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, обусловливающие 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 ве ществ, возраст первородящих старше 30 лет и моложе 17 лет),
- в) невротические (неврозы, отрицательные эмоции);
- г) ятрогенные (необоснованное применение родостимуляции, токоло гических 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 M. Schaffer (1896). Наиболее широко в практиической деятельности используется кардиотокография., регистрирующая СДМ методом наружной гистерографии с помощью тензометрического 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 пременный 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-депессивного 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 изменении 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 аналгетиков, 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 допплерометрии, КТГ (снижение кровотока в системе мать — плацента - плод, монотонность ритма, спонтанные децелерации) и сведениям о наличии мекония в околоплодных водах производится кесарево сечение. В обшей 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 шеечного 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 деятельность. 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 ок ситоцина основано на способности изменять ионную проницаемость мембраны для ионов натрия и кальция. Блокируя поток ионов Ca2+ в межклеточное пространство и саркоплазматический ретикулум (основные депо Ca2+), 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 Ca2+-каналы на замок»);
- б) усиление синтеза эндогенного окситоцина;
- в) воздействие на а-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 изтонического 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 простагаландина 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 Е2, 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 наложении акушерских щипцов или с помощью вакуум-экстрактора.

- Частота **<u>чрезмерной родовой деятельности</u>** 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 противоположный 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 родильниц, которым в родах проводили токолитическую терапию, проводится профилактика гипотонических кровотечений.
- Тщательно осматривают мягкие ткани родовых путей с целью выявления разрывов.

- Под **<u>дискоординацией родовой деятельности</u>** 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 Ca2+, 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 Ca2+-АТФ-азы, блокируются Ca2+-каналы, концентрация Ca2+ 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 сокращении. 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 патологи милдроната. Т.В Братчикова с соавт. (2002) предложили следующую схему лечения дискоординации родовой деятельности:

- сенсибилизатор β 2-адренорецепторов мельдоний (милдронат);
- β2- адреномиметик (гинипрал);
- эпидуральная анестезия.

- На первом этапе производилось в/в введение 10 мл 10% р-ра сенсибилизатора b-адренорецепторов милдроната. Если в течение 40-60 мин не происходило нормализации сократительной деятельности матки, начинали в/в кап. введение b-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 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».