

УДК 618.14-089.85-089.5(575.2)

**РОЛЬ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ В РАСШИРЕНИИ
ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ
ПРИ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВО СЕЧЕНИЕ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

А.А. Ашырбаев, А.Н. Самаганова, Д.С. Мамбеталиева, Г.У. Толбашиева

Спинальная анестезия широко используется в хирургии. Она имеет много преимуществ при операции кесарево сечение, обеспечивая хорошее обезболивание. Финансовые расходы при спинальной анестезии значительно ниже по сравнению с общей анестезией. Внедрение клинических протоколов позволило широко использовать спинальную анестезию при операции кесарево сечение в Кыргызской Республике.

Ключевые слова: спинальная анестезия; кесарево сечение; акушерство и гинекология; анестезиология и реаниматология; регионарная анестезия; клинические протоколы; организация здравоохранения; Кыргызская Республика; городской перинатальный центр.

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА КЕСАРДЫК КЕСҮҮ ЖОЛУ МЕНЕН
ТӨРӨТҮҮ ОПЕРАЦИЯСЫНДА ЖҮЛҮНГӨ БЕРИЛГЕН АНЕСТЕЗИЯ ҮЧҮН
КӨРСӨТМӨЛӨРДҮ КӨБӨЙТҮҮДӨ КЛИНИКАЛЫК ПРОТОКОЛДОРДУН РОЛУ**

А.А. Ашырбаев, А.Н. Самаганова, Д.С. Мамбеталиева, Г.У. Толбашиева

Жүлүнгө берилген анестезия хирургияда кеңири колдонулат. Жүлүнгө берилген анестезия ооруну жакшы басандатуу менен кесардык кесүү жолу менен төрөтүү операциясында көп артыкчылыктарга ээ. Жүлүнгө берилген анестезиядагы финансылык чыгымдар жалпы анестезияга салыштырмалуу кыйла азыраак. Клиникалык протоколдорду жайылтуу Кыргыз Республикасында кесардык кесүү жолу менен төрөтүү операциясында жүлүнгө берилген анестезияны кеңири колдонууга мүмкүндүк берди.

Түйүндүү сөздөр: жүлүнгө берилген анестезия; кесардык кесүү; акушердик жана гинекология; анестезиология жана реаниматология; регионардык анестезия; клиникалык протоколдор; саламаттык сактоо уюмдары; Кыргыз Республикасы; шаардык перинаталдык борбор.

**THE ROLE OF CLINICAL PROTOCOLS FOR THE EXTENSION
OF INDICATIONS FOR SPINAL ANESTHESIA
DURING CESAREAN SECTION IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

A.A. Ashyrbaev, A.N. Samaganova, D.S. Mambetalieva, G.U. Tolbashiieva

Spinal anesthesia is widely used in surgery. Spinal anesthesia has many advantages during the cesarean section surgery and it provides good analgesia. The cost of spinal anesthesia is much lower in comparison with general anesthesia. The implementation of clinical protocols propelled the spinal anesthesia for cesarean section more widely in the Kyrgyz Republic.

Keywords: spinal anesthesia; cesarean section; obstetrics and gynecology; anesthesiology and resuscitation; regional anesthesia; clinical protocols; health management; Kyrgyz Republic; municipal perinatal center.

Введение. В настоящее время, при отсутствии противопоказаний, спинальная анестезия является методом выбора при выполнении опе-

рации кесарево сечения. Преимуществами спинальной анестезии является обеспечение хорошей регионарной анальгезии и миорелаксации,

снижение числа послеоперационных осложнений, сокращение времени пребывания в стационаре. Многие авторы подтверждают высокую эффективность спинальной анестезии при операции кесарево сечение и ее низкую стоимость, что является важным фактором в странах с ограниченными ресурсами на здравоохранение [1–6].

До недавнего времени в КР спинальная анестезия при операции кесарево сечение широко не применялась, особенно в лечебных учреждениях находящихся на периферии. Ранее основным методом анестезии при операции кесарево сечение являлась общая анестезия с использованием мышечных релаксантов и выполнением интубации трахеи.

С начала 2000-х гг. в Кыргызской Республике было начато внедрение клинических протоколов по разным разделам медицины, включая акушерство и гинекологию. В 2014 г. под руководством Министерства здравоохранения Кыргызской Республики была организована рабочая группа для создания клинических протоколов. В состав группы вошли местные и международные специалисты в области акушерства, гинекологии, анестезиологии и реаниматологии, эксперты по созданию клинических протоколов и группа технической поддержки. Создание мультидисциплинарной группы позволило включить в процесс разработки все заинтересованные стороны и рассмотреть применимость клинических рекомендаций с разных точек зрения. Группой были разработаны и внедрены два клинических протокола по анестезиологической и реанимационной помощи при неотложных состояниях в акушерстве.

Первый клинический протокол был разработан и внедрен в 2014 г. при поддержке Региональной программы “Здравоохранение в Центральной Азии” Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) в Кыргызской Республике. Второй клинический протокол был разработан и внедрен в 2018 г. при поддержке Фонда ООН в области народонаселения (ЮНФПА) в Кыргызской Республике.

Внедрение клинических протоколов было сфокусировано на создании лучших мировых клинических подходов в анестезиологической практике и лечении неотложных медицинских

состояний в акушерстве, основанных на принципах доказательной медицины на всех уровнях здравоохранения в Кыргызской Республике [7, 8].

Цель исследования – изучение роли клинических протоколов в расширении показаний для применения спинальной анестезии при операции кесарево сечения.

Задачи исследования:

1. Определить общее количество анестезий в год и удельный вес разных видов анестезий при операции кесарево сечение за последние семь лет.
2. Определить динамику роста количества спинальной анестезии при операции кесарево сечение за последние семь лет.
3. Определить и сравнить экономическую целесообразность разных видов анестезий при операции кесарево сечение.

Материал и методы. Городской перинатальный центр (ГПЦ) в г. Бишкек, является ведущим лечебным учреждением Кыргызской Республики, который занимается вопросами акушерства, гинекологии и перинатологии. С целью исследования были проанализированы ежегодные отчеты отделения анестезиологии и реанимации, где был проведен подсчет всех видов анестезий с 2014 по 2020 гг. [9–15].

Выполнение спинальной анестезии проводилось по стандартной методике с использованием растворов местных анестетиков с добавлением адьювантов (0,5%-го раствора Бупивакаина или его аналоги и 15–20 мкг раствора фентанила). Выполнение общей анестезии также проводилось по стандартной методике с использованием гипнотических препаратов, наркотических анальгетиков и мышечных релаксантов с последующей интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких. Средняя продолжительность операции кесарево сечение составляла 1 час 40 минут.

Для оценки и сравнения экономической целесообразности общей анестезии и спинальной анестезии при операции кесарево сечение были взяты закупочные данные о стоимости лекарственных препаратов и расходных материалов из бухгалтерского отдела.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным данным отделения анестезиологии

и реаниматологии ГПЦ, общее количество анестезий при операции кесарево сечение за период с 2014 по 2020 г. составляло от 1511 до 1884 анестезий и в среднем – 1611 анестезий в год.

Количество общих анестезий при операции кесарево сечение с использованием искусственной вентиляции легких стабильно снижалось с 1455 анестезий в 2014 г. до 112 анестезий – в 2020 г. Количество спинальных анестезий при операции кесарево сечение за период постоянно увеличивалось с 56 анестезий в 2014 г. до 1772 анестезий – в 2020 г. (таблица 1).

Таблица 1 – Количество всех анестезий при операции кесарево сечение за период с 2014 по 2021 г.

Год	Спинальная анестезия	Общая анестезия + ИВЛ	Всего
2014	56 (4 %)	1455 (96 %)	1511
2015	231 (14 %)	1428 (86 %)	1659
2016	729 (46 %)	850 (54 %)	1579
2017	1038 (70 %)	451 (30 %)	1489
2018	1262 (77 %)	380 (23 %)	1642
2019.	1282 (84 %)	236 (16 %)	1518
2020	1772 (94 %)	112 (6 %)	1884

На рисунке 1 отчетливо видна тенденция к росту количества спинальных анестезий. В процентном выражении количество общих анестезий показывает 94 % в 2014 г. и всего 6 % – в 2020 г., соответственно. Напротив, количество спинальных анестезий в процентном выражении показывает всего 4 % в 2014 г. и 94 % – в 2020 г., соответственно (см. рисунок 1).

Для расчета финансовых затрат для проведения общей и спинальной анестезии для каждой группы были выписаны все средства анестезиологического пособия от начала до конца операции, которые были использованы для расчета стоимости анестезии. Как показали наши расчеты, средства, затраченные на проведение спинальной анестезии, были значительно ниже при выполнении спинальной анестезии по сравнению с общей анестезией. Наиболее дорогими лекарственными препаратами для проведения общей анестезии являлись внутривенные анестетики и миорелаксанты.

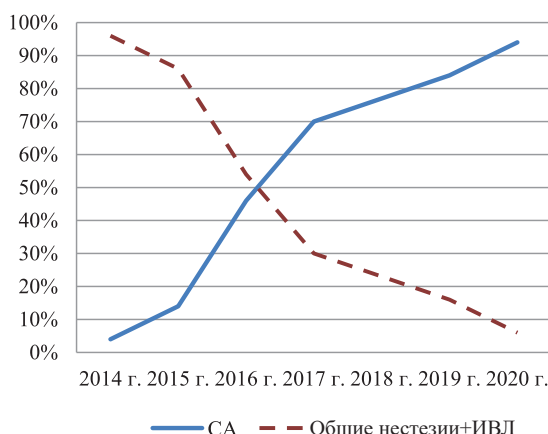


Рисунок 1 – Динамика роста количества спинальных анестезий с 2014 по 2021 г.

По данным бухгалтерии ГПЦ, средняя стоимость препаратов и расходных материалов при операции длительностью 1 час 40 минут составила 315,84 сома для спинальной анестезии и 1403,54 сома для общей анестезии, соответственно. Таким образом, расходы на общую анестезию были в 4,43 раза выше, чем расходы на выполнение спинальной анестезии.

Необходимо отметить, что данный расчет затрат не включал прочие равные условия. Прочими условиями являются наличие оборудования для искусственной вентиляции легких и для мониторинга в операционной, использование лекарственных препаратов и расходных материалов, тип и длительность операции, опыт и квалификация медицинского персонала и многое другое. При полном учете всех показателей расходы на общую анестезию по сравнению со спинальной анестезией только возрастают.

Безопасность и эффективность хирургической операции кесарево сечение во многом зависит от выбора правильного метода анестезии. В последние годы во многих странах происходит отход от общей анестезии с использованием ИВЛ и увеличивается частота регионарных методов обезболивания в акушерстве. Анализ анестезиологических осложнений выявил, что наиболее частыми причинами осложнений являются аспирация желудочного содержимого с развитием аспирационного пневмонита или трудная интубация трахеи с последующей гипоксией. Учитывая эти осложнения, актуальность

использования спинальной анестезии для операции кесарево сечение еще более возрастает [16–18].

Следовательно, использование спинальной анестезии позволяет снизить анестезиологические риски как у матери, так и у ребенка. Преимуществом данного метода является обеспечение стабильной аналгезии, адекватный уровень регионарной миорелаксации, предупреждение операционных стрессовых реакций. Использование спинальной анестезии является перспективным для снижения числа послеоперационных осложнений и сокращения времени пребывания в стационаре. Наш анализ эффективности затрат показал убедительные преимущества использования спинальной анестезии по сравнению с общей анестезией.

В заключение необходимо добавить, что еще одним преимуществом спинальной анестезии по сравнению с общей анестезией является создание клинических протоколов под руководством Министерства здравоохранения Кыргызской Республики по клинической медицине. В них пропагандируется и продвигается лучшая мировая клиническая практика, основанная на принципах доказательной медицины. Для стран с ограниченными ресурсами на здравоохранение, таких как Кыргызская Республика, спинальная анестезия является наиболее дешевым, эффективным и безопасным в использовании видом интраоперационного обезбоживания при акушерских операциях. Этот способ должен получить более широкое распространение, особенно в лечебных учреждениях Кыргызской Республики, находящихся на периферии.

Выводы

1. Согласно полученным данным отделения анестезиологии и реаниматологии ГПЦ г. Бишкек в Кыргызской Республике, общее количество анестезий при операции кесарево сечение за период с 2014 по 2020 г. составляло от 1511 до 1884 анестезий и в среднем составило 1611 анестезий в год.
2. В ГПЦ г. Бишкек КР спинальная анестезия занимает лидирующее место среди всех методов интраоперационного обезбоживания в акушерской хирургии. По данным ГПЦ г. Бишкек, в КР за 2020 г. она составила 94 % среди общего количества интраопера-

ционного обезбоживания при операции кесарево сечение.

3. Внедрение Министерством здравоохранения КР клинических протоколов по акушерству в 2014 и 2018 гг. сыграло значительную положительную роль в улучшении качества интраоперационного обезбоживания при акушерских операциях и в целом в медицинской помощи в данной категории пациентов.

Литература

1. *Ким Ен-Дин*. Современные подходы к анестезиологическому обеспечению кесарева сечения / Ким Ен-Дин, А.А. Семенихин, А.К. Абидов // *Здоровье женщины*. 2016. № 1 (107). С. 94–98.
2. *Есенбаева Г.А.* Оценка клинической эффективности спинальной анестезии при операциях по поводу внематочной беременности / Г.А. Есенбаева, Н.А. Абылканова, А.А. Ауданбаева // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2019. № 3 (81). С. 62–64.
3. *Акулов М.С.* Волемиическая поддержка при кесаревом сечении под спинальной анестезией / М.С. Акулов, Н.А. Барковская, В.О. Ершова, Н.К. Рыжова // *Медицинский альманах*. 2015. № 4 (39). С. 66–70.
4. *Ким Ен-Дин*. Оптимизация анестезиологической защиты при кесаревом сечении / Ким Ен-Дин, А.К. Абидов, А.Ф. Ильхамов [и др.] // *Медицина неотложных состояний*. 2017. № 1. С. 63–66.
5. *Милютин А.Д.* Сочетанное применение лидокаина, фентанила, клофеллина для спинальной анестезии при операции кесарево сечение у пациенток с тяжелой формой позднего гестоза / А.Д. Милютин, А.И. Черный, Л.И. Дятлов // *Современные наукоемкие технологии*. 2005. № 1. С. 70–71.
6. *Озонова Э.Р.* Особенности спинномозговой анестезии у больных старческого возраста при переломах бедренной кости: дис. ... канд. мед. наук / Э.Р. Озонова. Бишкек, 2018. С. 86–93.
7. *Анестезиологическая и реанимационная помощь при критических состояниях в акушерстве: сб. клинических протоколов для медицинских специалистов организаций здравоохранения. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Бишкек, 2014. С. 84–112.*

8. Преэклампсия тяжелой степени и эклампсия. Клинический протокол. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Бишкек, 2018. С. 34–38.
9. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2014 год. ДСП.
10. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2015 год. ДСП.
11. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2016 год. ДСП.
12. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2017 год. ДСП.
13. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2018 год. ДСП.
14. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2019 год. ДСП.
15. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2020 год. ДСП.
16. *Шалина Р.И.* Спинальная и эпидуральная анестезия при операции кесарево сечение у пациенток с тяжелым гестозом / Р.И. Шалина, А.М. Штамбницкий, М.Х. Негматова, П.М. Багдасарян // Вестник Российского гос. мед. ун-та. 2012. № 1. С. 39–43.
17. *Шиманская О.Ш.* Спинальная анестезия при операции кесарево сечение: возможные осложнения и их профилактика / О.Ш. Шиманская // Вестник хирургии Казахстана. 2012. № 2. С. 83–84.
18. *Погодин А.М.* Интраоперационная тошнота и рвота при операциях кесарева сечения в условиях спинальной анестезии / А.М. Погодин, Е.М. Шифман // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2017. № 4. С. 214–222.