

УДК 618.14-089.85-089.5

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ: ИСТОРИЧЕСКИЙ СРЕЗ*

¹ Ч.Б.Таштанбекова, ² А.А.Евстратов, ¹ А.А.Кораблева,
² Е.А.Чуенкова, ¹ Л.Е.Зиганшина

¹ Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Институт фундаментальной медицины и биологии (ИФМиБ КФУ),
Научно-образовательный центр доказательной медицины «Кокрейн Россия»,
ул. Кремлевская, 18, 420008, г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация
² Республиканская клиническая больница
Министерства здравоохранения Республики Татарстан,
Оренбургский тракт, 138, 420064, г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

Частота проведения кесарева сечения продолжает расти, превышая соответствующие рекомендации ВОЗ. При операции кесарева сечения используют общую анестезию и регионарные методы обезболивания, при этом, оба вида имеют свои преимущества и недостатки. В настоящее время общую анестезию (OA) применяют только в экстренных случаях. В последние десятилетия при кесаревом сечении предпочтение отдают регионарным методам анестезии как более безопасным для роженицы и плода по сравнению с общей анестезией, которая связана с осложнениями и неблагоприятными исходами. В данной работе проведен сравнительный анализ частоты использования различных видов анестезии и временных характеристик анестезии и реабилитации после нее при операции кесарева сечения за 20-летний период (1997–2016 гг.).

Ключевые слова: кесарево сечение; регионарные методы анестезии; общая анестезия.

Актуальность. Кесарево сечение (КС) – одно из самых распространенных хирургических вмешательств в мире. В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), частота проведения кесарева сечения по медицинским показаниям должна составлять около 10–15% общего числа родов [1]. Однако, реальная частота кесарева сечения в большинстве стран уже значительно превышает это значение и продолжает расти быстрыми темпами [4].

При операции кесарева сечения используют как общую анестезию, так и регионарные методы обезболивания, при этом, оба вида имеют свои преимущества и недостатки. В последние десятилетия при кесаревом сечении предпочтение отдают регионарным методам анестезии как более безопасным для роженицы и плода [2] по сравнению с общей анестезией, которая связана с осложнениями и неблагоприятными исходами [3].

В настоящее время общую анестезию (OA) применяют только в экстренных случаях. Этот вид анестезии можно рассматривать как самый быстрый, и он является методом выбора в экстренных

случаях, так как исключается возможность неудачного регионального блока.

В прошлом общую анестезию считали методом выбора. В настоящее время частота применения общей анестезии уменьшается с каждым годом. В Соединенных Штатах и Англии общую анестезию применяют в 5% общего числа операций планового кесарева сечения. Для экстренного родоразрешения путем кесарева сечения частота проведения общей анестезии варьирует от 15 до 30% в США [5] и от 9 до 23% в Англии. Из-за непосредственных угроз для жизни матери и плода в 41% случаев кесарево сечение выполняют под общей анестезией [2].

Цель исследования – провести сравнительный анализ частоты использования различных видов анестезии и временных характеристик анестезии при операции кесарева сечения за 20-летний период (1997–2016 гг.).

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 129 наркозных карт пациенток за 1997 год и 117 наркозных карт и историй родов женщин после планового и экстренного КС за

*Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной в рамках государственной поддержки Казанского (Приволжского) федерального университета в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

2016 год Перинатального центра Республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения Республики Татарстан. Применили сплошную выборку наркозных карт и историй родов для внесения сведений в электронную базу данных, которая включала: возраст, лекарственные средства, назначенные для анестезии, их дозы, длительность анестезии и периодов постнаркозной реабилитации (время от момента окончания операции до перевода в палату). Статистическую обработку результатов, включавшую вычисление средних величин (медиана) и относительных величин (доли в процентах из общего числа пациентов), провели с помощью программы Microsoft Excel и R-Studio. Для оценки достоверности различий относительных показателей использовали точный критерий Фишера, для средних величин – тест Вилкоксона (Манна-Уитни U-критерий) для двух независимых выборок, различия между выборками считали достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты. Наиболее часто проводимым видом анестезии при кесаревом сечении в 1997 г.

был внутривенный комбинированный наркоз (ВКН) (тиопентал натрия, тримеперидин, кетамин, пропанидид) – 79% всех случаев; спинномозговая анестезия (СА) лидокаином (плюс фентанил) была выполнена в 4 раза реже (табл. 1).

В 2016 г. большей части пациентов – 66% (n=77) – была выполнена спинальная анестезия (СА) (0,5% раствор бупивакaina); эпидуральная анестезия (ЭА) (0,75% раствор ропивакaina) выполнялась в 2 раза реже (табл. 2).

Продолжительность анестезии была больше при общей внутривенной анестезии ($Me=100$ мин.) в сравнении со СА ($Me=90$ мин.) ($p < 0,05$) (табл. 3). В 2016 г. длительность анестезии при СА ($Me=45$ мин.) не отличалась от таковой при ЭА ($Me=44$ мин.) ($p > 0,5$) (табл. 3).

Значимых различий во временных характеристиках (длительности периодов постнаркозной реабилитации: от окончания операции до перевода в палату) при общей анестезии ($Me=15$ мин.) и при СА ($Me=12,5$ мин.) ($p > 0,05$) при проведении расчетов без учета режимов дозирования лекарственных средств не выявлено (табл. 4).

Таблица 1

**Частота использования различных видов анестезии в 1997 и в 2016 гг.,
абсолютные значения (в процентах от n)**

Виды анестезии	1997 год (n=129)	2016 год (n=117)
Общая анестезия	101 (79%)	3 (2%) *
Спинальная анестезия	28 (20%)	77 (66%)
Эпидуральная анестезия	-	34(29%)

* $p < 0,05$.

Таблица 2

Аnestетики при различных видах анестезии в 1997 и в 2016 гг.

Виды анестезии	Лекарственные средства	
	1997 год	2016 год
Общая анестезия	Тиопентал Кетамин Пропанидид	Кетамин Тиопентал
Спинальная анестезия	10% раствор лидокаина (плюс фентанил)	0,5% раствор бупивакaina
Эпидуральная анестезия	-	0,75% раствор ропивакaina

Таблица 3

**Длительность анестезии при различных видах анестезии в 1997 и 2016 гг.,
Me [min-max](мин.)**

Виды анестезии	1997 год (n=129)	2016 год (n=117)
Общая анестезия	100 [60-150]	95[65-120]
Спинальная анестезия	90[60-130] *	45[25-100]
Эпидуральная анестезия	-	44[18-140]

Таблица 4

Длительность периодов постнаркозной реабилитации

Me [min-max] (мин.)	Общая анестезия	Спинальная анестезия
Время от окончания операции до перевода в палату	15 [12-23]	12,5 [10-20]

Выводы. За 20 лет регионарная анестезия почти полностью вытеснила общую анестезию. Продолжительность спинномозговой анестезии сократилась вдвое. Длительность периодов постнаркозной реабилитации при общей и спинномозговой анестезии не различалась.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт Всемирной организации здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/caesarean-sections/ru/>. – Дата доступа: 16.11.2018.
2. McGlennan, A. General anaesthesia for Caesarean section / A.McGlennan, A.Mustafa // Contin. Educ. Anaesth. Crit. Care Pain. – 2009. – Vol.9, Issue 5. – P.148–151 (doi: 10.1093/bjaceaccp/mkp025).
3. Afolabi, B.B. Regional versus general anaesthesia for caesarean section / B.B.Afolabi, F.E.A.Lesi // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2012. – Issue 10. – Art. No.: CD004350 (DOI: 10.1002/14651858.CD004350.pub3).
4. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates / A.P.Betran [et al.] // Paediatric and Perinatal Epidemiology. – 2007. – Vol.21, Issue 2. – P.98 –113.
5. Obstetric Anesthesia Workforce Survey. Twenty year update / B.A.Bucklin [et al.] // Anesthesiology. – 2005. – Vol.103. – P.645–653.

DIFFERENT TYPES OF ANESTHESIA FOR CESAREAN SECTION: HISTORICAL PERSPECTIVE

¹ Ch.B.Tashtanbekova, ² A.A.Evstratov,
¹A.A.Korableva, ²E.A.Chuenkova,
¹L.E.Ziganshina

¹ Kazan (Volga Region) Federal University, Institute of Fundamental Medicine and Biology, Research and Educational Centre for Evidence-Based Medicine Cochrane Russia, 18, Kremlyovskaya Str., 420008, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

² Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, 138, Orenburgskiy Trakt, 420064, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Frequency of caesarean section continues to grow, exceeding relevant recommendations of the World Health Organization. During cesarean section, different types of anesthesia are used: general anesthesia and regional methods of anesthesia, in this, both types have their own advantages and

disadvantages. Currently, general anesthesia (GA) is used only in emergency cases. Preference in caesarean section last decades is given to regional methods of pain relief as a safer for parturient and fetus method, in comparison with general anesthesia, associated with complications and adverse outcomes. We conducted a comparative analysis of frequency of use of various types of anesthesia and characteristics of length of anesthesia and post-anesthesia rehabilitation in cesarean section for the period of 20 years (1997–2016). Results of this analysis are presented in the article.

Keywords: Caesarean section; regional anesthesia methods; general anesthesia.

Сведения об авторах:

Таштанбекова Чолпон Болотбековна; ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт фундаментальной медицины и биологии, Научно-образовательный центр доказательной медицины «Кокрейн Россия», кафедра фундаментальной и клинической фармакологии, аспирант, младший научный сотрудник; тел.: (+7939) 3387247; e-mail: cholpon.bolotbekovna@mail.ru.

Евстратов Алексей Андреевич, заслуженный врач Республики Татарстан; ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Перинатальный центр, зав. отделением реанимации и интенсивной терапии.

Кораблева Анна Александровна, канд. мед. наук, доцент; ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт фундаментальной медицины и биологии, Научно-образовательный центр доказательной медицины «Кокрейн Россия», доцент кафедры фундаментальной и клинической фармакологии, старший научный сотрудник.

Чуенкова Елена Александровна, канд. мед. наук; ГАУЗ «Республиканская клиническая больница» Министерства здравоохранения Республики Татарстан, врач-анестезиолог-реаниматолог.

Зиганшина Лилия Евгеньевна, д-р мед. наук, профессор; ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт фундаментальной медицины и биологии, Научно-образовательный центр доказательной медицины «Кокрейн Россия», зав. кафедрой фундаментальной и клинической фармакологии, директор; e-mail: lezign@gmail.com.