

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ РОДОРАЗРЕШЕНИИ

Атаканова А.Н., Ибраимова Н.Н., Теппееева Т.Х., Мамбеталиева Д.С.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** В данной статье рассмотрена сравнительная характеристика различных методов анестезии, общей и спинальной, при оперативном родоразрешении с доношенными сроками беременности. Произведен ретроспективный анализ 59 историй родов за 2013 год по городскому перинатальному центру города Бишкек.

**Ключевые слова:** кесаревосечение, общая анестезия, спинальная анестезия.

## ЖАЛПЫ ЖАНА АРКА ОМУРТКАЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯНЫН АРКАНДАЙ УСУЛДАРЫНЫН САЛЫШТЫРМА МҰНӘЗДӨМӨСҮ

Атаканова А.Н., Ибраимова Н.Н., Теппееева Т.Х., Мамбеталиева Д.С.

И.К. Ахунбаев атындағы Кыргыз мамлекеттік медициналық академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Мөөнөтү жеткен, боюнда бар аялдарды операция жолу менен төрөтүүдөгү жалпы жана арка омурткалық анестезиянын аркандай усулдарынын салыштырма мұнәздемөсү каралды. Бишкек шаарынын шаардық перинаталдық борбору боюнча 2013 жылдың алқагындағы 59 төрөт баянына ретроспективдик анализ жасалды.

**Негизги сөздөр:** кесареви кесүү, жалпы анестезия, арка омурткалық анестезия.

## THE COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF DIFFERENT METHOD OF ANESTHESIA IN SURGICAL INTERVENTION

Atakanova A.N., Ibraimova N.N., Teppeeva T.H. Mambetalieva D.S.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume:** It is considered the comparative characteristics of different methods of anesthesia - general and spinal during childbirth (full-term pregnancy) in surgical intervention. In 2013, it is performed retrospective analysis of 59 clinical records with childbirth in municipal perinatal center in Bishkek.

**Key words:** caesarian operation, general anesthesia, spinal anesthesia.

**Введение:** Частота оперативного родоразрешения путем операции кесарева сечения в настоящее время неуклонно растет, что обусловлено значительной распространенностью экстрагенитальной патологии, являющейся противопоказанием к родоразрешению через естественные родовые пути.[1,2] Несмотря на неуклонный рост числа операций, частота акушерских и перинатальных осложнений по-прежнему остается достаточно высокой по сравнению с родоразрешением через естественные родовые пути.[3] Одной из причин подобного положения является отсутствие оптимальной методики анестезиологического обеспечения в оперативном акушерстве, эффективность и безопасность которой была бы достоверно доказана.[3,6]. При этом,

отличительной особенностью акушерской анестезиологии является то, что вопросы безопасности касаются не только роженицы, но и плода, что свидетельствует о высокой актуальности данной проблемы.[2] При операции кесарево сечение применяют два вида анестезии: общая анестезия и регионарная анестезия (чаще всего спинальная анестезия, реже эпидуральная анестезия или их сочетание – спинно-эпидуральная анестезия)[4]. Наиболее безопасным вариантом регионарной анестезии в акушерской практике считается спинальная анестезия (СА), которая отличается достаточной простотой методики выполнения и отсутствием выраженного влияния на состояние плода[4]. За 2013 год в странах Европы регионарная анестезия в акушерской практике проводилась в

70% случаев всех оперативных родоразрешений, тогда как в Российской Федерации регионарная анестезия использовалась в 10% случаев.[15] По данным городского перинатального центра города Бишкек регионарная анестезия проводилась всего в 2 % случаев. Исследования, посвященные оценке влияния спинномозговой анестезии на состояние матери и новорожденного, весьма немногочисленны и носят поисковый характер.

**Цель исследования** – провести сравнительный анализ влияния различных методов анестезии при абдоминальном родоразрешении на состояние матери и плода.

**Материал и методы.** По данным городского перинатального центра г.Бишкек в 2013 году было зарегистрировано 8239 родов, из них 1248 путем оперативного родоразрешения, что составило 15% от общего количества. Из 1248 операций кесарева сечения 1221(97,8%) было проведено под общей анестезией и 24(2%) спинномозговых анестезий. Нами был проведен ретроспективный анализ историй родов 59 родильниц в возрасте от 21 года до 39 лет, которые были родоразрешены абдоминальным путем в плановом порядке. Из них 24 беременные родоразрешены под спинномозговой анестезией и 35 пациенток под общей анестезией. Проанализированы показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС), частоты дыхания (ЧД), и артериального давления (АД) на различных этапах операции. Исследовали объем инфузии, количество кровопотери и функции жизненно-важных органов. Оценка новорожденного по шкале Апгар проводилась на 1-й и 5-й минутах после рождения. Результаты исследования были обработаны статистической программой IBM SPSS.

**Результаты.** Возраст родильниц в исследуемых группах составил  $30 \pm 2$  года. Различия в росто-весовом показателе были незначительными в обеих группах. Обследованные в группах были сопоставимы по возрасту и оценке физического статуса. Срок гестации, при котором родильницы были родоразрешены, частота гестационных осложнений также были сопоставимы. Среди показаний к плановому кесареву сечению преобладали рубец на матке, тазовое предлежание плода и экстрагенитальная патология. У 70—80% пациенток беременность протекала на фоне соматических заболеваний.

Среди экстрагенитальной патологии, которая была сопоставима в обеих группах, преобладали анемия беременных, патология мочевыводящей системы, глазные заболевания. Спинальная (СА) и общая (ОА) анестезии были произведены по стандартным методикам. Объем инфузционной терапии во время оперативного родоразрешения оказался наиболее низким в группе ОА и составил 890 мл ( $6,3 \pm 0,80$  мл/кг/ч), что достоверно отличалось от такого же показателя в группе СА 2233 мл ( $30 \pm 0,79$  мл/кг/ч). (рис №1). Для поддержания оптимального уровня среднего артериального давления при спинномозговой анестезии необходимо обеспечить адекватную волемическую поддержку после развития симпатического блока, что достигается увеличением темпа инфузии до 30 мл/кг/час.

Исследовав гемодинамические показатели во время операции кесарево сечение, мы выявили, что среднее значение артериального давления при ОА составил на 1 этапе (исходные значения) 120,45/78,18 мм.рт.ст., на 2 этапе, в момент максимального действия анестетика, начало операции -124,55/73,18 мм.рт.ст., на 3 этапе, извлечении плода -110/67,27 мм.рт.ст. на 4 этапе-конец операции- 109/65,45 мм.рт.ст. При СА на 1 этапе операции наблюдалось давление-122,33/79,33 мм.рт.ст., на 2 этапе-122,67/75,33 мм.рт.ст., на 3 этапе 109/64 мм.рт.ст. и на 4 этапе-108,67/66,57 мм.рт.ст.(рис № 2)

Среднее значение ЧСС у пациенток при СА составило 86,8, а при ОА 84,55 ударов в минуту. При определении среднего значения ЧД у исследуемых, при СА и при ОА, разница не было выявлено и составило 18,2 в минуту. Кровопотеря при СА в среднем составила 466,67 мл, а при ОА 454,55 мл. Тем самым достоверных различий в ЧСС, ЧД и кровопотере при абдоминальном родоразрешении не было выявлено. Проанализировав состояние детей по шкале Апгар(рис.3), мы не получили достоверных различий между группами новорожденных в зависимости от метода анестезии. В группе СА среднее значение по шкале Апгар составил 7,33 на 1й минуте и 8,20 на 5й минуте. Тогда как в группе ОА на 1й минуте среднее значение было 7,09, на 5й минуте 8,09.

При анализе стоимости различных видов анестезии, нами было выявлено, что цены на основные препараты при ОА в сумме составили 777 сомов, тогда как СА в среднем обходится в 340 сомов.

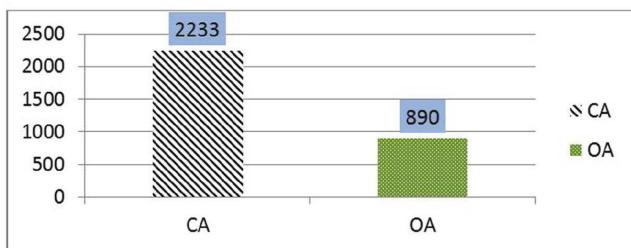


Рисунок № 1. Объем инфузионной терапии.

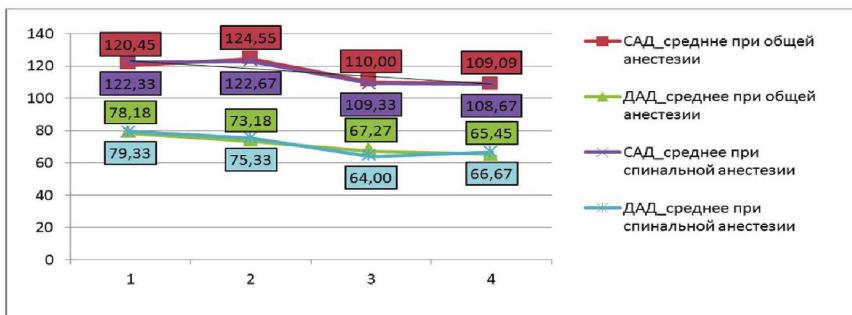


Рисунок № 2. Динамика АД на этапах исследования.

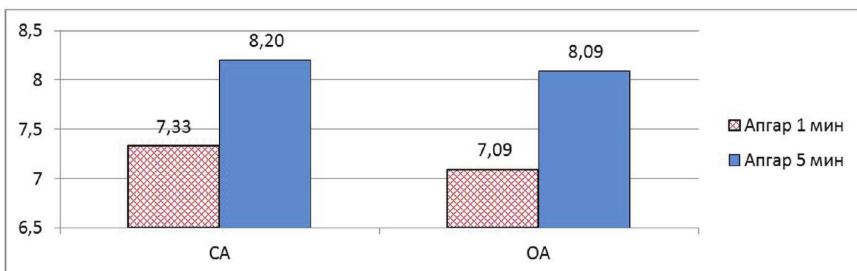


Рисунок № 3. Оценка состояния новорожденных по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте по группам.

## Выводы:

- В результате проведенного исследования установлено, что гемодинамический профиль имел сходную динамику в обеих группах.
- Преимущества спинальной анестезии перед общей состоят в использованием меньших доз анестетика, что снижает риск развития токсических реакций у матери и плода.
- Применение ОА сопровождалось более низкой оценкой по шкале Апгар на 1-й и 5-й минуте.
- Требуется проведение дальнейших испытаний для выявления отсроченных эффектов регионарной и общей анестезии на матерей и их детей, рожденных с помощью кесарева сечения.
- Сравнительный анализ спинальной и общей анестезии демонстрирует простоту исполнения и экономическую выгоду спинальной анестезии (СА).

## Литература:

1. Влияние анестезии при оперативном родоразрешении на состояние новорожденного / Александрович Ю.С., Рязанова О.В., Муриева Э.А.,

Михайлов А.В. //Эфферентная терапия. 2009.15. № 1-2. С. 9-10.

2. Федосенко Л.И. Оптимизация анестезиологического обеспечения кесарева сечения / Л.И. Федосенко, В.А. Бабаев, Л.С. Логутова, Н.М.Мазурская // Материалы VIII Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов - Омск, 2002 - С.57.

3. Азбаров А.А, Холодов И.Б. Эпидуральная анестезия при кесаревом сечении. Акуш. игин. 1991. №4. С. 35-36

4. Байбарина Е.Н., Л.М. Комиссарова, Е.Г. Катюхина. // Особенности адаптации новорождённых в зависимости от вида анестезии при кесаревом сечении. Росс. Вестн. перин.и педиатрии. – 2003. №4. С. 8-12.

5. Назаров Н.В, Спинальная анестезия с адреноганглиоплегией//Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО Красноярский государственный медицинский университет –М.,2010 г-С.4 -15

6. Чернуха Е.А., Комиссарова Л.М., Байбарина Е.Н., Пирегов А.В, Петров С.В., Катюхина Е.Г. Течение послеоперационного периода и периода адаптации новорождённых в зависимости от вида обезболивания при операции кесарева сечения. // Акуш. игин.-2011.- С. 12-15. PopV.S., WijnenenH.A. et. al. // Br. J. Obst. Gyn. – 1995. – Vol. 102. – P. 701-706.