

БИСПЕКТРАЛЬНЫЙ ИНДЕКС В ОЦЕНКЕ ГЛУБИНЫ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ЭНДОУРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ.

Сатвалдиева Э.А., Низамов И.У., Маматкулов И.Б.
Ташкентский педиатрический медицинский институт

Актуальность. Одной из методик, отражающих глубину анестезии в современной клинической практике, является биспектральный индекс (BIS), однако единого подхода к применению данной технологии у детей в настоящее время нет.

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность различных методов анестезии оперативных вмешательств у детей, основываясь на показателе глубины анестезии и потребности в дозе ингаляционных анестетиков.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 50 пациентов (38 мальчиков и 12 девочки), оперированных по поводу аномалий развития почек и верхних мочевыводящих путей (1 группа, n=27) и пороков развития нижних мочевыводящих путей и половых органов (2 группа, n=23). В зависимости от вида анестезии пациенты двух групп разделены на 2 подгруппы: 1 группу составили 32 детей, которым проводилась комбинированная ингаляционная анестезия (КИА): Севофлуран, пропофол и фентанил; 2 группа - 18 детей, которым была проведена комбинированный эндотрахеальный наркоз (КЭТН): фентанил+ мидазолам. Глубину анестезии оценивали технологией BIS, реализованной при помощи приставки «Covieden» к монитору «Infinity Delta». Статистически значимых различий по полу, возрасту, росту и весу пациентов сравниваемых подгрупп не выявлено ($p>0,05$). Всем пациентам выполнялся стандартный периоперационный мониторинг течения анестезии и витальных функций пациента.

Результаты. Показатели BIS до индукции общей анестезии в диапазоне 95-99% ($p>0,05$). На этапе разреза кожи BIS в подгруппах: А - 38-41%, В - 42-55%, ($p<0,05$). На максимально травматичном этапе в подгруппах: А - 40-42%, В - 48-60%, ($p<0,05$). На этапе пробуждения пациента значения BIS в подгруппах: А - 86-89%, В - 85-89%, ($p<0,05$). Оценка потребности в ингаляционном анестетике производилась по показателю МАК. Медиана МАК на этапе индукции анестезии (Ме [25; 75%]) в подгруппах: А - 2,45 (2,15; 2,5), В - 2 (1,5; 2,5); ($p>0,05$). На максимально травматичном этапе медиана МАК в подгруппах: А - 1,6 (1,5; 1,7), В - 1 (0,9; 1,1); ($p<0,05$). На этапе окончания операции медиана МАК в подгруппах: А - 1,5 (1,5; 1,7), В - 0,9 (0,8; 1,1); ($p<0,05$). Медиана времени удаления воздуховода после окончания операции у пациентов подгрупп составила 10 (9; 12); 3 (2; 5); соответственно ($p<0,05$). После операции пациенты подгрупп А и В переводились в отделение урологии и в ОРИТ.

Заключение. Сравнительная оценка и анализ показателей МАК и BIS выявили следующее сочетание комбинированная ингаляционная анестезия (КИА): Севофлуран, пропофол и фентанил не требует глубокого угнетения ЦНС, при использовании комбинированный эндотрахеальный наркоз (КЭТН): фентанил+ мидазолам не влияет на время удаления воздуховода и пробуждение у детей после хирургических вмешательств.

Список литературы:

1. Агзамходжаев, Т. С., et al. "Лечение легочной гипертензии в послеоперационном периоде кардиохирургических операций у детей." АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНЫ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ. 2021.
2. Агзамходжаев, Т. С., Юсупов, А. С., Файзиев, О. Я., Маматкулов, И. А., & Мукинова, К. А. (2015). Влияние общей анестезии на функциональное состояние почек у детей с урологической патологией. Terra Medica, 2116(82), 4.
3. Агзамходжаев, Т. С., Юсупов, А. С., Мелибаев, М. Т., & Маматкулов, И. А. (2012). Анестезиологическая защита нубаином и пропофолом при хирургических вмешательствах у детей. Український медичний альманах, (15, № 4), 25-26.
4. Абидова, З. М., Шорахмедов, Ш. Ш., & Алимжанов, Д. (2013). Изучение клинической

эффективности шампуня кетоконазола. Успехи медицинской микологии, 11, 121-123.

5. Сатвалдиева, Эльмира, Мехри Шакарова, and Ихтиёр Маматкулов. "Использование ультразвука при центральных нейроаксиальных блокадах у детей." in Library 22.4 (2022): 217-225.

6. Юсупов, Анвар, et al. "Изменение показателей центральной гемодинамики при эндопротезировании тазобедренного сустава у детей." in Library 21.4 (2021): 336-340.

7. Agzamkhodjaev, T., Yusupov, A., Ismailova, M., Talipov, M., & Mamatkulov, I. (2020). Hemodynamic Shifts in Children During the Induction into Narcosis Period. Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology, 14(4), 7595-7599.