

КОМБИНИРОВАННАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ

Девайкина Е.В., Александрова О.В., Свалов А.И.

ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ,
Областная детская клиническая больница № 1, г. Екатеринбург

Целью настоящей работы явилась оценка адекватности комбинированной анестезии на основе севорана с использованием низких потоков свежего газа при плановых вертебрологических операциях у детей.

Материал и методы исследования. Комбинированная анестезия была проведена у 22 больных в возрасте от 11 до 16 лет с массой тела 35–63 кг с тяжелыми формами сколиоза (III–IV ст.). У 15 детей был выполнен вентральный спондилодез и у 7 – дорзальный. У всех больных значимой сопутствующей патологии не выявлено.

Протокол анестезии:

1. Премедикация стандартная для всех больных: промедол, реланиум, атропин, НПВС (кетарол) в возрастных дозах за 30 минут до операции.
2. Индукция севораном – 8 об % с высоким газотоком 5–6 л/мин. наркозно-дыхательным аппаратом «Chigana – VENAR», кетамин 0,2 мг/кг внутривенно.
3. После перевода больного на ИВЛ концентрация севорана устанавливалась на отметке 2,5–2,0 об %. Поток свежего газа снижался до 0,0–0,3 л/мин.
4. Миоплегия осуществлялась микроструйным введением ардуана. Средний расход миорелаксанта составил 38 мкг/кг/час.
5. Поддержание анестезии проводилось севораном (2,0–1,5 об %). А также микроструйным введением фентанила (средний расход 3,9 мкг/кг/ч).
6. В конце операции прекращалась подача севорана.
7. По ходу анестезии вводился перфалган 1000 мг двукратно.
8. В течение всей анестезии осуществлялся постоянный мониторинг CO_2 и O_2 на входе и выдохе, концентрации севорана (газоанализатор IRMA).

Адекватность анестезии оценивалась на основании комплексного анализа показателей гемодинамики (ЧСС, АДс, АДд, САД, газов крови и КОС, уровень гликемии, температура тела, почасовой диурез). Исследования проводились на следующих этапах: до операции, после индукции, начало операции, травматичный этап и конец оперативного вмешательства.

Результаты и их обсуждение. Клинические признаки и данные показателей гемодинамики, газообмена и КОС свидетельствовали об адекватности анестезиологической защиты от операционной травмы на всех этапах операции и анестезии (при их средней продолжительности 9,5 и 10,5 часов, соответственно). Так, кожный покров был теплым, розовым, почасовой диурез составил в среднем 1,85 мл/кг/час. На всех этапах оперативного вмешательства ЧСС достоверно ($p < 0,05$) снижался с $121,4 \pm 5,7$ уд./мин до $83,5 \pm 4,8$ и $85,3 \pm 5,1$, соответственно, в начале и конце операции. Показатели САД были стабильными и только на травматичном этапе снижались с $72,3 \pm 5,2$ до $63,2 \pm 6,1$ мм рт. ст. ($p > 0,05$). Уровень гликемии не повышался выше $6,4 \pm 0,9$ ммоль/л (травматичный этап). Показатели газового состава капиллярной крови и КОС не выходили за пределы нормальных величин.

Объем кровопотери за время операции составил в среднем 1256 ± 1015 (665–2950) мл. Коррекция интраоперационных потерь осуществлялась инфузионно-трансфузионной терапией со средней скоростью $10,5 \pm 2,4$ мл/кг/час, реинфузией крови.

После окончания оперативного вмешательства все больные были переведены в отделение реанимации на продленной ИВЛ, которая продолжалась в течение 1,5–3 часов. Осложнений, связанных с анестезией, не было.

Заключение. Таким образом, комбинированная анестезия при хирургической коррекции тяжелых форм сколиоза (III–IV ст.) обеспечивает адекватную защиту от операционной травмы. Анестезия с низким потоком свежего газа позволяет снизить потери тепла организмом, значительно уменьшить расход дорогостоящего ингаляционного анестетика – севофлурана, что делает данный метод одним из вариантов выбора при длительных и травматичных вертебрологических операциях у детей.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКИХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Дмитриенко Е.Г., Конова О.М.

НИИ ПП и ВЛ ФГБУ «НЦЗД» РАМН, г. Москва

В настоящее время с целью расширения возможностей использования пелоидотерапии вне курортных условий, а также при наличии противопоказаний для применения классических грязевых аппликаций разработаны различные грязевые препараты, представляющие собой субстанции, полученные путем специальной обработки нативной грязи с последующей очисткой, обогащением, приданием необходимых физических свойств. Для повышения эффективности проводимого лечения применение данных препаратов часто сочетают с методами аппаратной физиотерапии: электро-, магнито-, ультрафонофорезы.

Целью исследования явилось обоснование эффективности применения магнитофореза препарата торфяной грязи «Томед-аппликат» у детей с дегенеративно-дистрофическими болезнями опорно-двигательного аппарата, атопическим дерматитом, нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря.

Под наблюдением находились 40 детей в возрасте от 7 до 16 лет. «Томед-аппликат» наносился кистью на область воздействия слоем 2–3 мм. Воздействие бегущим магнитным полем осуществлялось от аппарата УМТИ-3Ф «Колибри». Курс составил 10 процедур. Медикаментозная терапия в процессе лечения не применялась.

У детей с патологией опорно-двигательного аппарата в результате курса лечения выраженность боли, оцениваемая с помощью 10-сантиметровой визуально-аналоговой шкалы, снизилась с $6,46 \pm 0,93$ до $2,11 \pm 0,74$ см ($p < 0,01$), одновременно по данным УЗИ суставов отмечалось значительное уменьшение отечности тканей у 68,8% пациентов. У 63,6% больных с атопическим дерматитом к 5–6-ой процедуре купировались явления отека и гиперемии, снизилась интенсивность зуда, а тяжесть проявлений по шкале SCORAD снизилась в среднем на 18,5 балла ($p < 0,05$). При нейрогенной дисфункции мочевого пузыря положительная динамика заключалась в значительном снижении количества эпизодов недержания мочи, купировании императивных позывов у 53,9% пациентов, а количество спонтанных мочеиспусканий в сутки сократилось в среднем с $11,2 \pm 0,9$ до $6,1 \pm 1,2$ ($p < 0,01$).

Полученные результаты обуславливают перспективность дальнейших исследований по научному обоснованию метода в педиатрии.