

УДК 618.4-089.5(575.2)  
DOI: 10.36979/1694-500X-2022-22-1-143-147

## **РАЗВИТИЕ РЕГИОНАРНЫХ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДРАЗРЕШЕНИИ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*А.А. Ашырбаев, А.Н. Самаганова, Д.С. Мамбеталиева, А.А. Двумаров*

Регионарная анестезия имеет много преимуществ при оперативном родоразрешении. Она позволяет снизить операционные риски у матери и ребенка при оперативном родоразрешении, сократить период выздоровления в больнице. С 2014 года Министерством здравоохранения Кыргызской Республики были введены клинические руководства. Они дали больше возможностей докторам для использования регионарной анестезии в акушерстве. В настоящее время, по полученным нами данным, регионарные методы анестезии при оперативном родоразрешении составляют более 90 %. Финансовые расходы при регионарной анестезии значительно ниже по сравнению с общей анестезией.

*Ключевые слова:* анестезиология; регионарная анестезия; спинальная анестезия; кесарево сечение; оперативное родоразрешение; акушерство и гинекология; клинические руководства; организация здравоохранения.

---

## **КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ОПЕРАЦИЯ АРКЫЛУУ ТӨРӨТТӨ АЙМАКТЫК АНЕСТЕЗИЯ ЫКМАСЫН ӨНУКТҮРҮҮ**

*А.А. Ашырбаев, А.Н. Самаганова, Д.С. Мамбеталиева, А.А. Двумаров*

Аймактык анестезия операция жолу менен төрөттө көптөгөн артыкчылыктарга ээ. Бул операция жолу менен төрөт учурунда эне жана бала үчүн операциялык тобокелдиктерди азайтууга, ооруканада дарылануу мөөнөтүн кыскартууга мүмкүндүк берет. 2014-жылдан баштап Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлиги тарабынан клиникалык колдонмолор киргизилген. Алар дарыгерлерге акушердикте аймактык анестезияны колдонууга көбүрөөк мүмкүнчүлүк беришти. Азыркы учурда, биздин маалыматтар боюнча, операция жолу менен төрөттө анестезиянын аймактык ыкмаларын колдонуу 90% дан ашыгын түзөт. Аймактык анестезиянын финансылык чыгымдары жалпы анестезияга салыштырмалуу кыйла төмөн.

*Түйүндүү сөздөр:* анестезиология; аймактык анестезия; омуртка анестезиясы; операция жолу менен төрөт; акушердик жана гинекология; клиникалык колдонмолор; саламаттык сактоо уюму.

---

## **THE DEVELOPMENT OF REGIONAL METHODS OF ANESTHESIA DURING SURGICAL DELIVERIES IN THE KYRGYZ REPUBLIC**

*A.A. Ashyrbaev, A.N. Samaganova, D.S. Mambetalieva, A.A. Dvumarov*

Regional anesthesia has many advantages during surgical delivery. It helps to decrease risks in mother and child during surgery, decrease the recovery period in the hospital. Since 2014 the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic has launched clinical guidelines. They have helped doctors to take advantages of the regional anesthesia in obstetrics. Currently, according to our obtained data, regional methods of anesthesia during surgical delivery compiles more than 90%. Financial expenses for regional anesthesia are much lower in comparison with general anesthesia.

*Keywords:* anesthesiology; regional anesthesia; spinal anesthesia; cesarean section; surgical delivery; obstetrics and gynecology; clinical guidelines; health management.

**Введение.** В настоящее время, при отсутствии противопоказаний, регионарные методы анестезии являются методом выбора при оперативном родоразрешении. В акушерской практике пользуются двумя типами регионарной анестезии: спинальной и эпидуральной. Их преимуществами являются сохранение сознания, сохранение рефлексов верхних дыхательных путей, хорошая регионарная аналгезия, глубокая мышечная релаксация, снижение числа осложнений после операции.

Большинство авторов подтверждают высокую эффективность регионарной анестезии при оперативном родоразрешении, а также их низкую стоимость по сравнению с общей анестезией. Это является важным фактором в странах с недостаточными финансовыми ресурсами в системе здравоохранения [1–5].

В Кыргызской Республике до 2014 года регионарные анестезии при оперативном родоразрешении широко не практиковались, особенно в лечебных учреждениях, находящихся в отдаленных регионах страны. Этому способствовали отсутствие единых клинических подходов в акушерской анестезии, низкие практические навыки в выполнении этих методов анестезии и отсутствие расходных материалов. Основным методом анестезии при оперативном родоразрешении являлась общая анестезия в сочетании с искусственной вентиляцией легких.

В 2014 года под руководством Министерства здравоохранения Кыргызской Республики было начато создание и внедрение клинических руководств по акушерству и гинекологии. Для выполнения этой работы в состав рабочей группы были вовлечены иностранные и местные специалисты в области анестезиологии, акушерства, гинекологии, интенсивной терапии, а также эксперты по созданию клинических руководств.

Такая широкая группа специалистов позволила усилить потенциал для создания всеобъемлющих клинических руководств, которые покрывали большинство аспектов анестезии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии.

Группой были разработаны и внедрены несколько клинических руководств по анестезии и интенсивной терапии в области акушерства и гинекологии. Для удобства все они были

объединены в сборники клинических руководств и размещены на веб-сайте Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Создание клинических руководств не является законченным процессом. В будущем их обновление будет происходить каждые 4–5 лет и будет нацелено на внедрение последних достижений в этой области медицины [6, 7].

**Цель исследования** – изучение роли клинических руководств во внедрении регионарных методов анестезии при оперативном родоразрешении.

Для изучения цели исследования были поставлены следующие задачи:

1. Определить общее количество проводимых анестезий при оперативном родоразрешении в городском перинатальном центре г. Бишкека.
2. Определить количество регионарных анестезий при оперативном родоразрешении в городском перинатальном центре г. Бишкека.
3. Определить роль клинических руководств в практическом применении регионарной анестезии при оперативном родоразрешении.

**Материал и методы.** Для достижения поставленных целей мы проанализировали ежегодные отчеты отделения анестезиологии и реанимации городского перинатального центра г. Бишкека.

Городской перинатальный центр г. Бишкека является ведущим медицинским учреждением Кыргызской Республики, занимающимся проблемами акушерства и гинекологии. Были проанализированы ежегодные отчеты с 2014 по 2020 г. [8–14].

В нашем исследовании регионарные анестезии включали спинальную и эпидуральную анестезию, но количество выполненных эпидуральных анестезий было незначительно и составило около одного процента в год. В основном в исследовании были включены спинальные анестезии.

Выполнение общей анестезии проводилось по стандартной методике: вводный наркоз сопровождался введением средств для седации и мышечных релаксантов с последующей быстрой последовательной интубацией трахеи и искусственной вентиляцией легких.

Для выполнения спинальной анестезии использовалась стандартная техника с введением местного анестетика интратекально в поясничной области на уровне L3–L4 (раствор Бупивакаина 0,5%-й 3–4 мл от разных производителей) с добавлением адьюванта (раствор Фентанила 0,005%-й в дозе 10–12 мкг). Средняя продолжительность операций составляла 1 час 40 минут [15].

Были проведены оценка и сравнение финансовых расходов при общей и спинальной анестезии во время операции. Информация о стоимости лекарств и расходных материалов для анестезии была получена из бухгалтерского отдела.

**Результаты и их обсуждение.** Согласно полученным данным, общее количество анестезий при оперативном родоразрешении в среднем составляло 1611 анестезий в год.

Количество общих анестезий при оперативном родоразрешении постоянно снижалось. Если в 2014 году количество общих анестезий составило 1455, то в 2020 году количество общих анестезий составило 112 в год.

За этот же период времени количество регионарных анестезий при оперативном родоразрешении постоянно увеличивалось, в большинстве случаев за счет повышения количества спинальных анестезий (таблица 1).

Безопасность при оперативном родоразрешении во многом зависит от выбора правильного метода анестезии. По данным литературы, наиболее частыми причинами осложнений в акушерстве являются трудные дыхательные пути и трудная интубация трахеи с последующей гипоксемией или развитие синдрома Мендельсона в результате попадания содержимого желудка в дыхательные пути [16–18].

Спинальная анестезия имеет много преимуществ по сравнению с общей анестезией, о чем говорилось выше. Использование спинальной анестезии позволяет значительно снизить операционные и послеоперационные риски у матери и ребенка и сократить период выздоровления в больнице.

Для расчета финансовых затрат был проведен анализ всех препаратов и расходных материалов, использованных для всех типов анестезии. Краткий анализ финансовых затрат по-

казал преимущества использования спинальной анестезии по сравнению с общей. Было выявлено, что финансовые затраты на спинальную анестезию были значительно ниже по сравнению с общей анестезией. Для спинальной анестезии средняя стоимость препаратов и расходных материалов составила 315,84 сома. Для общей анестезии средняя стоимость препаратов и расходных материалов составила 1403,54 сома. Фактически расходы на спинальную анестезию были примерно в четыре раза меньше, чем расходы на общую анестезию. Наиболее дорогими наименованиями для общей анестезии являлись внутривенные анестетики, мышечные релаксанты и расходные материалы.

Необходимо отметить, что финансовые затраты не включали другие необходимые дополнительные компоненты для общей анестезии, такие как: оборудование для мониторинга, аппараты для искусственной вентиляции легких, уровень квалификации медицинского персонала и другие. При полном учете всех компонентов финансовые затраты на общую анестезию по сравнению со спинальной будут значительно больше. По этим причинам использование недорогой спинальной анестезии стало методом выбора при хирургическом родоразрешении.

Большую работу провело Министерство здравоохранения Кыргызской Республики, которое организовало создание и внедрение клинических руководств, где содержится лучший мировой клинический опыт, основанный на принципах доказательной медицины. Следует отметить, что такая большая работа в разработке клинических руководств стала возможна благодаря финансовой поддержке международных организаций.

Первое клиническое руководство были разработано при поддержке немецкого общества по международному сотрудничеству в Кыргызской Республике (GIZ) в 2014 году (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)). Второе клиническое руководство было разработано при поддержке Фонда народонаселения ООН в Кыргызской Республике (UNFPA) в 2018 г.

В заключение необходимо подчеркнуть, что благодаря работе Министерства

Таблица 1 – Количество всех анестезий при оперативном родоразрешении с 2014 по 2020 г.

Год	Регионарные анестезии		Общая анестезия	Всего
	спинальные	эпидуральные		
2014	56 (4 %)	0 (0 %)	1455 (96 %)	1511
2015	231 (14 %)	0 (0 %)	1428 (86 %)	1659
2016	734 (45,5 %)	5 (0,5 %)	850 (54 %)	1579
2017	1030 (69 %)	8 (1 %)	451 (30 %)	1489
2018	1250 (76 %)	12 (1 %)	380 (23 %)	1642
2019	1277 (83,5 %)	5 (0,5 %)	236 (16 %)	1518
2020	1772 (93 %)	12 (1 %)	112 (6 %)	1884

здравоохранения КР использование регионарных анестезий, в основном спинальной анестезии, стало методом выбора при оперативном родоразрешении в Кыргызской Республике за последние годы [19, 20].

Необходимо отметить, что регионарные анестезии широко используются в столице, но, к сожалению, нечасто – в больницах, находящихся в удаленных регионах. Следовательно, анестезиологи, работающие в удаленных регионах, должны больше использовать преимущества регионарной анестезии. Это, в свою очередь, указывает на необходимость изучения техники регионарных анестезий молодыми докторами-анестезиологами во время последилового обучения.

#### Выводы

1. Согласно полученным данным из городского перинатального центра г. Бишкека, общее количество анестезий при оперативном родоразрешении в среднем составило 1611 анестезий в год.

2. Среди всех регионарных анестезий спинальные анестезии составили 94 % от общего количества анестезий при оперативном родоразрешении.

3. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики сыграло ключевую роль во внедрении клинических руководств по анестезиологии и интенсивной терапии по акушерству и гинекологии.

#### Литература

1. *Шурыгин И.А.* Спинальная анестезия при кесаревом сечении / И.А. Шурыгин. СПб., 2004.
2. *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.
3. *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.
4. *Шалина Р.И.* Спинальная и эпидуральная анестезия при операции кесарева сечения 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.
5. *Шиманская О.Ш.* Спинальная анестезия при операции кесарева сечения: возможные осложнения и их профилактика / О.Ш. Шиманская // Вестник хирургии Казахстана. 2012. № 2. С. 83–84.
6. Анестезиологическая и реанимационная помощь при критических состояниях в акушерстве // Сборник клинических протоколов для медицинских специалистов организаций здравоохранения / Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Бишкек, 2014. С. 84–112.
7. Преэклампсия тяжелой степени и эклампсия. Клинический протокол. Министерство здравоохранения Кыргызской Республики. Бишкек, 2018. С. 34–38
8. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2014 год. ДСП.
9. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2015 год. ДСП.
10. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2016 год. ДСП.
11. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2017 год. ДСП.
12. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2018 год. ДСП.
13. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2019 год. ДСП.
14. Отчет отделения АиР ГПЦ за 2020 год. ДСП.
15. *Корячкин В.Я.* Нейроаксиальные блокады / В.Я. Корячкин. М.: Portex, 2015. С. 31–32.
16. Синдром Мендельсона // Сумин С.А. Неотложные состояния. 7-е изд., перераб. и доп.

- М.: Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2010. С. 886–888.
17. Аспирация желудочного содержимого // Осложнения при анестезии: в 2 т. / под ред. Ф.К. Оркина, Л.Х. Купермана. М.: Медицина, 1985. Т. 1. С. 43–63.
18. Анестезия в акушерстве // Наглядная анестезиология / под ред. Д. Стоун, У. Фоусетт. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. С. 61–63.
19. *Асымбекова Г.У.* Спинальная анестезия при кесаревом сечении с применением двух опиоидных адъювантов / Г.У. Асымбекова, Т.А. Сарымсакова, Н.Д. Токобаев, М.Ю. Ворожцов // *Здравоохранение Кыргызстана*. 2014. № 2. С. 23–26.
20. *Ашырбаев А.А.* Становление и развитие анестезиологии и реаниматологии в Кыргызской Республике за период с 1991 по 2020 г. / А.А. Ашырбаев, Г.У. Толбашиева // *Вестник КРСУ*. 2020. Т. 20. № 5. С. 164–168.