Лекция №1 по акушерству. 6 курс.

ТЕМА: ОСНОВНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В РОДАХ И ГРУППЫ РИСКА ПО ОСЛОЖНЕННОМУ ТЕЧЕНИЮ РОДОВ.

Готовность организма к родам определяется наличием родовой доминанты и биологическим созреванием нервно-мышечного аппарата матки. К концу беременности:

* повышается синтез биологически активных веществ - окситоцина, серотонина, простогландинов, ацетилхолина, кининов, катехоламинов;
* снижается порог чувствительности к этим веществам,
* увеличивается секреция эстрогенов
* снижается содержание прогестерона и создаются предпосылки для развития родовой доминанты. В коре головного мозга возникают процессы торможения, в отделах спинного мозга возникают процессы возбуждения.

Увеличение синтеза эстрогенов способствует превращению арахидоновой кислоты в простогландины, которые имеют важнейшее значение в развязывании родовой деятельности. В миометрии происходят значительные биохимические изменения, которые способствуют изменению морфофункциональных клеточных изменений в миометрии и в шейке матки.

 Для исхода родов важнейшее значение имеют:

* соматическое здоровье матери и отца
* степень подготовки шейки матки
* имеют значение - течение беременности, изменение течения экстрагенитальной патологии на фоне беременности
* анатомическое строение таза
* размеры плода
* характер родовой деятельности

Экстрагенитальная патология в настоящее время встречается у 50-70% всех беременных женщин, то есть имеет огромное значение повышение экстрагенитальной патологии у беременных. На первом месте среди экстрагенитальной патологии стоят заболевания почек, затем сердечно-сосудистая патология (гипертоническая болезнь, вегетососудистая дистония, пороки сердца).

 Осложнения беременности встречаются очень часто:

* на первом месте среди серьезных осложнений, которые влияют на исход родов являются гестозы беременности, различной степени тяжести. По данным родильного дома №18 осложнения беременности в виде гестозов встречаются у 60-65% беременных. Тяжелые формы гестозы (тяжелая преэклампсия) - у 10% всех беременных из числа осложненных гестозом. Таким образом группу риска по осложненному течению родов составят беременные женщины с экстрагенитальной патологией
* на втором месте - анемия беременности
* не третьем месте - инфекционные процессы, которые приводят к определенным осложнениям во время беременности (синдром задержки развития внутриутробного плода, преждевременные роды и др.).

Вторую группу риска по осложненному течению родов составят беременные женщины с осложненным течением беременности.

 Важное значение придается состоянию шейки матки, то есть как фактору, отражающему биологическую готовность родовых путей к родам.

 Основные признаки готовности организма к родам:

* зрелость шейки матки к родам
* критерии зрелости шейки матки:
1. Длина шейки матки должна составлять до 1.5 - 2 см к сроку беременности 38-39 недель, то есть уменьшение шейки матки по длине носит название укорочение. К 40 неделям может быть длиной 0.5 - 1.0 см, но шейка должна быть зрелая в 38-39 неделям.
2. Консистенция шейки матки: шейка должная быть мягкой
3. Цервикальный канал в результате укорочения шейки матки должен пропускать один поперечный палец за область внутреннего зева
4. Шейка матки должна располагаться по проводной оси таза, то есть располагаться в центре влагалища.

Зрелость шейки матки зависит от уровня концентрации эстрогенов в организме и от уровня простогландинов. Уровень эстрогенов постепенно повышается к началу родов и повышается чувствительность рецепторов миометрия к этим веществам, повышается выработка и чувствительность к ним простогландинов, следовательно группу риска по незрелой шейки матки ( то есть по отсутствию готовности шейки матки к родам) составят те беременные, у которых нарушен гормональный баланс:

* женщины гипопластического типа телосложения
* женщины с нарушение менструальной функции (чаще по типу гипоменструального синдрома)
* женщины, страдающие привычным невынашиванием беременности
* женщины, страдающие гормональной формой бесплодия
* женщины с перенесенными операциями на шейке матки в результате уже не только физиологических изменений, но и в результате анатомических изменений шейки матки (после диатермокоагуляции и диатермоэксцизии, после хирургических операций на шейке матки). В эту группу будут относится женщины с многочисленными выскабливаниями полости матки в анамнезе ( так как нарушается интерорецепция эндометрия к действию половых гормонов и у таких женщины мы можем иметь незрелую шейку матки к родам).

Признаки незрелости шейки матки противоположны признакам зрелости шейки матки:

* шейка матки длиной более 2 см
* плотная консистенция
* закрытый наружный зев и цервикальный канал
* шейка матки отклонена к лону или к крестцу.

 Следовательно для процесса развертывания нижнего сегмента структурным изменениям шейки матки у женщины со незрелыми родовыми путями значительно меньше, то есть больше будет трудностей в преодолении этого закрытого цервикального канала.

 Следующий критерий готовности организма к родам - это цитологический контроль влагалищных мазков, которые указывают биологическую готовность к родам. Также могут быть использованы тесты функциональной диагностики. По содержанию поверхностных и промежуточных клеток, кариопикнотического, эозинофильного индекса у беременной женщины в различные сроки беременности мы можем поставить диагноз угрожающего выкидыша, угрожающих преждевременных родов, родов в срок, или запоздалых родов.

 Если имеет место преобладание поверхностных клеток - от 60 до 80% - значит это срок родов. Если кариопикнотический индекс составляет около 40% и эозинофильный индекс - 20%, то мазок говорит о том, что приближается срок родов.

 Следующий критерий готовности к родам - окситоциновый тест. Развертывание родовой деятельности невозможно без включения в этот очень сложный процесс как простогландинов, так и окситоцина. Чувствительность матки к окситоцину повышается только к концу беременности, а чувствительность к простогландинам имеет место в течение всей беременности, поэтому простогландины могут быть применены для вызывания позднего выкидыша или преждевременных родов. Повышение экскреции окситоцина к концу беременности и особенно во втором и третьем периоде родов. Проведение окситоцинового теста позволяет определить чувствительность матки к этому веществу. И если решается вопрос о родовозбуждении, то есть о прерывании беременности досрочно, то тогда проведение окситоцинового теста дает возможность определить будет ли хорошая родовая деятельность и будет ли реакция матки на введение окситоцина. Для проведения окситоцинового теста необходимо: раствор окситоцина ( 1 мл соответствует 5 ЕД действия окситоцина) 0.2 мл (1 ЕД) разводится в 100 мл 5% раствора глюкозы и внутривенно медленно вводится 3-5 мл раствора, при положительной реакции через 30-40 секунд начинается появление схваток. И появление схватки, повышенного тонуса матки, будет говорить о биологической готовности матки к родам. Окситоциновый тест является инвазивным методом контроля, поэтому не у каждой женщины он может быть применен. Противопоказания к проведению окситоцинового теста:

* у беременных с гестозом, потому что окситоциновый тест может привести к отслойке нормально расположенной плаценты
* двойня (многоплодие)
* многоводие
* крупный плод, потому что повышение внутриматочного давления может привести к преждевременному излитию окоплодных вод и создать дополнительные осложнения при ведении родов

 Более спокойный, но то же инвазивным тестом является тест с хлоридом кальция - внутривенно, медленно вводится 10 мл 10% раствора хлорида (глюконата) кальция - и при положительной реакции через 2-3 минуты имеет место повышение тонуса матки.

 Теоритически возможно проведение серотонинового теста по сходной с окситоциновым тестом методикой, но серотонина как правило нет. Известно, что действие серотонина очень схожо с действием окситоцина и может применяться для диагностики готовности и родостимулирующей терапии.

 Течение родов подразделяется на 3 периода:

* период раскрытия
* период изгнания
* последовый период

 Начало родов знаменуется появление регулярных схваток. Регулярные схватки должны приводить к структурным изменениям шейки матки. Под структурными изменения шейки матки понимают:

* укорочение шейки матки
* сглаживание
* раскрытие

Не всегда легко решить вопрос о регулярности схваток. Регулярные схватки чередуются через 5-8 минут и должны обязательно приводить к структурным изменениям шейки матки. Укорочение шейки - это уменьшение длины шейки матки. Укороченная шейка матки - это такая шейка матки, которая имеет цервикальный канал, ограниченный областью внутреннего и наружного зева. При сглаживании шейки матки происходит постепенное слияние внутреннего и наружного зева и перестает существовать цервикальный канал.

 При укороченной шейке матки всегда имеется кайма внутреннего и наружного зева и наличие укороченной шейки матки еще не означает начала родов, только при сочетании регулярных схваток и структурных изменений матки. После сглаживания шейки матки начинается ее раскрытие. Полное раскрытие шейки матки составляет 10-12 см, означает полное отсутствие шейки матки, когда полость матки переходит во влагалищную трубку и тогда полость матки и влагалища представляет единый родовой канал. В периоде раскрытия идет укорочение шейки матки, ее сглаживание и раскрытие.

 Второй период родов - с момента полного раскрытия маточного зева до изгнания плода.

 Третий период - последовый период - от момента рождения плода до отделения и выделения последа.

 В первом периоде родов чаще всего встречаются следующие осложнения:

* преждевременное излитие окоплодных вод - самое частое осложнение - характеризуется отхождение околоплодных вод до начала схваток. Оно встречается:
* при узком тазе
* тазовое предлежание плода
* многоплодная беременность
* крупный плод
* неправильные вставления головки

 Связано чаще всего преждевременное излитие окоплодных вод с отсутствие пояся соприкосновения. Предлежащая часть ( чаще головка) должна быть прижата к входу в малый таз начиная с 38 недели, если же имеет место недоношенный срок беременности, маловесные дети, крупный плод, неправильное вставление головки то не образуется пояся соприкосновения и следовательно нет разграничения передних и задних вод. Для того что произошел преждевременных разрыв околоплодных оболочек необходимо неправильное, резко изменяющееся внутриматочное давление. При повышении внутриматочного давления происходит разрыв плодных оболочек. Среди причин разрыва оболочек имеет место: инфицирование околоплодных оболочек, околоплодных вод, дистрофические изменения плодных оболочек ( при гестозах). Преждевременное излитие околоплодных вод является серьезным осложнение родов. Имеет значение срок беременности и готовность шейки матки к родам - это два основных фактора, которые будут определять ведение родов при преждевременном излитие окоплодных вод. Если же произошло преждевременное излитие околоплодных вод и имеет место незрелая шейка матки при доношенном сроке беременности наиболее частым методом родоразрешения становится операция кесарева сечения, особенно с учетом возраста перво- или повторнородящей женщины, размера плода и размеров таза, экстрагенитальной патологии и осложнений беременности, длительности безводного периода, поскольку проведение лечебных мероприятия для созревания шейки матки в столь короткий период времени - что из незрелой шейки создать зрелую шейку матки нашими медикаментами - довольно сложная процедура. При ПОВ и зрелой шейке матки проводится родовозбуждение при двухчасовом безводном периоде у первородящих женщин и допустимо четырехчасовой безводный период у повторнородящих женщин.

 Родовозбуждению предшествует создание эстрагено-глюкозо-кальциевого-витаминного фона: вводится в вену 40% глюкоза в количестве 20 мл ( для создания энергетического фона), глюконат (хлорид) кальция 10% 10 мл (так как ионы кальция участвуют в переводе мышечной клетки из состояния покоя в состояние возбуждения), витамины В1 и В6 ( так как они увеличивают чувствительность клеток миометрия к окситоцину и простогландинам), эстрагены внутримышечно 10-20 ЕД (эстрадиол - 0.1% 1 мл, синестрол - 30% и 1% - 10-20 тыс ЕД).

 После создания фона при зрелой шейке матки и доношенной беременности проводится родовозбуждение при отсутствии схваток:

 Внутривенное введение утеротоников (окситоцин, простогландин). Предпочтительно начинать с простогландинов ( простенон, энзопрост). 1 мл энзопроста (простенона) растворяется в 400 мл физиологического раствора или глюкозы и начинается внутривенное введение со скоростью 6-8-10 капель в минуту и каждые 30 минут с учетом развивающихся родовых схваток происходит увеличение частоты введения до 24, максимально 40 кап/мин. Если при 40 кап/мин нет эффекта то дальнейшее введение нецелесообразно. Введение утеротоников должно продолжаться в течение 3-4 часов с определением эффективности схваток. Оценка эффективности родовой деятельности проводится на основании:

* оценки схватки (через сколько минут, сколько секунд, какой силы, какой болезненности ) - субъективные признаки, объективный метод регистрации родовой деятельности - гистерография ( многоканальная или одноканальная) или же с помощью радиокапсулы, которая заводится к полость матки и регистрируется на аппарате величина внутриматочного давления, которая и определяет по сути дела эффективность схваток.

NB: сильнее всего сокращается дно матки, затем тело матки, и самой маленькой сократительной способностью обладает нижний сегмент. Эта последовательность возбуждения носит название тройного нисходящего градиента.

* скорость, которая определяется по состоянию шейки матки перед родами и через 3-4 часа после введения утеротоников. Скорость раскрытия маточного зева - 1 см в час для первородящих, 1.5-2 см для повторнородящих.
* продвижение плода по родовому каналу - начинается при раскрытии маточного зева от 8 см и предлежащая часть при физиологическом течении родов должна находится на тазовом дне при полном раскрытии маточного зева.

Таким образом, при ПОВ, если нет эффекта от проведенного родовозбуждения в течение 4 часов внутривенного капельного введения окситоцина, то решается вопрос об оперативном родоразрешении. Если же внутривенное введение утеротоников оказывает хороший эффект, то роды могут быть закончены через естественные родовые пути. При незрелых родовых путях и ПОВ вопрос может быть сразу решен в сторону оперативного родоразрешения или после внутривенного введения утеротоников, с глюкозо-кальциево-витаминным фоном.

 Аномалии родовой деятельности:

* на первом месте стоит слабость родовой деятельности. При слабости родовой деятельности схватки слабые, редкие, короткие, и скорость раскрытия маточного зева меньше чем 1 см в час ( а для повторнородящих меньше 1.5-2 см в час). Сглаживание шейки матки и ее раскрытие происходит в медленном темпе и поэтому будет требоваться лечебные мероприятия как только диагноз слабость родовой деятельности будет установлен. В настоящее время не рекомендуется схемы родостимулирующей терапии по Штейну-Курдиновскому 9 с применением перорально хинина и внутримышечного введения окситоцина), что связано с тем что эффективность перорального применения хинина с последующим введением окситоцина очень мала и малорегулируема. Поэтому в настоящее время применяется только схема внутривенного введения окситоцина или простогландинов с возможным сочетанием (2 часа вводится энзопрост или простенон, затем добавляется ампула окситоцина и в течение 3-4 часов проводится введение утеротоников с оценкой родостимулирующей терапии, поэтому обязательно лечение слабости родовой деятельности своевременно. Диагноз слабых схваток должен быть поставлен не позднее чем, через 3 часа от начала схваток и лечение должно начинаться сразу с активных препаратов.

NB! Родовозбуждение - это лечебные мероприятия при отсутствии схваток. Родостимулирующая терапия - при наличии слабых схваток.

* Патологический прелиминарный период. ППЛ характеризуется наличием нерегулярных схваток, часто очень болезненными, которые не приводят к структурным изменениям шейки матки. Эти схватки приводят к утомлению роженицы, хронической внутриутробной гипоксии плода. Очень часто при ППЛ имеет место ПОВ при наличии незрелой шейки матки, потому что колебания внутриматочного давления при недостаточно зрелых родовых путях и приводит к вскрытию оболочек. Тактика при ППЛ заключается принципиально в следующем - необходимо снять схватки, так как это дискоординированные схватки, при которых не налажен тройной нисходящий градиент, при которых чаще всего имеет место повышенный базальный тонус матки, и тонус нижнего сегмента, который препятствует сглаживанию и раскрытию шейки матки, поэтому в комплекс мероприятий при ППЛ входят снятие болевого синдрома, снятие патологического возбуждения матки, применение седативных препаратов (седуксена), анальгетиков (промедола), предоставления медикаментозного сна (седуксен, промедол, оксибутират натрия). Очень важным является применение бета-адреномиметиков с обязательным внутривенным введением. Если же применяемые средства снимают ППЛ, дальше развивается регулярная родовая деятельность и роды текут в обычном темпе. Если же мы не справляемся с ППЛ и имеет место ПОВ, то вопрос очень часто решается в пользу кесарева сечения, поскольку при повышенной возбудимости матки применение утеротоников не приводит к хорошим результатам, а приводит к ПОНРП, усугублению внутриутробной гипоксии плода.
* Очень часто ППЛ переходит в дискоординированную родовую деятельность, которая отличается от ППЛ тем, что она является аномалией схваток родового процесса. Дискоординированная родовая деятельность всегда имеет место при сглаженной шейке матки и при раскрытии шейки матки на различное количество см ( 1-2, 4-5 , до 7 см). После 7 см дискоординированная родовая деятельность не страшна. Схватки характеризуются различной продолжительностью, с различными интервалами ( через 4, 3, 6 минут), но регулярные, очень болезненные. Раскрытие шейки матки продолжается но в очень замедленном темпе, при пальпации (или кардиомониторном контроле с регистрацией схваток) мы видим , что имеет место различная степень выраженности базального тонуса (всегда повышен) и имеет место разная активность сокращений дна, тела и нижнего сегмента матки с преобладанием сокращения нижнего сегмента. Шейка матки при влагалищном исследовании: ригидная, плотная, плохорастяжимая. Лечебные воздействия: медикаментозный сон, введение седативных препаратов, широкое применение бета-адреномиметиков, которые после снятия дискоординированных схваток должны сочетания с введение утеротоников, так как бета-адреномиметики не только регулируют, но и ослабляют родовую деятельность. В отличие от ППЛ при дискоординированной родовой деятельности широкое применение нашла длительная перидуральная или спиномозговая анестезия, которая обеспечивает снижение базального тонуса матки, обеспечивает безболезненные схватки, более спокойное поведение роженицы, и очень хорошо регулирует маточно-плацентарный кровоток (поэтому симптомы внутриутробной гипоксии плода будут ликвидированы или уменьшены). При ППЛ мы не имеем права назначать перидуральную анестезию, потому что она будет не эффективной.

Гипоксия плода. Имеет значение тот фон, с которым женщина вступает в роды (гестоз, анемия, внутриутробные инфекции, многоводие, многоплодие, выпадение мелких частей плода (встречаются при тазовом предлежании, узком тазе, неправильных вставлениях головки) - создают все предпосылки для хронической внутриутробной гипоксии плода). В родах гипоксия усугубляется так как все осложнения беременности в родах усугубляются, так как схватки всегда приводят к нарушению маточно-плацентарного кровообращения, особенно при аномалиях родовой деятельности. Поэтому в родах всегда необходимо следить за состоянием внутриутробного плода, которое определяется по основным критериям:

* частота сердцебиения плода ( нарастание частоты на фоне схватки, с урежением после схватки и быстрой нормализацией частота). Гипоксию плода ставят на основании урежения частоты сердцебиения плода ниже 100 уд/мин или учащения более 160 уд/мин, или с появлением децелерации (урежеие частоты после схватки и невыравниванием через 1-2 минуты).
* появление мекония в околоплодных водах
* объективный критерий - определение рН крови плода, взятой из головки или тазового конца, или на основании определения рН околоплодных вод.

Терапия гипоксии плода в родах определяется на основании очень тщательного контроля за сердцебиением плода ( через 15-20 минут при физиологическом течении родов, и чаще при гипоксии) и проводятся лечебные мероприятия в соответствии с причиной которая вызывает эту гипоксию ( в родах необходимо продолжать лечение гестоза, введение спазмолитиков, глюкозы с аскорбиновой кислотой, кислородотерапия, применение бета-адреномиметиков и перидуральной анестезии при наличии аномалии родовой деятельности, препараты улучшающие реологические свойства крови - трентал, курантил; пирацетам ). Все это вводится в период раскрытия, тщательно следят за состоянием внутриутробного плода и при нарастании симптомов гипоксии решается вопрос об операции кесарева сечения.

 В настоящее время значительно расширены показания к операции кесарева сечения со стороны плода, поэтому никто не ждет значительного ухудшения состояния плода и производит операцию.

Гнойно-септические осложнения (хорионамниониты, хориониты, эндометриты), которые связаны с длительным безводным периодом ( при 6 часовом безводном периоде наблюдается 100% колонизация микробами, при 12 часовом безводном периоде диагноз хорионамнионит имеет место в 60%, при 20 часовом - 100% хорионамнионит. Диагноз хорионамнионита в родах поставить довольно сложно, потому что существуют ( и во время беременности) скрытые, бессимптомные хорионамниониты. В процессе родов инфицирование определяется по температурной реакции, частота пульса редко может помочь, так как в родах чаще тахикардия. Больше всего определяют по теоритическим предпосылкам о развитии гнойного процесса, так как гнойные выделения из матки еще не успевают развиться, а если они развились то диагноз легок (чаще при криминальных обстоятельствах).

Разрывы мягких родовых путей. Прежде всего это разрыв шейки матки. Группа риска по развитию разрывы шейки матки:

1. Роженицы с бурной родовой деятельностью
2. Женщины с дискоординированной родовой деятельностью , когда шейка матки ригидная, плотная, плохо растяжимая
3. Быстрые роды
4. Чрезмерная родостимуляция

Профилактика разрыва шейки матки должна начинаться еще во время беременности. Если в 38 недель определяется незрелая шейка матки, то должны быть проведены назначения для подготовки такой шейки матки:

1. введение спазмолитиков ( но-шпа) с 38 недели по 1 таблетке 3 раза в день
2. эстрогены (таблетированные или парентерально)
3. растительное масло ( так как в ней содержатся предшественники арахидоновой кислоты - предшественника простогландинов)
4. введение в условиях стационара различных гелей в свод или цервикальный канал, содержащих простогландины
5. Введение бета-адреномиметиков
6. использование ламинарии (водоросль, содержащая большое количество простогландинов)

Существуют большое количество схем подготовки шейки матки к родам, например, сочетание бета-адреномиметиков с дексаметазоном (так как глюкокортикоиды имеют пусковое значение для развития родовой деятельности - так как повышение кортизола в околоплодных водах идет за счет надпочечников плода). Обязательно в родах должно быть использовано введение спазмолитиков, особенно в группах риска, обезболивание, и правильная оченцка родовой деятельности (отсутствие чрезмерной родостимуляции, своевременная ее отмена, своеременная отмена бета-адреномиметиков).

 В первом периоде может произойти разрыв матки как наиболее грозное осложнение. Чаще всего разрыв бывает у:

1. рубец на матке после кесарева сечения, после консервативной миомэктомии
2. многорожавших, многобеременевших
3. у женщин с воспалительными заболеваниями в анамнезе (эндометриты ведут гистопатическим разрывам матки)
4. многоводие, многоплодие
5. узкий таз

Необходим тщательный контроль за состоянием матки, как во время родов, так и перед родами, для того что иметь полное алиби, чтобы пустить такую женщину в роды (уверенность в состоянии рубца на матке, правильное определение размера массы плода, правильная диагностика анатомически и функционально узкого таза).

Второй период родов характеризуется следующими осложнениями:

1. Слабость родовой деятельности
2. Нарастание или появление симптомов гипоксии плода
3. Разрывы влагалища, промежности, матки

Аномалии родовой деятельности в виде слабости родовой деятельности диагностируются на основании медленного продвижения плода по родовому каналу и по слабости потуг. Основные лечебные мероприятия: внутривенное введение утеротоников - окситоцина, простогландины обладают лучшим воздействием на созреванием шейки матки , а окситоцин обладает большим воздействием на активность миометрия. И если же нет симптомов гипоксии плода, то это введение утеротоников должно привести эффект и роды должны быть закончены через естественные родовые пути. При наличии полного раскрытия маточного зева и предлежащей части на тазовом дне, появлении гипоксии роды должны быть закончены наложение акушерских щипцов или извлечением плода за тазовый конец.

 Разрывы влагалища невозможно профилактировать, но можно предусмотреть их возможность и особенно тщательно контролировать их при осмотре мягких родовых путей у женщин с крупными плодами и при быстром продвижении головки.

 Диагноз разрыва матки во втором периоде родов чрезвычайно сложно, так как идут потуги. Диагноз на основании: резкого ухудшения состояния женщины, когда начинается геморрагический и болевой шок, развитие резкой гипоксии плода, рождения мертвого плода. Но диагноз может быть сложным, так как головка плода может временно тампонировать маточные сосуды.

Третий период родов характеризуется кровотечениями, которым будет посвящена другая лекция.