**АНОМАЛИИ РОДОВЫХ СИЛ**

**Цель занятия:** изучить основные формы аномалий родовой деятельности, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, патогенетическое лечение, профилактику.

**Студент должен знать:** физиологические изменения в организме женщины перед родами (предвестники, прелиминарный период), физиологию сократительной деятельности матки, функционально-морфологические изменения в мышечных волокнах при сокращениях, этиологию, клинику диагностику, лечение и профилактику аномалий родовой деятельности.

**Студент должен уметь:** оценить характер родовой деятельности (сила, продолжительность, частота схваток), дифференцировать первичную слабость родовой деятельности и вторичную, применять фармакологические средства для профилактики и лечения аномалий родовой деятельности.

**Содержание занятия**

Аномалии родовых сил являются довольно частым осложнением родового акта. До сих пор нет надежных и в то же время абсолютно безвредных способов профилактики и лечения разнообразных форм этой патологии. Последствия аномалий сократительной деятельности матки в родах могут оказаться весьма опасными как для матери, так и для плода. Данные специальной литературы свидетельствуют о том, что первичная слабость родовой деятельности наблюдается у 2-10%, а вторичная - 2,5% рожениц. Слабость родовой деятельности у женщин старше 30 лет встречается вдвое чаще, чем в возрасте от 20 до 25 лет.

Для выявления той или иной аномалии родовых сил большое значение имеет правильная оценка тонуса и сократительной деятельности матки. При неосложненном течении родов наблюдают так называемый ауксотонический эффект, т.е. постепенное нарастание тонуса матки по мере прогрессирования родового акта. Физиологические параметры сократительной деятельности матки, присущие не осложненным родам, характеризуются наличием феноменов тройного нисходящего градиента и доминанты дна. Их суть заключается в следующем. Каждое очередное сокращение начинается в области одного из трубных углов, где располагается водитель ритма ("*пейсмекер*"). В дальнейшем волна сокращения распространяется сверху вниз (первый градиент), При этом наблюдается уменьшение силы и продолжительности сокращения (второй и третий градиенты). Таким образом, наиболее сильные и продолжительные сокращения наблюдают в области дна матки (доминанта дна). Для физиологически развивающейся родовой деятельности характерна также *реципрокность* (взаимосвязанность) сократительной активности тела матки и нижних ее отделов, а также *координированность* по вертикали по горизонтали. Кроме того, наблюдается отчетливо выраженная разница в продолжительности отдельных фаз маточного цикла сокращения: длительность фазы начала и нарастания сокращения матки в несколько раз короче фазы расслабления миометрия. В зависимости от наличия конкретной клинической формы аномалий родовых сил выявляют нарушения перечисленных выше физиологических параметров сократительной деятельности матки.

В последнее время установлено, что особенности развития родовых сил во многом определяет готовность организма женщины к родам. Физиологическое течение родов возможно лишь при наличии сформированной родовой доминанты, которая приходит на смену истощенной доминанте беременности и объединяет в единую динамическую систему как высшие, нервные центры, так и исполнительный орган. Клинически готовность организма к родам вырабатывается во время подготовительного периода к родам. У большинства беременных этот период протекает без изменений их самочувствия. Вместе с тем у некоторых беременных наблюдают клинически выраженный подготовительный период, во время которого происходят сокращения матки, симулирующие родовые схватки. От истинных схваток они отличаются тем, что не приводят к характерным структурным изменениям шейки матки. Клиническую диагностику готовности к родам проводят путем изучения характерных изменений, наступающих в шейке матки. Появление признаков "зрелости" шейки матки обусловлено рядом морфологических, био- и гистохимических преобразований, отчетливо обнаруживаемых в конце беременности.

Готовность организма к родам можно определить с помощью изучения тонуса, возбудимости и сократительной активности миометрия, используя для этого специальную аппаратуру, а также путем оценки цитологической картины влагалищного мазка. По мере приближения срока родов во влагалищных мазках - характерная "эстрогенизация" в виде нарастания числа поверхностных клеток и уменьшения навикулярных базофильных клеток многослойного плоского эпителия. Оценивая готовность к родам, необходимо также учитывать состояние плода, его адаптационные возможности по отношению к внутриутробным условиям (ФКГ и ЭКГ). Таким образом, определение степени готовности организма к родам имеет большое практическое значение, так как позволяет в известной мере прогнозировать особенности течения родов, предвидеть возможность наступления аномалий родовых сил.

**ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**

Причины или состояния, способствующие возникновению аномалий родовой деятельности, весьма многообразны. Их можно систематизировать в следующие группы:

- Патология материнского организма:

* + соматические и нейроэндокринные заболевания;
	+ нарушение регулирующего влияния ЦНС и вегетативной системы;
	+ осложненное течение беременности;
	+ патологическое изменение миометрия;
	+ перерастяжение матки;
	+ генетическая или врожденная патология миоцитов, при которой резко снижена возбудимость миометрия.

- Патология плода и плаценты:

* + пороки развития нервной системы плода;
	+ аплазия надпочечников плода;
	+ предлежание плаценты и низкое расположение ее;
	+ ускоренное, запоздалое ее созревание.

- Механические препятствия для продвижения плода:

* + узкий таз;
	+ опухоли малого таза;
	+ неправильное положение плода;
	+ неправильные вставления головки;
	+ анатомическая ригидность шейки матки;

- Неодновременная (несинхронная) готовность организма матери и плода:

- Ятрогенный фактор.

Все выше перечисленные причины вызывают следующие нарушения:

* + меняют соотношение синтеза прогестерона и эстрогенов
	+ уменьшают образование специфических  и -адренорецепторов
	+ подавляют каскадный синтез простагландинов и ритмический выброс окситоцина у матери и плода
	+ изменяют необходимое соотношение (равновесие) между плодовыми и материнскими простагландинами
	+ снижают в клетках биохимические процессы, синтез сократительных белков
	+ изменяют локализацию водителя ритма, который начинает функционировать в области тела или даже нижнего сегмента
	+ нарушают нейроэндокринное и энергетическое обеспечение миометрия.

**КЛАССИФИКАЦИЯ АНОМАЛИЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Данная классификация более всего соответствует международной статистической классификации болезней. Она распространена в ряде клиник:

- Гипотонические формы слабости родовой деятельности:

* + первичная слабость;
	+ вторичная слабость;
	+ слабость потуг.

- Гипертонические формы дисфункции сократительной деятельности матки:

* + патологический прелиминарный период;
	+ дискоординация родовой деятельности (дистоция шейки, гипертонус нижнего сегмента матки);
	+ стремительные роды;
	+ контракционное кольцо (сегментарная дистоция тела матки);
	+ тетанус матки (гипертоническая форма слабости родовой деятельности).

***Первичная (гипотоническая) слабость родовой деятельности***

Основным критерием для оценки интенсивности родовой деятельности является оценка влияния схваток и потуг на динамику раскрытия шейки матки, продвижения плода по родовому каналу.

При нормальном течении родов от начала схваток до полного раскрытия проходит до 10 часов, а от полного раскрытия до рождения ребенка 1,5-2 часов. При слабости родовой деятельности это время удлиняется до 14-20 часов. Для первичной слабости характерны следующие *клинические признаки*:

* + возбудимость и тонус матки снижены;
	+ схватки (а затем и потуги) с самого начала остаются редкими, короткими, слабыми, частота не превышает 1-2 за 10 минут, длительность - 15-20 секунд, сила сокращения слабая (амплитуда ниже 30 мм рт. ст.);
	+ схватки носят регулярный характер, малоболезненные;
	+ из-за низкого интрамиометрального и внутриамниотического давления снижен суммарный эффект действия: замедленно протекают структурные изменения шейки матки и раскрытие маточного зева; предлежащая часть плода медленно продвигается по родовому каналу, долго задерживается в каждой плоскости малого таза;
	+ нарушена синхронность процессов раскрытия шейки и продвижения плода по родовому каналу;
	+ плодный пузырь вялый, в схватку наливается слабо;
	+ при влагалищном исследовании во время схватки края маточного зева остаются мягкими, легко растяжимыми.

Продолжительность родов при первичной слабости родовой деятельности резко увеличивается, что приводит к утомлению рожениц. Нередко имеет место несвоевременное излитие околоплодных вод, удлинение безводного промежутка, инфицирование половых путей, гипоксия и гибель плода. Длительное стояние головки плода в одной плоскости может вызвать сдавление и некроз мягких тканей и, как следствие, образование мочеполовых и кишечно-половых свищей. *Клинический диагноз* слабости родовой деятельности следует подтверждать показателями объективного наблюдения (гистерографический контроль). Если за 4-5 часов регулярных схваток не происходит переход латентной фазы в активную фазу родов, следует поставить диагноз одной из форм аномалии родовой деятельности.

***Вторичная слабость родовой деятельности. Слабость потуг***

Вторичной слабостью родовых сил считают такую аномалию родовой деятельности, при которой первоначально вполне нормальные и сильные схватки ослабевают, становятся все реже, короче и постепенно могут прекратиться вообще. Тонус и возбудимость матки снижаются. Раскрытие маточного зева, достигнув 5-6 см, более не прогрессирует, предлежащая часть плода по родовому каналу не продвигается. Этот вид слабости родовой деятельности развивается чаще всего в активную фазу родов или в конце периода раскрытия, или в периоде изгнания плода. Вторичная гипотоническая слабость родовой деятельности является следствием утомления роженицы или наличия препятствия, останавливающего роды.

*Клиническая картина* вторичной слабости полностью сходна с клиническими проявлениями первичной слабости родовой деятельности, но удлинение родов происходит чаще всего в конце первого периода или в периоде изгнания плода. Предлежащая головка плода не опустилась в полость таза и на тазовое дно, находится только большим сегментом в плоскости входа в малый таз, в широкой или узкой части полости малого таза. Роженица преждевременно тужится, пытаясь ускорить рождение ребенка. Слабость потуг наблюдают при неполноценности мышц брюшного пресса у многорожавших женщин, при дефектах передней брюшной стенки (расхождение прямых мышц живота, грыжа белой линии), а также при крупных размерах плода, заднем виде затылочного предлежания, переднетеменном асинклитическом вставлениях, разгибательных предлежаниях, низком поперечном стоянии сагиттального (стреловидного) шва, тазовом предлежании и др.

Не рекомендуют консервативное *ведение родов* при сочетании слабости родовой деятельности с факторами риска. К ним относят крупный плод, неправильное вставление головки, тазовое предлежание, анатомически узкий таз, гипоксию плода, рубец на матке, возраст первородящей 30 лет и старше, отягощенный перинатальными потерями анамнез, поздний гестоз, тяжелые экстрагенитальные и нейроэндокринные заболевания, переношенную беременность и запоздалые роды, преждевременные роды. Во всех этих случаях целесообразно расширять показания к кесареву сечению. И только, при уверенности в благополучном исходе родов для матери и плода, у здоровых молодых или повторнородящих женщин роды продолжают вести через естественные родовые пути.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Главное - своевременно выявить ту или иную степень диспропорции размеров головки плода и таза матери, несостоятельность стенки матки, неудовлетворительное состояние плода.

При этих видах патологии какая-либо стимулирующая матку терапия противопоказана! Во всех этих случаях целесообразно произвести абдоминальное родоразрешение.

Лечение при слабости родовой деятельности не терпит отлагательства, т.к. каждый час затянувшихся родов повышает риск развития перинатальных заболеваний, смерти и инфицирования матери и плода. Тактика врача может быть разной в зависимости от сугубо конкретной ситуации.

В случае многоводия или функциональной неполноценности плодного пузыря показана ранняя амниотомия, которая не только устраняет перерастяжение матки при многоводие, ликвидирует нефункциональный плодный пузырь, но и усиливает родовую деятельность. Перед амниотомией назначают 60000 МЕ эстрогенов (фолликулин, эстрадиола, дипропионат, синэстрол). Целесообразно каждые 3-4 часа вводить в/м по 2-4 мл раствора АТФ, внутрь назначать галаскорбиновую кислоту по 1,0 г. Стимуляция является основным методом лечения при этой патологии. Если роды длились свыше 8-10 часов или родам предшествовал патологический прелиминарный период (бессонная ночь), необходимо предоставить медикаментозный сон-отдых (ГОМК).

Нередко достаточно предоставить роженице отдых, чтобы после пробуждения восстановилась родовая деятельность. Если родовая деятельность не восстановилась, то через 1-2 часа после пробуждения начинают *родостимуляцию*, еще раз оценив противопоказания к ней. Родостимуляция всегда должна быть осторожной, чтобы не вызвать гипертонической дисфункции матки. Необходимо подобрать минимальную оптимальную дозу препарата, при которой за 10 минут происходит 3-5 схваток.

Внутривенное введение окситоцина - один из самых известных, распространенных и испытанных методов родостимуляции. Оказывает сильное утеротоническое действие на гладкие мышечные клетки миометрия. Окситоцин является препаратом активной фазы родов и наиболее эффективен при раскрытии маточного зева на 5 см и более. ***Окситоцин можно применять только после вскрытия плодного пузыря.***

Безопасность и эффективность внутривенного введения окситоцина во многом зависят от индивидуальной чувствительности матки к окситоцину, от правильной дозировки вводимого препарата. Родостимуляцию необходимо начинать с минимальной дозировки, регулируя число капель по количеству схваток за десять минут и индивидуально подбирая дозу.

Для внутривенного капельного введения 5 ЕД окситоцина разводят в 500 мл 5% раствора глюкозы. Внутривенную инфузию начинают с 1 мл в минуту (10 капель в минуту). Через каждые 15 минут дозу увеличивают на 10 капель. Максимальная доза составляет 40 капель в минуту. Нередко для достижения оптимальной родовой деятельности достаточно скорости введения окситоцина 25 капель в минуту. На фоне максимальной дозировки родовая деятельность должна достигнуть своего оптимума: 3-5 схваток за 10 мин. Для медикаментозной защиты плода при любом виде родостимуляции вводят седуксен (10-20 мг).

Не рекомендуется превышать максимальную дозу вводимого окситоцина, т.к. возрастает риск развития гипоксии плода или дискоординации родовой деятельности.

Правило для внутривенного введения окситоцина - добиться физиологического (но не более того) темпа родов.

Внутривенное введение простагландинов Е2 (простенон). Этот вид родостимуляции применяют в основном в латентную фазу родов, при недостаточной зрелости шейки матки, при первичной слабости родовых сил. Он вызывает более мягкое сокращение матки без какого-либо спастического компонента, устраняет венозный застой в синусовых коллекторах, что способствует лучшему артериальному кровоснабжению матки, плаценты и опосредовано - плода. Препараты ПГЕ2 менее эффективны при слабости потуг, ослаблении родовой деятельности в конце периода раскрытия. Методика введения препаратов ПГЕ2 сходна с родостимуляцией окситоцином.

Введение родостимулирующих средств должно быть продолжено в послеродовом и раннем послеродовом периодах ввиду опасности гипотонического кровотечения.

При слабости потуг, отсутствии эффекта от медикаментозной стимулирующей терапии прибегают к наложению типичных (выходных) акушерских щипцов, реже вакуум-экстракции плода или перинеотомии.

***Чрезмерно сильная родовая деятельность***

Чрезмерную родовую деятельность с быстрым или стремительным течением родов встречают сравнительно редко. Она заключается в наступлении очень энергичных и следующих часто друг за другом схваток. При этом наблюдают необычайно быстрое прогрессированние раскрытия шейки матки и столь же быстрое поступательное движение плода по родовым путям. К быстрому и стремительному течению родов предрасположены женщины, у которых беременность и роды осложнены некоторыми видами акушерской или экстрагенитальной патологии (тяжелый поздний гестоз, заболевания сердечно-сосудистой системы, печени почек и т.д.), а также женщины, рожающие преждевременно. В ряде случаев, вследствие чрезмерной сократительной деятельности матки, роды застигают женщину врасплох и наступают вне родосвпомогательного учреждения. Характерным для быстрого и стремительного течения родов является возбужденное состояние женщины, выражающееся повышенной двигательной активностью, учащением пульса и дыхания, подъемом АД.

При бурном развитии родовой деятельности из-за нарушения маточно-плацентарного кровообращения, как правило, наступает гипоксия плода. Вследствие быстрого продвижения по родовым путям у плода могут возникать различные травмы: кефалогематомы, отрыв намета мозжечка, кровоизлияния внутричерепные, в спинной мозг, под капсулу печени, в надпочечники, переломы ключицы и др.

Быстрое или стремительное течение родов является причиной серьезных травм у матери в виде обширных разрывов шейки матки, влагалища, промежности (вплоть до 3 степени), расхождения лонных костей. Кроме того, стремительное продвижение плода по родовым путям, особенно при абсолютной или относительной короткости пуповины, может привести к преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты со всеми неблагоприятными последствиями для матери и плода. Результатом быстрого опорожнения матки может быть развитие гипотонии матки в последовом и раннем послеродовом периодах, приводящей к кровотечениям.

При чрезмерно сильной родовой деятельности с быстрым или стремительным течением родов основные усилия акушера должны быть направлены на снятие повышенной активности матки.

В последнее время с целью подавления сократительной активности матки стали широко применять препараты, обладающие -адреномиметической активностью (партусистен, ритодрин, алупент и т.д.). Эти средства относят к группе так называемых токолитических веществ. Они предназначены главным образом для подавления сократительной активности матки при преждевременно начавшихся родах или при угрозе преждевременного прерывания беременности поздних сроков. Токолитические препараты эффективны при назначении их в самом начале родового акта.

С целью регуляции (ослабления) сократительной деятельности матки при быстром и стремительном течении родов необходимо ввести в/м 10-15 мл 25% раствора магния сульфата и одновременно под кожу - 1 мл 2% раствора омнопона (пантопона) или 1 мл 2% раствора промедола. Такое сочетанное применение сульфата магния с одним из указанных наркотиков вызывает значительное ослабление сократительной активности матки.

***Дискоординированная родовая деятельность***

Наблюдают относительно редко. *Клинически* эта патология может проявиться по-разному, в зависимости от характера и степени выраженности нарушения согласованности в сокращениях различных отделов матки. В очень редких случаях возникает, так называемая, *тетания матки*, т.е. полный спазм ее мускулатуры - чрезмерно длительное сокращение матки, охватывающее все ее отделы.

В ряде случаев путем многоканальной гистерографии удается выявить нарушение *тройного нисходящего градиента* и *доминанты дна*, т.е. дискоординацию сократительной деятельности по вертикали. Волна сокращения начинается не в верхних отделах матки, а в нижнем ее сегменте и распространяется не сверху вниз, снизу вверх. При этом в виде патологического феномена проявляется так называемая доминанта нижнего сегмента матки.

По данным многоканальной гистерографии удается диагностировать дискоординацию сократительной деятельности матки по горизонтали, т.е. отсутствие согласованности в сокращениях ее первой и левой половины.

Еще одной формой дискоординированной деятельности шейки матки является *дистоция шейки матки*. Эта патология развивается преимущественно у женщин, начинающих рожать при отсутствии оптимально выраженной "зрелости" шейки матки или при рубцовых изменениях в этом органе в результате перенесенных в прошлом воспалительных заболеваний, травм, хирургических вмешательств.

При дискоординированной родовой деятельности обращает на себя внимание беспокойное поведение роженицы, жалующейся на болезненные схватки. Болевые ощущения локализуются преимущественно в области крестца, а не в низу живота, как при не осложненном течении родов. В связи с неадекватной сократительной деятельностью матки нередко наступает нарушение маточно-плацентарного кровообращения, являющегося причиной развития гипоксии плода.

Одним из *ведущих признаков* дискоординированной родовой деятельности являются полное или почти полное отсутствие нарастания степени раскрытия шейки матки, несмотря на кажущиеся активные родовые схватки, появляющиеся на фоне повышенного тонуса матки. Это явление особо отчетливо выражено при тетании матки, дискоординации ее сократительной деятельности по вертикали и при дистоции шейки матки. Внутреннее акушерское исследование в подобных случаях дает возможность выявить изменения в шейке матки, характерные для начальных этапов первого периода (укорочение или сглаживание шейки и раскрытие ее зева в пределах 2-4 см). Обращает на себя внимание необычное состояние краев зева, которые представляются толстыми и малоподатливыми либо тонкими, но "натянутые в виде струны". При отсутствии должного лечения в дальнейшем присоединяется отек краев зева и увеличение степени его раскрытия наступает лишь после глубоких разрывов шейки.

Отсутствие прогресса в раскрытии шейки при внешне активных сокращениях матки дало основание некоторым акушерам называть эту разновидность аномалий родовых сил спастической слабостью родовой деятельности. Однако указанное выражение не привилось в акушерской практике, т.к. оно не отражает сути дела, и наиболее удачным до настоящего времени считают определение "дискоординированная родовая деятельность".

При дискоординированной родовой деятельности основные *лечебные мероприятия* должны быть направлены на упорядочение сократительной активности матки. Совершенно недопустимо назначать родостимулирующую терапию. Такое лечение не только не дает положительного эффекта, но и усугубляет патологическое состояние матки.

В случае диагностики полного спазма мускулатуры матки необходимо дать роженице кратковременный ингаляционный фторотановый наркоз или ввести ГОМК. Для лечения дистоции шейки матки с успехом можно использовать баралгин (5 мл внутривенно или внутримышечно), дающий выраженный спазмолитический эффект. При дистоции, обусловленной рубцовыми изменениями, целесообразно назначить в/м введение фермента лидазы в количестве 0,1 г сухого вещества, разведенного в 5 мл 0,5% раствора новокаина. К описанному комплексу можно добавить 50 мл теплого 0.5% раствора новокаина в виде микроклизмы.

Широкий арсенал средств и методов терапии аномалий родовой деятельности, даже при правильном применении, не дает гарантии завершения родов через естественные родовые пути. В этих случаях закономерно возникает вопрос о родоразрешении путем операции кесарева сечения.

Профилактика аномалий родовой деятельности – отбор женщин по риску развития данной патологии, занятия по ФППП к родам, дородовая госпитализация.

**Контрольные вопросы:**

1. Причины развития аномалий родовой деятельности.

2. Классификация аномалий родовой деятельности.

3. Клинические проявления прелиминарного периода и его патология.

4. Клиника первичной и вторичной слабости родовой деятельности.

5. Осложнения в родах при слабости родовой деятельности.

6. Лечение и профилактика слабости родовой деятельности.

7. Клинические признаки дискоординированной родовой деятельности.

8. Дифференциальная диагностика дискоординации и слабости родовой деятельности.

9. Диагностика и принципы лечения дискоординированной родовой деятельности.

10. Клиника, лечение, осложнения чрезмерной родовой деятельности.

**Задача № 1**

Первородящая 20 лет. В анамнезе 2 искусственных аборта. В родах 8 часов. Схватки через каждые 5-6 минут по 25 -30 , слабые, умеренно болезненные. Околоплодные воды не изливались. Сердцебиение плода ясное, ритмичное, 136 уд. в 1 мин. Головка плода прижата ко входу в малый таз. При влагалищном исследовании: шейка матки сглажена, открытие маточного зева 5 см, края средней толщины, плохо растяжимые. Плодный пузырь цел, плоский.

Диагноз? План ведения?

**Задача № 2**

Повторнородящая 30 лет. Первая беременность закончилась своевременными родами. Послеродовый период осложнился эндомиометритом. При УЗИ во время беременности - крупный плод. В родах 8 часов. Потуги через каждые 3 минуты по 20 секунд, слабые. Сердцебиение плода 180 уд. в 1 мин, аритмичное. При влагалищном исследовании головка плода на тазовом дне, стреловидный шов в прямом размере плоскости входа, малый родничок у лона. Исследованию доступны седалищные бугры, нижний край лонного сочленения.

Диагноз? План ведения?

**Задача № 3**

Повторнородящая 26 лет поступила в роддом с указанием на схватки, начавшиеся час назад. В момент поступления схватки через 1-2 мин по 45-50 сек. При внутреннем акушерском исследовании обнаружено: шейка матки сглажена, края тонкие мягкие, открытие 7 см. Плодного пузыря нет. Головка плода малым сегментом во входе в малый таз. Продолжительность первых родов 4 часа.

Диагноз? План ведения?