



Размышления на тему влияния эпидуральной аналгезии на исход родов

Грижимальский Е. В.

Отделение анестезиологии и интенсивной терапии Клиники 'Лелека', г. Киев, Украина

Резюме. Обезболивание родов – это очень важный аспект организации родовспоможения. Эффективное обезболивание с применением нейроаксиальной аналгезии растворами местных анестетиков в низкой концентрации – это безопасный метод обезболивания родов. Нет никакой необходимости задерживаться с началом эпидуральной анальгезии в родах; ее можно начинать после первой просьбы женщины об обезболивании. Эпидуральная анальгезия не приводит к увеличению вероятности кесарева сечения по сравнению с парентеральным введением наркотических анальгетиков. Она может приводить к увеличению вероятности инструментального родоразрешения через естественные родовые пути. Применение эпидуральной аналгезии не влияет на риск негативных неонатальных результатов. Для эпидурального обезболивания нужно использовать низкую концентрацию местных анестетиков в сочетании с наркотическими анальгетиками.

Ключевые слова: роды, боль, эпидуральная анальгезия, кесарево сечение

Роды – это, пожалуй, самый болезненный физиологический акт у человека. Эпидуральная аналгезия – это наиболее эффективный способ борьбы с родовой болью. В данной статье мы обсуждаем влияние эпидуральной аналгезии (ЭА) на течение и исход родов. Мы также обсудили влияние ЭА, начатой в раннем периоде родов, на их течение, по сравнению с более поздним началом обезболивания.

Бесспорно, что рождение ребенка является самым важным событием в жизни семьи. Мало что может сравниться с первым криком младенца и счастьем женщины, ставшей матерью. Однако во время родового акта каждая женщина испытывает значительную по интенсивности боль. Боль во время родов – субъективное ощущение, обусловленное растяжением нижнего маточного сегмента, раскрытием шейки матки, давлением плода на тазовое дно и мышцы промежности, растягиванием вульварного кольца и кожи промежности.

Даже беглый взгляд на историю обезболивания родов говорит, что развитие “акушерской” анестезиологии проходило очень медленно, и в настоящее время в этой области сохранилось еще немало мифов, один из которых мы пытаемся развеять. Нужно сказать, что эта тема весьма спорна в Украине, невзирая на достаточное ко-

личество метаанализов и статей. Существует мнение, что ЭА не только продлевает роды, но и приводит к повышению частоты операционных и инструментальных родоразрешений. Также нет четкости в понимании, когда нужно начинать обезболивание и что делать с обезболиванием во втором периоде родов. В то же время ЭА чаще всего используется для облегчения и снятия болей у рожениц. В недавнем обзоре Кокрановской базы данных эпидуральная аналгезия была признана наиболее эффективным способом управления болями по сравнению с ингаляционной анестезией, опиоидными и неопиоидными анальгетическими средствами системного действия, немедикаментозными средствами.

Как уже было сказано, не стихают споры о том, может ли обезболивание родов отрицательно повлиять на их течение (путем увеличения потребности в кесаревом сечении). Однако к такому исходу может привести не только проводимое обезболивание. Вдобавок, есть ситуации, при которых роды в любом случае будут более болезненными – например, крупный плод, неправильное положение плода, макросомия, аномалии развития матки – при этом женщины испытывают более сильную боль и раньше просят об обезболивании родов.

Данный обзор в первую очередь направлен на формирование нового отношения к ЭА. В статье делается акцент на влияние ЭА на частоту операции кесарева сечения, инструментального родоразрешения через естественные родовые пути и продолжительность родов.

ЭА в сравнении с парентеральными наркотическими анальгетиками

В результате наблюдательных исследований появилось стойкое мнение о наличии связи между применением ЭА и оперативным родоразрешением [1, 2]. Многочисленные обсервационные исследования неоднократно показывали существование связи между применением ЭА и оперативным родоразрешением. В этих исследованиях пациенток разделяли на две группы в зависимости

от типа используемой анальгезии, применявшейся у роженицы. Пациентки, которым проводилась нейроаксиальная анальгезия, имели большую вероятность оперативного родоразрешения через естественные родовые пути и кесарева сечения, чем пациентки, у которых применялись другие методы обезболивания родов. Во многих подобных исследованиях пациентки, которые просили провести нейроаксиальную анальгезию, уже имели повышенный риск оперативного родоразрешения по другим причинам. Например, в одном исследовании в группе нейроаксиальной анальгезии было гораздо больше первородящих женщин, чем в другой [3]. В другом исследовании были серьезные различия по таким показателям, как масса тела матери, рост, предполагаемая масса плода и степень раскрытия шейки матки до начала обезболивания [4]. Более того, пациентки, выбиравшие нейроаксиальную анальге-

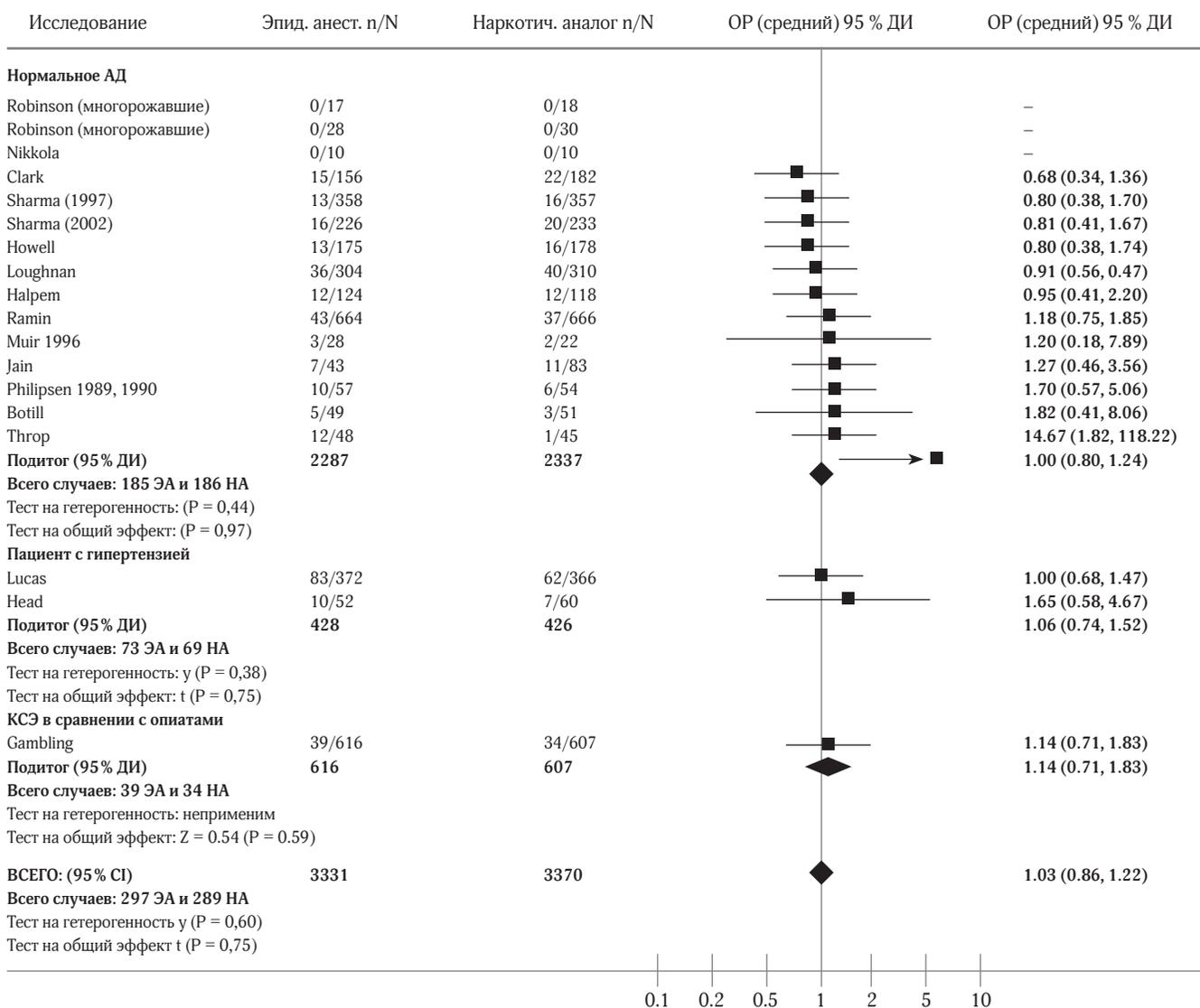


Рис. 1. Частота кесарева сечения

Отношение шансов и 95 % доверительный интервал для каждого исследования показаны в виде линий и квадратов. Ромбы – общее отношение шансов [6].

ЭА – эпидуральная анальгезия; НА – наркотические анальгетики; ДИ – доверительный интервал

зию, чувствовали более сильную боль в связи с дискоординацией родовой деятельности [5], что, в свою очередь, само по себе может быть показанием к оперативному родоразрешению. По этим причинам, такой дизайн этих исследований не позволял получить надежных результатов – поскольку на вероятность оперативного родоразрешения могли влиять и другие факторы, а не только нейроаксиальная аналгезия.

Рандомизированные контролируемые исследования нивелируют влияние многих факторов, но их очень трудно организовать. Поэтому следует для начала определить строгие показания для оперативного родоразрешения. Вдобавок, пациентки не всегда остаются в той группе, куда их отнесли. В статье приводятся данные 15 исследований с общим числом пациенток 4619 и два исследования, включавших 854 пациенток с преэклампсией, в которых сравнивали эпидуральную аналгезию с парентеральным введением наркотических анальгетиков. Также приводятся данные исследования, в которое были включены 1223 пациентки; в нем сравнивали комбинированную спинально-эпидуральную анестезию и наркотические анальгетики. Результаты этих исследований разобраны в опубликованном метаанализе “Evidence-based obstetric anesthesia” [6]. Они представлены на рис. 1. Очевидно, что частота кесарева сечения оказалась одинаковой в группе, получавшей эпидуральную анестезию, и в группе, получавшей наркотические анальгетики парентерально – как у пациенток с нормальным артериальным давлением, так и с повышенным. Однако частота оперативного родоразрешения через естественные родовые пути (вакуум-экстракция) выше в группе, получавшей нейроаксиальную аналгезию. Это может быть следствием как прямого влияния нейроаксиальной аналгезии на течение родов, так и воздействия косвенных причин. Следует отметить, что решение накладывать вакуум и акушерские щипцы не всегда может быть основано на строго контролируемых критериях [7]. Не было отмечено различий в продолжительности первого периода родов, но второй период удлинялся в среднем на 16 минут (95 % доверительный интервал: 10–23 минуты). Несмотря на то, что эти различия были статистически достоверны, никакого клинического значения они не имеют.

Таким образом, ЭА не приводит к увеличению вероятности кесарева сечения по сравнению с парентеральным введением наркотических анальгетиков. Она может приводить к увеличению вероятности инструментального родоразрешения через естественные родовые пути. Это может быть связано либо с блоком как таковым, либо с определенными изменениями в поведении врача. Первый период родов имеет ту же продолжительность, что и при использовании наркотических анальгетиков, а второй – удлиняется, но существенного клинического значения это не имеет.

Время начала эпидуральной аналгезии

Как акушеры-гинекологи, так и роженицы хотят знать, когда можно начинать обезболивание родов, чтобы

не было отрицательного влияния на исход родов или их продолжительность. В устаревших практических руководствах предлагалось ждать до раскрытия шейки матки минимум до 4 см, чтобы нейроаксиальный блок не привел к повышению вероятности кесарева сечения [15].

Вопрос о раннем начале эпидуральной аналгезии был четко описан в четырех крупных рандомизированных исследованиях [16, 17, 18, 19]. В первое исследование были включены 449 первородящих женщин, которые были случайным образом разделены на 2 группы: в первой ЭА в родах начинали “рано”, во второй – “поздно” [16]. В исследование включались роженицы как со спонтанными, так и с индуцированными родами, рандомизация проводилась с учетом этого параметра.

Пациентки в группе, где обезболивание родов началось рано, получали ЭА 0,1 % раствором ропивакаина с добавлением 2 мкг/мл фентанила после первого запроса об обезболивании. В группе позднего начала обезболивания пациентки получали меперидин до раскрытия шейки в 4 см, затем при необходимости начинали эпидуральную анестезию. Группы были исходно однородные. Пациентки получали эпидуральную анестезию на фоне раскрытия шейки матки (в среднем) 2,4 и 4,6 см соответственно в группе раннего и позднего начала обезболивания, при этом 13,6 % женщин из группы позднего начала обезболивания вообще не получали эпидуральную анестезию. Отличий в способе родоразрешения в обеих группах не было. Общая продолжительность первого периода родов в группе раннего начала обезболивания была несколько меньше (среднее стандартное отклонение, 9.4 ± 3.8 и 10.3 ± 4.4 часов соответственно, $P = 0,04$), но не было отмечено различий в продолжительности второго периода родов. Авторы сделали вывод, что раннее начало ЭА не удлиняет продолжительность родов и не увеличивает риск оперативного родоразрешения в данной популяции пациенток.

Wong с соавт. [17, 18] провели два исследования у первородящих женщин. Первое было проведено у пациенток с самопроизвольными родами [17]; второе – у первородящих с родовозбуждением [18]. Исследователи не выявили различий в частоте оперативного родоразрешения через естественные родовые пути или кесарева сечения между группами. Интересно, что у пациенток, получавших фентанил интратекально, первый период родов оказался короче, чем у тех, кто получал гидроморфон (производное морфина) парентерально.

Второе исследование [18] включало 806 первородящих женщин, которым проводилось родовозбуждение. В данном исследовании среднее раскрытие шейки матки составило 2 см в группе раннего начала обезболивания и 4 см в группе позднего начала обезболивания. Не было отмечено существенных различий в частоте кесарева сечения или инструментального родоразрешения через естественные родовые пути. Было отмечено небольшое уменьшение продолжительности родов у тех пациенток, которые рано получали эпидуральную аналгезию. Второй период родов продолжался примерно одинаково у всех пациенток.

Table 2. Duration of the first and second stages of labor with regard to the use of EA in nulliparas and multiparas

Variable		EA group <i>n</i> = 66	Control group <i>n</i> = 118	<i>P</i> value
Nulliparas	1st stage of labor, min	540 (330)	435 (330)	<0.05
	2nd stage of labor, min	56.5 (76)	42 (35)	<0.05
Multiparas	1st stage of labor, min	435 (226)	300 (283)	>0.05
	2nd stage of labor, min	67.5 (49)	30 (38)	<0.05

Table 3. Neonatal characteristics in study groups

Variable	EA group (Cases) <i>n</i> = 66	Control group (Controls) <i>n</i> = 118	<i>P</i> value
Apgar at 1 min	7.15 ± 1.92	7.05 ± 1.94	0.79
Apgar at 5 min	8.35 ± 1.02	7.36 ± 1.13	0.875
Neonatal arterial pH	7.20 ± 0.10	7.20 ± 0.11	0.891
Weight, g	3393 ± 516	3338 ± 480	0.483
Height, cm	51.1 ± 2.3	50.8 ± 2.1	0.385

Wang с соавт. [19] провели крупное исследование – 12 693 первородящих женщин были случайным образом разделены на группы: первая группа получала ЭА в самом начале родов (по первому требованию, при условии раскрытия шейки хотя бы на 1 см), а вторая – позже (до раскрытия шейки до 4 см – парентерально вводили меперидин). Эпидуральная анальгезия проводилась 0,125 % раствором ропивакаина с добавлением суфентанила, сначала вводился болюс, затем – проводилась анальгезия, контролируемая пациенткой в виде болюсов (без инфузии). Несмотря на очень раннее начало ЭА для обезболивания родов и большое количество участниц исследования, авторы не выявили никаких достоверных различий в частоте операции кесарева сечения и инструментального родоразрешения через естественные родовые пути. Вдобавок, не было отмечено различий в продолжительности первого и второго периода родов.

По результатам этих исследований мы можем сделать вывод – раннее начало нейроаксиальной анестезии не влияет на вероятность операции кесарева сечения или инструментального родоразрешения через естественные родовые пути. Несмотря на то, что все три исследования показали небольшое укорочение первого периода родов у пациенток, которым рано начинали нейроаксиальную анальгезию, эти различия оказались статистически недостоверными.

Также хочется поделиться данными оригинального исследования литовских коллег, которое было проведено в 2015 году и опубликовано в международном научном медицинском журнале *MEDICINA 'Labor epidural analgesia and the incidence of instrumental assisted delivery'* Kęstutis Rimaitis. Исследовались пациентки, к которым была применена инструментальная помощь (роженицы, в случае которых использовалась эпидуральная анестезия и инструментальное родоразрешение), а также роженицы, которые не имели ЭА, но имели инструментальное родоразрешение. Были изучены демографические данные, основные характеристики беременности и родов, а так-

же краткосрочные неонатальные исходы у новорожденных. За время проведения исследования у наблюдаемых женщин было принято 7675 вагинальных родов и к 187 пациенткам (2,43 %) было применено инструментальное родоразрешение. Вакуум-экстракции были применены к 67 роженицам (2,16 %), которые получили ЭА, и еще к 120 роженицам (2,61 %) ЭА не применялась. В группе с ЭА чаще был использован окситоцин, в 80,3 % случаев по сравнению с 58,3 % случаями среди женщин из группы контроля (*P* = 0,003). Продолжительность первого и второго периода родов представлена в табл. 2.

Согласно данным этого исследования, применение эпидуральной анальгезии не оказывает влияние на риск отрицательных неонатальных исходов. Данные оценок по шкале Апгар представлены в табл. 3.

По результатам проведенного ретроспективного исследования “случай – контроль”, целью которого было изучить влияние эпидуральной анальгезии на прохождения родов и ее связь с оказанием инструментальной помощи в родах, были сделаны следующие выводы: согласно данным этого исследования, применение эпидуральной анальгезии не оказывает влияния на вероятность инструментального родоразрешения и на риск отрицательных неонатальных исходов. В то же время ЭА напрямую связана с продолжительностью первой и второй родовой стадии. Справедливости ради нужно отметить, что продолжительность второго периода родов хоть и была больше, но не выходила за пределы допустимой нормы.

В клинике “Лелека” для обезболивания родов активно используется эпидуральная анальгезия. Для эпидурального обезболивания применяется ропивакаин (в концентрации от 0,1 до 0,2 % в объеме 10–12 мл) в сочетании с наркотическими анальгетиками – фентанил. Комбинация этих препаратов позволяет снизить дозу местного анестетика. В результате блокируются каналы восприятия боли, но чувствительность двигательных нервов сохраняется. Этот метод, названный “ходячей, или мобиль-

ной” эпидуральной анальгезией (потому что женщины могут ходить), позволяет роженицам чувствовать позывы к потугам и сохранить способность тужиться, не испытывая сильной боли. Мы добиваемся необходимого баланса между степенью обезболивания и сохранением свободы движений. Пионером мобильной (франц. *mobilisation*, от лат. *mobilis* – подвижный) ЕА является госпиталь Королевы Шарлотты в Лондоне. Интересно, что в работе по эффектам мобилизации на исход родов авторы из этого госпиталя указывают, что не отмечено существенной разницы ни в длительности, ни в методах родоразрешения, ни в потребности в анальгезии, ни в частоте кесаревых сечений по сравнению с традиционной эпидуральной анальгезией. Авторы заключают при этом, что мобилизация больной является безопасной методикой.

Ну и еще один миф, который хочется развеять, – влияние эпидуральной анальгезии на потужной период. На потуги обезболивание не влияет. Никакие рефлексы не угнетаются, женщина абсолютно способна тужиться (если грамотно ей объяснить, что и как нужно делать). Правильно выполненная эпидуральная анестезия влияет и на маму, и на ребенка только положительно. У мамы отсутствует негативная реакция, связанная с болью, уменьшается спазм шейки матки, облегчается установление регулярной родовой деятельности. Чтобы избежать различных осложнений, необходимо соблюдать простые правила. Со стороны анестезиологов – должен быть контроль артериального давления, пульса – это как минимум. Со стороны акушеров – в обязательном порядке проводится кардиоотография плода и пишется партограмма. Мы провели опрос среди авторитетных анестезиологов клиник Израиля, Франции и США. Нас интересовал ряд вопросов по ведению родов с обезболиванием. Данными опроса охотно делимся с вами.

Вопросы, которые мы задавали:

1. Сколько родов в вашей клинике и каков процент эпидуральной анальгезии?
2. Какими препаратами и дозами вы работаете?
3. Когда начинаете обезболивание (ждете ли 4–5 см от открытия шейки матки)?
4. С момента полного открытия вы прекращаете эпидуральное обезболивание (чтобы не затягивался второй период)?
5. Как часто вы используете наркотические анальгетики (фентанил, промедол, морфин) в/в или в/м для обезболивания родов?

Ответы:

- **Alexander Ioscovich, MD** – Director of Gynecological and High Risk Obstetric Anesthesia Unit, Shaare Zedek Medical Center, Hebrew University, Jerusalem Chairman, Israel Association of Obstetric Anesthesia.

1. 22 000 родов в год и 56 % эпидуральных анальгезий.
2. Используем всегда один стандартный раствор: Bupivacain 0.1 % + Fentanyl 2 mcg/mL – 10 mL/h + PCEA 5 mL каждые 15 мин.
3. Не ждём открытия 4–5 см.
4. Не останавливаем введение препаратов до рождения ребенка.

5. Наркотические анальгетики в/в или в/м не используем.

P.S. Женщинам ходить не разрешаем, так как нет постоянного присутствия акушерки, но она мобильна, кушает и пьёт.

- **Alexander Zlotnik** Professor and chairman, Department of anesthesiology and critical care Soroka University medical center Faculty of health sciences Ben Gurion University of the Negev Beer Sheva Isra.el

1. 16 000 родов в год и чуть более 40 % эпидуральных анальгезий.
2. Используем раствор: Bupivacain 0.0625–0.125 % или Ropivacaine 0.1–0.2 % + Fentanyl 2 mcg/mL – на выбор анестезиолога.
3. Нет.
4. Нет.
5. Наркотические анальгетики используем крайне редко, в случае противопоказаний для ЕА.

P.S. Ознакомился с Вашей схемой обезболивания, полностью согласен. Мы обычно используем эпидуральную анестезию, контролируруемую пациентом. Стандартный протокол PCEA – болюс 6–8 мл, интервал блокировки 15 мин, без непрерывной инфузии. Когда пациентке не подходит PCEA (не может управлять скоростью самообслуживания), мы используем непрерывную инфузию со скоростью 6–10 мл/ч после первого болюса 8 мл. В родах мы обычно ограничиваем любую пищу, но допускаем прозрачные жидкости. Женщины обычно не ходят по многим причинам (безопасность пациента).

- **Mikhail L. Schwartzur, MD** – Katz Women's Hospital at Long Island Jewish Medical Center.

1. Родов 10 000, количество эпидуральных анальгезий 75–85 %.
2. Обычно мы используем болюс Bupivacaine 0.125 + 100 mcg Fentanyl – 10 мл, потом инфузию или постоянную инфузию Bupivacaine 0.0625 % + Fentanyl 2 mcg/mL – 12–14 мл/час + PCEA 5 mL каждые 15 мин.
3. Как правило, пациентка запрашивает ЕА в момент открытия шейки матки от 2 до 9,5 см.
4. Мы не прекращаем ЕА во время родов. Часто на открытии 7–9 см акушеры-гинекологи запрашивают дополнительный болюс. Иногда мы делаем спинальную анальгезию на открытии 10 см, используем 0,25 % Bupivacaine + 12.5 mcg fentanyl.
5. Не используем.

P.S. Женщинам ходить не разрешаем, можно пить и есть ледяную крошку.

- **Evgeniy Chumachenko** – Professor of the Department of Anesthesiology and Surgical Resuscitation at the University Hospital Center Tenon (France), Attache of University Hospitals in Paris, Co-Founder of the Educational Program and Committee for Pain Management CLUD in the Central Region of France (Paris)

6. Около 3000 родов в год и более 90 % эпидуральных анальгезий, при этом из всего количества родов кесаревых сечений – 17 %.
7. Используем 0,2 % ропивакаин в режиме постоянной инфузии или PCEA.

8. Как правило, обезболивание начинаем с 3 см открытия шейки матки.
9. Мы не прекращаем введение препаратов во время родов. Они никак не влияют на второй период родов.
10. Практически никогда не используем.
P.S. Женщинам ходить не рекомендуем, но они мобильны. Разрешаем пить и легкую пищу.

Выводы:

1. Обезболивание родов – это очень важный аспект организации родовспоможения. Эффективное обезболивание с применением нейроаксиальной аналгезии растворами местных анестетиков в низкой концентрации – это безопасный метод обезболивания родов.
2. Нет никакой необходимости задерживаться с началом эпидуральной аналгезии в родах, ее можно начинать после первой просьбы женщины об обезболивании.
3. ЭА не приводит к увеличению вероятности кесарева сечения по сравнению с парентеральным введением наркотических анальгетиков. Она может приводить к увеличению вероятности инструментального родоразрешения через естественные родовые пути.
4. Применение эпидуральной аналгезии не оказывает влияние на риск отрицательных неонатальных исходов.
5. Нет смысла останавливать ЭА во втором периоде родов.
6. Для эпидурального обезболивания нужно использовать низкую концентрацию местных анестетиков в сочетании с наркотическими анальгетиками.

Литература

1. Halpern S. H. Patient-controlled epidural analgesia for labor / Halpern S. H., Carvalho B. // *Anesth Analg.* – 2009. – 108. – P. 921–928.
2. Hinova A. Systemic remifentanyl for labor analgesia / Hinova A., Fernando R. // *Anesth Analg.* – 2009. – 109. – P. 1925–1929.
3. Niehaus L. S. The effects of epidural anesthesia on type of delivery / Niehaus L. S., Chaska B. W., Nesse R. E. // *J Am Board Fam Pract.* – 1988. – 1. – P. 238–244.
4. Lieberman E. Association of epidural analgesia with cesarean delivery in nulliparas / Lieberman E., Lang J. M., Cohen A. et al. // *Obstet Gynecol.* – 1996. – 88. – P. 993–1000.
5. Hess P. E. An association between severe labor pain and cesarean delivery / Hess P. E., Pratt S. D., Soni A. K. et al. // *Anesth Analg.* – 2000. – 90. – P. 881–886.
6. Leighton B. L. Epidural analgesia and the progress of labor / Leighton B. L., Halpern S. H. // *Evidence-based obstetric anesthesia* / Halpern S. H., Douglas M. J. – Malden, Massachusetts : Blackwell Publishing, 2005. – P. 10–22.
7. Bofill J. A. Nulliparous active labor, epidural analgesia, and cesarean delivery for dystocia / Bofill J. A., Vincent R. D., Ross E. L. et al. // *Am J Obstet Gynecol.* – 1997. – 177. – P. 1465–1470.
8. Birnbach D. J. Combined spinal-epidural (CSE) for labor and delivery / Birnbach D. J., Ojea L. S. // *Int Anesthesiol Clin.* – 2002. – 40. – P. 27–48.
9. Tsen L. C. Is combined spinal-epidural analgesia associated with more rapid cervical dilation in nulliparous patients when compared with conventional epidural analgesia? / Tsen L. C., Thue B., Datta S., Segal S. // *Anesthesiology.* – 1999. – 91. – P. 920–925.
10. Gambling D. R. A randomized study of combined spinal-epidural analgesia versus intravenous meperidine during labor: impact on cesarean delivery rate / Gambling D. R., Sharma S. K., Ramin S. M. et al. // *Anesthesiology.* – 1998. – 89. – P. 1336–1344.
11. Norris M. C. Combined spinal-epidural versus epidural labor analgesia / Norris M. C., Fogel S. T., Conway-Long C. // *Anesthesiology.* – 2001. – 95. – P. 913–920.
12. Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial (COMET) Study Group UK. Effect of low-dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: a randomised controlled trial // *Lancet.* – 2001. – 358. – P. 19–23.
13. Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial Study Group, UK Randomized controlled trial comparing traditional with two 'mobile' epidural techniques: anesthetic and analgesic efficacy // *Anesthesiology.* – 2002. – 97. – P. 1567–1575.
14. Simmons S. W. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour / Simmons S. W., Cyna A. M., Dennis A. T., Hughes D. // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2007. – 3. Art. no.: CD003401. doi: 10.1002/14651858.CD003401.pub2.
15. Goetzl L. M. ACOG Committee on Practice B: ACOG Practice Bulletin / Goetzl L. M. // *Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists number 36, July 2002. Obstetric analgesia and anesthesia.* *Obstet Gynecol.* – 2002. – 100. – P. 177–191.
16. Ohel G. Early versus late initiation of epidural analgesia in labor: does it increase the risk of cesarean section? A randomized trial / Ohel G., Gonen R., Vaida S. et al. // *Am J Obstet Gynecol.* – 2006. – 194. – P. 600–605.
17. Wong C. A. The risk of cesarean delivery with neuraxial analgesia given early versus late in labor / Wong C. A., Scavone B. M., Peaceman A. M. et al. // *N Engl J Med.* – 2005. – 352. – P. 655–665.
18. Wong C. A. Early compared with late neuraxial analgesia in nulliparous labor induction: a randomized controlled trial / Wong C. A., McCarthy R. J., Sullivan J. T. et al. // *Obstet Gynecol.* – 2009. – 113. – P. 1066–1074.
19. Wang F. Epidural analgesia in the latent phase of labor and the risk of cesarean delivery: a five-year randomized controlled trial / Wang F., Shen X., Guo X. et al. // *Anesthesiology.* – 2009. – 111. – P. 871–880.

Reflections on the topic of the impact of epidural analgesia on the outcome of childbirth

Grizhimalsky E. V.

The Department of Anesthesiology and Intensive Care of Clinic "Leleka", Kyiv

Abstract. *Relieving the pains of childbirth is a very important aspect of obstetric care organization. Effective relieving using neuroaxial analgesia with solutions of local anesthetics in low concentration is a safe method of anesthesia for labor. There is no need to linger with the onset of epidural analgesia in labor, it can be started after the woman's first request for anesthesia. Epidural analgesia does not lead to an increase in the probability of caesarean section compared with the parenteral administration of narcotic analgesics. It can lead to an increase in the likelihood instrumental delivery through the natural birth canal. The use of epidural analgesia does not affect the risk of negative neonatal outcomes. For epidural analgesia, it is necessary to use a low concentration of local anesthetics in combination with narcotic analgesics.*

Key words: *birth, pain, epidural analgesia, c-section*

Роздуми на тему впливу епідуральної аналгезії на результат пологів

Гріжимальський Є. В.

Відділення анестезіології та інтенсивної терапії клініки "Лелека", м. Київ

Резюме. Знеболювання пологів – це дуже важливий аспект організації допомоги породіллі. Ефективне знеболення із застосуванням нейроаксіальної аналгезії розчинами місцевих анестетиків у низькій концентрації – це безпечний метод знеболення пологів. Немає ніякої необхідності затримуватися з початком епідуральної аналгезії в пологах, її можна починати після першого прохання жінки про знеболювання. Епідуральна аналгезія не призводить до збільшення ймовірності кесаревого розтину порівняно з парентеральним введенням наркотичних анальгетиків. Вона може призводити до збільшення ймовірності інструментального розродження через природні родові шляхи. Застосування епідуральної аналгезії не чинить впливу на ризик негативних неонатальних результатів. Для епідурального знеболювання потрібно використовувати низьку концентрацію місцевих анестетиків у поєднанні з наркотичними анальгетиками.

Ключові слова: пологи, біль, епідуральна аналгезія, кесарів розтин