

ИСХОД ИНДУЦИРОВАННЫХ РОДОВ

КИСЕЛЕВА Н.И., ПОРАХОНЬКО С.В., ЖУРАВЛЕВА Е.В.

*УО «Витебский государственный медицинский университет»
УЗ «Витебский городской клинический родильный дом №1»*

Резюме. Целью нашего исследования явилось изучение исхода индуцированных родов для матери и плода.

Нами был проведен ретроспективный анализ течения родов у 181 пациентки, в том числе у 104 – с индуцированными различными методами родами (основная группа) и у 77 – со спонтанно развившимися родами (контрольная группа). Оценивали эффективность различных методов родовозбуждения, исход родов, длительность родов, величину кровопотери в родах, осложнения родов, состояние здоровья новорожденных.

Установлено, что, несмотря на проведение индуцированных родов у беременных с высоким риском акушерских и перинатальных осложнений, их исходы сопоставимы с исходами спонтанно развивающихся родов. Эффективность метода индукции родов зависит от «зрелости» шейки матки, срока беременности, внутриутробного состояния плода и других факторов.

Ключевые слова: роды, индукция, родовозбуждение.

Abstract. This article is focused on the study of induced delivery outcome for mother and fetus. The retrospective analysis of the delivery course in 181 patients including 104 cases with delivery induced by different methods (the main group) and 77 patients with spontaneous vaginal delivery (the control group) has been made.

The effectiveness of different methods of delivery induction, outcomes, duration, volume of blood loss, complications, health status of newborns have been evaluated. It is determined that in spite of the induced delivery in pregnant women with high risk of obstetrical and perinatal complications the outcomes are comparable with those of spontaneous delivery.

The effectiveness of the delivery induction method depends on the “maturity” of the uterine cervix, term of pregnancy, intrauterine fetus state and other factors.

Key words: delivery induction, outcomes, pregnancy

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный медицинский университет, кафедра акушерства и гинекологии. – Киселева Н.И.

Неблагоприятное влияние на здоровье матери и ее новорожденного могут оказывать осложнения беременности (гестоз, фетоплацентарная недостаточность, иммунологический конфликт по резус-фактору, перенашивание), крупные размеры плода, особенно в сочетании с анатомическим сужением таза беременной, экстрагенитальные заболевания женщины. В связи с этим для обеспечения безопасного материнства, рождения живого, здорового ребенка нередко приходится решать вопрос о необходимости досрочного родоразрешения [1, 5]. Одним из возможных путей решения данной проблемы являются индуцированные роды, частота которых в настоящее время составляет от 5% в России до 18% в США [5].

Индукция родов (родовозбуждение) – искусственная стимуляция начала родового процесса до спонтанного развития родовой деятельности. Показаниями к родовозбуждению являются: гестоз при отсутствии эффекта от лечения, перенашивание (срок гестации более 287 дней), программируемые роды у беременных высокой группы перинатального риска, заболевания матери, при которых пролонгирование беременности приведет к перинатальной и материнской заболеваемости и смертности (сахарный диабет, хроническая

артериальная гипертензия и др.), мертвый плод, резус-сенсибилизация и гемолитическая болезнь плода [3].

В настоящее время предложены различные методики родовозбуждения: амниотомия, отслаивание плодных оболочек с последующей амниотомией и стимуляцией внутривенно капельно утеротониками (окситоцин, простагландин Е2), интрацервикальное и интравагинальное введение простагландин Е2 геля, внутривенное капельное введение простагландина Е2 при преждевременном излитии околоплодных вод. Успех родовозбуждения зависит от состояния шейки матки к моменту его проведения.

Мнение исследователей о влиянии родовозбуждения на частоту осложнений родов, послеродового периода, оперативного родоразрешения, а также на состояние плода и новорожденного неоднозначно. Имеются сообщения, как о положительных, так и об отрицательных эффектах индуцированных родов для матери и плода.

Целью нашего исследования явилось изучение исхода индуцированных родов для матери и плода.

Методы

Нами проведен ретроспективный анализ течения родов, послеродового периода у 181 пациентки, в том числе у 104 – с индуцированными различными методами родами (основная группа) и у 77 – со спонтанно развившимися родами (контрольная группа). Из 104 пациенток основной группы у 60 роды были индуцированы путем амниотомии, в том числе у 32 – с последующим внутривенным капельным введением окситоцина; у 23 использовалось введение динопростона интрацервикально (препидил-Е2-гель 0,5 мг) или в задний свод влагалища (простин-Е2-гель 1 мг, максимальная суммарная доза динопростона не превышала 3 мг); у 21 осуществлялось внутривенное капельное введение динопростона (простина Е2) 0,75 мг на 400 мл физиологического раствора хлорида натрия. Изучена также 181 история

развития новорожденных от матерей основной и контрольной групп. Исследование проводилось на базе учреждения здравоохранения «Витебский городской клинический родильный дом №2» в 2006 – 2008 годах.

По возрасту пациентки основной и контрольной групп статистически значимо не отличались: $27,2 \pm 3,4$ лет и $24,6 \pm 5,5$ лет соответственно ($p > 0,05$).

В сроке беременности 30-37 недель в основной группе были 2 (1,9%) беременных, в контрольной – 3 (3,9%), в сроке беременности 38 – 41 неделя – 100 (96,2%) и 73 (94,8%) беременных соответственно и более 41 недели – 2 (1,9%) и 1 (1,3%) соответственно.

Первобеременных, первородящих в основной группе было 43 (41,3%), в контрольной группе – 34 (44,2%) ($p=0,71$), повторнобеременных, но первородящих – 16 (15,4%) и 17 (22,1%) соответственно ($p=0,25$), повторнородящих – 45 (43,3%) и 26 (33,7%) соответственно ($p=0,19$).

В основной группе в 5 (4,8%) случаях имело место тазовое предлежание плода, в контрольной группе – в 3 (3,9%) случаях.

Наиболее частыми осложнениями беременности в обеих группах были хроническая плацентарная недостаточность (46,2% и 19,5% соответственно, $p<0,001$), угроза прерывания беременности (21,2% и 15,6% соответственно, $p=0,34$), гестоз (17,3% и 11,7% соответственно, $p=0,30$), гестационный пиелонефрит (15,4% и 13,0% соответственно, $p=0,65$), патология плодных оболочек (маловодие и многоводие) (14,4% и 11,7% соответственно, $p=0,60$), инфекции, передаваемые половым путем (11,5% и 10,4% соответственно, $p=0,82$).

Показаниями для родовозбуждения явились: доношенная беременность в сочетании с хронической фетоплацентарной недостаточностью (49,1%), с патологией плодных оболочек (9,6%), с неэффективностью терапии гестоза (8,7%), с крупным плодом при анатомическом сужении таза I - II степени (11,5%); преждевременное излитие околоплодных вод и отсутствие регулярной

родовой деятельности при доношенной беременности (17,3%), при недоношенной беременности (1,9%); перенощенная беременность (1,9%).

Перед родовозбуждением учитывали степень «зрелости» шейки матки по шкале Бишопа. Определяли положение шейки матки по отношению к оси таза, длину и консистенцию шейки матки, раскрытие наружного зева, местоположение предлежащей части плода. При оценке по шкале Бишопа до 6 баллов шейку матки оценивали как «незрелую», 6-8 баллов – «недостаточно зрелую», более 8 баллов – «зрелую». Незрелая шейка матки была у 10 беременных (9,6%), «недостаточно зрелая» – у 27 (26,0%) и «зрелая» – у 67 (64,4%).

Перед решением вопроса о необходимости индукции родов и методе ее проведения оценивали также состояние плода (ультразвуковое исследование, кардиотокография, по показаниям допплерометрия), соответствие размеров таза матери и головки плода, уточняли срок гестации, брали информированное согласие беременной на проведение родовозбуждения соответствующим методом.

В родах проводилось постоянное кардиомониторное наблюдение за состоянием плода и сократительной активностью матки, в активную фазу применяли спазмолитики и седативные препараты, проводили адекватное поэтапное обезболивание и профилактику острой гипоксии плода.

Информация о пациентках вносилась в разработанную нами карту обследования, которая включала данные анамнеза, объективных и дополнительных методов исследования.

Обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере при помощи пакета статистических программ STATISTICA 6.0 (модуль Basic Statistic/Tables). Для проверки нулевой статистической гипотезы об отсутствии различий между относительными частотами в двух группах использовали t-тест (модуль «Основная статистика/Таблицы», процедура

«Различие между двумя пропорциями» программы Statistica 6.0). Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение

Эффективность различных методов родовозбуждения представлена в таблице 1.

Таблица 1
Эффективность применения различных методов родовозбуждения

Метод родовозбуждения	Степень зрелости шейки матки (по шкале Бишопа)						Эффект родовозбуждения	
	«незрелая»		«недостаточно зрелая»		«зрелая»			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Амниотомия (n=60)	-	-	-	-	28	46,7	Полный	
	-	-	-	-	29	48,3	Частичный	
	-	-	-	-	3	5,0	Без эффекта	
Препидил-Е2-гель интрацервикально или простин-Е ₂ -гель вагинально (n=23)	1	4,3	10	43,5	-	-	Полный	
	4	17,4	6	26,2	-	-	Частичный	
	1	4,3	1	4,3	-	-	Без эффекта	
Простин-Е ₂ внутривенно (n=21)	-	-	1	4,8	5	23,8	Полный	
	1	4,8	8	38,1	1	4,8	Частичный	
	3	19,1	1	4,8	1	4,8	Без эффекта	

Как следует из данных, представленных в таблице 1, амниотомия была проведена 60 (57,7%) беременным при «зрелой» шейке матки, из них у 28 развились хорошая родовая деятельность, у 32 потребовалось продолжить родовозбуждение путем внутривенного капельного введения окситоцина, при этом в 3 случаях оно оказалось неэффективным.

Следует отметить, что у 8 (13,3%) пациенток этой подгруппы роды закончены оперативными вмешательствами, показаниями к которым явились: отсутствие эффекта от родовозбуждения (3 случая), слабость родовой деятельности (3 случая), острые гипоксии плода (2 случая).

Согласно литературным данным, амниотомия и амниотомия с последующим внутривенным капельным введением окситоцина с целью родовозбуждения при «зрелой» шейке матки сопровождается укорочением времени продолжительности родов за счет уменьшения латентного периода, увеличением частоты децелераций сердечного ритма плода, и, соответственно, увеличением частоты оперативного родоразрешения [6, 7].

При родовозбуждении простагландинами Е2 (интрацервикально и интравагинально) в случае «незрелой» и «недостаточно зрелой» шейки матки полный эффект был получен у 47,8% пациенток, частичный – у 43,6%, отсутствие эффекта – у 8,6%.

При этом роды закончились оперативным путем у 5 (21,7%) пациенток. Основными показаниями к кесареву сечению явились: первичная слабость родовой деятельности, неэффективность консервативной терапии (2 случая), острая гипоксия плода (1 случай), отсутствие эффекта от родовозбуждения (2 случая). Полученные нами данные согласуются с данными других исследователей [1, 2, 8].

При преждевременном излитии околоплодных вод родовозбуждение проводили путем внутривенного капельного введения простина-Е2 0,75 мг на 400 мл физиологического раствора хлорида натрия независимо от состояния шейки матки. В этой подгруппе женщин полный эффект достигнут у 28,6% пациенток с «недостаточно зрелой» и «зрелой» шейкой матки, частичный – у 47,6% с оценкой шейки матки по шкале Бишопа от 6 баллов и выше, не получено эффекта у 23,8% пациенток, при этом у 19,1% пациенток с «незрелой» шейкой матки и у 4,8% пациенток с «недостаточно» зрелой шейкой матки. Оперативное родоразрешение проведено 6 (28,6%) женщинам: 5 – в связи с отсутствием эффекта от родовозбуждения, 1 – по поводу неэффективности консервативной терапии слабости родовой деятельности.

Необходимо отметить, что исходы родов у пациенток основной и контрольной групп статистически значимо не отличались (таблица 2).

Таблица 2
Исходы родов у пациенток основной и контрольной групп

Исход родов	Основная группа (n=104)		Контрольная группа (n=77)		p
	абс.	%	абс.	%	
Самопроизвольные роды	83	79,8	66	85,7	0,31
Акушерские щипцы	2	1,9	1	1,3	0,75
Кесарево сечение	19	18,3	10	13,0	0,34

Примечание: p – вероятность справедливости нулевой гипотезы при сравнении показателей в основной и в контрольной группах.

Как видно из данных, представленных в таблице 2, абдоминальным путем закончено 19 (18,3%) родов в основной группе и 10 (13,0%) – в контрольной (p=0,34). По мнению ряда исследователей, при проведении индуцированных родов наблюдается значительное снижение частоты кесарева сечения – до 4,0%

Согласно нашим данным, наименьший показатель оперативного родоразрешения был при проведении амниотомии (13,3%), наибольший - при внутривенном капельном введении простагландина Е2 (28,6%), что может быть связано с различной биологической готовностью организма беременной к родам. Таким образом, не существует универсального метода родовозбуждения. Средняя продолжительность родов в обеих группах статистически значимо не отличалась (таблица 3).

Таблица 3
Средняя продолжительность родов у пациенток основной и контрольной групп

Периоды родов	Основная группа (n=104)	Контрольная группа (n=77)	p
I период	$6,0 \pm 1,6\text{ч}$	$6,3 \pm 1,3\text{ч}$	0,12
II период	$18,8 \pm 3,3 \text{ мин}$	$20,2 \pm 1,8 \text{ мин}$	<0,001
III период	$11,3 \pm 5,6$	$11,8 \pm 6,6 \text{ мин}$	0,57
Общая продолжительность родов	$6,5 \pm 1,6\text{ч}$	$6,8 \pm 1,3\text{ч}$	0,54

Примечание: p – вероятность справедливости нулевой гипотезы при сравнении показателей в основной и в контрольной группах.

В каждом случае необходимо проводить выбор метода индукции родов индивидуально, с учетом состояния шейки матки, срока беременности, внутриутробного состояния плода, показаний и противопоказаний.

Осложнения в родах у пациенток основной и контрольной групп представлены в таблице 4.

Таблица 4

Осложнения в родах у пациенток основной и контрольной групп

Осложнения	Основная группа (n=104)		Контрольная группа (n=77)		p
	абс.	%	абс.	%	
Слабость родовой деятельности	12	11,5	3	3,9	0,07
Дискоординированная родовая деятельность	3	2,9	1	1,3	0,47
Отсутствие эффекта от родовозбуждения	10	9,6	-	-	0,006
Острая гипоксия плода	5	4,8	2	2,6	0,45
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	-	-	1	1,3	0,25
Клинически узкий таз	2	1,9	1	1,3	0,62
Аномалии прикрепления и отделения плаценты	7	6,7	4	5,2	0,68
Травмы мягких тканей родовых путей	11	10,6	8	10,4	0,97

Примечание: p – вероятность справедливости нулевой гипотезы при сравнении показателей в основной и в контрольной группах.

Как видно из данных, представленных в таблице 4, наиболее частыми осложнениями в родах в группе пациенток с индуцированными родами были слабость родовой деятельности, отсутствие эффекта от родовозбуждения, травмы мягких тканей родовых путей; в группе пациенток со спонтанными родами – травмы мягких тканей родовых путей, аномалии прикрепления и отделения плаценты, слабость родовой деятельности.

Статистически значимых различий в частоте осложнений в родах у пациенток основной и контрольной групп не выявлено.

Средняя кровопотеря в родах не отличалась у родильниц основной и контрольной групп и составила $252,6 \pm 44,2$ мл и $234,7 \pm 37,4$ мл (p=0,51). При

абдоминальном родоразрешении статистически значимой разницы в объеме кровопотери также не наблюдалось: $640,4 \pm 38,5$ мл при индуцированных родах и $622,5 \pm 41,7$ мл при самопроизвольных родах ($p=0,62$). Послеродовый период у пациенток основной и контрольной групп протекал без осложнений.

В основной группе родилось 104 живых ребенка, из них 102 - доношенных и 2 - недоношенных, в контрольной группе - 77 (74 - доношенных и 3 - недоношенных). Оценка состояния по шкале Апгар на 1 минуте жизни составила $7,9 \pm 0,3$ баллов при индукции родов и $8,0 \pm 0,3$ баллов при спонтанном родоразрешении. Через 5 минут после рождения она была $8,9 \pm 0,6$ баллов и $8,9 \pm 0,4$ баллов соответственно.

Длительность безводного промежутка при индуцированных родах составила $9,8 \pm 2,4$ ч, при спонтанных родах - $3,9 \pm 2,2$ ч ($p=0,03$). Увеличение средней продолжительности безводного промежутка не привело к увеличению частоты гнойно-септических осложнений.

Антropометрические данные детей в основной группе достоверно превышали таковые в контроле: масса тела $3440,6 \pm 425,6$ г и $3250,1 \pm 364,9$ г соответственно ($p=0,04$), длина - $51,3 \pm 3,1$ см и $48,5 \pm 5,5$ см соответственно ($p<0,001$), что связано с большим количеством крупных плодов при индуцированных родах (12,5% и 3,9% соответственно, $p=0,045$).

При индуцированных родах отмечается статистически значимое удлинение продолжительности безводного промежутка, не сопровождающееся увеличением частоты послеродовых гнойно-септических осложнений.

По нашим данным, количество детей с теми или иными заболеваниями статистически значимо не отличалось в основной и в контрольной группах: 36,5% и 24,7% соответственно, $p=0,09$ (таблица 5).

Таблица 5

Сравнительная характеристика основных заболеваний новорожденных от матерей анализируемых групп в раннем неонатальном периоде

Заболевания новорожденных	Основная группа (n=104)		Контрольная группа (n=77)		p
	абс.	%	абс.	%	
Всего с заболеваниями	38	36,5	19	24,7	0,09
Недоношенность	2	1,9	3	3,9	0,42
Синдром респираторного расстройства (СДР) и другие респираторные состояния	1	1,0	2	2,6	0,41
Нарушения церебрального статуса (ишемия мозга)	12	11,7	3	3,9	0,06
Гемолитическая болезнь	2	1,9	-	-	0,23
Кефалогематома	11	10,6	4	5,2	0,2
Перинатальные инфекции	4	3,8	2	2,6	0,66
Брожденная пневмония	3	2,9	-	-	0,13
Асфиксия в родах	5	4,8	2	2,6	0,45
Геморрагическая болезнь	2	1,9	-	-	0,23
Неонатальная желтуха	5	4,8	3	3,9	0,77

Примечание: p – вероятность справедливости нулевой гипотезы при сравнении новорожденных от матерей основной и контрольной групп.

Заключение

Показаниями для родовозбуждения наиболее часто являются фетоплацентарная недостаточность (49,1%) и преждевременное излитие околоплодных вод при отсутствии регулярной родовой деятельности (19,2%).

Несмотря на то, что индуцированные роды проводятся у беременных с высоким риском акушерских и перинатальных осложнений, их исходы сопоставимы с исходами спонтанно развившихся родов.

При «зрелой» шейке матки наиболее эффективным и безопасным методом индукции родов является амниотомия, так как реже встречаются акушерские осложнения, частота абдоминального родоразрешения составляет 13,3 %.

При «недостаточно зрелой» и «незрелой» шейке матки в 16,2% случаев родовозбуждение бывает неэффективно, в 51,4% – недостаточно эффективно, в

32,4% – эффективно, что требует тщательного подхода к определению возможности проведения индукции родов у этих беременных.

Количество новорожденных с заболеваниями при проведении индуцированных родов принципиально не отличается от такового при спонтанных родах.

Литература

1. Исход индуцированных родов / Е.А.Чернуха [и др.] // Проблемы беременности. – 2002. – №5. – С. 57-62.
2. Исход индуцированных родов / В.Н.Сидоренко [и др.] // Медицинский журнал. – 2009. – № 1. – С. 53-56.
3. Малевич, Ю.К. Применение простагландинов для индукции родов: методические рекомендации / Ю.К.Малевич, В.А.Шостак. – Минск: ДокторДизайн, 2009. – 32 с.
4. Сидорова, И.С. Аномалии родовой деятельности / И.С.Сидорова // Вестник Рос. ассоциации акушеров-гинекологов. – 2006. – №2. – С. 115-122.
5. Чернуха, Е.А. Родовой блок / Е.А.Чернуха. – М.: Триада Х, 1999. – 533 с.
6. Early amniotomy increases the frequency of fetal heart rate abnormalities / F. Goffinet [et al.] // Br. J. Obstet. Gynaecol. – 1997. – Vol. 104, N. 11. – P. 548-553.
7. Induction of labor: a randomized clinical trial of amniotomy with oxytocin infusion / Per G.Moldin [et al.] // Br. J. Obstet. Gynaecol. – 1996. – Vol. 103, N. 2. – P. 306-312.
8. Randomized trial of one versus two doses of prostaglandin E2 for induction of labour: 1. Clinical outcome / I.Z.MacKenzie [et al.] // Br. J. Obstet. Gynaecol. – 1997. – Vol. 104, N. 12. – P. 1062-1067.