

СИМПАТИКО-АДРЕНАЛОВАЯ РЕАКЦИЯ В ОТВЕТ НА ОПЕРАЦИОННУЮ ТРАВМУ В УСЛОВИЯХ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФЕНТАНИЛА

Исмаилова М.У., Юсупов А.С., Маматкулов И.А., Толипов М.Г.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ташкент, Узбекистан

АКТУАЛЬНОСТЬ

Реакция симпатико-адреналовой системы, возникающая в связи с хирургической агрессией, представляет собой быстрый и в тоже время, чрезвычайно действенный компенсаторный механизм, направленный на поддержание гомеостаза. Изучение состояния данной системы в период операции, анестезии и в ближайшие дни после них является одним из основных условий для своевременного выявления различных, в первую очередь, гемодинамических и метаболических сдвигов, выявленных хирургической агрессией и целенаправленного корригирования их.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка реакции симпатико-адреналовой системы (САС) в условиях комбинированной общей анестезии фентанилом у детей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проведены у 31 больных в возрасте от 3 до 14 лет, оперированных по поводу врожденного вывиха бедра и воронкообразной деформации грудной клетки. Реакцию САС исследовали содержанием адреналина, норадреналина и дофамина в суточной моче. Исследования содержания катехоламинов проводили в порционной моче, собранной непосредственно перед операцией и в период операции и анестезии, а также в первые сутки после операции.

Основная группа (n=17) оперирована в условиях комбинированной анестезии фентанилом и пропофолом. Индукция в наркоз пропофол 1%- 3 мг/кг, фентанил 0,005%-5 мкг/кг, аркурон 0,2%-0,006 мг/кг, поддержание: 1/2 и 1/3 индукционной дозы фентанила и 100-150 мкг/кг /мин пропофола в виде постоянной инфузии. Контрольная (n=14), индукция сибазон 0,5%-0,5 мг/кг, фентанил 0,005%-5 мкг/кг, аркурон 0,2%-0,006 мг/кг; поддержание 1/2 и 1/3 индукционной дозы фентанила и сибазона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенные нами исследования показали, что в первой группе динамика изменений концентрации катехоламинов имеет тенденцию к снижению. Концентрация адреналина снижается на 1,45%. Несмотря на



незначительное увеличение концентрации норадреналина, показатели находились в пределах нормы. Адреналин оказывает более сильное действие, чем норадреналин на повышение температуры тела, частоты сердечных сокращений и минутного сердечного выброса. Отмечалось, статистически достоверное снижение уровня дофамина на 56,2%. Уменьшение экскреции дофамина, по-видимому свидетельствует о снижении исходного субстрата для дофамина, что в свою очередь приводит к замедлению превращения тирозина в дофамин.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комбинированная анестезия с применением фентанила способствует снижению уровня катехоламинов и пролонгации обезболивающего эффекта, удержанию на низком уровне адреналина и дофамина в суточной моче.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Файзиев, Отабек Якупджанович, et al. "Совершенствование комбинированной мультимодальной анестезии при абдоминальных хирургических вмешательствах у детей." Российский педиатрический журнал 21.6 (2018): 362-365.

2. Файзиев, О. Я., Агзамходжаев, Т. С., Юсупов, А. С., & Маматкулов, И. А. (2018). Совершенствование комбинированной мультимодальной анестезии при абдоминальных хирургических вмешательствах у детей. Российский педиатрический журнал, 21(6), 362-365.

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

4. Агзамходжаев, Т., Юсупов, А., Исмаилова, М., Талипов, М., & Маматкулов, И. (2020). Гемодинамические сдвиги у детей в период введения в наркоз, in Library, 20(4), 1226-1230. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/19055>

5. Сатвалдиева, Э., Хайдаров, М., Маматкулов, И., & Бекназаров, А. (2022). Роль симуляционного обучения в подготовке врачей детских анестезиологов и реаниматологов. in Library, 22(1), 122-125. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/18891>