анестезией тиопенталом натрия. **Не применяют кетамин!**

**Сульфат магния** является препаратом выбора для профилактики и лечения судорог. Магния сульфат превосходит бензодиазепины, фенитоин и нимодипин по эффективности профилактики эклампсии, не повышает частоту операций кесарева сечения, кровотечений, инфекционных заболеваний и депрессии новорожденных. Противосудорожная терапия показана при тяжелой ПЭ, в случае наличия риска развития эклампсии.

#### **Токсичность магния:**

**Диурез < 100 мл за 4 часа:** в случае отсутствия клинических симптомов токсичности магния ориентируются на снижение количества до 0,5 г/час.

Провести анализ суммарного назначения магния, обратить внимание на баланс жидкости и кровопотерю.

#### **Отсутствие коленных рефлексов:**

Прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub> до восстановления коленных рефлексов

#### **Угнетение дыхания:**

Прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub>.

Подать кислород через кислородную маску, придать пациентке безопасное положение в связи с нарушением сознания.

Тщательный мониторинг.

#### **Остановка дыхания:**

Прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub>.

Ввести кальция глюконат в/в.

Немедленная интубация и вентиляция легких.

#### **Остановка сердца:**

Начать сердечно-легочную реанимацию.

Прекратить инфузию MgSO<sub>4</sub>.

Ввести кальция глюконат в/в.

Немедленная интубация и вентиляция легких.

Немедленно родоразрешить, если пациентка до родов

**Антидот - 10% Кальция глюконат 10 мл в/в в течение 10 мин.**

Препараты, имеющие второстепенное значение для достижения противосудорожного эффекта при эклампсии должны использоваться только как вспомогательные средства и в течение короткого промежутка времени:

- Бензодиазепины: диазепам 10 мг в/м или в/в, однократно. Эффекты диазепама: седативный, противосудорожный. Продолжение введения диазепама ассоциируется с повышением частоты материнской смертности. У таких пациенток может потребоваться интубация для защиты дыхательных путей и обеспечения адекватной оксигенации.

- Барбитураты: фенobarбитал 0,2 г/сутки энтерально. Эффекты фенobarбитала: противосудорожный, седативный. Применение тиопентала натрия должно рассматриваться только как седация и противосудорожная терапия в условиях ИВЛ.

Таблица 3.3.

**ЛС для быстрого снижения уровня АД при тяжелой АГ в период беременности**

Препарат	Дозы, способ применения	Время наступления гипотензивного эффекта	Примечание
Нифедипин	10 мг в табл., внутрь	30-45 мин, повторить через 45 мин	Не рекомендовано сублингвальное применение. Возможна тахикардия у матери. С осторожностью применять одновременно с сульфатом магния
Лабеталол*	20-50 мг, в/в болюсное введение	5 мин, повторить через 15-30 мин	Противопоказан при бронхиальной астме и сердечной недостаточности, может вызывать брадикардию у плода
Гидралазин**	5-10 мг, в/в болюсно	20 мин, повторить через 20 мин	Возможна чрезмерная гипотензия, ассоциирован с худшими перинатальными и материнскими исходами, чем лабеталол и нифедипин
Диазоксид*	15-45 мг, максимально 300 мг, в/в болюсно	3-5 мин, повторить через 5 мин	Используется редко, как резервное средство при гипертоническом кризе. Может вызвать торможение родовой деятельности, развитие гипергликемии, гиперурикемии, задержку воды в организме
Клонидин	0,075 – 0,15 мг внутрь. Возможно в/в введение.	2-15 мин	0,075 мг 3 раза в сутки, максимальная разовая доза - 0,15 мг, максимальная суточная доза - 0,6 мг
Нитроглицерин	в/в капельно 10-20 мг в 100-200 мл 5% раствора глюкозы, скорость введения 1-2 мг/час, максимально 8-10 мг/час	1-2 мин	Является препаратом выбора при развитии отека легких на фоне повышения АД. САД следует поддерживать на уровне не менее 100- 110 мм рт. ст. Нежелательно применение более 4 часов, в связи с риском отрицательного воздействия на плод и риском развития отека мозга у матери

Нитропруссид натрия	в/в капельно, в 250 мл 5% раствора глюкозы, начинать с 0,25 мкг/кг/мин, максимально до 5 мкг/кг/мин	2-5 мин	Используется редко, в том случае, если нет эффекта от вышеперечисленных средств и/или есть признаки гипертонической энцефалопатии. Эффект отравления плода цианидом и развитие преходящей брадикардии у плода может наступить при использовании в течение более 4 часов
При проведении активной антигипертензивной терапии следует опасаться чрезмерного снижения уровня АД, способного вызвать нарушение перфузии плаценты и вызвать ухудшение состояния плода.			
<b>Магния сульфат не является собственно гипотензивным препаратом. При тяжелой ПЭ, его введение необходимо для профилактики судорожного синдрома.</b>			
Одновременно с мероприятиями по оказанию неотложной помощи начинается плановая антигипертензивная терапия пролонгированными препаратами с целью предотвращения повторного повышения АД.			
*Препарат не зарегистрирован в России.			
** Препарат в форме для парентерального введения в России не зарегистрирован.			

Таблица 3.4.

#### Основные ЛС для плановой терапии АГ у беременных

Препарат	Форма выпуска; дозы, способ применения	Примечание
Метилдопа	табл. 250 мг; 250-500 мг – 2000 мг в сутки, в 2-3 приема (средняя суточная доза 1000 мг)	Препарат первой линии. Наиболее изученный антигипертензивный препарат для лечения АГ в период беременности
Нифедипин	табл. пролонгированного действия – 20мг, табл. с модифицированным высвобождением – 30/40/60 мг; Средняя суточная доза 40-90 мг в 1-2 приема в зависимости от формы выпуска, max суточная доза - 120 мг	Наиболее изученный представитель группы АК, рекомендован для применения у беременных во всех международных рекомендациях в качестве препарата первой или второй линии при АГБ. Не применять для плановой терапии короткодействующие формы
Метопролол	табл. 25/50/100/200мг по 25-100мг, 1-2 раза в сутки, max суточная доза- 200мг	Препарат выбора среди β-адреноблокаторов в настоящее время

**Что нельзя делать:**

Попытка быстрой транспортировки больной с судорожной формой гестоза без предварительного лечения гестоза только усугубляет состояние больной и исход заболевания.

**Дальнейшее ведение пациента:**

- Во всех случаях гестоза обязательна незамедлительная госпитализация беременной в акушерский стационар: при нетяжёлом течении заболевания - в отделение патологии беременных, при тяжёлом - в акушерское реанимационное отделение.
- В случае транспортировки беременной с преэклампсией или эклампсией целесообразно сообщить в соответствующий стационар.
- Предпочтительна медицинская эвакуация силами специализированной бригадой скорой медицинской помощи.
- Транспортировка на носилках.

**Контрольные вопросы:**

1. Определение понятия гестоза.
2. Основные патогенетические звенья развития гестоза.
3. Современная классификация гестоза.
4. Клинические проявления различных форм гестоза.
5. Способы диагностики и дифференциальной диагностики.
6. Принципы терапии тяжёлых форм гестозов.
7. Оказание первой помощи и принципы интенсивной терапии при эклампсии.
8. Осложнения преэклампсии и эклампсии.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ.**

**1. Ответьте на предложенные вопросы –тесты:**

Выберите один или несколько правильных ответов

**1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ФОРМЫ РАННЕГО ТОКСИКОЗА:**

- а) дерматоз;
- б) острая желтая атрофия печени;
- в) рвота;
- г) слюнотечение.

**2. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ ПРИ РАННЕМ ТОКСИКОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- а) ультразвуковое исследование;
- б) анализ мочи на наличие кетоновых тел;

- в) биохимический анализ крови;
- г) офтальмоскопия.

**3. ПОКАЗАНИЯ К ПРЕРЫВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ РВОТЕ БЕРЕМЕННЫХ:**

- а) рвота более 10 раз в сутки;
- б) содержание гемоглобина менее 110 г/л;
- в) гипербилирубинемия;
- г) алиментарная дистрофия,
- д) снижение массы тела более 5 кг в неделю.

**4. НАЧАЛЬНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕСТОЗА:**

- а) отеки в конце дня;
- б) гипертензия после 16 нед беременности;
- в) протеинурия;
- г) гипертензия после 20 нед беременности.

**5. КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРЕЭКЛАМПСИИ:**

- а) систолическое АД более 160 мм рт.ст.;
- б) протеинурия более 1 г/л в суточной моче;
- в) головная боль;
- г) тошнота/рвота.

**6. ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП ТЕРАПИИ ПРИ ГЕСТОЗЕ:**

- а) гипотензивные препараты;
- б) мочегонные средства;
- в) витаминотерапия;
- г) магниезиальная терапия.

**7. ВО ВРЕМЯ ПРИСТУПА ЭКЛАМПСИИ ВРАЧ ДОЛЖЕН:**

- а) выполнить влагалищное исследование;
- б) вскрыть плодный пузырь;
- в) предупредить аспирацию и асфиксию;
- г) удерживать руки беременной.

**8. ПОСЛЕ ПРИСТУПА ЭКЛАМПСИИ НЕОБХОДИМО:**

- а) сразу сделать кесарево сечение;
- б) начать магниезиальную терапию;
- в) провести профилактику дистресс-синдрома плода;
- г) ввести свежемороженную плазму.

**9. ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД ПРИ ГЕСТОЗЕ МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ:**

- а) кровотечением;
- б) отслойкой плаценты;
- в) гипогалактией;
- г) эклампсией.

**10. ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ПРИБАВКА МАССЫ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ  
БЕРЕМЕННОСТИ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ**

- 1) 100-150 г
- 2) 150-200 г
- 3) 200-300 г
- 4) 300-350 г
- 5) 400-500 г

**11. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ТОКСИКОЗА ЗАКЛЮЧАЮТСЯ**

- 1) в воздействии на ЦНС, коррекции нарушений водного и электролитного баланса, нормализации КОС, лечении сопутствующих заболеваний
- 2) в воздействии на ЦНС, устранении генерализованного сосудистого спазма и расстройств гемодинамики
- 3) в коррекции водно-электролитного обмена, выведении интерстициальной жидкости
- 4) в общеукрепляющей терапии, улучшении маточно-плацентарного кровообращения, кардиальной терапии
- 5) в улучшении кровотока в почках и стимуляции их мочевыделительной функции, нормализации водно-электролитного обмена

**12. С ЦЕЛЬЮ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ЭЛЕКТРОЛИТНОГО БАЛАНСА В  
ЛЕЧЕНИИ БЕРЕМЕННЫХ С ТОКСИКОЗОМ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ**

- 1) гемодез, реополиглюкин, неокомпенсан, реоглюман
- 2) растворы глюкозы, новокаина, натрия бикарбоната
- 3) растворы Рингера-Локка, Рингера, препараты калия
- 4) полиглюкин, желатиноль, альвезин, полиамин
- 5) протеин, альбумин, полимер

**13. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ МАГНЕЗИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ  
ПРЕЭКЛАМПСИИ ВКЛЮЧАЕТ**

- 1) внутривенное введение 16-24 мл 25% сульфата магния в течение 20 мин
- 2) внутривенное капельное введение по 20 мл 25% сульфата магния через 6 часов
- 3) четыре внутримышечных инъекции по 24 мл 25% сульфата магния, три из них через 4 часа и четвертая через 6 часов
- 4) внутривенное капельное введение по 10 мл 25% сульфата магния, через каждые 4 часа
- 5) три внутримышечные инъекции по 10 мл 25% сульфата магния через 3 часа

**14. ОБЩАЯ НАГРУЗОЧНАЯ (СТАРТОВАЯ) ДОЗА СУХОГО ВЕЩЕСТВА  
МАГНИЯ СУЛЬФАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ  
СОСТАВЛЯЕТ**

- 1) 4-6 г
- 2) 12 г

- 3) 24 г
- 4) 48 г
- 5) 72 г

15. ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ДОЗА СУХОГО ВЕЩЕСТВА МАГНИЯ СУЛЬФАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 4-6 г в час
- 2) 1-2 г в час
- 3) 6-8 г в час
- 4) 8-10 г в час
- 5) 8-12 г в час

16. АЦЕТОНУРИЯ ХАРАКТЕРНА

- 1) для гестационного пиелонефрита
- 2) для гестозов беременных
- 3) для рвоты беременных
- 4) для дерматозов беременных

17. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГИПОКСИИ ПЛОДА У РОЖЕНИЦ С ГЕСТОЗОМ ПРИМЕНЯЮТСЯ

- 1) радиоизотопное определение плацентарного лактогена в сыворотке крови, оценка ЧСС
- 2) оценка реакции ЧСС на движение плода, задержку дыхания
- 3) ЭКГ, ФКГ плода, амниоскопия
- 4) биохимические методы определения эстриола, прегнандиола в моче матери, плацентарного лактогена, активности плацентарных ферментов в крови матери
- 5) биохимическое исследование околоплодных вод, оценка ЧСС

18. КАКОЙ ПЕРИОД ПРИПАДКА ЭКЛАМПСИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ МЕЛКИМИ ФИБРИЛЛЯРНЫМИ ПОДЕРГИВАНИЯМИ МЫШЦ ЛИЦА

- 1) 1-й
- 2) 2-й
- 3) 3-й
- 4) 4-й
- 5) 2-й и 3-й

19. КАКОЙ ПЕРИОД ПРИПАДКА ЭКЛАМПСИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ТОНИЧЕСКИМИ СУДОРОГАМИ

- 1) 1-й
- 2) 2-й
- 3) 3-й
- 4) 4-й
- 5) 2-й и 3-й

**2. Решите ситуационные задачи.**

### **Задача № 1.**

В женскую консультацию обратилась больная 20 лет со сроком беременности 8 недель с жалобами на общую слабость, потерю аппетита, тошноту, рвоту до 8 раз в сутки, потерю веса до 3-х кг.

Диагноз? Какой должен быть план обследования?

### **Задача № 2.**

К терапевту обратилась женщина, 23 лет, с жалобами на тошноту и периодически рвоту по утрам. В анамнезе язвенная болезнь. Менструации нерегулярные, последняя - 42 дня назад.

Предполагаемые диагнозы? Тактика врача?

### **Задача № 3.**

Первородящая 24 лет поступила в стационар с жалобами на головную боль, неясное зрение. Беременность доношенная. При поступлении АД - 180/100 мм рт.ст., отеки ног. При кипячении мочи выпал осадок и занимает 1/2 пробирки. При попытке производства внутреннего исследования начались судороги, сопровождающиеся потерей сознания.

Диагноз? Тактика ведения?

### **Задача № 4.**

Первобеременная 29 лет поступила в отделение патологии беременности при беременности 37 недель с жалобами на головную боль, мелькание "мушек" перед глазами, боли в эпигастральной области, АД 170/100 мм рт. ст.

Диагноз? Тактика ведения?

### **Задача № 5.**

На приеме у врача женской консультации беременная (32 нед) пожаловалась на головную боль. Отеков нет. Прибавка массы тела 300 г за неделю. Протеинурия 0,99 г/л, АД 150/95 мм рт.ст.

Диагноз? Тактика врача?

### **Задача № 6.**

Машиной «скорой помощи» в родильный дом доставлена беременная 38 нед. Дома был однократно приступ судорог с потерей сознания, АД 155/90 мм рт.ст. После введения раствора магния сульфата АД снизилось до 130/90 мм рт.ст. Данные УЗИ: размеры плода соответствуют сроку 34 нед беременности, имеется ретроплацентарная гематома размером 5х6 см. ЧСС плода - 100 уд в минуту.

Диагноз? Тактика врача?

## **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Акушерство: Национальное руководство // Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2014.-1200с.
2. Акушерство : учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с.
3. Акушерство. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. Е.

- Радзинского. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с.
4. Акушерство : учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
  5. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.] / под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с.
  6. Верткин А.Л. Скорая медицинская помощь. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - 2007. - 368 с.
  7. Макаров О.В. и др. Артериальная гипертензия у беременных. Только ли гестоз?: Руководство для врачей. — М., 2006. — 173 с.
  8. Макашария А.Д., Бицадзе В.О. Тромбофилии и противотромботическая терапия в акушерской практике. — М.: Триада-Х, 2003. — 904 с.
  9. Радзинский В.Е., Галина Т.В. Проблемы гестоза и подходы к их решению // Казанский медицинский журнал. — 2007. —Т. LXXXVIII, № 2. — С. 114–117.
  10. Серов В.Н. и др. Эклампсия / Серов В.Н., Маркин С.А., Лубнин А.Ю. — М.: МИА, 2002.
  11. Акушерство и гинекология: Учебное пособие: В 2т./ Алан Х.ДеЧерни, Лорен Натан; пер.с англ.; Под общ. Ред. А.Н.Стрижакова.- М.:МЕДпресс-информ,2008.
  12. Айламазян Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике.- СПб., 2002.
  13. Краткое руководство. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии /Под ред. В.Н.Серова, - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.

## ТЕМА № 4. АКУШЕРСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ.

**Цель занятия:** научить обучающихся выявлять причины кровотечений до рождения плода, особенно при предлежании плаценты и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, научить диагностике и рациональному лечению при этой патологии, изучить этиологию, патогенез, клинику, диагностику и лечение кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах, механизм развития геморрагического шока и ДВС-синдрома, стадии его, диагностику и лечение.

**Врач-ординатор должен знать:** этиологию, классификацию, клинику, диагностику, течение беременности и родов, лечение при предлежании и преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты; геморрагический шок и ДВС-синдром при этих состояниях; причины, клинику, диагностику и лечение кровотечений, связанных с нарушением процесса отделения последа, сократительной способности матки, травматических повреждений мягких родовых путей, дифференциальную диагностику с другими патологическими состояниями, клинику синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС), последовательность мероприятий при лечении кровотечений, технику операции ручного отделения плаценты и выделения последа и ручного обследования стенок полости матки, профилактику кровотечений.

**Врач-ординатор должен уметь:** на основании анамнеза, жалоб больной, объективного исследования и дополнительных методов обследования поставить диагноз предлежания плаценты или преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты, оценить состояние беременной или роженицы и своевременно оказать необходимую помощь; поставить диагноз кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах, распознать синдром ДВС, самостоятельно провести манипуляцию внутривенного введения лекарств, наружный массаж матки, осмотр родовых путей с помощью влагалищных зеркал, профилактику кровотечения, определить группу крови, рассчитать общий объем вливаний, количество крови и плазмокорректоров для восполнения ОЦЭ и ОЦК.

**Актуальность проблемы.** Кровотечения входят в первую пятерку причин материнской смертности: сепсис, эклампсия, осложненные роды и «опасный» аборт (ВОЗ). Из 289000 женщин, умирающих в мире в связи с беременностью и родами, около 75 000 умирают от кровотечений. В среднем в России умирает одна женщина в сутки от причин, связанных с беременностью и родами, причем каждая седьмая из них - от кровотечения. Частота кровотечений при кесаревом сечении в 4 раза выше, чем при самопроизвольных родах. Увеличивается число массивных акушерских кровотечений (1,5% и более от массы тела), обусловленных первичной или вторичной коагулопатией.

Основные причины летальности при кровотечениях:

- поздняя диагностика кровотечения;
- запоздалый неадекватный гемостаз;
- неверная тактика инфузионно-трансфузионной терапии;
- нарушение этапности акушерской помощи.

Немалое значение имеют ятрогенные факторы, связанные с «акушерской агрессией»: немотивированная индукция и стимуляция родовой деятельности, амниотомия при «незрелой» шейке матки, пособие «по Кристеллеру».

## БЛОК ИНФОРМАЦИИ

Одним из наиболее частых и серьезных осложнений беременности, родов и послеродового периода является кровотечение. В структуре материнской смертности кровотечениям принадлежит одно из первых мест. Велика перинатальная потеря плодов и новорожденных при кровотечении у матери. Кровотечения разделяют на кровотечения:

- во время беременности по триместрам, связанные и несвязанные с беременностью;
- во время родов, в 1 и 2 периодах родов, связанные и несвязанные с беременностью;
- в последовом и раннем и позднем послеродовом периодах.

Основными причинами кровотечения второй половине беременности могут стать предлежание плаценты, ПОНРП, разрыв сосудов пуповины при оболочечном их прикреплении, эрозии, полип, рак шейки матки и влагалища. Массивные кровотечения чаще всего бывают при предлежании и отслойке нормально расположенной плаценты, с патологией отделения плаценты в третьем периоде родов, гипо- и атоническими состояниями матки в послеродовом периоде. Кровотечения приводят к геморрагическому шоку и синдрому ДВС.

## ПРЕДЛЕЖАНИЕ ПЛАЦЕНТЫ

### Содержание занятия

**Предлежание плаценты** (*placenta praevia*) — расположение плаценты в нижнем сегменте матки в области внутреннего зева или на 3 см выше (по данным УЗИ). При предлежании плацента находится на пути рождающегося плода («*prae*» — «перед», «*via*» — «на пути»). В России частота предлежаний плаценты составляет 0,5-0,8% от общего числа родов. Повышение частоты предлежания плаценты в последние десятилетия объясняют увеличением числа аборт и внутриматочных вмешательств. Кровотечение при предлежании плаценты может возникнуть в начале второй половины беременности, вследствие формирования нижнего сегмента. Чаще кровотечение наблюдают в последние недели беременности, когда начинают появляться сокращения матки. Наиболее часто кровотечение возникает во время родов. Кровотечение во время беременности при предлежании плаценты встречается в 34% случаев, во время родов - в 66%.

### КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДЛЕЖАНИЯ ПЛАЦЕНТЫ

Во время беременности различают:

**Полное (центральное) предлежание плаценты** - внутренний зев полностью перекрыт плацентой и при исследовании за внутренним зевом определяется плацента.

**Неполное (частичное) предлежание плаценты** - внутренний зев не полностью перекрыт плацентой, при влагалищном исследовании разделяют на краевое и боковое предлежание. При краевом нижний край плаценты находят на уровне края внутреннего зева; при боковом - край плаценты частично перекрывает внутренний зев. Наряду с плацентой в обоих случаях определяют плодные оболочки. Клинически вариант предлежания плаценты можно определить только при раскрытии маточного зева на 4-5 см. Поэтому в практической работе различают полное или неполное предлежание плаценты.

**Низкое прикрепление плаценты** - нижний край плаценты располагается на 7 см и менее от внутреннего зева, область внутреннего зева не захватывает и при влагалищном исследовании пальпации не доступен. Иногда можно пальпировать шероховатую поверхность плодных оболочек, что позволяет подозревать близкое расположение плаценты.

**Шеечная (шеечно-перешеечная) плацента** - плацента врастает в шеечный канал в результате неполноценного развития децидуальной реакции в шейке матки. Это редкая, но серьезная клиническая ситуация, трудности в диагностике создают смертельную опасность. К этому можно отнести и шеечную беременность.

Согласно данным трансвагинальной эхографии, в настоящее время выделяют четыре степени предлежания плаценты:

- ∧ I степень: плацента расположена в нижнем сегменте, край плаценты достигает внутреннего зева, но расположен на расстоянии не менее 3 см от него;
- ∧ II степень: нижний край плаценты достигает внутреннего зева шейки матки, но не перекрывает его;
- ∧ III степень: нижний край плаценты перекрывает внутренний зев, переходя на противоположную часть нижнего сегмента, при этом расположение плаценты на передней и задней стенке матки асимметрично;
- ∧ IV степень: плацента симметрично расположена на передней и задней стенках матки, перекрывает внутренний зев своей центральной частью.

## ЭТИОЛОГИЯ

Причины возникновения аномалий расположения плаценты окончательно не выяснены, однако их можно разделить на две группы:

- ❖ маточный фактор, зависящий от состояния организма женщины,
- ❖ плодовый фактор, связанный с особенностями плодного яйца.

Наиболее частыми являются патологические изменения в слизистой оболочке матки, нарушающие нормальную децидуальную реакцию эндометрия. Хроническое воспаление эндометрия, рубцовые изменения в эндометрии после аборт, операций на матке (кесарево сечение, консервативная миомэктомия, перфорация матки и др.), миома матки, аномалии или недоразвитие матки, многократные роды, осложнения в послеродовом периоде. Предлежание плаценты у повторнородящих чаще (75%), чем у первородящих.

Вследствие нарушения миграционной функции трофобласта, а именно запоздалого появления ферментативных процессов в трофобласте, оплодотворенное яйцо не может своевременно привиться в области дна матки. Оно приобретает имплантационную способность, опускаясь уже в нижние отделы матки, где и прививается.

Возможна миграция плаценты. Ультразвуковое исследование позволяет проследить миграцию плаценты в течение беременности. В начале беременности чаще определяют центральное предлежание ветвистого хориона. В конце беременности плацента мигрирует и может располагаться низко или даже нормально.

## КЛИНИКА

Основным клиническим симптомом предлежания плаценты является *кровотечение*. Вследствие растяжения нижнего сегмента вскрываются интервиллезные пространства, так как ворсины плаценты не обладают растяжимостью, плацента отслаивается от стенок матки, возникает кровотечение.

Кровотечения во время беременности появляются внезапно, без болевых ощущений, могут прекратиться, но спустя некоторое время возникнуть вновь. Чем ниже расположена плацента, тем раньше и обильнее бывает кровотечение. Иногда сила кровотечения не соответствует степени предлежания плаценты: при полном предлежании плаценты может быть небольшое кровотечение; неполное предлежание может сопровождаться очень сильным кровотечением, если разрыв произошел в области краевого венозного синуса плаценты. В связи с постоянной кровопотерей у беременных очень скоро развивается *анемия*. Соответственно кровопотере возможны симптомы геморрагического шока. На фоне анемии даже небольшая кровопотеря может способствовать развитию геморрагического шока.

При *полном предлежании* плаценты кровотечение часто появляется внезапно во время беременности, может быть обильным. Кровотечение может прекратиться на некоторое время, а может продолжаться в виде скудных кровяных выделений. В последние недели беременности, когда появляются предвестники родов, кровотечение возобновляется и/или усиливается.

Кровотечение впервые может возникнуть при начале родовой деятельности, с первыми схватками. Если во время беременности были незначительные кровяные выделения, то с первыми схватками кровотечение усиливается. Острая анемия развивается быстро.

В процессе родовой деятельности, когда происходит раскрытие маточного зева, плацента все более отслаивается, кровотечение усиливается. Перекрывающая внутренний зев плацента не позволяет предлежащей части встать в малый таз, а тем более нет возможности вскрыть плодный пузырь, чтобы уменьшить напряжение матки и прекратить дальнейшую отслойку.

При *неполном предлежании* плаценты кровотечение может начаться в самом конце беременности, чаще в начале периода раскрытия или даже позже, когда произошло сглаживание и раскрытие зева на 4-5 см. Сила кровотечения зависит от величины предлежащего участка плаценты. Чем больше предлежит плацентарной ткани, тем раньше и сильнее начинается кровотечение.

При неполном предлежании плаценты кровотечение можно уменьшить и даже приостановить вскрытием плодного пузыря. После излития околоплодных вод предлежащая часть плода вставляется во вход в таз и прижимает отслоившуюся часть плаценты к стенке матки и таза.

В III периоде родов кровотечение может возобновиться, потому что плацентарная площадка располагается в нижнем сегменте матки, а его сократительная способность снижена.

Низкое прикрепление детского места является самой благоприятной ситуацией из всех видов патологического прикрепления плаценты. Кровотечение появляется в конце периода раскрытия и по силе значительно меньше, чем при других видах прикрепления плаценты. Иногда низкое расположение плаценты распознают только после осмотра выделившегося последа - разрыв плодных оболочек находится на небольшом расстоянии от края плаценты.

**Гипоксия плода** - второй основной симптом предлежания плаценты. Отслоившаяся часть плаценты не участвует в системе маточно-плацентарного кровообращения, поэтому степень гипоксии зависит от площади отслойки плаценты и ряда других факторов.

При предлежании плаценты возникают следующие **осложнения беременности**:

- ∧ угроза прерывания;
- ∧ железодефицитная анемия;
- ∧ неправильное положение и тазовое предлежание плода в силу наличия препятствия вставлению головки в малый таз;
- ∧ хроническая гипоксия и ЗРП за счёт плацентации в нижнем сегменте и относительно низкого кровотока в этом отделе матки.

## **ДИАГНОСТИКА**

Диагноз предлежания плаценты не представляет трудностей. Он основан на следующих данных.

**Анамнез.** Кровотечение во второй половине беременности, как правило, связано с полным предлежанием детского места. Кровотечение в конце беременности или в начале первого периода родов чаще связано с неполным предлежанием плаценты, а в конце периода раскрытия с ее низким прикреплением. Перенесенные воспалительные заболевания матки, аборт могут явиться причиной предлежания плаценты.

**Объективно:** определяют степень тяжести общего состояния больной (ЧСС, АД, ЧДД, шоковый индекс Альговера).

**С помощью приемов Леопольда** определяют высокое стояние предлежащей части плода, а также неправильные положения или тазовые предлежания плода.

**Осмотр влагалища и шейки матки при помощи зеркал** для исключения травмы, псевдоэрозии шейки матки, полипа, злокачественной опухоли шейки матки и др. Кровяные выделения видны из цервикального канала.

**NB!** Влагалищное исследование при предлежании плаценты проводить не рекомендуется, так как оно может привести к дальнейшей отслойке плаценты, усиливая кровотечение. При отсутствии возможности УЗИ **влагалищное исследование** выполняют бережно, строго соблюдая ряд правил: производить только в условиях стационара с соблюдением асептики и антисептики, *только при подготовленной для немедленного родоразрешения операционной*, так как в момент исследования кровотечение может усилиться.

При полном предлежании плаценты и закрытом наружном зеве через своды предлежащая часть не определяется. Пальпируют мягкое массивное образование через все своды влагалища при полном предлежании плаценты, а при неполном предлежании - в переднем или одном из боковых сводов.

При раскрытом маточном зеве диагностика предлежания плаценты намного облегчается. Весь просвет внутреннего зева занят плацентарной тканью при полном

предлежании, пальпация усиливает кровотечение. Если в пределах маточного зева обнаруживают плацентарная ткань и оболочки плодного пузыря, то это частичное (неполное) предлежание плаценты.

При низком прикреплении плаценты плацентарную ткань пальпировать не удается, так как край плаценты находится выше внутреннего зева, однако, оболочки будут плотные и поверхность их шероховатая. Это объясняется тем, что ворсинки гладкого хориона, расположенные вблизи плаценты, не подвергаются полной атрофии, а сохраняются в виде мелких сосочков до самого конца беременности. Они располагаются только в той части оболочки, которая непосредственно примыкает к краям плаценты.

В настоящее время для определения предлежания плаценты во время беременности и в родах используют *ультразвуковое сканирование*, позволяющее точно оценить степень предлежания плаценты, определить ее размеры, площадь и прогрессирование отслойки.

**Дифференциальная диагностика** – это исключение других источников кровотечения из родовых путей: травма мягких родовых путей (ссадины, разрывы слизистой влагалища), эрозия шейки матки, полип, рак шейки матки и др.). Поэтому обязательным при кровотечении является осмотр влагалища и шейки матки при помощи зеркал, проводимый в малой операционной при развернутой большой операционной.

Если во время родов кровотечение возникает вслед за отхождением вод, сердцебиение плода становится угрожающим или исчезает совсем, то следует подумать о разрыве сосудов пуповины при оболочечном ее прикреплении. Иногда кровяные выделения, появившиеся вследствие начинающегося разрыва матки, ошибочно принимают за низкое приращение плаценты.

При предлежании плаценты нередко возникает неправильное положение плода (косое, поперечное), тазовое предлежание. Беременность и роды могут осложнить недонашивание, слабость родовой деятельности, патология послеродового периода в связи с приращением плаценты в нижнем маточном сегменте, атоническое кровотечение в раннем послеродовом периоде, эмболия околоплодными водами и тромбоэмболия, восходящая инфекция.

## **ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ.**

При предлежании плаценты возможны:

- угроза прерывания беременности;
- железодефицитная анемия;
- неправильное положение и тазовое предлежание плода из-за препятствия вставлению головки ко входу в малый таз;
- хроническая гипоксия и задержка роста плода в результате плацентации в нижнем сегменте и относительно низкого кровотока в этом отделе матки,
- некроз гипофиза (синдром Шихена);
- острый некроз почечных канальцев;
- аномалии отделения плаценты, сильное кровотечение;
- приращение плаценты.

## **ВРАЧЕБНАЯ ТАКТИКА**

Лечение при предлежании плаценты зависит от:

- ✕ наличия или отсутствия кровяных выделений;

- λ интенсивности кровотечения;
- λ срока гестации.

Применяют консервативное и оперативное лечение.

Основные направления терапии - восполнение ОЦК и стабилизация состояния женщины:

- Обеспечить надежный венозный доступ.
- Инфузионная терапия:
  - ◇ при САД более 90 мм рт.ст. инфузия 0,9% раствора натрия хлорида или полиионных растворов (раствор Рингера или его модификации) во время транспортировки до момента доставки в стационар;
  - ◇ при развитии геморрагического шока - оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».
- При наличии родовой деятельности с целью снижения сократительной активности матки: гинипрал 2 мл в/в или магния сульфат 25% 16 мл в/в на физ. р-ре.
- Профилактика или лечение фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг массы тела (ориентировочно 10-20 мл 5% раствора).

*Консервативные методы* лечения возможны, если во время беременности кровотечение необильное, общее состояние беременной удовлетворительное, максимальное артериальное давление выше 100 мм рт.ст., содержание в крови гемоглобина не менее 7,50 ммоль/л. Беременную помещают в стационар.

Показания к *оперативному вмешательству* при предлежании плаценты зависят от степени кровотечения, степени предлежания плаценты, от акушерской ситуации, от условий, в которых приходится оказывать акушерскую помощь, от квалификации врача.

Кесарево сечение является абсолютным показанием при полном предлежании плаценты. Эту операцию нередко выполняют при неполном предлежании плаценты, когда имеется обильное кровотечение, угрожающее жизни матери при неподготовленных родовых путях, или оно не прекращается после амниотомии.

Разрыв плодного пузыря (амниотомия) производят при наличии родовой деятельности, при раскрытии маточного зева 5-6 см и при неполном предлежании плаценты. Разрыв оболочек способствует опусканию в малый таз головки плода, которая прижимает отслоившийся участок плаценты, прекращает дальнейшую отслойку плаценты и останавливает кровотечение. В дальнейшем роды могут протекать нормально.

В процессе любого метода родоразрешения роженица требует особого внимания. Одновременно с мероприятиями по остановке кровотечения проводят мероприятия по борьбе с острой анемией (переливание крови, кровезаменителей), терапию слабости родовой деятельности, оксигенотерапию, сердечные средства и др.

### **Показания к госпитализации**

В III триместре беременности при наличии предлежания плаценты и отсутствии кровяных выделений вопрос о госпитализации решают индивидуально. Если пациентка живет недалеко от родильного дома и может за 5–10 минут доехать до него, то возможно наблюдение ее врачами женской консультации до 32–33 нед. Если местожительство беременной значительно удалено от лечебного учреждения,

она должна быть госпитализирована раньше. При наличии кровяных выделений из половых путей больную следует немедленно госпитализировать в ближайший акушерский стационар (в сроке беременности от 22 недель) или гинекологическое отделение (в сроке гестации до 22 недель), транспортировать только на носилках с приподнятой головной частью туловища.

## **КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ОТСЛОЙКЕ НОРМАЛЬНО РАСПОЛОЖЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ**

### **Содержание занятия**

**Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты** — отслойка плаценты до рождения плода (во время беременности, в первом и во втором периодах родов). *Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП)* - это тяжелая акушерская патология, наблюдающаяся в 0,3-0,4% родов. У многорожавших женщин эта патология возникает в два раза чаще, чем у первородящих.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ**

В зависимости от площади отслойки выделяют:

- ❖ частичную отслойку плаценты - от маточной стенки отслаивается часть ее,
- ❖ полную отслойку плаценты - от маточной стенки отслаивается вся плацента.

Частичная ПОНРП может быть краевой, когда отслаивается край плаценты, или центральной – соответственно центральная часть. Частичная отслойка плаценты может быть прогрессирующей и непрогрессирующей.

### **ЭТИОЛОГИЯ**

Отслойка плаценты является проявлением системной, иногда скрыто протекающей патологии у беременных. Среди причин патологии выделяют несколько факторов: сосудистый (васкулопатия, ангиопатия плацентарного ложа, поверхностная инвазия цитотрофобласта в неполноценный эндометрий), гемостатический (тромбофилия), механический. Васкулопатия и тромбофилия относительно часто возникают при гестозе, АГ, гломерулонефрите.

Изменения гемостаза — причина и следствие ПОНРП. В развитии ПОНРП важное значение придают АФС, генетическим дефектам гемостаза (мутация фактора Лейдена, дефицит ангиотензина-II, дефицит протеина С и пр.), предрасполагающим к тромбозам. Тромбофилия, развивающаяся вследствие этих нарушений, препятствует полноценной инвазии трофобласта, способствуя дефектам плацентации, ПОНРП.

Нарушения гемостаза могут возникать вследствие ПОНРП, например острая форма ДВС-синдрома, приводящая к массивному кровотечению и развитию ПОН. Ситуация характерна для центральной отслойки, когда в области скопления крови повышается давление, возникают условия для проникновения клеток плацентарной ткани, обладающих тромбопластическими свойствами, в материнский кровоток.

В родах ПОНРП возможна при резком снижении объема перерастянутой матки, частых и интенсивных схватках. Плацента, не способная к сокращению, не может

приспособиться к изменившемуся объёму матки, в результате чего теряет связь со стенкой матки.

Таким образом, к предрасполагающим факторам ПОНРП можно отнести следующие состояния:

✧ **Во время беременности:**

- ✧ сосудистая экстрагенитальная патология (АГ, гломерулонефриты);
- ✧ эндокринопатии (СД);
- ✧ аутоиммунные состояния (АФС, системная красная волчанка);
- ✧ аллергические реакции на декстраны, гемотрансфузию;
- ✧ гестоз, особенно на фоне гломерулонефрита;
- ✧ инфекционно-аллергические васкулиты;
- ✧ генетические дефекты гемостаза, предрасполагающие к тромбозам.

✧ **Во время родов:**

- ✧ излитие ОВ при многоводии;
- ✧ гиперстимуляция матки окситоцином;
- ✧ рождение первого плода при многоплодии;
- ✧ короткая пуповина;
- ✧ запоздалый разрыв плодного пузыря.

Возможна насильственная отслойка плаценты в результате падения и травмы, наружных акушерских поворотов, амниоцентеза.

## **ПАТОГЕНЕЗ**

Патогенез ПОНРП можно объяснить разрывом сосудов, который приводит к нарушению кровообращения в межворсинчатом пространстве, кровотечению и образованию ретроплацентарной гематомы. Под воздействием тканевого тромбопластина, который освобождается из травмированных тканей децидуальной оболочки и ворсин, кровь свертывается. Если участок отслойки плаценты небольшой, то после образования ретроплацентарной гематомы тромбируются маточные сосуды и сдавливаются ворсины. Дальнейшая отслойка плаценты прекращается, на месте отслойки образуются инфаркты и отложения солей, которые распознают при осмотре плаценты после родов.

При обширной отслойке плаценты возникает большое кровотечение. Если края плаценты связаны с маткой, ретроплацентарная гематома, увеличиваясь, смещается вместе с плацентой в сторону амниотической полости и при целом плодном пузыре повышает внутриматочное давление. Стенки матки растягиваются. Все слои стенки матки пропитываются кровью, которая попадает в околоматочную клетчатку и даже в брюшную полость при нарушении целостности серозной оболочки матки. Наружное кровотечение отсутствует, а внутреннее будет значительным.

Если связь между маткой и плацентой нарушена у края плаценты, то кровь проникает между плодными оболочками и стенкой матки во влагалище, появляется наружное кровотечение. Кровь может попадать и в околоплодные воды, когда нарушена целостность плодных оболочек, и повышать тем самым давление в амниотической жидкости, выражающееся в резком напряжении нижнего полюса плодного пузыря. Отслойка всей поверхности плаценты приводит к быстрой гибели плода.

При значительной ретроплацентарной гематоме стенка матки пропитывается (имбибируется) кровью, вследствие чего матка теряет сократительную способность, при этом повреждается мышца матки и даже серозный покров. Пропитывание матки

может быть диффузным, а не только в месте плацентарной площадки. Такое состояние матки получило название "*матка Кувелера*" (Couvelaire) или маточно-плацентарной апоплексией по имени французского врача, описавшего в 1912 году два собственных наблюдения. На этом фоне нередко возникает ДВС-синдром.

## **КЛИНИКА**

**Основными симптомами ПОНРП** являются:

- λ кровотечение и симптомы геморрагического шока;
- λ боль в животе;
- λ гипертонус матки;
- λ острая гипоксия плода.

Выраженность и характер симптомов ПОНРП определяются величиной и местом отслойки.

**Кровотечение** при ПОНРП может быть:

- λ наружным;
- λ внутренним;
- λ смешанным (внутренним и наружным).

Ведущими симптомами ПОНРП являются кровотечение и боли. Клинические проявления зависят от площади отслоения плаценты, величины и скорости кровотечения, реакции организма женщины на кровопотерю. Отслоение небольших участков плаценты клинически может не проявиться и об этом будут судить только после рождения последа. При его осмотре на материнской поверхности плаценты обнаружат вдавления, покрытые темными сгустками крови, в этих местах плацента заметно тоньше.

Если незначительная отслойка плаценты произошла в конце периода раскрытия или в периоде изгнания, то возникает симптом кровотечения, иногда ослабевает родовая деятельность, появляются признаки гипоксии плода. Роды обычно заканчивают самопроизвольно, но при целом плодном пузыре необходимо его вскрыть, а при головке, стоящей в полости малого таза, для ускорения родоразрешения применить операцию акушерских щипцов.

Тяжелая клиническая картина возникает при отслойке более 50% плаценты. Отслойка значительной части плаценты возникает внезапно, на что указывают следующие симптомы:

- Нарушение гемодинамики - падение АД, слабый, частый пульс, бледность кожных покровов.
- Болевой синдром - боль вначале локализуется в месте отделившейся плаценты, а затем распространяется по поверхности всей матки, боль сильная, тупая, постоянная, появляется рвота.
- Внутриутробная гипоксия или гибель плода.
- Изменение консистенции и конфигурации матки - матка твердая, поверхность ее болезненная, выражено выпячивание матки в области отслойки плаценты, и эта поверхность имеет эластичную консистенцию.

Одновременно с симптомами внутреннего кровотечения появляется наружное кровотечение. Оно часто бывает незначительным и не может служить показателем тяжести процесса.

По клиническому течению различают легкую, среднюю и тяжелую степени тяжести состояния беременной при отслойке плаценты.

**Лёгкая форма** — отслойка небольшого участка плаценты, незначительные выделения из половых путей. Общее состояние не нарушено. При УЗИ можно определить ретроплацентарную гематому, если же кровь выделяется из наружных половых органов, то при УЗИ она не выявляется. После родов обнаруживают организовавшийся сгусток на плаценте.

**Средняя степень тяжести** — отслойка плаценты на 1/3–1/4 поверхности. Из половых путей происходит отделение крови со сгустками в значительном количестве. При образовании ретроплацентарной гематомы возникает боль в животе, гипертонус матки. Если отслойка произошла во время родов, матка между схватками не расслабляется. При большой ретроплацентарной гематоме матка может стать асимметричной, резко болезненной при пальпации. Без своевременного родоразрешения плод погибает. Одновременно развиваются симптомы шока (геморрагического и болевого).

**Тяжёлая форма** — отслойка более 1/2 площади поверхности плаценты. Внезапность возникает боль в животе, кровотечение (первоначально внутреннее, а затем и наружное). Довольно быстро появляются симптомы шока. При осмотре и пальпации матка напряжена, асимметрична, в области ретроплацентарной гематомы можно обнаружить выбухание. Отмечают симптомы острой гипоксии или гибели плода.

Тяжесть состояния, кровопотерю дополнительно усугубляет развитие ДВС-синдрома вследствие проникновения в кровоток матери большого количества активных тромбопластинов, образующихся в месте отслойки плаценты.

## ДИАГНОСТИКА

Диагностика ПОНРП основана на:

- ∧ анамнезе, указывающем на наличие предрасполагающих (часто гестоз) причин;
- ∧ клинической картине заболевания, объективного исследования
- ∧ данных УЗИ;
- ∧ изменениях гемостаза.

Клинические симптомы, позволяющие заподозрить ПОНРП: Матка напряжена и между схватками не расслабляется. Определяют степень тяжести общего состояния больной (ЧСС, АД, ЧДД, шоковый индекс Альговера). При влагалищном исследовании определяют кровяные выделения из матки, хотя этот симптом не всегда проявляется. Плодный пузырь обычно постоянно напряжен. Сердцебиение плода учащается, затем становится редким, аритмичным. При отслойке более 1/3 плаценты сердцебиение плода не прослушивается.

В настоящее время своевременной диагностике ПОНРП помогают дополнительные методы исследования и, в первую очередь, ультразвуковое сканирование, показывающее площадь отслойки, ее прогрессирование и величину гематомы.

**Дифференциальный диагноз** следует проводить с предлежанием плаценты при наличии наружного кровотечения. При внутреннем кровотечении и явлениях шока исключить другие источники внутрибрюшного кровотечения: разрыв матки, разрыв селезенки, разрыв мешотчатой опухоли трубы или яичника у беременной или роженицы.

ПОНРП имеет идентичные симптомы с гистопатическим разрывом матки: боль в животе, напряженная, нерасслабляющаяся стенка матки, острая гипоксия плода.

УЗИ выявляет участок отслоившейся плаценты. Если таковой отсутствует, то дифференциальный диагноз затруднён. Независимо от диагноза необходимо экстренное родоразрешение.

### **ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ.**

При преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты возможны:

- острая гипоксия плода;
- антенатальная гибель плода;
- массивное кровотечение;
- геморрагический шок;
- коагулопатия потребления (ДВС-синдром);
- острая почечная недостаточность;
- симптомокомплекс Кувелера (обширное пропитывание миометрия кровью и попадание ее под серозную оболочку матки - матка Кувелера), является показанием для гистерэктомии.

### **ЛЕЧЕНИЕ**

Тактика ведения беременности при ПОНРП зависит от следующих показателей:

- λ величина кровопотери;
- λ состояние беременной и плода;
- λ срок гестации;
- λ состояние гемостаза.

Основные направления терапии - восполнение ОЦК и стабилизация состояния женщины:

- Обеспечить надежный венозный доступ.
- Инфузионная терапия:
  - ◇ при САД более 90 мм рт.ст. инфузия 0,9% раствора натрия хлорида или полиионных растворов (раствор Рингера или его модификации) до момента доставки в стационар;
  - ◇ при развитии геморрагического шока - оказание помощи по протоколу «Геморрагический шок».
- Профилактика или лечение фибринолиза: транексамовая кислота (транексам) в/в из расчета 10 мг/кг массы тела (ориентировочно 10-20 мл 5% раствора).
- С целью снижения тонуса матки: в2-адреномиметики, магния сульфат 25% 16 мл в/в в составе инфузионных растворов.
- При выраженном болевом синдроме: фентанил 0,005% 2 мл в/в.

### **Показания к госпитализации**

Больную следует немедленно госпитализировать в ближайший акушерский стационар, транспортировать только на носилках с приподнятой головной частью туловища.

Главный принцип лечения в условиях стационара – быстрое опорожнение матки.

При выраженной клинической картине и нарастающих симптомах внутреннего кровотечения производят кесарево сечение. Если матка пропитана кровью, имеет темно-фиолетовую окраску, мышца ее дряблая, не реагирует на механические и

фармакологические факторы ("матка Кувелера"), то ее следует удалить. В случае развития ДВС-синдрома производят экстирпацию матки.

При лёгкой форме течения ПОНРП, если состояние беременной и плода значительно не страдает, нет выраженного наружного или внутреннего кровотечения (небольшая непрогрессирующая ретроплацентарная гематома по данным УЗИ), анемии, при сроке гестации до 34–35 нед, возможна выжидательная тактика. Ведение беременной проводится под контролем УЗИ, при постоянном наблюдении за состоянием плода (доплерометрия, КТГ). Терапия предполагает постельный режим беременной и заключается во введении б-адреномиметиков, спазмолитических средств, дезагрегантов, поливитаминов, антианемических препаратов. По показаниям — переливание свежезамороженной плазмы.

## **КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕДОВОМ ПЕРИОДЕ. ЗАДЕРЖКА ДЕТСКОГО МЕСТА И ЕГО ЧАСТЕЙ В ПОЛОСТИ МАТКИ**

### **Содержание занятия**

Кровотечение, возникшее после рождения плода, называется кровотечением в последовом периоде. Оно возникает при задержке детского места или его частей.

**Кровопотерю**, составляющую 0,5% массы тела и более (400–500 мл) считают **патологической**, а 1% массы тела и более (1000 мл и более), — **массивной**.

При физиологическом течении последового периода матка после рождения плода уменьшается в объеме и резко сокращается, плацентарная площадка уменьшается в размере и становится меньше размеров плаценты. Во время последовых схваток происходит *ретракция* мышечных слоев матки в области плацентарной площадки, за счет этого происходит разрыв губчатого слоя децидуальной оболочки. Процесс отделения плаценты непосредственно связан с силой и длительностью процесса ретракции. Максимальная продолжительность последового периода в норме составляет не более 30 минут.

### **ПРИЧИНЫ**

Причины кровотечения в третьем периоде родов:

- ∧ нарушение отделения плаценты и выделения последа (частичное плотное прикрепление или приращение плаценты, ущемление отделившегося последа в матке);
- ∧ травмы мягких тканей родовых путей;
- ∧ наследственные и приобретённые дефекты гемостаза.

Нарушение отделения плаценты возможно в следующих случаях:

- ❖ патологическое прикрепление плаценты;
- ❖ гипотония матки;
- ❖ аномалии, особенности строения и прикрепления плаценты к стенке матки.

К патологическому прикреплению плаценты относят:

- плотное прикрепление плаценты (*placenta adhaerens*);
- приращение плаценты к мышечному слою (*placenta accreta*);
- врастание плаценты в мышечный слой (*placenta increta*);

- прорастание плаценты (*placenta percreta*).

**Плотное прикрепление** — прикрепление плаценты в базальном слое слизистой оболочки матки. **Приращение плаценты** — врастание плаценты в мышечный слой матки.

Патологическое прикрепление плаценты может наблюдаться на всём протяжении (полное) или в одном месте (неполное).

В норме плацента формируется в функциональном слое слизистой оболочки, который трансформируется в децидуальный. Отделение плаценты от стенки матки в третьем периоде родов происходит на уровне губчатого слоя децидуальной оболочки.

При воспалительных заболеваниях или дистрофических изменениях эндометрия губчатый слой подвергается рубцовому перерождению, вследствие чего самостоятельное отделение ткани вместе с плацентой в третьем периоде родов невозможно. Указанное состояние называют плотным прикреплением. При атрофии функционального и базального слоя слизистой оболочки (слой Нитабух — зона эмбриональной дегенерации) один или несколько котиледонов формирующейся плаценты доходят до мышечного слоя или прорастают в него (истинное врастание).

К патологическому прикреплению плаценты приводят либо изменения слизистой матки, либо особенности хориона. К изменениям слизистой матки, способствующим нарушению формирования трофобласта, приводят следующие заболевания:

- ∧ неспецифические и специфические воспалительные поражения эндометрия (хламидиоз, гонорея, туберкулёз и т.д.);
- ∧ чрезмерное выскабливание во время удаления плодного яйца или диагностических манипуляций;
- ∧ послеоперационные рубцы на матке (КС и миомэктомия).

Нарушению прикрепления или врастания трофобласта способствует также повышение протеолитической активности ворсин хориона.

Одна из причин нарушения отделения плаценты и выделения последа — гипотония матки. При гипотонии матки последовые схватки слабые или отсутствуют длительное время после рождения плода. Происходит нарушение отделения плаценты от стенки матки и выделения последа, затяжное течение последового периода.

Аномалии, особенности строения и прикрепления плаценты к стенке матки часто способствуют нарушению отделения и выделения последа. Для отделения плаценты имеет значение площадь соприкосновения с поверхностью матки. При большой площади прикрепления, относительно тонкой или кожистой плаценте (*placenta membranacea*), незначительная толщина последа препятствует физиологическому отделению от стенок матки. Плаценты, имеющие форму лопастей, состоящие из двух долей, имеющие добавочные дольки, отделяются от стенок матки с затруднениями, особенно при гипотонии матки.

Нарушение отделения плаценты и выделения последа может быть обусловлено местом прикрепления плаценты: в нижнем маточном сегменте (при низком расположении и предлежании), в углу или на боковых стенках матки, на перегородке, над миоматозным узлом. В указанных местах мускулатура неполноценна и не может развить силы сокращений, необходимой для отделения плаценты.

Сократительная функция матки нарушается при нерациональном ведении родов, при перерастяжении мышц матки (крупный плод, многоводие, многоплодие), при гестозах, при дегенеративных изменениях стенки матки после перенесенного воспаления, при миоме матки и др.

Одной из нередких причин кровотечения является нерациональное ведение послеродового периода. Нельзя пальпировать, массировать матку, потягивать за пуповину, необоснованно применять препараты спорыньи, большие дозы окситоцина, потому что это нарушает течение послеродовых схваток, вызывает частичную отслойку плаценты, спазм внутреннего зева и задержку последа или его частей в матке.

## КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ

Основным симптомом при задержке детского места или его частей является *кровотечение* из половых путей. Сила кровотечения и количество теряемой крови зависят от размеров отслоившейся части плаценты: чем больше отслоившаяся часть плаценты, тем обильнее кровотечение; от места прикрепления плаценты: где более тонкий мышечный слой матки и меньшая сократительная способность ее, тем оно обильнее. При полном приращении плаценты симптом кровотечения отсутствует, как отсутствуют и признаки отделения плаценты. Кровотечение может быть обильным, если в матке осталась неотделившаяся часть дольки плаценты или дополнительная долька. Кровотечение может быть внутренним, т.е. кровь скапливается в матке, потому что внутренний зев закрыт сгустком крови, спазмирован и оттока крови нет. В таком случае матка увеличивается в размере, становится напряженной. Это отражается на общем состоянии роженицы: бледность кожных покровов, тахикардия, снижение артериального давления и др.

## ДИАГНОСТИКА

Диагноз задержки плаценты ставят на основании наружных методов определения отделения плаценты.

Точно определить вариант патологического прикрепления плаценты можно при целенаправленном УЗИ и ручном отделении плаценты. При УЗИ для вращающейся плаценты характерно следующее:

∧ расстояние между серозной оболочкой матки и ретроплацентарными сосудами менее 1 см;

∧ наличие большого количества интраплацентарных гиперэхогенных включений или кист.

Наиболее достоверные данные можно получить при использовании трёхмерного ДЦК.

При ручном отделении плаценты при плотном её приращении (*placenta adhaerens*), как правило, можно рукой удалить все доли плаценты. При истинном вращении ворсин хориона невозможно отделить плаценту от стенки без нарушения её целостности.

Нередко истинное вращение плаценты устанавливают только при гистологическом исследовании матки, удалённой в связи с предполагаемой гипотонией и массивным кровотечением в послеродовом периоде.

## ЛЕЧЕНИЕ

Методы лечения при задержке детского места разделяют на консервативные и оперативные.

#### **Последовательность мероприятий при задержке отделения плаценты и отсутствии кровяных выделений из половых органов.**

- 1) Катетеризация мочевого пузыря (нередко вызывает усиление сокращений матки и отделение плаценты).
- 2) Пункция или катетеризация локтевой вены, внутривенное введение кристаллоидов с целью адекватной коррекции возможной кровопотери.
- 3) Введение утеротонических препаратов через 15 мин после изгнания плода (окситоцин внутривенно капельно 5 ЕД в 500 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или по 0,5 мл внутримышечно через 15 мин 2 раза) для усиления сокращений матки. Нельзя вводить препараты спорыньи, так как они вызывают спазм внутреннего зева.
- 4) При появлении признаков отделения плаценты — выделение последа одним из принятых способов (Абуладзе, Гентера, Креде–Лазаревича).
- 5) При отсутствии признаков отделения плаценты в течение 20–30 мин на фоне введения сокращающих средств производят ручное отделение плаценты и выделение последа. Если во время родов применяли эпидуральную анестезию, ручное отделение плаценты и выделение последа производят до окончания действия анестетика. Если в родах обезболивание не применяли, указанную операцию осуществляют на фоне внутривенного введения обезболивающих средств (пропофол). После удаления последа матка обычно сокращается, плотно обхватывая руку. Если тонус матки не восстанавливается, дополнительно вводят утеротонические препараты, производят наружно-внутренний массаж матки на кулаке. После сокращения матки руку выводят.
- 6) При подозрении на истинное приращение плаценты необходимо прекратить попытку отделения во избежание массивного кровотечения и прободения матки. После лапаротомии производят перевязку внутренних подвздошных артерий, при этом возникают условия для иссечения участка матки вместе с вросшим участком плаценты и ушивания дефекта. При неэффективности производят ампутацию или экстирпацию матки.

#### **Последовательность пособий при кровотечении в третьем периоде родов.**

- 1) Катетеризация мочевого пузыря. Пункция или катетеризация локтевой вены с подключением внутривенных инфузий.
- 2) Определение признаков отделения плаценты (Шредера, Кюстнера–Чукалова, Альфельда).
- 3) При положительных признаках отделения плаценты выделяют послед по Креде–Лазаревичу.
- 4) При отсутствии признаков отделения последа следует применить прием Креде–Лазаревича, первоначально без обезболивания, а при отсутствии эффекта — с применением наркоза, так как нельзя исключить ущемление последа в одном из маточных углов или в области нижнего сегмента. При использовании обезболивания устраняется спазм циркулярной мускулатуры и создается возможность выделить отделившийся послед.
- 5) При отсутствии эффекта от наружных методов выделения последа необходимо произвести ручное отделение плаценты и выделение последа. В

послеоперационном периоде необходимо ввести утеротонические препараты и время от времени производить наружный массаж матки и выжимание из нее сгустков.

С целью предупреждения послеродовой инфекции во всех случаях оперативного вмешательства в последовом периоде назначают антибиотики. При патологической кровопотере (более 500 мл) возмещают кровопотерю, проводят симптоматическую терапию.

## КРОВОТЕЧЕНИЕ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ

### Содержание занятия

Кровотечение из половых путей в первые 4 часа после родов, называют кровотечением в раннем послеродовом периоде.

#### ПРИЧИНЫ

Основными причинами, вызывающими кровотечение являются:

- ◆ Задержка в полости матки частей детского места.
- ◆ Атония и гипотония матки.
- ◆ Травма мягких тканей родового канала.
- ◆ Нарушение свертывающей системы (коагулопатия).

За рубежом для определения этиологии кровотечения предлагаются термины 4"Т" (табл. 4.1):

- "Тонус" - снижение тонуса матки;
- "Ткань" - наличие остатков детского места в матке;
- "Травма" - разрывы мягких родовых путей и матки;
- "Тромбы" - нарушение гемостаза.

Таблица 4.1

**Этиологические факторы риска ПРК**

«Т»	Этиологический процесс	Клинические факторы риска
<b>Нарушение сократительной функции матки («Т» – тонус)</b>	Перерастяжение матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• многоводие</li> <li>• многоплодие</li> <li>• крупный плод</li> </ul>
	«Истощение» сократительной способности миометрия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• быстрые роды</li> <li>• затяжные роды</li> <li>• высокий паритет (&gt;5 родов)</li> </ul>
	Инфекционный процесс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• хориоамнионит</li> <li>• лихорадка в родах</li> </ul>
	Функциональные/анатомические особенности матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• миома матки</li> <li>• предлежание плаценты</li> </ul>
<b>Задержка тканей в полости матки</b>	Задержка частей последа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефект последа</li> <li>• оперированная матка</li> </ul>

<b>(«Т» – ткань)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• высокий паритет</li> <li>• плотное прикрепление плаценты</li> <li>• приращение плаценты</li> </ul>
	Задержка сгустков крови в полости матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гипотония матки</li> </ul>
<b>Травмы родовых путей («Т» – травма)</b>	Разрывы шейки матки, влагалища, промежности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• быстрые роды</li> <li>• оперативные вагинальные роды</li> </ul>
	Травматический разрыв матки во время кесарева сечения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильное положение плода</li> <li>• низкое расположение предлежащей части</li> </ul>
	Разрыв матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оперированная матка</li> </ul>
	Выворот матки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• многорожавшая</li> <li>• расположение плаценты в дне матки</li> <li>• нарушение техники активного ведения третьего периода родов</li> </ul>
<b>Нарушения коагуляции («Т» – тромбин)</b>	Врожденные и приобретенные тромбофилические состояния. ДВС - синдром	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наследственные коагулопатии</li> <li>• заболевания печени</li> <li>• гематомы и/или кровоточивость</li> <li>• преэклампсия, эклампсия, HELLP-синдром</li> <li>• антенатальная гибель плода</li> <li>• хориоамнионит</li> <li>• дородовое кровотечение</li> </ul>
	Приобретенная коагулопатия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• передозировка антикоагулянтов</li> </ul>

**Гипотония матки** - это такое состояние, при котором резко снижен тонус и сократительная способность матки. Под воздействием мероприятий и средств, возбуждающих сократительную деятельность матки, мышца матки сокращается, хотя нередко сила сократительной реакции не соответствует силе воздействия.

**Атония матки** - это такое состояние, при котором возбуждающие матку средства не оказывают на нее никакого действия. Нервно-мышечный аппарат матки находится в состоянии паралича. Атония матки наблюдается редко, но вызывает массивное кровотечение.

## ЭТИОЛОГИЯ

Этиология гипотонического и атонического кровотечения разнообразна:

- Истощение сил организма, центральной нервной системы в результате длительных и болезненных родов, упорной слабости родовой деятельности, быстрые, стремительные роды, применение окситоцина.
- Тяжелые гестозы (нефропатия, эклампсия), гипертоническая болезнь.
- Анатомическая неполноценность матки: недоразвитие и пороки развития матки, миомы матки, рубцы на матке после операций, перенесенные в прошлом воспалительные заболевания или аборт, вызвавшие замену значительной части мышечной ткани матки соединительной.

- Функциональная неполноценность матки: перерастяжение матки вследствие многоводия, многоплодия, крупного плода.
- Предлежание и низкое прикрепление плаценты.

Гипотоническое и атоническое кровотечения могут быть вызваны сочетанием нескольких перечисленных причин. Тогда кровотечение может принять более грозный характер. Учитывая, что практически сразу трудно отличить гипотоническое кровотечение от атонического, целесообразно пользоваться единым термином - гипотоническое кровотечение, а об атонии матки говорить, когда оказывались неэффективными все проведенные мероприятия.

## КЛИНИКА

Клиника гипотонического кровотечения выражена основным симптомом - *массивным кровотечением из послеродовой матки*, а отсюда и появлением других симптомов, связанных с расстройством гемодинамики и острым малокровием. Развивается картина геморрагического шока.

Состояние роженицы зависит от интенсивности и длительности кровотечения и общего состояния женщины. Физиологическая кровопотеря в родах не должна превышать 0,5% массы тела женщины (но не более 500 мл). Если силы организма роженицы истощены, реактивность организма снижена, то даже незначительное превышение физиологической нормы кровопотери может вызвать тяжелую клиническую картину у тех, у кого уже низкий ОЦК (анемии, гестозы, заболевания сердечно-сосудистой системы, ожирение).

Выраженность клинической картины зависит от интенсивности кровотечения. Так, при большой кровопотери (1000 мл и более), в течение длительного срока симптомы острого малокровия менее выражены, и женщина справляется с подобным состоянием лучше, чем при быстрой кровопотере в том же или даже меньшем количестве, когда быстрее может развиваться коллапс и наступить смерть.

## ДИАГНОСТИКА

Диагноз гипотонии устанавливают на основании: симптома кровотечения из матки и объективных данных состояния матки: при пальпации матка большая, расслаблена, иногда плохо контурируется через переднюю брюшную стенку, при наружном массаже может несколько сократиться, а затем вновь расслабляется, и кровотечение возобновляется.

*Дифференциальный диагноз* гипотонического кровотечения проводят с травматическими повреждениями родового канала. В отличие от гипотонического кровотечения при травме родовых путей матка плотная, хорошо сокращена. Осмотр шейки матки и влагалища с помощью зеркал, ручное обследование стенок полости матки подтверждают диагноз разрывов мягких тканей родового канала и кровотечения из них.

## ЛЕЧЕНИЕ

Лечение при гипотоническом кровотечении является комплексным. Его начинают без промедления, одновременно проводят мероприятия по остановке кровотечения и восполнения кровопотери. Лечебные манипуляции следует начинать с консервативных, если они малоэффективны, то незамедлительно переходить к оперативным методам, вплоть до чревосечения и удаления матки. Все манипуляции и мероприятия по остановке кровотечения должны проводиться в строго

определенном порядке без перерыва и быть направлены на повышение тонуса и сократительной способности матки.

Необходимо определить объем кровопотери. **Способы определения объема кровопотери:**

- Визуальный метод (ошибка 30%).
- Снижение уровня гематокрита менее 10% от исходного
- Гравиметрический метод – взвешивание операционного материала (ошибка 15%).
- Измерение мерной емкостью (кружка, лоток с нанесенной градуировкой).

Дальнейшие манипуляции:

1. Опорожнение катетером мочевого пузыря.
2. Катетеризация одной или 2-х периферических вен (№№ 14-16G) для начала инфузии кристаллоидов в отношении 3:1 к объему кровопотери и утеротоников.
3. Обеспечить подачу увлажненного кислорода.
4. При необходимости определить группу крови, резус-фактор, взять кровь для анализа на совместимость и для «прикроватного теста».
5. Проверить наличие препаратов крови (в соответствии с группой и резус-принадлежностью), при необходимости заказать.
6. Наружный массаж матки: через переднюю брюшную стенку дно матки охватывают ладонью правой руки и производят круговые массирующие движения без применения силы. Матка становится плотной, сгустки крови, скопившиеся в матке и препятствующие ее сокращению, удаляют осторожным надавливанием на дно матки и продолжают массаж до тех пор, пока матка полностью не сократится и не прекратится кровотечение. Одновременно вводят медикаментозные средства, сокращающие матку (1 мл окситоцина внутривенно медленно). Если после проведенного массажа матка не сокращается или сокращается, а затем вновь расслабляется, то переходят к дальнейшим мероприятиям.
7. Ручное обследование полости матки и массаж матки на кулаке. После обработки наружных половых органов родильницы и рук хирурга, под общим обезболиванием, рукой, введенной в полость матки, обследуют стенки ее для исключения травмы и задержавшихся остатков плаценты, удаляют сгустки крови, особенно пристеночные, препятствующие сокращению матки. Если матка недостаточно сокращается, производят массаж ее на кулаке: кулак соприкасается с дном внутренней поверхности матки, второй рукой через переднюю брюшную стенку производят нежно легкий массаж матки. При повышении тонуса матка плотно охватывает руку, кровотечение прекращается. Руку из матки извлекают. Грубое, с применением силы массирование матки недопустимо, так как может вызвать множественные кровоизлияния в мышцу матки. Одновременно с массажем матки на кулаке вводят средства, сокращающие матку (окситоцин, простагландины). Для закрепления эффекта остановки кровотечения можно применить шов по В.А. Лосицкой (на заднюю губу шейки матки через все слои накладывают шов толстым кетгутом), ввести в задний свод влагалища тампон, смоченный эфиром (холодовый раздражитель), ввести лед в прямую кишку, пузырь со льдом на низ живота.

Отсутствие эффекта от ручного обследования полости матки и массажа матки на кулаке, продолжение кровотечения позволяет поставить диагноз атонического кровотечения и приступить к хирургическому вмешательству. Объем операции определяется состоянием гемостаза, при признаках коагулопатии производят экстирпацию матки.

**Мероприятия по борьбе с малокровием.** Эти мероприятия производят одновременно с мероприятиями по остановке кровотечения. Необходимо твердо соблюдать правила, обеспечивающие положительный эффект лечения:

- ◆ Все мероприятия начинать как можно раньше.
- ◆ Они должны быть комплексными.
- ◆ Учитывать исходное состояние здоровья роженицы.

Борьба с острой анемией заключается в следующем:

- Гемотрансфузия.
- Трансфузия кровезаменителей.
- Введение средств, корригирующих свертывающую систему крови (свежезамороженная плазма, фибриноген и др.).
- Введение сердечных средств и гормональных препаратов - коргликона, кокарбоксилазы, кортикостероидов.
- Коррекция КОС крови.
- Восстановление электролитного состава крови.
- Восстановление нарушений микроциркуляции и перфузии тканей.

При восполнении ОЦК и ликвидации гиповолемии необходимо учитывать количественное соотношение вливаемых сред, объемную скорость и длительность переливания.

Если в течение первых 1-2 часов восполняется 70% потерянного объема крови, то следует надеяться на благоприятный исход.

В процессе терапии критериями эффекта лечения являются окраска кожных покровов и их температура, пульс, артериальное давление, центральное венозное давление (ЦВД), почасовой диурез, показатели гематокрита, КОС крови.

Критическая потеря крови - 30 мл на 1 кг массы тела. Пограничная кровопотеря - 0,5-0,7% от массы тела. В этих случаях восполнение ОЦК проводят введением кровезаменителей с высоким молекулярным весом в том же количестве, что и кровопотеря. Кровопотеря свыше 0,8% является патологической.

После восстановления ОЦК и остановки кровотечения лечение больной продолжается.

Для лечения гипотонии матки могут быть использованы следующие группы лекарств – утеротоников (табл. 4.2):

**Утеротонические препараты, применяемые для лечения гипотонии матки**

--

**Инфузионно-трансфузионная терапия при патологической кровопотере**

--

*Все растворы перед инфузией должны быть согреты.*

Настоящая беременность протекала в основном без осложнений. В первую половину наблюдалась небольшая рвота, в конце второй половины периодически появлялись мажущие кровяные выделения из половых путей. При осмотре: женщина среднего роста, с хорошо выраженной жировой клетчаткой. Тоны сердца ясные. Пульс 72 в минуту. АД 115/80 мм рт.ст. В легких дыхание везикулярное. Язык чистый, влажный. Мочиспускание свободное. Дно матки под мечевидным отростком, положение плода продольное, вторая позиция, предлежит головка, слегка прижата ко входу в малый таз. Сердцебиение плода справа ниже пупка, ясное, 120 в минуту. Схватки средней силы повторяются через 8-10 мин и продолжаются по 35-40 с. Во время схваток из половых путей появляются обильные кровяные выделения. Воды не отходили.

Диагноз? Тактика ведения?

### **Задача № 5.**

Больная Р., 26 лет. Жалобы на кровяные выделения из половых путей. Анамнез: беременность 34 нед. Две предыдущие беременности закончились искусственным абортom в ранние сроки, без осложнений. Утром появились небольшие кровяные выделения из половых путей. При осмотре: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы розовые. Пульс 70 в минуту. АД 115/70 мм рт.ст. Окружность живота 86 см. Высота стояния дна матки над лоном 33 см. Положение плода продольное. Предлежащая головка находится над входом в малый таз. Выделения из половых путей кровяные, в небольшом количестве. При пальпации матка не напряжена, безболезненна. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 140 в минуту, слева ниже пупка. Родовой деятельности нет.

Диагноз? Тактика ведения?

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Акушерство: Национальное руководство // Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2014.-1200с.
2. Акушерство : учебник / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с.
3. Акушерство. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. Е. Радзинского. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 728 с.
4. Акушерство : учебник / Э. К. Айламазян [и др.]. - 9-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
5. Айламазян Э.К. Неотложная помощь при экстремальных состояниях в акушерской практике.-СПб., 2002.
6. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.] / под ред. А. Л. Вёрткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 544 с.
7. Верткин А.Л. Скорая медицинская помощь. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - 2007. - 368 с.
8. Акушерство: Справочник калифорнийского университета. – М.: Практика, 1999.