

ВЛИЯНИЕ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ НА ВНУТРИМОЗГОВОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

Бекназаров А.Б.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Сатвалдиева Э.А.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Маматкулов И.Б.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Хайдаров М.Б.,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ташкент, Узбекистан

Актуальность

Внедрение современных ингаляционных анестетиков ознаменовала новый этап эффективности педиатрической абдоминальной хирургии, обеспечивая гладкое течение и быстрое послеоперационное восстановление, однако их влияние на церебральную гемодинамику, особенно у детей с повышенным внутримозговым давлением (ВМД) до конца не изучено.

Цель исследования

Определение влияния анестезии, на основе севофлюрана, в сравнении с анестезией на основе пропофола, на внутримозговое перфузионное давление.

Материал и методы

Исследования проведены у 30 детей (1-4 года), которым в плановом порядке выполнялись оперативные вмешательства на органах брюшной полости. По проводимому виду анестезии пациенты были разделены на 2 группы: 1 –я (14 детей) – осуществлялась комбинированная анестезия на основе севофлюрана (КАС) и фентанила; 2-я (16 детей) – тотальная внутривенная анестезия (ТВВА) на основе пропофола и фентанила. ВМД определяли не инвазивным способом, измеряя давление центральной вены сетчатки (ДЦВС) электронным офтальмодинамометром ЭО-2 (Россия) в горизонтальном положении ребенка. Мозговое перфузионное давление (МПД) определяли как разницу между средним АД и ВМД ($МПД = САД - ВМД$ мм.рт.ст.).

Результаты и их обсуждение

Проведенными исследованиями установлено, что общая доза пропофола была достоверно ниже в 1-ой группе (на 12,4%), при использовании его в течение индукции анестезии. При проведении ТВА (2 гр), в подгруппе с нормальным значением ВМД, достоверного изменения данного показателя зафиксировано не было, а в подгруппе с внутримозговой гипертензией (ВМГ) наблюдалось постепенное снижение данного показателя (на 14,5%). К концу анестезии ВМД снизилось до

нормы. При проведении КАС (1 гр) в подгруппе с нормальным ВМД также достоверного изменения не отмечено, а в подгруппе с ВМГ увеличение его к концу анестезии составило 56% по сравнению с исходным значением (с 16 до 25 мм.рт.ст). Значения АДср до начала анестезии, отмечено достоверным повышением в подгруппах с исходной ВМГ, динамика которой на этапах исследования характеризовалась снижением после индукции анестезии на 8% (1 гр), и 10% (2 гр). Однако в дальнейшем АДср оставалось стабильным во всех группах.

Анализ МПД в подгруппах с нормальным ВМД определил умеренное его снижение до 15% не зависимо от метода анестезии. В условиях исходной ВМГ изменения этого показателя при проведении КАС снижалось до 35% (с 85 до 65 мм.рт.ст.), тогда как в дальнейшем изменения МПД не отмечено.

Выводы

1. У детей с внутримозговой гипертензией проведение комбинированной ингаляционной анестезии на основе севофлюрана приводит к дальнейшему увеличению ВМД и снижению МПД, связанное с увеличением времени послеоперационного восстановления сознания.

2. ТВВА на основе пропофола и фентанила обеспечивает стабильность мозговой гемодинамики и является методом выбора у пациентов с повышенным ВМД.

Библиографические ссылки:

1. Юсупов, А. С., Махфуза Исмаилова, and Мамур Талипов. "Анализ этапов комбинированной общей анестезии на основе оценки bis индекса при ортопедических вмешательствах у детей." in Library 22.4 (2022): 392-393.

2. Маматкулов, И., Юсупов, А. С., Сатвалдиева, Э., Талипов, М., & Омонов, С. К. (2022). Изменения центральной гемодинамики при хирургическом лечении глаукомы у детей в условиях комбинированного наркоза. in Library, 22(4), 1269-1272.

3. Satvaldieva, E., Ashurova, G., Fayziev, O., & Djalilov, A. (2021). Pediatric surgical sepsis: diagnostics and intensive therapy. ScienceRise: Medical Science, (6 (45)), 34-42.

4. Мухитдинова, Хура, Шоакмал Шорахмедов, and Ахрор Алимов. "Циркадный ритм среднего артериального давления в период токсемии ожоговой болезни взрослых." in Library 20.4 (2020): 71-79.

5. Маматкулов, И., Сатвалдиева, Э., Бекназаров, А., & Хайдаров, М. Б. (2022). Синдром профессионального стресса у детских анестезиологов-реаниматологов. in Library, 22(2), 51-62.