**Лекция № 3**

**Период беременности и родов**

После овуляции яйцеклетка попадает в брюшную полость, а затем в ампулярный отдел маточной трубы. Здесь она встречается со сперматозоидом и происходит оплодотворение – образуется **зигота**. Этот период называется **бластогенезом** (blastos – зародыш), он длится 15 суток. Зигота продвигается к полости матки по маточной трубе. К 7-мым суткам зародыш превращается в пузырек – **бластоцисту**. Она покрыта **трофобластом**, который выделяет протеолитические ферменты. Они растворяют функциональный слой эндометрия и происходит сначала **нидация**, затем **имплантация** плодного яйца.

**Критические периоды внутриутробного развития:**

1. **Эмбриональный период** – с момента оплодотворения до 10-12 недель. До 10 суток плод уязвим, т.к. не имеет связи с материнским организмом; происходит органогенез. Поэтому под действием вредных экзогенных и эндогенных факторов могут сформироваться уродства плода (тератогенный эффект).
2. **Фетальный период** – с 12 недели до конца беременности: происходит системогенез и вредные факторы могут привести нарушениям функций важных систем.

Физиологическая беременность длится 38-40 недель и завершается срочными родами. Если беременность длится 22 – 37 недель, она заканчивается преждевременными родами. Беременность, длящаяся 40 – 41 неделю, называется пролонгированной и заканчивается срочными(в срок) родами. Беременность, длящаяся более 41 недели, называется переношенной и заканчивается запоздалыми родами.

На ранних сроках беременности плод герметично окружен 2-мя оболочками: **хорион** – ворсистая оболочка и **амнион** – водная. Хорион обеспечивает вначале плодово-маточное, а затем плацентарное кровообращение. Каждая ворсинка хориона пронизана капиллярной сетью и погружена в **лакуну**, заполненную материнской кровью. Все питательные вещества и кислород проникают к плоду в результате осмоса и диффузии через полупроницаемые мембраны – стенки капилляров, продукты обмена движутся в обратном направлении и выводятся материнским организмом. С 12-13 недели часть ворсин хориона отпадает (лысый хорион), а из оставшихся ворсин формируется **плацента**. **Плацента** – это временно существующий орган, который выполняет функцию **фето-плацентарного комплекса**: ворсины укрупняются, сосудистая сеть становится более развитой. Теперь эти ворсины называются дольками плаценты, которые обеспечивают трофику и газообмен плода.

**Надо помнить, что кровь матери и плода во время беременности никогда не смешивается.**

Внутренняя плодовая оболочка (амнион) вырабатывает специфическую жидкость – **околоплодные воды**. Они выполняют защитную и трофическую функции, а также в родах выполняют роль **гидравлического клина**. Плод постоянно заглатывает околоплодные воды, в результате чего в его кишечнике формируется первородный кал – **меконий.**

По внутренней поверхности амниона ветвятся крупные сосуды, идущие от долек плаценты. Эти сосуды собираются в структуру, которая соединяет организм матери с организмом плода – **пуповину**. Пуповина имеет длину 45-50 см и образована 3-мя крупными сосудами: пупочной веной, по которой течет артериальная кровь и 2-мя пупочными артериями, несущими венозную кровь.

**Признаки беременности**

Выделяют ранние и поздние признаки беременности. Ранние признаки делятся на **сомнительные** и **вероятные**.

К сомнительным признакам относятся: вкусовые и обонятельные нарушения, слабость, сонливость, тошнота, рвота.

К вероятным признакам относятся: аменорея, выделение молозива, цианоз слизистой влагалища, увеличение и изменение формы матки и ее консистенции, положительные результаты тестов на беременность.

**Поздние признаки (достоверные):** пальпация частей плода, выслушивание его сердцебиения, данные УЗИ.

**Диета беременных**

До 14-16 недели питание обычное, лучше 5-6 раз в день; витаминизированное; обогащенное микроэлементами и белками; углеводы рекомендуется ограничить. С 17 недели характер питания несколько меняется: жидкость ограничить до 800 мл в сутки; ограничить жиры и углеводы; исключить острую и соленую пищу, копчености, консервы. За неделю прибавка в весе должна составлять не более 400 граммов; если прибавляется больше – это патологическая прибавка, она указывает на формирование отеков, которые могут быть и скрытыми. Развитие отеков у беременных приводит к повышению АД (гестозы) и серьезным осложнениям беременности. Отек плацентарной ткани приводит к фето-плацентарной недостаточности, а затем к хронической или острой внутриутробной гипоксии плода. За весь период беременности общая прибавка веса не должна превышать 10-12 кг.

С ранних сроков беременная должна встать на учет в ЖК. Ранняя явка гарантирует более полное обследование и профилактику осложнений беременности и родов (комплекс обследования беременных разобрать на практике).

**Физиологические роды**

**Роды – это сложный физиологический процесс, при котором через естественные родовые пути происходит изгнание плода и последа.**

К родовым путям (родовому каналу) относятся: полость матки, полость малого таза и полость влагалища.

Течение родов зависит от того по какому варианту биомеханизма они пойдут.

**Биомеханизм родов – это совокупность поступательных и вращательных движений плода по родовому каналу, под действием родовых изгоняющих сил.**

Родовые изгоняющие силы: **схватки** и **потуги**.

**Схватки** – это непроизвольные регулярные сокращения миометрия.

**Потуги** – это произвольные сокращения мышц брюшного пресса и тазового дна.

В свою очередь, биомеханизм зависит от членорасположения плода.

Термин «членорасположение плода» включает в себя следующие понятия:

**Положение плода** – отношение продольной оси плода к продольной оси матки (продольное – норма; поперечное; косое; неустойчивое);

**Предлежание плода** – отношение впереди идущей части ко входу в малый таз (головное = затылочное – норма; а также тазовое);

**Позиция плода** – отношение его спинки к правой или левой стенке матки (справа – 2-я, слева – 1-я);

**Вид позиции** – отношение спинки плода к передней или задней стенкам матки (соответственно: передний вид позиции и задний вид позиции).

Членорасположение плода определяют перед родами с помощью пальпации (приемы Леопольда); УЗИ и вагинального исследования. Приемы Леопольда позволяют уточнить положение, предлежание, позицию и отношение предлежащей части плода ко входу в малый таз. При вагинальном исследовании по расположению швов и родничков уточняется позиция и вставление предлежащей части плода.

К концу беременности в организме женщины происходят изменения гормонального фона и изменения в ЦНС и подкорковых структурах.

За несколько дней до родов появляются предвестники родов: живот опускается и головка плода прижимается ко входу в малый таз; возникают нерегулярные безболезненные сокращения матки; из половых путей появляются слизистые выделения – слизистая пробка; происходит созревание шейки матки.

Период предвестников (прелиминарный период) переходит в процесс родов. С момента начала регулярной родовой деятельности женщина называется роженицей.

**Роды включают в себя 3 периода:**

**I период** – период раскрытия шейки матки, длится 6 - 12 часов.

**II период** - период изгнания плода (потужной), длится 20 - 30 минут.

**III период** – период изгнания последа (последовый), длится 15 – 20 минут.

**Первый период родов:**

Он начинается с появления регулярных схваток вначале по 15-20 секунд с паузами 10 - 15 минут, затем схватки удлиняются, а паузы укорачиваются. Таким образом, к концу 1-го периода соотношение схваток и пауз 60 сек/60 сек. Под действием схваток происходит сглаживание шейки матки (она превращается в тонкую кайму – маточный зев) и ее раскрытие со скоростью 2 см/час. Полным раскрытием считается диаметр маточного зева 9 – 10 см. Плодный пузырь тоже участвует в раскрытии шейки матки и в норме самопроизвольно вскрывается в середине 1-го периода, происходит своевременное излитие околоплодных вод.

**Второй период родов:**

Он начинается с момента полного раскрытия маточного зева и заканчивается изгнанием плода. Схватки становятся более интенсивными и к ним присоединяются потуги. На высоте одной из потуг из половой щели начинает появляться затылок плода, но во время паузы он снова уходит – этот процесс называется ВРЕЗЫВАНИЕМ ПРЕДЛЕЖАЩЕЙ ЧАСТИ ПЛОДА. Через некоторое время головка уже не исчезает во время пауз – ПРОРЕЗЫВАНИЕ. Затем головка рождается, поворачивается, затем происходит рождение плечевого пояса и туловища плода. Во время родов регулярно контролируют сердцебиение плода.

**Третий период родов:**

Он начинается с момента рождения плода и заканчивается рождением последа.

Послед – это плацента, плодные оболочки и пуповина. Пока послед не родится, всегда высок риск акушерского кровотечения, т.к. сократиться может только опорожненная матка. Развиваются малоболезненные последовые схватки, которые способствуют отделению плаценты от стенки матки и послед рождается САМОСТОЯТЕЛЬНО при небольшом потуживании. Вместе с последом выделяется 200 – 250 мл крови. С этого момента начинается послеродовый период и женщина называется родильницей.

**Послеродовый период**

Делится на ранний и поздний:

Ранний – начинается с момента рождения последа и длится 24 часа: первые 2 часа родильница находится в родильном зале, а затем переводится на послеродовое отделение. Приоритетная проблема этого периода – риск кровотечений в результате снижения тонуса матки или задержки в ее полости дольки плаценты или плодных оболочек. Поэтому должен постоянно контролироваться тонус матки и количество выделений; первые 2 часа показано применение пузыря со льдом на низ живота.

Поздний – с окончания первых суток до 6 – 8 недели после родов. В этом периоде происходит инволюция матки и возвращение функций всех систем к исходному состоянию; начинается лактация. Одновременно с инволюцией матки происходит заживление раневой поверхности в ее полости, что сопровождается образованием раневого секрета (лохии): первые 3-4 дня – кровянистые, с 5-6 – слизисто-кровянистые, с 7-8 дня – серозные. Шейка матки формируется – сначала закрывается внутренний зев (к 10 дню), а затем – наружный зев. Налаживается самостоятельный стул.

В послеродовом периоде крайне важно соблюдать выполнение гигиенических мероприятий по уходу за половыми органами и молочными железами для профилактики гнойно-септической инфекции.