

Л. С. Гуляева, Е. В. Федотко

ИНДУЦИРОВАННЫЕ РОДЫ: ВОЗМОЖНОСТИ, ТАКТИКА И ИСХОДЫ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

В данной статье описаны основные методы индукции в родах и представлены их данные и результаты. Наше исследование нацелено на определение как положительного, так и отрицательного эффекта от использования Простина E_2 или амниотомии в качестве метода индукции родов. Мы проанализировали 229 истории индуцированных родов и выявили закономерности в показаниях к индукции, течении родов и их осложнениях для матери и ребёнка. Все эти аспекты отражены в наших выводах.

Ключевые слова: индуцированные роды, амниотомия, Простин E_2 .

L. S. Gulyaeva, K. V. Fiadotka

INDUCED LABOR: FACILITIES, TACTICS AND RESULTS

The article describes main methods of induction in labor and represents the data and results of it.

Our study is aimed to identify positive and negative effect of using Prostin E₂ or amniotomy as a method of induction in labor. We analyzed 229 histories of induced labor and found regularity in indication for induction, process of labor and its complications for mother and child. All these aspects we reflected in our findings.

Key words: induced labor, amniotomy, Prostin E₂.

Рост экстрагенитальной патологии у беременных неизбежно ведёт к повышению перинатальной и материнской смертности, вызывая тяжёлые осложнения беременности, прогрессирование основного заболевания, ухудшая условия существования плода из-за развития фетоплацентарной недостаточности (ФПН) и синдрома задержки его развития. Вышеизложенные факты приводят к необходимости решения вопроса о возбуждении родовой деятельности в связи с высоким риском пролонгирования беременности из-за ухудшения состояния матери и плода [1]. Таким образом, речь идёт об «индуцированных родах».

Показанием для досрочного родоразрешения могут стать гестозы, патологические изменения сердечнососудистой, эндокринной, мочевыделительной, дыхательной систем, заболевания крови, хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН), внутриматочная гипоксия и инфицирование и, наконец, антенатальная гибель плода. Нередко вопрос о родовозбуждении решается при перенашивании беременности, много- и маловодии, преждевременном излитии околоплодных вод.

Кроме этого, искусственное родовозбуждение проводится также и в срок без медицинских показаний, когда плод достиг полной зрелости, а признаки спонтанных родов отсутствуют. Такая профилактическая родоиндукция при нормальной беременности называется программированными или запланированными родами. К преимуществам программированных родов относится то, что имеется психологическая готовность женщин к родам, которые происходят в дневное время. В течение рабочего дня присутствует отдохнувший высококвалифицированный персонал, проводится интенсивное наблюдение за роженицей с самого начала родов. Всё вышеизложенное, в конечном итоге, ведёт к укорочению их продолжительности и благоприятному исходу для матери и плода [8].

На современном этапе наиболее бережным способом окончания беременности при поздних сроках является родоразрешение через естественные родовые пути (при отсутствии явных абсолютных или относительных показаний для операции кесарева сечения) путём медикаментозного возбуждения родовой деятельности [8]. Вместе с тем, хорошо известно, что одним из важнейших условий, определяющих эффективность родовозбуждения, является готовность организма беременной женщины к родам, которую можно выявить путём пальпаторного исследования шейки матки (оценка с помощью модифицированной шкалы Бишопа) и постановки «окситоцинового» или «маммарного» тестов [5].

По данным литературы, индуцированные роды должны стать реальным резервом снижения перинатальной заболеваемости и смертности [5]. Количество их в мире достигает 15-58%. Доля индуцированных родов в Северной Америке составляет более 20%, в России – 13-20% от общего количества родов [5].

Основная цель родоиндукции – снижение перинатальных потерь благодаря оптимизации продолжительности родового акта, внедрения новых технологий для диагностики ФПН, возможности мониторингового контроля за состоянием плода, появлению новых лекарственных средств, ускоряющих подготовку организма беременной к родам, а также доступности препаратов для возбуждения и стимуляции родовой деятельности [3].

Однако влияние родоиндукции на материнский и детс-

кий организмы до конца не изучен. На данный момент ведутся исследования, направленные на изучение индуцированных родов и их последствий в сравнении со спонтанными родами [9].

При «незрелой» шейке матки для прединдукционной подготовки наиболее часто используется интрацервикальное введение Препедил-геля (содержит 0.5 мг простагландина (ПГ) E₂), ламинарий, либо катетера Фолея [2, 4], а также перорально мифепристон – агонист прогестероновых рецепторов.

Механизм развития родовой деятельности остаётся одним из ключевых вопросов современного акушерства. В настоящее время предполагают, что основную роль в инициации сократительной деятельности матки играют ПГ E₂ и F_{2α}. Они продуцируются на границе материнского и плодового организмов, в децидуальной ткани и плодовых оболочках, аккумулируются в амниотической жидкости, а затем действуют через кровоток матери и местно на миометрий. К усилению синтеза ПГ и развитию родовой деятельности могут привести выброс фетального кортизола, гипоксия плода, инфекция, разрыв плодных оболочек, механическое раздражение шейки матки, отслоение нижнего полюса плодного пузыря, что вызывает каскадный синтез и выброс ПГ [6].

Препараты ПГ, введённые извне, способствуют выбросу собственных ПГ. Они вызывают процессы сенсорного сокращения миометрия, оказывают прямое действие на основные маточные механизмы, ответственные за автоматизм маточного сокращения и увеличивают количество окситоциновых рецепторов. В то же время ПГ E₂ и F_{2α} действуют на матку синхронно, но неоднозначно. Приоритетом в развитии родовой деятельности обладает ПГ E₂. Являясь инициатором маточных сокращений, он одновременно вызывает релаксацию нижних отделов матки, что приводит к укорочению, сглаживанию и раскрытию шейки матки. В первые 4-6 часов родовой деятельности ведущая роль в поддержании схваток принадлежит ПГ E₂. Далее автоматизм и нарастание интенсивности моторной функции матки поддерживается ПГ F_{2α} и окситоцином, которые являются синергистами, обеспечивая сокращение всех отделов матки [6].

Преимущество использования ПГ E₂ определяется его способностью снижать системное артериальное давление, расширять мелкие артерии в различных органах, ингибировать действие прессорных гормонов, улучшать микроциркуляцию. Это позволяет широко применять его при гестозах, экстрагенитальной патологии, ФПН [7]. Являясь вазодилататором, ПГ E₂ способствует проникновению нейтрофилов из материнского кровотока, а также интерлейкина-8 в область шейки матки. Всё это стимулирует выработку коллагеназы, которая разрывает коллаген волокон шейки матки и способствует её размягчению, укорочению, т. е. подготовке к родам [8]. Но нельзя забывать, что быстрое нарастание уровня метаболита ПГ E₂ может вызывать тахисистолию [10].

Современное акушерство обладает тремя основными методами индукции родов: амниотомия, использование окситоцина и применение простагландинов группы E.

Целью нашего исследования является определение наиболее безопасного и эффективного метода родоиндукции. Для этого проведён анализ различных методов родовозбуждения и выявлено их влияние на исход родов.

Материал и методы

Проанализированы исходы 229 родов, проведенных в родильном доме 6 ГКБ за 2010 год. Эффективная индукция родов отмечена у 221 женщины (96.5%), у 8 (3.5%) наблюдалось отсутствие эффекта. Для родоиндукции использовались следующие методы: амниотомия – 192 (83.8%) и Простина E₂-вагинальный гель – 37 (16.2%).

В ходе анализа установлено, что возраст пациенток варьирует от 18 до 41 года. Из них первобеременные первородящие 111 (48.5%), повторнобеременные первородящие 27 (11.8%), повторнородящие 91 (39.7%). Срок гестации у рожениц находился в пределах от 257 до 294 дней. Родоразрешение через естественные родовые пути осуществлено у 201 (87.8%) женщины и проведено 28 (12.2%) операций кесарева сечения.

Наличие экстрагенитальной патологии выявлено у 183 (79.9%) беременных женщин. Преобладали такие заболевания как миопия, пролапс митрального клапана, нейроциркуляторная дистония (НЦД), хронически тонзиллит. Также имела место патология щитовидной железы и желудочно-кишечного тракта. У 6 (2.6%) женщин определена хроническая никотиновая интоксикация. Сочетанная экстрагенитальная патология была диагностирована у 123 (53.7%) беременных женщин.

Осложнённый гинекологический анамнез выявлен у 193 (84.3%) беременных. Наиболее частая патология – это эрозия шейки матки, инфекции, передаваемые половым путём, воспалительные заболевания придатков матки, миома, синдром поликистозных яичников и бесплодие в анамнезе. У 109 (47.6%) женщин имела место сочетанная гинекологическая патология.

Отягощённый акушерский анамнез установлен у 80 (34.9%) женщин (выкидыши, самопроизвольное прерывание, прерывание беременности по медицинским показаниям, внематочная беременность, неразвивающаяся беременность, пузырный занос, операция кесарева сечения, антенатальная гибель плода, ранняя неонатальная гибель ребёнка). Кроме того, у 9 женщин имело место сочетание нескольких вышеуказанных причин.

Осложнённое течение настоящей беременности было определено у 197 (86%) женщин. Кандидозный кольпит, острая респираторная вирусная инфекция и гестозы на фоне нарушения жирового обмена, НЦД и артериальной гипертензии стали наиболее частыми отягощающими факторами. Кроме того, у 2 женщин во время беременности были осуществлены оперативные вмешательства (аппендэктомия, аднексэктомия, вследствие перекрута кисты яичника). У 2 исследуемых женщин грозным осложнением беременности стало развитие антифосфолипидного синдрома. Вследствие истмико-цервикальной недостаточности 4 женщинам был наложен шов на шейку матки и 3 установлен акушерский пессарий.

Результаты и обсуждение

Нами проанализировано использование Простин E₂-вагинального геля у 37 беременных женщин. Показаниями для родоиндукции стали доношенная беременность, недостаточная зрелость шейки матки с тенденцией к перенашиванию, нарушения маточно-плацентарного кровотока, длительно и вялотекущий гестоз, длительный прелиминарный период и хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН). При этом «недостаточно зрелая» шейка матки выявлена у 29 женщин, «зрелая»-у 3 и «незрелая»-у 5. Состояние родовых путей после введения геля оценивалось каждые 6 часов. Через 12 часов самостоятельная родовая деятельность развилась у 3 рожениц, имевших недостаточно «зрелую» шейку матки до введения вагинального геля.

В дальнейшем амниотомия произведена у 32 женщин, вследствие отсутствия спонтанной родовой деятельности.

После этого у 13 развилась родовая деятельность, а 11 беременным потребовалось последующее внутривенное введение Простина E₂ (0,75 мг), 2 из которых позже осуществлялось внутривенное введение окситоцина. 8 женщинам после амниотомии производилась дальнейшая родоиндукция путём внутривенного введения окситоцина без предварительного внутривенного введения Простина E₂. У 2 беременных после введения вагинального геля при преждевременном излитии околоплодных вод и отсутствии родовой деятельности дальнейшая индукция осуществлялась путём внутривенного введения Простина E₂.

Исходами родов, индуцированных вагинальным гелем, стали 30 (81.1%) родов через естественные родовые пути и 7 (18.9%) операций кесарева сечения.

При родах, индуцированных вагинальным гелем, через естественные родовые пути масса тела новорождённых колебалась от 2970 до 4020 г. Их состояние оценивалось в 8/9 (76.7%) и 8/8 (23.3%) баллов по шкале Апгар. Средняя продолжительность родов составила в среднем 8.13 часа. Средняя кровопотеря в родах – 335 мл. Осложнениями были преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, первичная слабость родовых сил (36.7%), крупный плод, плотное прикрепление последа, разрывы мягких родовых путей (40.0%), гипоксия плода, дефект последа и гематомы стенки влагалища. При этом были проведены операции в родах: эпизиотомия (33.3%) и перинеотомия (16.7%).

Показаниями для операции кесарева сечения служили отсутствие эффекта от родоиндукции у 5 (7.1%) женщин и, как следствие, нарастание внутриматочной гипоксии плода. Другими показаниями к операции стали первичная и вторичная слабость родовых сил, крупный плод и хроническая внутриутробная гипоксия плода (ХВГП). Кровопотеря в ходе операции в среднем составляла 614 мл. Средняя продолжительность операции – 29 минут. Масса тела новорождённых колебалась от 3140 до 4730 г. Их состояние оценивалось в 8/9 (14.3%) и 8/8 (85.7%) баллов по шкале Апгар.

Индукцию родовой деятельности методом амниотомии проводили 192 женщинам. Показания – плоский плодный пузырь, гестозы, мало- и многоводие, тенденция к перенашиванию, ХФПН и синдром задержки развития плода. У 108 женщин после вскрытия плодного пузыря развилась родовая деятельность, что подтверждает факт проведения амниотомии на «зрелой» шейке матки. Однако у 42 рожениц в дальнейшем возникла необходимость назначения внутривенного введения Простина E₂, что свидетельствовало о проведении амниотомии на «недостаточно» зрелой шейке матки. В последующем 4 из них потребовалась индукция окситоцином внутривенно.

После проведения амниотомии ещё 42 беременным женщинам дополнительно вводился окситоцин для дальнейшей родоиндукции, без предварительного назначения внутривенного Простина E₂.

Исходами родов, индуцированных методом амниотомии, стали 168 (87.5%) родов через естественные родовые пути (из них 38 быстрых родов), 21 (10.9%) операция кесарева сечения и 3 (1.6%) вакуум-экстракции плода.

При родах, индуцированных методом амниотомии, через естественные родовые пути масса тела новорождённых была в пределах от 2740 до 5240 г. Их состояние оценивалось в 8/9 (70.8%), 8/8 (28.6%) и 6/8 (0.6%) баллов по шкале Апгар. Продолжительность родов составила в среднем 6.27 часа, средняя кровопотеря – 257 мл. Осложнениями при этом стали первичная и вторичная слабость родовых сил, крупный плод, плотное прикрепление последа, разрывы мягких родовых путей (42.2%), гипоксия плода, дефект последа и гематомы стенки влагалища. При этом имели место операции в родах: эпизиотомия – 18.5% и перинеотомия – 13.7%.

Показаниями к вакуум-экстракции плода послужила нарастающая внутриматочная гипоксия плода у 2 рожениц, у одной из которых была выявлена первичная слабость родовой деятельности. Вторичная слабость родовой деятельности имела место у ещё одной роженицы из данной группы родоразрешения. Масса тела новорождённых составляла от 3080 до 3420 г. По шкале Апгар их состояние оценивалось в 6\7, 8\8 и 7\8 баллов. Средняя кровопотеря в родах – 266.7 мл.

Для операции кесарева сечения показанием служило отсутствие эффекта от родоиндукции у 3 женщин (14.3%) и, как следствие, нарастание внутриматочной гипоксии плода. У одной из этих женщин предшествовала вторичная слабость родовых сил. Кроме того, имела место первичная и вторичная слабость родовых сил, дискоординированная родовая деятельность, крупный плод, ХФПН, ХВГП, тазовое предлежание плода, общеравномерносуженный таз I степени и клинически узкий таз, что явилось показаниями к кесареву сечению у остальных прооперированных женщин. Кровопотеря в ходе операции в среднем составляла 643 мл, средняя продолжительность операции – 28 минут. В ходе одной операции была выполнена хирургическая контракция по Билинчу, деваскуляризация матки и консервативная миомэктомия с метропластикой и ещё в двух – хирургическая деваскуляризация матки, как методы минимизации интраоперационной кровопотери. Масса тела новорождённых колебалась от 2960 до 4440 г. Их состояние оценивалось в 8/9 (33.3%), 8/8 (57.1%), 6/8 (4.8%) и 2/5 (4.8%) баллов по шкале Апгар.

Всего различные формы ПГ использовались у 79 (34.5%) рожениц.

Выводы

1. Метод индукции родов в каждом конкретном случае должен быть выбран индивидуально.
2. Эффективность родовозбуждения определяется состоянием родовых путей на момент начала индукции, а также возможными осложнениями родов, такими как аномалии родовой деятельности, приводящими к развитию или усугублению гипоксии плода.
3. Необходимость назначения внутривенной инфузии Простина Е₂ после амниотомии у 42 рожениц говорит о том, что не во всех случаях вскрытие плодного пузыря производилось на «зрелой» шейке матки, что и привело к возможным нарушениям сократительной деятельности матки и гипоксии плода. Единственным препятствием для дальнейшего созревания шейки матки с использованием гелевых форм ПГ можно считать ухудшение состояния внутриутробно развивающегося плода.
4. Назначение внутривенного введения окситоцина у 56 женщин (24.5%) и только у 14 (6.1%) после применения различных форм ПГ, говорит о том, что ПГ являются достаточно

эффективными средствами для родовозбуждения.

5. Родоразрешение операцией кесарева сечения у 28 (12.2%) указывает на то, что в большинстве случаев был выбран правильный метод индукции родовой деятельности.

6. Рождение шести новорождённых в состоянии асфиксии средней степени тяжести и одного – тяжёлой степени тяжести объясняется компенсацией состояния фетоплацентарной системы в начале индукции и декомпенсацией его в дальнейшем, что потребовало в двух случаях наложения вакуум-экстрактора и ещё в двух – операции кесарева сечения.

7. При ухудшении состояния плода в процессе родоиндукции требуется своевременное расширение показаний для экстренного кесарева сечения.

8. Индукция родовой деятельности в ряде случаев (38 – 16.6%) может привести к быстрым родам, что может оказаться травматичным для матери и плода, и указывает на необходимость обоснованного назначения препаратов, усиливающих сократительную деятельность матки при ведении индуцированных родов.

Литература

1. Гуляева Л. С. Дифференцированный подход к выбору метода завершения беременности / Гуляева Л. С. и др. // Репродуктивное здоровье в Беларуси 2009 №1. С. 63 – 67.
2. Гуляева Л. С. Современные представления о выборе метода индукции родовой деятельности в разные сроки беременности / Л. С. Гуляева, Е. Л. Капустина, К. Ф. Агабеков // Медицинская панорама 2011. № 6. С. 6 – 8.
3. Исход индуцированных родов / В. Н. Сидоренко [и др.] // Медицинский журнал. 2009. № 1. С. 48 – 50.
4. Лискович В. А. Опыт использования палочек ламинарий в Гродненском областном клиническом родильном доме / В. А. Лискович, Л. В. Гутикова, Л. Н. Кеда // Охрана материнства и детства. 2007. № 1. С. 105 – 107.
5. Радзинский В. Е. Акушерская агрессия / В. Е. Радзинский. М.: Издательство журнала Status Praesens, 2011. – 688 с.
6. Сидорова И. С. Физиология и патология родовой деятельности / И. С. Сидорова, М.: МЕДпресс, 2000. – 300 с.
7. Современные методы индукции сократительной деятельности матки / Л. С. Гуляева [и др.] / Актуальные вопросы акушерства и гинекологии: Матер. Юбилейной науч. Конф., посв. 75-летию со дня рождения профессора Г. И. Герасимовича: под редакцией д. м. н., проф. Л. Ф. Можейко – Мн., 2004. С 66 – 69.
8. Чернуха Е. А. Родовой блок / Е. А. Чернуха. М.: Триада Х, 2003. 712 с.
9. Aaron B. Caughey; Vandana Sundaram; Anjali J. Kaimal; Yvonne W. Cheng; Allison Gienger; Sarah E. Little; Jason F. Lee; Luchin Wong; Brian L. Shaffer; Susan H. Tran; et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. Evidence report/technology assessment 2009; (176):1-257.
10. N. Goharkhay; F. Z. Stranczyk; E. Gentschein; D. A. Wing Plasma prostaglandin E (2) metabolite levels during labor induction with a sustained-release prostaglandin E (2) vaginal insert. Journal of the Society for Gynecologic Investigation 2000; 7 (6): 338-42