

**АНОМАЛИИ РОДОВОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ДИСФУНКЦИЯ МАТКИ)**

- Патология сократительной деятельности матки проявляется в виде аномалий родовой деятельности.
- К основным видами аномалий родовой деятельности относятся: патологический прелиминарный период, слабость родовой деятельности, чрезмерная и дискоординированная родовая деятельность.
- Аномалии родовой деятельности встречаются в 15–20% родов.

## *Классификация.*

- И.И. Бенедиктов (1973) приводит 3 разновидности аномалий родовой деятельности: слабость (первичная, вторичная слабость схваток, потуг), дискоординированная родовая деятельность и чрезмерная.
- В.И. Бодяжина с соавт., (1986) в главе аномалии родовой деятельности рассматривают первичную и вторичную слабость родовых сил, дискоординированную родовую деятельность и бурную родовую деятельность.

В настоящее время используется следующая классификация:

1. Патологический прелиминарный период.
2. Слабость родовой деятельности (гипоактивность или инертность матки):
  - 2.1. первичная;
  - 2.2. вторичная;
  - 2.3. слабость потуг.
3. Чрезмерно сильная родовая деятельность (гиперактивность матки).
4. Дискоординированная родовая деятельность:
  - 4.1. дискоординация;
  - 4.2. гипертонус нижнего сегмента матки (обратный градиент);
  - 4.3. судорожные схватки (тетания матки);
  - 4.4. дистоция шейки матки.

Выделяют следующие факторы, обуславливающие возникновение аномалий родовой деятельности:

- а) акушерские (морфологические изменения в матке, ригидность шейки матки, тазовое предлежание плода, расположение плаценты в дне матки, перерастяжение матки в связи с многоводием, многоплодием, крупным плодом); И.С. Сидорова (1997) относит хроническую фетоплацентарную недостаточность, неудовлетворительное состояние плода;.

- б) бщесоматические (инфекция, интоксикация, нарушения обмена веществ, возраст первородящих старше 30 лет и моложе 17 лет),
- в) невротические (неврозы, отрицательные эмоции);
- г) ятрогенные (необоснованное применение родостимуляции, токологических средств).

- *Патогенез.* Системы ацетилхолина, серотинина, альфа-адренореактивные структуры, простагаландины являются активаторами сократительной деятельности матки, а бета-адренореактивные структуры, рассматриваются как ингибиторы. Поэтому в патогенезе нарушений сократительной деятельности матки важное значение принадлежит:

- уменьшению активности холинергической и серотонической систем в матке;
- снижение стероидогенеза и синтеза простагландинов в системе мать-плацента-плод;
- нарушение метаболических процессов в матке; обеспечивающих энергетику сократительной деятельности матки.

- *Методы регистрации сократительной деятельности матки (СДМ)*
- Наружная гистерография. Впервые наружную гистерографию с помощью капсулы Марея, применил немецкий акушер М. Schaffer (1896). Наиболее широко в практической деятельности используется кардиотокография., регистрирующая СДМ методом наружной гистерографии с помощью тензометрических датчиков и осуществляющих синхронную регистрацию сердечной деятельности плода с помощью доплеровских датчиков.

- Внутренняя гистерография – внутриматочный метод регистрации СДМ. В 1871 г F. Schatz предложил для регистрации сокращений матки введение в ее полость резинового баллончика.
- Электрогистерография – регистрирует биопотенциалы матки и осуществляется с поверхности брюшной стенки.

- Реогистерография – основана на регистрации колебаний сопротивления тканей матки, расположенных на участке между двумя электродами, к которым подведен переменный ток высокой частоты.
- Радиотелеметрия – регистрируется внутриматочное давление с помощью радиокапсулы, введенной в полость матки.

- Аномалиям родовой деятельности нередко предшествует патологический прелиминарный период (в англоязычной литературе - false labor).

- Ю.В. Раскуратовым (1995) было дано развернутое определение патологического прелиминарного периода, который представляет собой специфический нейро-вегетативный синдром заключительного периода беременности, включающий проявления астено-вегетативного и астено-депрессивного характера, нарушения суточного ритма сна и бодрствования, усиление сократительной активности матки преимущественно дискоординированного типа без достаточной биологической готовности к родам.

- Частота патологического прелиминарного периода составляет 8 – 17%. По данным Ю. Э. Доброхотовой с соавт. (2009) патологический прелиминарный период предшествует слабости родовой деятельности в 16% случаев, дискоординированной родовой деятельности в 23,8% и нормальной родовой деятельности в 5% случаев.

- *Клиника.* Отмечаются нерегулярные по частоте, длительности и интенсивности схваткообразные боли внизу живота, в области крестца и поясницы, продолжающиеся более 6 часов, нарушающие суточный ритм сна и бодрствования и вызывающие утомление женщины.

- Тонус матки обычно повышен, особенно в области нижнего сегмента, предлежащая часть плода располагается высоко, плохо пальпируются части плода, при влагалищном исследовании имеют место повышенный тонус мышц тазового дна, шейка матки как правило "незрелая".
- Несмотря на длительно продолжающиеся схваткообразные боли, не наступает структурных изменений в шейке матки, не происходит ее раскрытие.

- Продолжительность патологического прелиминарного периода колеблется от 6 до 24–48 часов и более. При длительном прелиминарном периоде ухудшается психоэмоциональный статус беременной, наступает утомление и появляются признаки внутриутробной гипоксии плода.
- Среди осложнений прелиминарного периода особое место занимает преждевременное излитие околоплодных вод,

- *Лечение.* В большинстве случаев используется комбинированное введение анальгетиков, седативных, спазмолитических и др. препаратов, позволяет нормализовать сократительную деятельность матки. С этой целью проводятся следующие мероприятия:

а) сон с применением ГОМК, промедола, реланиума, димедрола;

б) назначение спазмолитиков (но-шпа, ганглерон, папаверин, баралгин).

в) при отсутствии эффекта от спазмолитиков назначают бета-адреномиметики (бриканил, гинипрал). Гинипрал 2 мл растворяют в 500 мл 5% р-ра глюкозы и вводят внутривенно со скоростью 15-20 кап/мин в течение 4-5 часов. Затем переходят на прием гинипрала внутрь (0,5 мг до 6 раз в сутки).

- При выявлении хронической гипоксии плода по данным доплерометрии, КТГ (снижение кровотока в системе мать — плацента - плод, монотонность ритма, спонтанные децелерации) и сведениям о наличии мекония в околоплодных водах производится кесарево сечение. В общей сложности доля кесарева сечения при ППП составила 21,5% (Кравченко Е.Н., 2009).

- Слабость родовой деятельности — это такое состояние, при котором интенсивность, продолжительность и частота схваток недостаточны, поэтому сглаживание шейки матки, раскрытие шейечного канала и продвижение плода происходит замедленными темпами.
- Различают первичную и вторичную слабость родовой деятельности.
- Первичной слабостью родовой деятельности называют такую, которая возникает с самого начала родов.
- Слабость родовой деятельности, которая возникает после периода хорошей родовой деятельности, называют вторичной, при условии раскрытия маточного зева не менее 6 см. Слабость потуг характеризуется их недостаточностью вследствие слабости мышц брюшного пресса или утомления.

- *Клиническая картина.* При слабости родовой деятельности схватки имеют низкую интенсивность (ниже 30 мм рт. ст.) или менее 2-х схваток за 10 минут. Тонус матки обычно ниже, чем при нормальных родах (менее 8 мм рт. ст.).
- При влагалищном исследовании во время схватки края маточного зева мягкие, не напрягаются, легко растягиваются исследующими пальцами. Плодный пузырь во время схватки наливается слабо. Сглаживание шейки матки и раскрытие маточного зева замедлены: менее 1,2 см/ч в активную фазу у первородящих и менее 1,5 см/ч у повторнородящих.

- По мнению И.С. Сидоровой (1997) если за 4 – 5 ч регулярных схваток не происходит переход латентной фазы родов в активную, следует ставить диагноз одной из форм аномалии родовой деятельности. В рассматриваемом случае – слабости родовой деятельности.
- При слабости родовой деятельности продолжительность родов увеличивается, что приводит к утомлению роженицы. Нередко имеет место несвоевременное излитие околоплодных вод, а это способствует удлинению безводного промежутка, инфицированию, развитию гипоксии плода.

- В послеродовом периоде наблюдаются гипотонические кровотечения как следствие пониженной сократительной способности матки; а также вследствие задержки в матке плаценты и ее частей. В послеродовом периоде нередко наблюдаются воспалительные заболевания.

- Диагноз следует ставить при динамическом наблюдении за роженицей в течение 2—4 часов. В дифференциально-диагностическом отношении важно исключить патологический прелиминарный период, дискоординацию, клиническое несоответствие между размерами таза и головкой плода.

- *Лечение.* Зависит от состояния родовых путей к началу лечения и состояния роженицы. При утомлении роженицы лечение начинают с предоставления ей *сна-отдыха* в течение 2-3 часов.

- Непосредственно для акушерского наркоза можно использовать две медикаментозные схемы:
- а) натрия оксибутират внутрь 4-6 г или внутривенно 10-20 мл 20% раствора. Премедикация промедолом и димедролом. Введение ГОМК сопровождается наступлением поверхностного сна. Во время которого роженица реагирует на схватку, а между схватками дремлет. ГОМК в комбинации с антигистаминными и наркотическими препаратами дает хороший обезболивающий эффект;

- б) промедол 2%-1,0 + димедрол 2% - 1,0 + атропин 0,1%-1,0 внутримышечно. Можно дополнительно использовать введение седуксена 0,5% -2,0.
- Если после предоставления лечебного сна—отдыха родовая деятельность не восстановилась, то через 1—2 ч показано назначение уретеротонических средств с предварительной амниотомией при целом плодном пузыре.

- Наиболее широко используются окситоцин, простагландины. Считают, что действие окситоцина основано на способности изменять ионную проницаемость мембраны для ионов натрия и кальция. Блокируя поток ионов  $Ca^{2+}$  в межклеточное пространство и саркоплазматический ретикулум (основные депо  $Ca^{2+}$ ), окситоцин способствует увеличению концентрации последнего между нитями актина и миозина, что в конечном итоге улучшает ответ клетки на симпатическую стимуляцию. Гормон также стимулирует синтез простагландина *F2a* децидуальной тканью и миометрием.

- Основными точками приложения действия простагландинов являются:
- а) блокада  $Mg^{2+}$ - $Ca^{2+}$ -АТФ-азы сарколеммы миоцитов матки (подобно окситоцину «запирают  $Ca^{2+}$ -каналы на замок»);
- б) усиление синтеза эндогенного окситоцина;
- в) воздействие на  $\alpha$ -адренорецепторы, вызывающее выход норадреналина из пресинаптических нервных окончаний.

- С целью стимуляции родовой деятельности рекомендуются следующие медикаментозные схемы:
- а) для внутривенного введения окситоцина 1 мл (5 ЕД) разводят в 400 - 500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы. Вводят начиная с 6—8 капель в минуту и постепенно увеличивая количество капель на 5 каждые 10 мин до получения эффекта (но не более 40 кап/мин).

- в) внутривенное введение простагландина F2 или E2. Для внутривенного введения 5 мг простагландина F2 (фирма "Upjon США) или энзапроста F2 (Венгрия), или 1 мг простагландина E2 (фирма "Upjon", США), или простенона E2 (Россия) разводят в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и вводят со скоростью 6—8 капель в минуту. Скорость введения зависит от получаемого эффекта и составляет в среднем 25—30 капель

- г) комбинированное внутривенное введение окситоцина и простагландина F2. Для внутривенного введения 2,5 ЕД окситоцина и 2,5 мг ПГ F2 разводят в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и вводят со скоростью от 6-8 кап/мин. В дальнейшем дозу увеличивают на 4 -5 кап/мин каждые 10 – 20 мин до появления схваток частотой 3 – 4 за 10 мин; но скорость введения не должна превышать 40 кап/мин.

- При одновременном введении окситоцина и простагландина отмечается потенцирование действия препаратов.
- Подобное сочетание рекомендуется в Приказе МЗ РФ и Госкомстата РФ от 4 декабря 1992 г. №318/190, как наиболее эффективное при лечении слабости родовой деятельности.
- Е.А. Чернуха (2001) указывает, что эффективность родовозбуждения внутривенным введением окситоцина с энзапростом в сочетании с амниотомией составляет 86,9%.

- При проведении родостимуляции утеротоническими средствами необходимо: провести профилактику внутриутробной гипоксии плода - внутривенно сигетин, кокарбоксилазу, аскорбиновую кислоту; ввести спазмолитики – но-шпу, папаверин и т.д.

- Целесообразен дифференцированный подход к назначению утеротонических препаратов. При раскрытии маточного зева менее 4 см наиболее оправдано использование простагландинов E2, при большей степени раскрытия – окситоцина и простагландинов F2. Длительность родостимуляции не должна превышать 4-6 часов. Еще в 1973 г И.И. Бенедиктов указывал о недопустимости повторных туров родостимуляции.

## Противопоказания к родостимуляции:

- клинически узкий таз;
- рубец на матке;
- неправильное положение и предлежание плода;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- предлежание плаценты;
- угроза разрыва матки;
- острая гипоксия плода.

- Тактика при слабости потуг заключается в быстром окончании родов. Используют стимулирующие матку средства — окситоцин 10 ЕД на физиологическом растворе 400,0 мл в/в кап. При неэффективности роды целесообразно закончить наложением акушерских щипцов или с помощью вакуум-экстрактора.

- Частота чрезмерной родовой деятельности остается стабильной и составляет в структуре аномалий родовой деятельности 10–13%

- Клиника характеризуется чрезвычайно сильными схватками более 59 мм рт. ст. или быстрым чередованием схваток (более 5 схваток за 10 мин) и повышенным тонусом матки (более 12 мм рт. ст.). Скорость раскрытия маточного зева у первородящих составляет 5 см/ч, у повторнородящих – 10 см/ч.

- Нередко после излития околоплодных вод начинаются бурные и стремительные потуги. Иногда в течение 1—2 потуг рождается плод, а вслед за ним и послед. Различают быстрые и стремительные роды. У первородящих быстрыми родами считаются такие роды, при которых их продолжительность составляет 4-6 ч, стремительными меньше 4 ч. У повторнородящих – 2-4 ч и менее 2 ч соответственно. Некоторые акушеры относят к быстрым роды продолжительностью 3 и менее часа.

К осложнениям относятся:

- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- разрывы мягких родовых путей (глубокие разрывы влагалища, шейки матки, промежности);
- кровотечения в последовом и раннем послеродовом периодах;
- при быстром продвижении головки плода через родовые пути она не успевает конфигурироваться и подвергается быстрому и сильному сдавливанию, что нередко приводит к родовой травме.

- *Лечение.* Рекомендуется укладывать роженицу на бок противоположной позиции плода, и принимать роды в этом положении. С целью подавления сократительной деятельности матки целесообразно использовать бета-адреномиметики, так как наиболее эффективным методом терапии является проведение острого токолиза

- Для этой цели гинипрала растворяют в 100 мл 5% раствора глюкозы и вводят в/в капельно в течение 30 мин (0,3 мкг/мин), также может использоваться партусистен. Однако их токолитический эффект выражен только в начале родового акта. При значительном раскрытии маточного зева (5 см и более) их эффективность не высока.
- Возможно в/м введение сульфата магния 25% 10-15 мл, промедола 2% 1,0 мл, а также седуксена 2,0 мл.

- В раннем послеродовом периоде у рожениц, которым в родах проводили токолитическую терапию, проводится профилактика гипотонических кровотечений.
- Тщательно осматривают мягкие ткани родовых путей с целью выявления разрывов.

- Под **дискоординацией родовой деятельности** понимают отсутствие координированных сокращений между различными отделами матки.
- Наблюдается дискоординация родовой деятельности в 1-3% случаев. Некоторые авторы дают более высокие цифры 7%.

Ю.Э. Доброхотова с соавт. (2009)

рассматривает патогенез дискоординацией родовой деятельности следующим образом. При дискоординированной родовой деятельности отмечается истощение энергетических резервов миометрия, функциональные резервы миометрия находятся на критически низком уровне. За счёт гиперкатехоламинемии повышается внутриклеточная концентрация  $Ca^{2+}$ , что приводит к нарушению работы сократительных белков, а на органном уровне вызывает гипертонус миометрия.

- Вследствие гипертонуса нарушается маточно-плацентарная перфузия газов, возникший дефицит кислорода ещё больше усиливает анаэробный гликолиз, а следовательно — и ацидоз. Происходит также накопление недоокисленных продуктов окисления жирных кислот, в результате чего блокируется работа фермента  $\text{Ca}^{2+}$ -АТФ-азы, блокируются  $\text{Ca}^{2+}$ -каналы, концентрация  $\text{Ca}^{2+}$  в цитоплазме продолжает расти, тонус миометрия ещё больше увеличивается, формируется порочный замкнутый круг.

- *Клиническая картина* родов характеризуется наличием болезненных нерегулярных, временами частых схваток, болезненность в области поясницы и нижних отделах живота. При пальпации матки обнаруживается неодинаковое ее напряжение в различных отделах как результат дискоординированных сокращения. Часто отмечается незрелость шейки матки, ее замедленное раскрытие. Шейка матки укорочена в виде ригидного жома, попускающего один палец.

- Предлежащая часть плода длительно остается подвижной или прижатой ко входу в малый таз. В дальнейшем наступает утомление роженицы и схватки могут прекратиться; процесс родов замедляется или останавливается.
- Дискоординация родовой деятельности наблюдается в первом периоде родов, обычно до раскрытия шейки матки на 5 – 6 см (Абрамченко В.В., 1996).

- *Лечение.* Необходимо упорядочить сократительную активность матки. Недопустимо назначение родостимуляции. Для этого применяются:  
а) анальгетики, седативные, спазмолитические препараты – баралгин 5,0 в 40% р-ре глюкозы в/в, трамал 1-2 мл в/м или в/в в растворе глюкозы, ганглерон 1,5% - 2 мл в/м или в /в, но-шпа 4 мл в/м или в/в;

- б) бета-адреномиметики – гинипрал 5 мл (25 мкг) растворяют в 500 мл инфузионного раствора и вводят в/в капельно начиная с 5-8 капель в минуту; бриканил 1 мл (0,5 мг) растворяют в 300 мл физиол. р-ра и вводится в начальной дозе 0,8 мкг/мин (10кап/мин) в течение первых 10 мин, при недостаточном эффекте увеличивают скорость введения до 20 кап/мин. После наступления токолиза введение бриканила прекращают.
- После прекращения введения бриканила через 30 – 40 мин вновь возникают маточные сокращения, при этом они носят координированный характер.

В последнее время обращено внимание на возможность применения при данной патологии милдроната. Т.В Братчикова с соавт. (2002) предложили следующую схему лечения дискоординации родовой деятельности:

- сенсibilизатор  $\beta$  2-адренорецепторов мельдоний (милдронат);
- $\beta$ 2- адреномиметик (гинипрал);
- эпидуральная анестезия.

- На первом этапе производилось в/в введение 10 мл 10% р-ра сенсibilизатора  $\beta$ -адренорецепторов милдроната. Если в течение 40-60 мин не происходило нормализации сократительной деятельности матки, начинали в/в кап. введение  $\beta$ -адреномиметиков (второй этап). На третьем этапе - дополнительно включали эпидуральную анестезию.
- Из 17 рожениц 12 родили через естественные родовые пути. У 9 рожениц клинического эффекта удалось добиться на первом этапе лечения; на втором этапе – в 2 случаях; В 6 случаях потребовалась эпидуральная анестезия.

- *Влияние на плод и новорожденного.*  
Аномалии сократительной деятельности матки в родах сопровождаются нарушением маточно-плацентарного кровотока. Именно снижение кровотока в плаценте является ведущим фактором в развитии гипоксии плода (Сидорова И.С., 2000). Частота гипоксии плода и асфиксии новорожденного от матерей с аномалиями родовой деятельностью составляет от 4,8 до 19,25%.

- Как подчеркивает Е.Н. Кравченко (2009) аномалии родов представляют существенную опасность для плода, приводя к гипоксически-ишемическому поражению ЦНС, что становится одной из причин смертности новорожденных и развития тяжелой патологии мозга с переходом в инвалидизацию.

По данным Н.И. Фадеевой с соавт. :

- перинатальные поражения ЦНС – 42%;
- родовая травма – 14%;
- оценка по шкале Апгар:
  - 8/10 баллов – 45,7%;
  - 6/7 – 48,5%;
  - 4/5 – 4,6%.

- Э.К. Айламазян, И.И. Рябцева (1997):  
«У 40% детей, страдающих различного рода припадками, при их рождении имела место патология сократительной деятельности матки. Если учитывать не только явно больных, но и категорию труднообучаемых и отстающих в развитии детей, то выводы, надо полагать, будут для акушеров важными и требующими корректив, а иногда пересмотра тактики ведения родов».