

Роды

Доцент Либова Т.А.

- Роды представляют собой физиологический процесс, направленный на изгнание плодного яйца из полости матки по достижению плодом жизнеспособности.

- Роды –самый древний акт, который описывался на всем протяжении истории человечества. На различных континентах, у различных народностей они сопровождались разнообразными ритуалами, обычаями.

- Некоторые методы ведения родов сегодня возвращаются к нам из глубокой древности. «роды в воде» заимствованы у древних племен островов Океании,
- «вертикальные роды» - у племен Центральной Африки.
- В древней Хакасии женщины рожали в юрте стоя на коленях и держась за березовый шест, вкопанный в землю.

- Для объяснения причин наступления родовой деятельности было выдвинуто немало теорий, многие из которых представляют исторический интерес.
- По мнению Гиппократов, роды наступают потому, что плод за счет голода, наступившего в конце беременности, сам выходит из полости матки, упираясь ножками в ее дно (головкой вперед).

- 1742 год – Оулд – описал изменения положения головки плода по отношению к плоскостям таза
- Пюзо, Смели – соотношение головки плода и таза матери – основное в биомеханизме родов
- И.М. Максимович-Амбодик – объяснил механизм родов

Определение

- Физиологические роды наступают после окончания цикла развития плода в среднем через 10 акушерских месяцев (280 дней или 40 нед).

Определение

- Срочными родами считаются роды на 37–42 неделе беременности, преждевременными – до 37 недель, запоздалыми – после 42 недель беременности.

По данным ВОЗ

- При современном уровне перинатальных технологий, позволяющих осуществлять интенсивную терапию новорожденных с экстремально малой массой, жизнеспособным считается плод, масса которого составляет 500 г и более, а срок гестации — 22 нед и более (ВОЗ).

В 2000г. И.С. Сидорова дала характеристика нормальных родов, которая в дальнейшем без каких-либо практически значимых изменений была приведена в Национальном руководстве по акушерству (2007):

- **одноплодная беременность;**
- **головное предлежание;**
- **соответствие 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 околоплодных вод (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 последовом и раннем послеродовом периоде не выше 0,5% массы тела роженицы.

- Наступление и развитие родовой деятельности происходит в несколько этапов:
- первый этап характеризуется состоянием зрелости плода (активация функции коры надпочечников плода)
- второй этап – активацией эстрогенов и изменениями в матке;
- третий – синтезом утеротонических средств, в первую очередь простагландинов и окситоцина.

- Почему у беременной женщины в 38-40 недель спонтанно развивается родовая деятельность? Этому предшествует длительный и сложный подготовительный период, в процессе которого происходят изменения в органах и системах женского организма и на смену доминанте беременности формируется «родовая доминанта».

- **Родовая доминанта - это динамическая рефлекторная система, объединяющая и направляющая работу высших нервных центров и исполнительных органов в период беременности и родов.**

- **Первый** – это подготовка основного рабочего органа родов – матки.
- Прелиминарный период.

- В течение всей беременности матка никогда не находится в состоянии мышечного покоя. Начиная с ранних сроков, периодически возникают сокращения отдельных мышечных волокон. Но это никогда не приводит к системному одновременному сокращению всех ее отделов и не приводит к повышению внутриматочного давления.

- **Готовность матки к развитию полноценной родовой деятельности зависит от насыщения организма беременной женщины эстрогенами.**

- Для развития хорошей родовой деятельности необходима высокая возбудимость мышцы матки, это обеспечивается высокой эстрогеновой насыщенностью организма. В течение беременности соотношение основных гормонов, обеспечивающих нормальное развитие беременности, постоянно меняется..

- В 1 половине преобладает прогестерон. Он активно продуцируется до 12 недель желтым телом беременности, а после этого срока – плацентой. Прогестерон обеспечивает условия для имплантации и развития плодного яйца. Способствует утолщению эндометрия, В то же время концентрация эстрогенов низкая
- Вот почему при необходимости родоразрешения в ранние сроки сложно инициировать родовую деятельность – гормональный блок не сформировался, возбудимость матки низкая.
- К моменту родов соотношения гормонов должны быть противоположными – эстрогены должны преобладать. И их концентрация их должна быть высокой

Механизм создания эстрогеновой насыщенности.■

- С 30 по 34 неделю беременности начинается второй пик выработки ХГЧ плацентой. Но при этом точкой приложения ХГЧ является плод. Под его воздействием начинается интенсивное развитие и увеличение надпочечников плода. К концу беременности размеры их приближаются к размерам фетальной почки. При этом 80% их массы приходится на фетальную зону.
- Основная функция этой ткани – выработка андрогена – дегидроэпиандростерон-сульфата.
- Это – основной предшественник биосинтеза стероидов.

- В плаценте вырабатывается фосфатаза, которая превращает конъюгированные стероиды в свободные и они, преодолевая плацентарный барьер, попадают в кровоток матери.
- Затем преобразуется в эстриол – активную эстрогеновую фракцию.

Механизм действия эстрогенов:

- подготовка шейки матки к родам
- повышают активность ферментов, которые высвобождают и активизируют простагландины E2 и F2□
- усиливают синтез сократительных белков в миометрии, что обеспечивает энергию маточных сокращений, повышают скорость и интенсивность биохимических реакций
- усиливают проницаемость клеточных мембран клеток миометрия для ионов K, и повышают чувствительность клеток миометрия к механическому, тактильному и химическому раздражению.
- подготавливают миометрий к возникновению «водителя ритма»

- Одновременно с этим происходит блокада рецепторов прогестерона. Плацента перед родами продолжает продуцировать прогестерон, его уровень не снижается, но действие на клетки миометрия ограничивается.

- Исключение составляют только отделы матки, находящиеся под плацентарной площадкой. Здесь до самого конца родов сохраняется «плацентарный блок», и это один из факторов, препятствующих преждевременной ее отслойке.

- **Третий блок** формирования «родовой доминанты» - изменения в ЦНС. На смену «доминанте беременности» здесь формируется очаг возбуждения, который получил название «доминанта родов»:

- она адсорбирует все раздражители, поступающие извне, которые ее усиливают;
- возникнув в любом участке коры, доминанта распространяет на окружающие ее поля торможение;
- возникновение более сильной доминанты гасит менее сильную.
- Изменяет взаимоотношения симпатической и парасимпатической нервной систем.

- Формирование родовой доминанты имеет свои клинические проявления. У беременной возникает сонливость, снижается аппетит, потери массы тела в этот период может достигать 1000,0 за 5-7 дней. Отмечается неустойчивость, внутренняя сосредоточенность, иногда – беспокойство. Объективно оценить формирующуюся доминанту возможно при измерении биоэлектрической активности головного мозга.

Теории возникновения родовой деятельности

- теория «прогестеронового блока»,
- окситоциновая теория,
- простагландиновая теория
- теория коммуникационных связей матери и плода.

Более **30** лет эта теория занимала ведущие позиции в представлениях акушеров о механизмах развертывания спонтанной родовой деятельности

- клетки миометрия, расположенные над плацентой, обладают более высоким мембранным потенциалом, чем клетки вне плацентарных участков, позволили прийти к заключению: плацента оказывает местное действие на миометрий, называемое «прогестероновым блоком».

- Однако дальнейшие исследования в различных клиниках мира показали: ни снижение уровня прогестерона в конце беременности в результате «старения» плаценты, ни введение больших доз прогестерона не влияют на сократительную деятельность матки.

- В настоящее время предполагается: роль прогестерона сводится к ингибции синтеза децидуальной оболочкой простагландинов.
- Успешное клиническое применение окситоцина для индукции родов позволило предположить: пусковая роль в начале родовой деятельности принадлежит окситоцину - гормону задней доли гипофиза.

- *Окситоциновая теория* оказалась несостоятельной, несмотря на синхронность увеличения во время родов содержания не только материнского, но и плодового окситоцина. После разработки точных методов определения окситоцина в крови выяснилось: у человека и многих животных уровень окситоцина в крови матери нарастает не перед родами и даже не в начале родов, а лишь в период изгнания.

- Однако окситоцин играет определенную роль в родовом процессе, поскольку к концу беременности происходит значительное увеличение числа рецепторов окситоцина в тканях миометрия.

- **Простагландиновая теория.** Внимание акушеров-гинекологов к простагландинам впервые было привлечено после успешного применения простагладина Е для подготовки шейки матки.

- Дальнейшие исследования выявили значительное возрастание синтеза простагландинов непосредственно перед родами, а также во время родов, что свидетельствовало о важной роли их в инициации и развитии родовой деятельности.

- **Схватки**— это системное сокращение матки, приводящее к структурным изменениям различных ее отделов. Механизм сокращения маточного волокна состоит из трех компонентов –**контракции, ретракции и дистракции**.
- **Контракция**. При сокращении мышечное волокно утолщается и укорачивается, но в период расслабления мышечное волокно матки к исходным размерам не возвращается.

- **Ретракция**- мышечные пласты, изменяя свое взаиморасположение, сохраняют его до следующего маточного цикла.
- **Дистракция** -продольные волокна матки, сокращаясь, передают силу сокращения на циркулярные волокна нижних отделов, которые под их воздействием растягиваются.
- Сокращения всех отделов матки в родах строго координированы. Координация работы матки происходит в соответствии с **тройным нисходящим градиентом**.