

УДК 618.398-079-08

ГОВОРУХА И.Т., ЯКОВЛЕВА Э.Б., ВУСТЕНКО В.В.
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

ПЕРЕНОШЕННАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ (лекция для врачей-интернов)

РЕФЕРАТ. Лекция посвящена перенашиванию беременности, представляющему большой научный и практический интерес. Это осложнение беременности, которое характеризуется большим числом осложнений в родах, высоким процентом родоразрешающих операций и значительной частотой перинатальной заболеваемости и смертности.

Этиологию и патогенез перенашивания беременности рассматривают как результат взаимодействия многих факторов: нейрогуморальной регуляции между гипоталамусом, структурами лимбического комплекса, функциональным состоянием центральной нервной системой, маткой и плодом. Отражена клиника и возможные осложнения при запоздалых родах и в послеродовом периоде для матери и плода. Диагноз переносимой беременности обосновывают на основании анамнестических и объективных данных, результатов клинического, лабораторного и инструментального исследований. Перенашивание подтверждают или отвергают после родов при осмотре ребенка и последа.

Для профилактики перенашивания беременности клиницисты придерживаются активной тактики ведения, при которой исход для матери и плода более благоприятный, что позволяет снизить частоту перинатальной смертности в 2-3 раза. Для подготовки шейки матки и индукции родов определяют показания, противопоказания, наличие условий для их проведения, оценивается состояние матери и плода. Механические методы (пальцевое отслоение плодных оболочек, введение в шейку матки баллона (катетера Фолея), ламинарий или гидроскопических дилататоров (дилапан), амниотомия) и медикаментозные препараты: простагландин E₂, мифепристон и окситоцин применяются для подготовки шейки матки к родам (преиндукции) и родовозбуждения (индукции родов).

Описаны алгоритмы подготовки шейки матки и родовозбуждения в зависимости от зрелости шейки матки. Уточнена тактика ведения женщин при отсутствии эффекта от подготовки шейки матки и родовозбуждения.

Ключевые слова: переносимая беременность, запоздалые роды, осложнения, тактика ведения, профилактика

План лекции

1. Эпидемиология и патогенез.
2. Клиника и диагностика.
3. Течение беременности.
4. Течение родов и послеродового периода.
5. Ведение беременности и родов.
6. Отсутствие эффекта от подготовки шейки матки и родовозбуждения.

Цель лекции. Ознакомить аудиторию с современными данными этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, тактики ведения и профилактики переносимой беременности.

Эпидемиология и патогенез

Перенашивание беременности является проблемой, представляющей большой научный и практический интерес. Это осложнение беременности, которое характеризуется большим числом осложнений в родах, высоким процентом родоразрешающих операций и значительной частотой перинатальной заболеваемости и смертности. Согласно данным многих авторов, частота перенашивания колеблется от 1,4 до 14 %, составляя в среднем 4 %.

Различают истинное (биологическое) перенашивание беременности и мнимое (хронологическое) или пролонгированную беременность.

Истинно переносимой следует считать беременность, которая продолжается 10-14 дней после ожидаемого срока родов (290-294 дня). Ребенок рождается с признаками перезрелости (синдром Беллантайна-Рунге), и жизнь его находится в опасности (*fetal distress*). Обычно в таких случаях имеются изменения плаценты (петрификаты, жировое перерождение и др.).

Пролонгированной, или физиологически удлиненной, следует считать беременность, которая продолжается более 294 дней и заканчивается рождением доношенного, функционально зрелого ребенка без признаков перезрелости и опасности для его жизни.

Преморбидным фоном для перенашивания беременности являются эндокринологическая патология, нарушения жирового обмена, психическая травма, перенесенные детские инфекционные заболевания (скарлатина, паротит, краснуха и др.), которые играют значительную роль в формировании репродуктивной системы женщины.

Перенашиванию беременности способствуют инфантилизм, аборт, воспалительные заболевания внутренних половых органов, которые вызывают изменения нервно-мышечного аппарата матки и приводят к эндокринным нарушениям.

Ведущее значение в нейрогуморальной регуляции функционального состояния матки, включая и родовую деятельность, имеют гипоталамус и структуры лимбического комплекса, в первую очередь миндалевидные ядра и корковые образования, расположенные в височных долях больших полушарий. Не исключается регулирующее влияние и других корковых структур на гипоталамус и гипофиз, осуществляемое по кортикофугальным путям с помощью гуморальной передачи. Яичники, плацента и другие железы внутренней секреции также оказывают влияние на моторную функцию матки. Однако главными патогенетическими моментами, ведущими к перенашиванию беременности, являются функциональные сдвиги в центральной нервной системе.

Большинство исследователей считают, что уровень эстрогенов играет важную роль в наступлении родов, но они не являются пусковым фактором этого процесса. Эстрогены влияют на повышение возбудимости матки, способствуют созреванию шейки и подготовке мягких родовых путей к родам; они подавляют активность окситоциназы, предохраняя тем самым эндогенный окситоцин от разрушения. Увеличение активности окситоцина в крови сопровождается снижением активности холинэстеразы и увеличением концентрации свободного ацетилхолина, обладающего мощным контрактильным действием.

Заслуживают внимания исследования, посвященные роли прогестерона в развязывании родовой деятельности. В связи с этим учитывается соотношение прогестерона к эстрогенам. Этот показатель является наиболее высоким при переносенной беременности.

При переносенной беременности выявлена недостаточная концентрация окситоцина, что объясняется повышенной активностью окситоциназы или, возможно, низкой продукцией окситоцина при нормальной или слабой активности окситоциназы.

Экскреция катехоламинов при перенашивании значительно снижена, что указывает на функциональные изменения в симпатико-адреналовой системе, которая, несомненно, играет роль в развязывании родовой деятельности. При перенашивании концентрация простагландина (ПГ) $F_{2\alpha}$ в амниотической жидкости более чем в 2 раза ниже, чем при доношенной бере-

менности. Возможно, что падение его синтеза или освобождения из связанного состояния с белками в последние недели беременности является одной из причин несвоевременного развития родовой деятельности. Это предположение подтверждается отсутствием наступления родов в срок у беременных, регулярно получавших ацетилсалициловую кислоту, которая является ингибитором синтеза простагландинов.

При перенашивании выявлена повышенная активность термостабильной щелочной фосфатазы и лактатдегидрогеназы в сыворотке крови и амниотической жидкости.

При задержке в развязывании родовой деятельности стимулируются гликолитические процессы, приводящие к накоплению лактата, возникновению ацидоза и энергетического дефицита. Усиленное анаэробное дыхание сопровождается снижением экскреции с мочой катехоламинов и эстрогенов, уменьшением в крови SH-групп, повышением активности лактатдегидрогеназы, снижением концентрации окислительных процессов в крови.

Одним из факторов, способствующих перенашиванию беременности, является снижение содержания в крови, плаценте и миометрии таких микроэлементов, как медь, марганец, цинк, что связано с повышенной элиминацией и недостаточным поступлением их с пищей в организм женщины. Полагают, что перенашиванию способствует также дефицит витаминов С, группы В, Р, Е.

При этой патологии беременности нарушается скорость биохимических процессов в миометрии, что подтверждается снижением содержания гликогена, РНК, активности отдельных окислительных ферментов и значительное снижение активности сукцинатдегидрогеназы в стенке крупных кровеносных сосудов, что свидетельствует о нарушении обменных и биосинтетических процессов, происходящих в мышце.

Таким образом, этиологию и патогенез перенашивания беременности следует рассматривать как результат взаимодействия многих факторов. Ведущее значение в этой сложной цепи принадлежит нейрогуморальной регуляции, функциональному состоянию центральной нервной системы (особенно гипоталамуса, гипофиза, лимбической системы), матке и плоду.

Клиника и диагностика

Клинические симптомы переносенной беременности выражены неярко, поэтому ее диагностика вызывает значительные трудности. Ди-

агноз переносимости беременности обычно ставят на основании анамнестических и объективных данных, результатов клинического, лабораторного и инструментального исследований. Перенашивание подтверждают или отвергают после родов при осмотре ребенка и последа.

Срок беременности определяют по следующим данным:

1. Первому дню последней менструации:
 - а) по акушерскому календарю;
 - б) по формуле Негеле.
 Необходимо вносить поправки в расчетный срок с учетом длительности менструального цикла:
 - при длительности цикла ≥ 32 дней в сторону уменьшения срока;
 - при длительности цикла $\leq 24-36$ дней в сторону увеличения срока.
2. Дате зачатия.
3. Овуляции, если ее определение производилось с помощью измерения базальной температуры, тестов на овуляцию.
4. Данным ультразвукового исследования (УЗИ) в сроке от 7-8 до 24 недель беременности (оптимально 11-14 недель).
5. Дате пункции фолликула, оплодотворения, переноса и возрасту эмбриона при экстракорпоральном оплодотворении.
6. Методы, основанные на дате первого шевеления, первой явке являются устаревшими.

При постановке диагноза заслуживают внимания данные акушерского обследования. Для переносимости беременности характерны уменьшение окружности живота, маловодие, снижение тургора кожи, высокое стояние дна матки, отсутствие нарастания или снижение массы тела беременной, значительные размеры плода и ограничение его подвижности, наличие «незрелой» шейки матки.

К клиническим симптомам перенашивания, обнаруживаемым после родов, принадлежат признаки перезрелости (переносимости) плода и макроскопические изменения плаценты (петрификаты).

Признаки переносимости ребенка (синдром Беллентайна-Рунге):

- темно-зеленая окраска кожных покровов, плодных оболочек, пуповины, мацерация кожи (у живого ребенка), особенно на руках и ногах («банная» стопы и ладони);
- уменьшение или отсутствие сыровидной смазки;
- уменьшение подкожной жировой клетчатки и образование складок, снижение тургора кожи («старческий» вид ребенка);

- крупные размеры ребенка (реже гипотрофия);
- длинные ногти пальцев рук;
- плохо выраженная конфигурация головки, плотные кости черепа, узкие швы и небольшие размеры родничков.

Плод можно считать переносимым (перезрелым), если имеется сочетание хотя бы двух-трех указанных выше характеристик.

Уменьшение количества амниотической жидкости обычно определяют косвенным путем при тщательном динамическом ежедневном измерении окружности живота и высоты стояния дна матки, а также ежедневного взвешивания беременной. Оценка количества амниотической жидкости с большой точностью уточняется при УЗИ. Наибольшее количество амниотической жидкости наблюдается в 38 недель беременности, затем оно быстро уменьшается (в среднем на 145 мл в неделю), достигая к 42-й неделе беременности 244 мл. Считают, что уменьшение количества амниотической жидкости является признаком дисфункции плаценты и биологического перенашивания беременности. К характерным ультразвуковым признакам переносимости относятся уменьшение толщины плаценты, ее кальциноз и увеличение размеров, маловодие, отсутствие нарастания бипариетального размера головки плода, утолщение костей черепа, более крупные размеры плода.

Одним из важных критериев определения срока беременности и состояния плода является количество и величина хлопьев сыровидной смазки, которая отсутствует при переносимости беременности. Представляет интерес определение степени отделения оболочек нижнего полюса плодного пузыря от стенки матки как показатель готовности организма к наступлению родов. Максимальное отделение оболочек (на 4 см и более) отмечается при доношенной, наименьшее – при переносимости беременности.

Амниоскопия является достаточно надежным методом диагностики переносимости беременности. Такой осмотр околоплодных вод при помощи специального аппарата – амниоскопа, при подозрении на перенашивание беременности необходимо проводить с двухдневными промежутками. Интерпретацию данных амниоскопии следует осуществлять в сопоставлении с данными клиники и других методов исследования.

Значительный интерес представляет исследование амниотической жидкости, полученной при амниоцентезе. Амниоцентез – это инвазивная диагностическая процедура, целью которой заключается в получении амниотической жидкости для последующего её исследования.

На основании физико-химических и биохимических ее показателей можно судить о состоянии плода и степени его зрелости.

При определении осмотического давления амниотической жидкости, величина, равная 250 мосм/кг, свидетельствует о достаточной зрелости плода. При переношенной беременности в связи с реабсорбцией амниотической жидкости осмотическое давление снижается.

Показателем степени зрелости плода является и концентрация креатинина в амниотической жидкости. При перенашивании беременности она возрастает. Концентрация мочевины в околоплодных водах, превышающая 3,8 ммоль/л, указывает на перенашивание. Уровень глюкозы при этом снижается на 40 %, тогда как при доношенной беременности достигает 0,63 ммоль/л.

Течение беременности

У женщин с переношенной беременностью нередко наблюдаются ранний токсикоз и гестоз, угрожающий выкидыш, анемия и другие заболевания. Беременность часто осложняется внутриутробной гипоксией и антенатальной гибелью плода по причине замедления плацентарного кровотока, уменьшения минутного объема крови в межворсинчатом пространстве, снижения потребления кислорода плацентой.

Кислородное голодание плода обычно приводит к развитию метаболического ацидоза. В крови плода накапливаются кислые продукты обмена, избыточное количество которых нарушает ферментативные и другие биологические процессы в тканях организма, вызывая резкое угнетение их функций. В результате возникает тканевая гипоксия (клетки утрачивают способность утилизировать кислород). Под влиянием ацидоза увеличивается проницаемость сосудистых стенок, развиваются отек мозга и расстройства мозгового кровообращения. Тканевая гипоксия ведет к резкому нарушению всех функций плода. Полагают, что одной из основных причин развития хронической гипоксии у переношенного плода являются функциональные и структурные изменения в плаценте, приводящие к нарушению кровообращения в ней.

Неонатальная заболеваемость при переношенной беременности достигает 29 %, а перинатальная смертность – 19 %, что связано с повышенной частотой синдрома меконияльной аспирации и дистресс-синдрома плода в родах. Смертность при меконияльной аспирации достигает 60 %, а перенесенная гипоксия приводит к

перинатальным поражениям центральной нервной системы (ЦНС), которые составляют 60-80 % всех заболеваний нервной системы детского возраста. Перинатальное поражение ЦНС у переношенных новорожденных определяет высокую частоту неврологических нарушений в течение первых трех лет жизни ребенка: задержку моторного и речевого развития, синдром повышенной нервной рефлекторной возбудимости. Существует риск внезапной дородовой гибели плода при переношенной беременности на фоне полного благополучия (1 случай на 1000 беременностей).

Течение родов и послеродового периода

До настоящего времени роды при переношенной беременности, независимо называли запоздалыми. Более правильно называть запоздалыми роды при пролонгированной беременности, а *запоздалыми перезрелым плодом* – при истинном перенашивании.

Течение родов при перенашивании беременности характеризуется большим числом осложнений, в том числе преждевременным и ранним излитием околоплодных вод, аномалиями родовой деятельности; асфиксией плода и родовой травмой.

Частота несвоевременного излития вод колеблется от 25 до 36 %. Столь высокий процент этого осложнения можно объяснить морфологическими изменениями плодного пузыря, наличием амнионита, увеличением содержания гиалуронидазы и атипично протекающим периодом подготовки к родам.

Одним из основных осложнений запоздалых родов являются аномалии родовой деятельности, особенно ее слабость, частота которой составляет от 15 до 35 %.

Запоздалые роды нередко бывают затяжными и в 3-8 раз чаще, чем своевременные, сопровождаются внутриутробной гипоксией плода. Возникновению гипоксии плода в родах при переношенной беременности способствуют нарушение маточно-плацентарного кровообращения вследствие функционально-морфологических изменений в плаценте; предшествующая хроническая внутриутробная гипоксия, снижающая резервные возможности переношенного плода; сниженная функция коры надпочечников плода; большая чувствительность переношенного плода к гипоксии в родах вследствие повышенной зрелости центральной нервной системы; сниженная способность головки плода к конфигурации вследствие выраженной плотности костей черепа и узости швов и родничков.

Нередки случаи формирования клинически узкого таза, что повышает количество хирургических вмешательств в запоздалых родах примерно в 5-8 раз. Так, частота операции наложения акушерских щипцов составляет 2-25 %, вакуум-экстракции плода – 3-7 %, кесарева сечения – 3-27 %.

В послеродовом и раннем послеродовом периодах при запоздалых родах чаще (6-19 %), чем при своевременных, возникают гипо- и атонические кровотечения, обусловленные сниженной сократительной активностью матки, а также нарушения процессов отслойки плаценты. Несмотря на проведение медикаментозной профилактики, гипотоническое кровотечение при перенесенной беременности наблюдается у 7 % рожениц.

По данным ряда исследований, частота послеродовых инфекционных осложнений при запоздалых родах составляет от 16 до 18 %. Высока вероятность нагноения раны промежности и развития эндометрита.

Ведение беременности и родов

Для профилактики перенашивания беременности клиницисты придерживаются активной тактики ведения, при которой исход для матери и плода более благоприятный, что позволяет снизить частоту перинатальной смертности в 2-3 раза.

Беременные, входящие в группу риска по перенашиванию, в сроке 40-41 неделя госпитализируются в учреждение не ниже второго уровня регионализации акушерско-гинекологической помощи, в котором имеются современные методы обследования для уточне-

ния срока беременности и оценке внутриутробного состояния плода.

Обязательным для начала мероприятий по подготовке и индукции родов является определение показаний, противопоказаний, наличия условий для проведения, оценка состояния матери и плода.

Оценка состояния матери проводится с учетом сбора данных анамнеза, клинического обследования, которое включает изучение лабораторных показателей клинического анализа крови, гемостазиограммы. Осуществляется пальпация живота, оценка размеров и тонуса матки, положения и предлежания плода, измерение размеров таза. При сужении наружных размеров таза и наличии крупного плода, проводится рентген или магниторезонансная терапия, пельвиометрия. При влагалищном исследовании устанавливается состояние шейки матки, наличие плодного пузыря, характер выделений из половых путей с уточнением их микроскопии.

Интерпретация балльной оценки шейки матки:

- незрелая – 0-5 баллов,
- недостаточно зрелая – 6-7 баллов,
- зрелая – 8-9 и более.

При определении готовности к родам балльная оценка может быть скорректирована:

- «+1» балл – преэклампсия, роды в анамнезе, длина шейки матки < 25 мм;
- «-1» балл – перенесенная беременность; первые предстоящие роды; преждевременный разрыв плодных оболочек (ПРПО) и длительный безводный промежуток; длина шейки матки > 25 мм.

Таблица. Оценка состояния шейки матки проводится по шкале Бишоп

Признак	Баллы			
	0	1	2	3
Открытие наружного зева, см Проходимость канала для пальцев	< 1 Зев закрыт, кончик пальца	1-2 1 палец	2-4 2 пальца	> 4 > 2 пальцев
Длина шейки матки, см	> 4	2-4	1-2	< 1
Положение головки	-3 Над входом	-2 Прижата ко входу	-1/0 Малый/большой сегмент	+1/+2 В полости малого таза
Консистенция шейки матки	Плотная	Умеренно размягчена	Мягкая	-
Положение шейки матки	Кзади	Кпереди/ Центрирована	-	-

Оценка состояния плода проводится по следующим критериям: аускультация сердцебиений плода, кардиотокограмме (КТГ) (при наличии патологической кривой решается вопрос о тактике ведения и методе родоразрешения), УЗИ с определением предполагаемой массы плода, степени зрелости плаценты и индекса амниотической жидкости (не менее 8), доплерография в маточных артериях, в артерии пуповины и средней мозговой артерии плода.

В настоящее время существует спектр механических и медикаментозных методов подготовки шейки матки к родам (преиндукции) и родовозбуждения (индукции родов). К механическим методам подготовки к родам относят: пальцевое отслоение плодных оболочек, введение в шейку матки баллона (катетера Фолея), ламинарий или гигроскопических дилататоров (дилапан). Доступный метод пальцевой отслойки плодных оболочек является методом, снижающим вероятность перенашивания, продолжительность родов, частоту применения окситотических препаратов. Применение катетера Фолея сопряжено с более высоким риском инфицирования, поэтому не применяются при наличии хориоамнионита и при ПРПО. Механические методы уступают в эффективности простагландинам у повторнородящих, а по сравнению с окситоцином, механические методы уменьшают частоту кесарева сечения.

Медикаментозные методы включают: применение ПГЕ₂ (динопростон), антигестагена (мифепристон) и окситоцин.

Мифепристон эффективно готовит шейку матки к завершению беременности, как при живом плоде, так и мертвом, а также при наличии рубца на матке. Предварительная подготовка мифепристоном повышает эффективность индукции простагландином и снижает необходимую для достижения результата дозу.

При «незрелой» шейки матки преиндукцию родов начинают с мифепристона – 200 мг перорально. Если в течение 24 ч родовая деятельность не развивается, то проводится оценка шейки матки, уточняется состояние плода и, возможно, повторное применение мифепристона 200 мг, с оценкой эффективности через 24-48 ч. При избыточном весе – более 90-95 кг возможно использование полуторной дозы мифепристона, но эффективность этой схемы не доказана. Применение мифепристона вызывает созревание шейки матки или развитие родовой деятельности в течение 48 ч (ОР=2,41; 95% ДИ 1,70-3,42) и этот эффект сохраняется в течение 96 ч.

Грудное вскармливание безопасно для новорожденного после приема женщинами мифепристона, и его можно начинать в обычные сроки, потому что концентрация препарата в грудном молоке столь незначительная, что не имеет значения.

Наиболее разработанными и распространенными методами введения простагландинов – динопростона с целью подготовки шейки матки к родам являются цервикальный и влагалищный. Сравнение этих двух режимов введения геля, содержащего динопростон (ПГЕ₂): по 0,5 мг каждые 6 ч (трижды) или же через 12 ч (трижды) показало, что лучшие показатели созревания шейки матки, частоты родоразрешения в течение 24 ч от начала подготовки были в группе женщин, получавших гель каждые 6 ч. Частота побочных эффектов составляет 8,1 и 1,4 % соответственно.

К независимым и значимым факторам, влияющим на неэффективность ПГЕ₂ для подготовки шейки матки, относятся возраст беременной более 30 лет, первые предстоящие роды, индекс массы тела до беременности более 25 кг/м², раскрытие шейки матки 1 см и менее, укорочение шейки матки на 50 % и менее.

Амниотомия является традиционным методом индукции родов. Имеются данные о возрастании потребности в применении окситоцина после амниотомии по сравнению с использованием простагландинов.

Окситоцин наиболее распространенный в мире препарат для индукции родов. Его используют как единственный препарат, так и в комбинации с амниотомией или же после подготовки шейки матки другими препаратами. Применение окситоцина для индукции родов повышает частоту родоразрешения в течение 24 ч, хотя сочетается с более высокой частотой кесарева сечения. Сравнение окситоцина с простагландинами показало, что он значительно уступает им в эффективности, особенно при «незрелой» шейке матки. Вместе с тем в большинстве стран окситоцин по-прежнему остается ведущим средством индукции родов, и его эффективность напрямую зависит от методики применения.

При родовозбуждении окситоцином не рекомендуется начинать его введение ранее, чем через 6 ч после применения простагландина, так как велика вероятность гиперстимуляции. Следует произвести амниотомию, по возможности, до начала инфузии. Оптимальным является использование инфузوماتов. Начальная доза окситоцина составляет 0,5-2 мЕд/мин, с последующим увеличением дозы каждые 30 мин. Использование ми-

нимально допустимой дозы окситоцина для достижения частоты схваток 3 за 10 мин, при этом достаточно 12 мЕд/мин, но не более 20 мЕд/мин. Рекомендуется не превышать введение окситоцина в разведении 32 мЕд/мин. Следует сопоставлять режим и дозу введения с индивидуальной реакцией роженицы и его влияния на плод.

Каждый из этих методов имеет свои «мишени». При выборе метода и препарата нельзя руководствоваться своими предпочтениями, а нужно понимать, какие точки приложения у каждого метода и, что можно получить от каждого из них в зависимости от клинической ситуации.

Мифепристон воздействует на миометрий, хориодециду, шейку матки. Этот препарат блокирует рецепторы к прогестерону, восстанавливает чувствительность миометрия к окситоцину, повышает чувствительность миометрия к интерлейкину-1-бета (ИЛ-1β), увеличивает синтез ИЛ-8 в хориодециду.

ПГЕ₂ оказывает влияние на шейку матки и миометрий. Простагландинсодержащий гель увеличивает миграцию нейтрофилов, повышает синтез цитокинов и коллагеназы в шейке матки, способствует координации сокращений миометрия.

Катетер Фолея, Дилапан, ламинарии – «мишенью» для них является шейка матки. Эти механические расширители способствуют расширению цервикального канала, увеличению синтеза ИЛ-1β, ИЛ-6 и ИЛ-8 в шейке матки.

Амниотомия – плодные оболочки, миометрий. При проведении манипуляции повышается локальный синтез простагландинов, происходит уменьшение размеров матки и прижимается головка плода.

Окситоцин воздействует на миометрий. Препарат повышает тонус матки, частоту и амплитуды схваток.

Алгоритм проведения родовозбуждения при «незрелой» шейке матки (1–5 баллов по шкале Бишоп)

Вводится мифепристон независимо от паритета родов. В 70 % случаев при его применении развиваются спонтанные роды, поэтому он является методом индукции и преиндукции одновременно. При отсутствии эффекта, производится кесарево сечение, поскольку если нет абсолютно никакого эффекта от мифепристона, крайне низка вероятность того, что подействует какой-либо другой препарат.

При недостаточном эффекте мифепристона используется динопростон. Если под его действием шейка матки созревает, то произво-

дится амниотомия. При отсутствии эффекта – решается вопрос о родоразрешении путем операции кесарево сечение.

Алгоритм проведения родовозбуждения при недостаточно «зрелой» шейке матки (6–7 баллов по шкале Бишоп)

У первородящих предпочтительно применение мифепристона. При недостаточном эффекте – динопростон.

У повторнородящих рекомендуется мифепристон при достаточном количестве времени или сразу же используется динопростон. При созревании шейки матки производится амниотомия.

Алгоритм проведения родовозбуждения при зрелой шейке матки (8 баллов и более по шкале Бишоп)

Для родовозбуждения достаточно произвести только амниотомию. В очень редких случаях может понадобиться инфузия окситоцина, если после амниотомии в течение 4–6 ч не развивается родовая деятельность. При наличии примеси мекония в водах, необходима повторная оценка акушерской ситуации и проведение КТГ плода и принятие решения о кесаревом сечении или самопроизвольных родах в зависимости от состояния плода.

Упрощенная схема индукции/ преиндукции

«Незрелая» шейка матки – всегда начинать с мифепристона. Если нет эффекта по стандартной схеме: 200 мг, через 24 ч – не отмечено созревание шейки матки до 6–7 баллов, то вероятность, что у женщины разовьется родовая деятельность очень низкая, и необходимо решить вопрос о оперативным родоразрешении.

Недостаточно «зрелая» шейка матки: у первородящих – мифепристон, повторнородящие – динопростон или мифепристон, в зависимости от запаса времени. Механические методы на третьем месте при неэффективности предыдущих методик. Преимущества их, например, Дилапана, в том, что эффект развивается быстро. Его можно использовать как первый и единственный метод в случае аллергических реакций у женщины или проблем с гемостазом, когда другие препараты могут быть противопоказаны.

В зависимости от примененного метода для подготовки шейки матки в течение первых 30 мин – 2 ч пациентка должна находиться под постоянным медицинским наблюдением; при индукции родов – непрерывно. Проводится клиническая оценка жалоб, общего состояния, пульса, артериального давления, тонуса матки, положения и сердцебиения плода, диуреза, вы-

делений из половых путей в соответствии с протоколом ведения родов.

Перед проведением следующего этапа преиндукции или индукции родов, показана повторная клиническая оценка состояния матери и плода, динамики созревания шейки матки, проведение КТГ плода для решения вопроса о возможности и целесообразности дальнейших мероприятий.

При появлении схваток на фоне преиндукции и с момента начала индукции родов показано проведение кардиомониторного наблюдения за состоянием плода. Если показатели КТГ не имеют отклонений от нормы, то рекомендован переход на прерывистый режим наблюдения за состоянием сердечной деятельности плода в соответствии с протоколом ведения родов.

Информированное согласие беременной

Необходимым условием для проведения подготовки шейки матки к родам и родовозбуждения является получение информированного согласия пациентки. Беременную следует информировать о том, что большинство женщин вступают в роды самостоятельно к 42 неделе. Также она должна знать, что продолжение беременности более 41 недели, а тем более сверх 42 недель, сочетается с увеличением частоты осложнений: асфиксии плода в родах, меконияльной аспирации, дистонии плечиков, влагиаличных родоразрешающих операций, разрывов промежности 3 и 4 степеней, а также повышением перинатальной смертности и частоты мертворождения.

Беременная должна знать, что является показанием для проведения подготовки шейки матки и индукции родов, ей необходимо разъяснить преимущества и недостатки выжидательной и активной тактик в конкретной ситуации для предоставления возможности осознанного выбора между ними; познакомить с планируемыми методами подготовки и индукции родов, объяснить методику их применения, возможные осложнения и исходы. Свое решение беременная должна подтвердить подписью.

Отсутствие эффекта от подготовки шейки матки и родовозбуждения

В настоящее время четко не определено, что считать отсутствием эффекта от подготовки шейки матки и родовозбуждения. Если отсутствие эффекта от подготовки шейки матки может быть определено при оценке по шкале Бишопа, то для индукции родов наиболее точным критерием должно служить развитие родовой деятельности. Следует обратить внимание, что если

через три дня от начала приема мифепристона в сроке беременности более 41 недели не наблюдается достаточной зрелости шейки матки или развития родовой деятельности, то также высока вероятность неудачи попыток применения простагландинов для родовозбуждения.

Отсутствие эффекта от индукции простагландинами, при наличии «незрелой» шейки матки составляет – 15 %. При наличии «зрелой» шейки матки и индукции родов окситоцином, отсутствие эффекта констатируют, если к моменту достижения максимально допустимой дозы препарата и введения ее в течение 1 ч не развилась адекватная родовой деятельности (не менее 3-4 и не более 5 схваток за 10 минут продолжительностью не менее 40 с) и не имеется соответствующей динамики раскрытия шейки матки (1 см/ч).

Вместе с тем имеются данные о рекомендуемом минимальном 12-18-часовом периоде наблюдения при индукции окситоцином после амниотомии, что обосновано возможным длительным течением латентного периода. При данном подходе значительно повышаются шансы родоразрешения через естественные родовые пути. Однако при этом выше частота инфекционных осложнений у матери.

При отсутствии эффекта от пре- и индукции родов необходимо вновь оценить клиническую ситуацию, состояние матери и плода. Выработка дальнейшего плана (изменение тактики и продолжение индукции или кесарево сечение) должно учитывать желание беременной.

Список литературы

1. *Акушерство: национальное руководство* / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 1200 с.
2. *Основы репродуктивной медицины: практическое руководство* / под ред. В.К. Чайки. [2-е изд. испр. и доп.]. Донецк: Лавис, 2011. 896 с.
3. *Подготовка шейки матки к родам и родовозбуждение: Клинический протокол* / О.Р. Баев [и др.] // *Акушерство и гинекология*. 2012. № 4/2. С. 1-16.
4. Радзинский В.Е. *Акушерская агрессия*. М.: StatusPraesens, 2017. 872 с.
5. *Акушерство: Учебное пособие для врачей* / В.К. Чайка [и др.]; под ред. В. К. Чайки. Харьков: изд-во НТМТ, 2016. 635 с.
6. Чернуха Е.А. *Переношенная и пролонгированная беременность*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 208 с.
7. *Can ultrasound measurements replace digitally assessed elements of the Bishop score?* / T.M. Eggebo [et al.] // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2009. Vol. 88, N. 3. P. 325-331. – doi: 10.1080/00016340902730417
8. *Comparing two Prepidil gel regimens for cervical ripening before induction of labor at term: a randomized trial* / M. Fekih [et al.] // *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*

(Paris). 2009. Vol. 38, N. 4. P. 335-340. – doi: 10.1016/j.jgyn.2009.03.015

9. Do mechanical methods of cervical ripening increase infectious morbidity? A systematic review / J. Heinemann, G. Gillen, L. Sanchez-Ramos, A. M. Kaunitz // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008. Vol. 199, N. 2. P. 177-187. doi: 10.1016/j.ajog.2008.05.005

10. Hapangama D., Neilson J.P. Mifepristone for induction of labour Hapangama [Electronic resource] // *Coch-*

rane Database Syst. Rev. 2009, N. 3. CD002865. doi: 10.1002/14651858

11. Manipal Cervical Scoring System by Transvaginal Ultrasound in Predicting Successful Labour Induction / N. Bajpai [et al.] // *J. Clin. Diagn. Res.* 2015. Vol. 9, N. 5. P. 4-9. doi: 10.7860/JCDR/2015/12315.5970

02.10.2017

GOVORUKHA I.T., YAKOVLEVA E.B., VUSTENKO V.V.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky

POST-TERM PREGNANCY (LECTURE FOR INTERNS)

SUMMARY. The lecture is dedicated to postterm delivery, which is of great scientific and practical interest. This complication of pregnancy that is characterized by a large number of complications in childbirth, a high percentage of operative deliveries and significant frequency of perinatal morbidity and mortality. The etiology and pathogenesis of postterm delivery is considered as a result of the interaction of many factors of neurohumoral regulation between the hypothalamus, the limbic structures of the complex, the functional state of the Central nervous system, uterus and fetus. The lecture describes the clinic and potential complications of delayed childbirth and complications of the postpartum period for the mother and the fetus. The diagnosis of post-term pregnancy is justified on the basis of anamnestic and objective data, the results of clinical, laboratory and instrumental studies. The delayed labor should be confirmed or rejected after delivery after examination of the child and of the placenta. In order to prevent post-term pregnancy, clinicians should take into account active management, which can improve the outcome for mother and fetus, reduces the frequency of perinatal mortality. For preparing of uterine cervix and inducing of the labor the doctor should formulate the indications, contraindications, conditions for their implementation, assess the state of the mother and fetus. Mechanical methods (digital separation of the membranes, the introduction of the balloon (Foley catheter) into the cervix, Laminaria or hygroscopic dilatation (dilapan), amniotomy) and pharmacologic agents: prostaglandin E2, and mifepristone and oxytocin are used for preparation of the cervix for childbirth (preinduction) and labor induction (induction of labour). Described algorithms of preparation of the cervix and labor induction depend on the ripeness of the cervix. Management of women with no effect after preparation of the cervix and labor induction is described.

Key words: post-term pregnancy, delayed delivery, complications and management, prevention