

ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015
УДК 615.212.03:617-089-039.571.036.8

Халимов М.Р.¹, Овезов А.М.², Гребенчиков О.А.², Шапкин М.А.², Лихванцев В.В.²

ИНДУКЦИЯ АНЕСТЕЗИИ НА ОСНОВЕ ДЕСФЛУРАНА И ФЕНТАНИЛА. ОПАСНОСТИ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

¹Главный клинический военный госпиталь ФСБ РФ, 143041, Московская область, Россия;
²ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф.
Владимирского, 129110, г. Москва, Россия

Цель исследования – изучить возможность применения десфлурана для индукции анестезии. Материал и методы. Анализ течения индукции анестезии был проведен у 125 пациентов. В зависимости от предполагаемого варианта анестезии пациенты в случайном порядке (метод конвертов) включались в одну из двух групп: 1-я – ингаляционная анестезия на основе десфлурана (n = 62); 2-я – ингаляционная анестезия на основе севофлурана (n = 63). Результаты. Анестезия на основе десфлурана приводила к остановке дыхания до момента инсталляции ларингеальной маски у 54 (94,5%) пациентов, которым удалось завершить ингаляционную индукцию, тогда как при использовании севофлурана остановка дыхания произошла только у 1 (1,6%) пациента. Выводы. При выборе ингаляционной индукции на основе десфлурана методом «step up» и ингаляционной индукции на основе севофлурана методом «максимальной концентрации без предварительного заполнения дыхательного контура» время, необходимое для насыщения, достаточного для инсталляции ларингеальной маски не различается и составляет 3–5 мин. Ингаляционная индукция на основе десфлурана и фентанила приводит к остановке дыхания у 97% пациентов и ассоциируется с повышенным риском ларингоспазма.

Ключевые слова: ингаляционная индукция; севофлуран; десфлуран; фентанил; амбулаторная хирургия.
Для цитирования: *Анестезиология и реаниматология*. 2015; 60(2): 44-47.

INDUCTION OF ANESTHESIA ON THE BASIS OF DESFLURANE AND FENTANYL – DANGER IN THE AMBULATORY SURGERY

Khalimov M.R.¹, Ovezov A.M.², Grebenchikov O.A.², Shapkin M.A.², Likhvantsev V.V.²

¹Head Clinical Military Hospital of the Russian Federal Security Service, 143041, Moscow region, Russian Federation; ²Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, 129110, Moscow, Russian Federation

Purpose: To study the possibility of desflurane use for induction of anesthesia. Materials and methods: We analysed the intra- and immediate postoperative periods in 125 patients. Depending on the intended anesthesia method patients were randomised (the method of the envelopes) and included in one of two study groups: 1 - volatile desflurane-based anesthesia (n=62); 2 - volatile sevoflurane-based anesthesia (n=63). Results: Desflurane based anesthesia led to apnea until the installation of laryngeal mask in 94.5% of patients (of 54), for whom a completion of inhalation induction was possible, whereas sevoflurane based anesthesia led to apnea occurred only in one patient (1.6%). Conclusions: "Step up" desflurane-based inhalational induction and sevoflurane-based maximum concentration inhalational induction "without primary filling of the circuit" showed no significant in time necessary for achieving an anesthetic concentration essential for LMA installation. In both groups it was 3-5 min. desflurane-based volatile induction with addition of fentanyl led to apnea in 97% of patients and associates with a higher risk of bronchospasm.

Key words: inhalation induction; sevoflurane; desflurane; fentanyl; outpatient surgery
Citation: *Anesteziologiya i reanimatologiya*. 2015; 60(2): 44-47.

Введение. Амбулаторная хирургия предъявляет повышенные требования к скорости посленаркозного пробуждения и восстановления. Данное ограничение не исключает выбора методов анестезии, предусматривающих тотальную миоплегию и ИВЛ, но, очевидно, что сохранение самостоятельного дыхания обеспечивает, в том числе и некоторое сокращение времени посленаркозной реабилитации [1, 2]. Ранее было показано, что реализовать концепцию ускоренного ведения послеоперационного периода достаточно успешно позволяет ингаляционная индукция и поддержание анестезии на основе севофлурана с сохраненным самостоятельным дыханием через ларингеальную маску [2].

В 2013 г. в России был зарегистрирован десфлуран – препарат, одной из отличительных особенностей которого

является быстрое насыщение и элиминация в организме, а также весьма привлекательный профиль пробуждения [3]. В связи с этим десфлуран успешно применяется за рубежом именно для анестезиологического обеспечения кратковременных вмешательств [4]. Однако существуют и определенные сомнения относительно целесообразности или преимуществ анестезии на основе десфлурана в амбулаторной хирургии: угнетающее действие десфлурана на дыхательный центр выражено в большей степени по сравнению с севофлураном [5]. Таким образом, теоретически провести анестезию на основе супрана с сохраненным спонтанным дыханием может быть сложнее. Кроме того, десфлуран в отличие от севофлурана раздражающе действует на верхние дыхательные пути и может вызывать кашель и ларингоспазм [3]. Использование наркотических анальгетиков является признанным методом профилактики данного осложнения [4], но возникает закономерный вопрос: не теряется ли при этом основное преимущество ингаляционной индукции – возможность

Информация для контакта:

Шапкин Михаил Алексеевич

Correspondence to:

Shapkin Mihail, e-mail: mihailshapkin6230@gmail.com

сохранения самостоятельного дыхания. По тем же причинам поверхностная анестезия на основе супрана может привести к ларингоспазму и во время поддержания анестезии, и при пробуждении [5], тогда как параллельное применение наркотических анальгетиков – к угнетению дыхания и необходимости интубации трахеи и ИВЛ. Тем не менее инструкцией к препарату рекомендуется «использование десфлурана для вводной анестезии у взрослых и детей» [3].

Все эти теоретические построения, конечно, нуждаются в клинической проверке, что и предполагалось сделать в рамках проведения настоящего исследования.

Материал и методы. Дизайн исследования: открытое рандомизированное проспективное сравнительное исследование. Рандомизацию пациентов проводили методом конвертов.

Критерии включения: соответствие критериям отбора в программу укороченного пребывания в стационаре и письменное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: 1) опасные для жизни осложнения в периоперационном периоде; 2) возраст моложе 19 лет и старше 60 лет; 3) острая и хроническая сердечная недостаточность; 4) пороки сердца, с нарушением кровообращения 3-го функционального класса; 5) инфаркт миокарда, в том числе в анамнезе; 6) острые нарушения ритма сердца; 7) блокады сердца 2-й и 3-й степени, синдром WPW, частые экстрасистолы; 8) инсулинозависимый сахарный диабет; 9) дыхательная недостаточность со снижением скоростных или объемных показателей более чем на 40% от возрастной нормы; 10) наличие психических заболеваний; 11) печеночная и почечная недостаточность; 12) острые инфекционные заболевания; 13) острые или находящиеся в стадии обострения инконкурентные заболевания.

По критериям включения/исключения в исследование были рандомизированы 212 пациентов; в процессе проведения работы из нее исключены 87 пациентов. Таким образом, анализ течения индукции анестезии был проведен у 125 пациентов.

В зависимости от варианта анестезии пациенты методом конвертов включались в одну из двух групп: 1-я группа – общая анестезия на основе десфлурана ($n = 62$); 2-я группа – общая анестезия на основе севофлурана ($n = 63$). Общая характеристика больных представлена в таблице.

Больным обеих групп проводили стандартную премедикацию (фентанил 1 мкг/кг внутримышечно за 1 ч до операции). В 1-й группе в операционной после установки канюли в периферическую вену и фиксации датчиков для неинвазивного мониторинга вводный наркоз проводили следующим образом: фентанил 2 мкг/кг внутривенно, после чего начинали ингаляцию десфлурана через маску НДА при потоке «свежих» газов 4 л/мин методом «stepup» до концентрации на испарителе 15%. После достижения $Fi_{anesth} - 1$ МАК (6%) концентрацию анестетика на испарителе снижали до 8%. Инсталировали ларингеальную маску (ЛМ) ProSeal соответствующего размера и продолжали ИВЛ /ВИВЛ/СД через ЛМ. Концентрацию десфлурана; кратность и дозы введения фентанила выбирали, ориентируясь на мониторинг BIS (50–60 отн. ед.) и общепринятые клинические признаки адекватности анестезии. После окончания операции и по мере пробуждения пациента ЛМ удаляли и после достижения 13–14 баллов по шкале fasttrackingscore [6] переводили из операционной в палату пробуждения.

Во 2-й группе в операционной (как и в 1-й группе) вводный наркоз проводили следующим образом: начинали ингаляцию севофлурана через маску НДА при потоке «свежих» газов 4 л/мин методом «stepdown» (начальная установка на испарителе 5%). После достижения $Fi_{anesth} - 1$ МАК (2%) концентрацию анестетика на испарителе снижали до 3%. Инсталировали ЛМ ProSeal соответствующего размера и продолжали ИВЛ /ВИВЛ/СД через ЛМ. Концентрацию севофлурана; кратность и дозы введения фентанила выбирали, ориентируясь на мониторинг BIS и общепринятые клинические признаки адекватности анестезии. После окончания операции и по мере пробуждения пациента ЛМ удаляли и после достижения 13–14 баллов по шкале fasttrackingscore [6] переводили из операционной в послеоперационную палату. Об адекватности анестезиологического пособия судили на основании клинических признаков (реакция зрачка на свет, роговичный рефлекс, слезотечение и т. д.) и мониторинга BIS [7].

Мониторинг безопасности состоял из: ЭКГ с подсчетом ЧСС; АД определяемого неинвазивным методом; SpO_2 с пульсоксиметрической кривой; объема вдоха/выдоха; FiO_2 ; $EtCO_2$;

Общая характеристика больных

Показатель	1-я группа	2-я группа	<i>p</i>
Количество пациентов	62	63	> 0,05
Мужчин/женщин	30/32	32/31	> 0,05
Возраст, годы	44 ± 7	43 ± 8	> 0,05
Индекс массы тела, кг/м ²	29 ± 5	28 ± 5	> 0,05
Продолжительность операции, мин	63 ± 14	68 ± 17	> 0,05
Сопутствующая гипертоническая болезнь	6 (9,6)	8 (12,6)	> 0,05
Сопутствующая ИБС	5 (8,1)	5 (8,1)	> 0,05
Хроническое неспецифическое заболевание легких	2 (3,2)	1 (1,6)	> 0,05
ASA I	6 (9,6)	5 (8,1)	> 0,05
ASA II	51 (82,3)	55 (88,7)	> 0,05
ASA III	5 (8,1)	3 (4,0)	> 0,05

Примечание. В скобках процент.

частоты дыхания (ЧД); герметичности дыхательного контура (по кривым давление/объем); BIS; содержания севофлурана в свежей газовой-наркотической смеси, в альвеолярном газе и конце выдоха.

Сравнение методик вводной анестезии проводили по следующим критериям: время потери сознания (в с) с начала вводного наркоза; время наступления условий, благоприятных для установки ЛМ (в с); частота развития апноэ (в % к количеству больных данной группы); возбуждение (в % к количеству больных данной группы); кашель (в % к количеству больных данной группы); ларингоспазм.

Результаты исследования и их обсуждение. Исходные показатели гемодинамики больных обеих групп были близки между собой и не выходили за пределы нормы. Данное обстоятельство обусловлено выбранными критериями включения/исключения, которые в свою очередь являются производными от требований, предъявляемых к анестезиологическому пособию, амбулаторным характером выполняемых операций.

Вводная анестезия на основе десфлурана приводила к остановке дыхания до момента инсталляции ЛМ у 54 (94,5%) пациентов, которым удалось завершить ингаляционную индукцию (рис. 1), тогда как при использовании севофлурана остановка дыхания произошла только у 1 (1,6%) пациента. Различия значимы при $p < 0,01$. Очевидно, что подобная ситуация вызвала необходимость в проведении ИВЛ у все тех же 57 больных 1-й группы.

Время индукции оказалось примерно одинаковым: $3,5 \pm 0,7$ мин во 2-й группе и $4,1 \pm 1,1$ мин в 1-й группе. Различия статистически незначимы ($p > 0,05$).

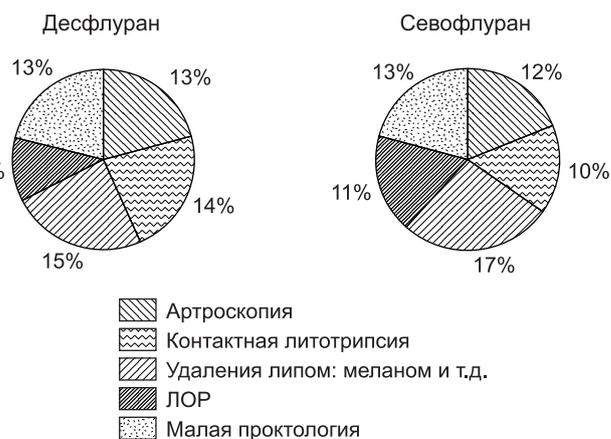


Рис. 1. Вид оперативных вмешательств, выполненных в обеих группах.

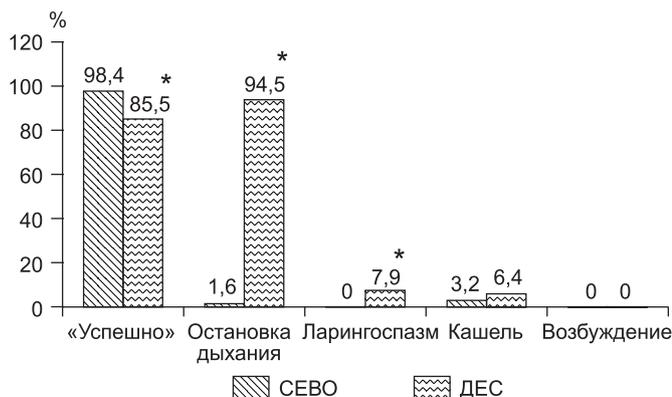


Рис. 2. Осложнения ингаляционной индукции анестезии в 1-й и 2-й группах.

* – обозначены статистически значимые различия между сравниваемыми группами.

Физико-химические свойства десфлурана, коэффициент растворимости газ/кровь, в частности [2], должны были бы обеспечить более быструю по сравнению с севофлураном индукцию, однако в реальности этого не произошло. Объясняется это невозможностью проведения вводной анестезии на основе десфлурана методом «максимальной концентрации с первым вдохом», так как для препарата характерно раздражающее действие на верхние дыхательные пути. Единственная альтернатива, так называемый метод «stepup», заключающийся в постепенном повышении концентрации десфлурана на вдохе, с тем чтобы «приучить» пациента к неприятному запаху и проверить, не вызовет ли препарат ларингоспазма. Именно этот процесс (постепенного повышения концентрации до эффективной) и занял вышеуказанное время, при том что физико-химических свойств препарата, конечно, никто «не отменял».

Не удалось провести индукцию анестезии на основе севофлурана у 1 (1,6%) пациента, причина – отказ пациента от ингаляционной индукции.

В 1-й группе: 1 пациент отказался; у пяти пациентов, несмотря на предварительное введение фентанила, развился ларингоспазм. Осложнение было купировано прекращением ингаляции десфлурана с переходом на внутривенную индукцию, дополнительными болюсами зуфиллина и преднизолона.

Во 2-й группе подобное осложнение не зарегистрировано. Межгрупповые различия значимы при $p < 0,05$.

Кашель осложнил ингаляционную индукцию у двух больных 2-й группы и четырех больных 1-й (межгрупповые различия незначимы при $p > 0,05$). У трех больных 1-й группы анестезиологи поспешили перейти на внутривенную индукцию, опасаясь развития ларингоспазма. В итоге количество пациентов в обсуждаемой группе, которым не удалось осуществить ингаляционную индукцию, увеличилось до 9 (14,5%). Межгрупповые различия значимы при $p < 0,01$.

Возбуждения во время индукции анестезии не замечено ни у одного больного ни в одной группе. Ингаляционная индукция привела к гипотензии у 3 (4,8%) больных 2-й группы и 2 (3,2%) больных 1-й группы (межгрупповые различия статистически незначимы; $p > 0,05$) (рис. 2, 3); к гипертензии у двух больных каждой из групп соответственно (межгрупповые различия статистически незначимы; $p > 0,05$); нарушений ритма не зарегистрировано ни в одной группе.

Таким образом, и индукция на основе десфлурана, и индукция на основе севофлурана обеспечивают стабильность гемодинамики на этом, весьма важном этапе анестезии. Вместе с тем почти у 15% больных попытка проведе-

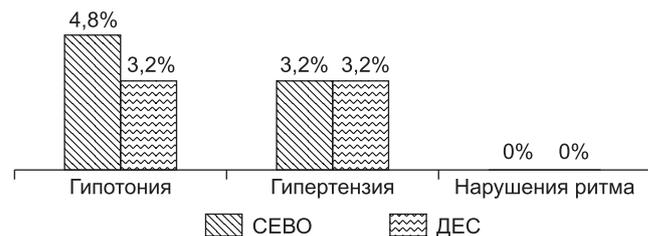


Рис. 3. Осложнения индукции анестезии в 1-й и 2-й группах.

ния индукции анестезии на основе десфлурана не удалась. У оставшихся больных возникла остановка дыхания, что некритично в операционной, но лишает вводный наркоз с применением ингаляционных анестетиков одного из основных преимуществ – сохранение самостоятельного дыхания.

ЛМ – очень удобный воздуховод, но ее использование налагает определенные ограничения [8]: продолжительность операции не должна превышать 1,5 ч и большая часть операции должна проходить в условиях спонтанного дыхания или ИВЛ, но при низком давлении на вдохе.

В нашем случае необходимость использования фентанила приводила к тому, что большинство пациентов 1-й группы нуждались в механической вентиляции от этапа вводного наркоза и до окончания операции. Это не страшно, можно пытаться проводить ИВЛ через ЛМ, что допускается некоторыми анестезиологами [9, 10]. В конце концов можно интубировать пациента. Выход есть, но поиски выхода – дополнительная проблема, которой можно избежать, если использовать анестезию на основе севофлурана.

ВЫВОДЫ

1. При выборе индукции на основе десфлурана методом «stepup» и индукции на основе севофлурана методом «максимальной концентрации без предварительного заполнения дыхательного контура» время, необходимое для насыщения, достаточного для инсталляции ларингеальной маски не различается и составляет 3–5 мин.

2. Индукция на основе десфлурана и фентанила приводит к остановке дыхания у 97% пациентов и ассоциируется с повышенным риском ларингоспазма у 15% пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаянц А.В., Агеенко А.М., Вершута Д.В., Горобец Е.В., Мизиков В.М., Николаенко Э.М. Управление нейромускульным блоком в анестезиологии. *Клинические рекомендации*. 2014; 18–20.
2. Большедуров Р.В. Определение оптимальных методов анестезии с сохранением спонтанного дыхания в амбулаторной хирургии. *Анестезиология и реаниматология*. 2009; 6: 73–6.
3. Лихванцев В.В., Селиванов Д.Д., Федоров С.А., Гребенников О.А., Мурачев А.С., Тимошин С.С. Оптимизация вводной анестезии в хирургическом стационаре одного дня. *Общая реаниматология*. 2010 (6); 1: 44–8.
4. Лихванцев В.В., Мироненко А.В., Габитов М.В., Скрипкин Ю.В. *Общая анестезия на основе десфлурана в некардиальной хирургии. Учебное пособие*. Москва, ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. 2014: 20–5.
5. Peter S., Glass A. Desflurane Versus Sevoflurane for Maintenance of Outpatient Anesthesia: The Effect on Early Versus Late Recovery and Perioperative Coughing. *Ambulatory Anesthesiology*. 2009; 2: 387–93.
6. Лихванцев В.В., Гребенчиков О.А., Мироненко А.В., Габитов М.В., Скрипкин Ю.В. Клиническая значимость различий посленаркозного восстановления после операций, выполненных в условиях современных вариантов общей анестезии. *Вестник анестезиологии и реаниматологии*. 2014; 3: 5–9.
7. Brent Burke, Mark Kyker. Speeds Criteria vs. Modified Aldrete and Fast-Track Criteria for Evaluating Recovery in Outpatients. *Open Journal of Anesthesiology*. 2013; 3: 309–14.
8. Виноградов В.Л., Лихванцев В.В., Субботин В.В., Ларионов И.Ю. Bispectral index (BIS) – новая идеология в решении старой проблемы. *Анестезиология и реаниматология*. 2002; 1: 49–53.
9. Brain A.I.J. *The Laryngeal Mask LMA Fastrach™: Instruction Manual*. 2009.
10. Brimacombe J.R. *Laryngeal Mask Anaesthesia. Principles and Practice*. 2004.

REFERENCES

1. Babajanc A.V., Ageenko A.M., Vershuta D.V., Gorobec E.V., Mizikov V.M., Nikolaenko E.M. Management of neuromuscular blockade in anesthesia. Clinical guidelines. Upravlenie nejromyshechnym blokom v anesteziologii. *Klinicheskie rekomendatsii*. 2014; 18–20. (in Russian)
2. Bol'shedvorov R.V. Determination of optimal methods of anesthesia with preserved spontaneous breathing in ambulatory surgery. *Anesteziologiya i reanimatologiya*. 2009; 6: 73–6. (in Russian)
3. Likhvantsev V.V., Selivanov D.D., Fedorov S.A., Grebenchikov O.A., Murachev A.S., Timoshin S.S. Optimization of Initial Anesthesia in a One Day Surgical Hospital. *General Reanimatology. [Optimizatsiya vvodnoj anestezii v hirurgicheskom stacionare odnogo dnja. Obshhaya reanimatologiya]*. 2010 (6); 1: 44–8. (in Russian)
4. Lihvancev V.V., Mironenko A.V., Gabitov M.V., Skripkin Yu.V. The clinical significance of the differences postoperative recovery made in the conditions of modern variants of general anesthesia. *Bulletin of Anesthesiology and reanimation [Obshchaya anesteziya na osnove desflurana v nekardial'noy hirurgii. Uchebnoe posobie. Moskva. GBUZ MO MONIKI im. M.F. Vladimirovskogo]*. 2014; 20–5. (in Russian)
5. Peter S., Glass A. Desflurane Versus Sevoflurane for Maintenance of Outpatient Anesthesia: The Effect on Early Versus Late Recovery and Postoperative Coughing. *Ambulatory Anesthesiology*. 2009; 2: 387–93.
6. Lihvancev V.V., Mironenko A.V., Gabitov M.V., Skripkin Yu.V. General anesthesia based on desflurane in non-cardiac surgery. Textbook. *[Klinicheskaja znachimost' razlichnyh poslenarkoznogo vosstanovlenija posle operacij, vypolnennyh v usloviyah sovremennykh variantov obshchey anestezii]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii*. 2014; 20–5. (in Russian)
7. Brent Burke, Mark Kyker. Speeds Criteria vs. Modified Aldrete and Fast-Track Criteria for Evaluating Recovery in Outpatients. *Open Journal of Anesthesiology*. 2013; 3: 309–14.
8. Vinogradov V.L., Likhvantsev V.V., Subbotin V.V., Larionov I.Ju. Bispectral index (BIS) – new ideology in solving old problems. *Anesteziologiya i reanimatologiya*. 2002, 1: 49–53. (in Russian)
9. Brain A.I.J. *The Laryngeal Mask LMA Fastrach™: Instruction Manual*. 2009.
10. Brimacombe J.R. *Laryngeal Mask Anaesthesia. Principles and Practice*. 2004.

Received. Поступила 10.12.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 618.7-009.7-089.5

Полушин Ю.С.^{1,2}, Коростелев Ю.М.^{1,2}, Вартанова И.В.^{1,2}, Киселев А.Г.², Широков Д.М.^{1,2}

БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПОСЛЕ РОДОВ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

¹ГБОУ ВПО ПСПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург; ²ФГБУ НИИ акушерства и гинекологии им. Д.О. Отта СЗО РАН, г. Санкт-Петербург

Отношение общества к родовой боли и обезболиванию родов до конца не сформировано. Цель исследования – изучить частоту формирования острого и хронического болевого синдрома при родоразрешении. Ретроспективно опросили 300 женщин 18–48 лет, у которых роды были естественным путем или кесаревым сечением за 4–6 мес до анкетирования, и проанализировали истории их родов. Полученные данные показали, что проблема родовой боли имеет реальные медицинские и социальные последствия, существенно изменяя качество жизни женщин как во время родов, так и в послеродовом периоде. Из числа опрошенных 74,9% рожениц испытывали при схватках сильные боли, которые у 16,7% женщин приводили к полной утрате мобильности. При этом примерно 20% женщин считали применение методов обезболивания опасным, а 63% – возможным только по строгим акушерским показаниям. Без боли рассчитывали родить только 20% беременных. Через 3–6 мес после родов представления на сей счет родильниц существенно не менялись. Через 1 мес и более после родов или кесарева сечения болевой синдром имел место у 21% опрошенных женщин, через 2–3 мес – у 13,7%, более 3 мес – у 7%. У 4,3% пациенток боль сохранялась на протяжении 5–6 мес. Значимой связи между сохраняющимся в течение длительного времени после родов болевым синдромом и способом, срочностью родоразрешения, методом анестезии при кесаревом сечении, выраженностью острой боли во время родов не выявлено.

Ключевые слова: боль в родах; кесарево сечение; анестезия и обезболивание; хроническая боль после родов.

Для цитирования: *Anesteziologiya i reanimatologiya*. 2015; 60(2): 47–50.

PAIN AFTER CHILDBIRTH AND ITS IMPACT ON QUALITY OF LIFE

Polushin Yu.S.^{1,2}, Korostelev Yu.M.^{1,2}, Vartanova I.V.^{1,2}, Kiselev A.G.², Shirokov D.M.^{1,2}

¹ Pavlov First St. Petersburg State Medical University, 197022, St. Petersburg, Russian Federation; ² Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, 197022, St. Petersburg, Russian Federation

Background: Public attitude towards labor pain and pain relief in labor is not fully formed. Purpose: To study the frequency of formation of acute and chronic pain during delivery. Materials and Methods: Retrospectively we surveyed 300 women 18–48 years old, who had childbirth naturally or by caesarean section for 4–6 months before the survey and analyzed the history of their childbirth. Results: The obtained data showed that the problem with generic pain has real medical and social consequences, significantly altering the quality of life of women as during childbirth and the postpartum period. Of those surveyed, 74.9% of women in childbirth experienced severe pain during labor, which had 16.7% of women had led to a complete loss of mobility. With approximately 20% of women believed the use of methods of anaesthesia was dangerous and 63% thought that anaesthesia is possible only under strict obstetric indications. Only 20% of pregnant women expected to give birth without pain. In 3–6 months after labor representation mothers opinion was not changed significantly. In 1 month or more after delivery or cesarean section pain was presented in 21% of women, in 2–3 months - 13.7%, in more than 3 months - 7%. In 4.3% of the patients the pain persisted for 5–6 months. Conclusions: Significant relationship between persistent for a long time after childbirth pain and the way the urgency of delivery, the method of anesthesia for caesarean section, the expression of acute pain during childbirth was not revealed.

Key words: pain in labor; cesarean section; anesthesia and analgesia; chronic pain after childbirth

Citation: *Anesteziologiya i reanimatologiya*. 2015; 60(2): 47–50.

Благодаря ряду публикаций последних десятилетий к хроническому болевому синдрому, в том числе у жен-

щин после родов (в акушерской практике ориентируются обычно на 2–3-месячный период сохранения боли после родоразрешения [9, 10]), во всем мире стали относиться как к довольно распространенной проблеме здравоохранения. Установлено, что 67% женщин с хроническими тазовыми болями в анамнезе перенесли кесарево сечение [3], а продолжительный болевой синдром имеет ме-

Информация для контакта:

Полушин Юрий Сергеевич

Correspondence to:

Poluchin Ju.S., e-mail: polushin1@gmail.com