



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОПОФОЛА У ДЕТЕЙ

Маматкулов И.Б., Сатвалдиева Э.А., Хайдаров М.Б., Бекназаров А.Б.
*Ташкентский педиатрический медицинский институт.
Ташкент, Узбекистан*

АКТУАЛЬНОСТЬ

В педиатрии для проведения управляемой анестезии широко используется внутривенный анестетик ультракороткого действия – пропофол. Широкое применение пропофол нашел в анестезиологических пособиях с использованием ларингеальной маски, в том числе и у детей. Разработчики данного препарата и исследователи – практики не рекомендуют применение пропофола у детей в возрасте до 3-х лет. Но в настоящее время появляются сообщения об его успешном применении и у детей раннего возраста.

ЦЕЛИ

Оценить эффективность комбинированной анестезии с использованием пропофола при малотравматичных хирургических вмешательствах у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено на основании анализа 25 анестезий с использованием пропофола у детей 1-14 лет при малотравматичных хирургических вмешательствах, риск анестезии I – II класса по ASA. Пациенты были произвольно разделены на 2 группы: 1-ая группа – 10 детей – пропофол применялся для индукции в анестезию (поддержания анестезии галотаном), 2-ая группа – 15 детей – пропофол был использован как основной компонент тотальной внутривенной анестезии (ТВВА). Проводился мониторинг показателей центральной гемодинамики (ЧСС, систолическое и диастолическое АД, САД), сатурации кислорода методом пульсоксиметрии, а также клиники течения анестезии. Регистрация данных параметров происходила в автоматическом и ручном режиме с помощью кардиомонитора PROTOCOL 102E (USA)

РЕЗУЛЬТАТЫ

На всех этапах исследования колебания показателей ЧСС носили недостоверный характер. Однако, у больных 2-ой группы отмечается тенденция к урежению ЧСС к концу оперативного вмешательства на 7,5 %. У больных 1-ой группы наоборот, отмечается некоторое увеличение ЧСС на 7,2 % при вводном наркозе и на 6,1 % к концу операции. Такая же динамика в этой группе прослеживается и в изменениях САД. Так, во время индукции

САД достоверно выше исходного на 13,2 %, та же тенденция сохраняется и через 30 мин после начала операции, хотя увеличение САД с 68,7 % до 76,1 % недостоверное. В целом, течение анестезии, посленаркозное пробуждение в обеих группах было гладким. Осложнений, связанных с применением пропофол не было. На следующих этапах операции фиксировались показатели гемодинамики: I-исходное, после премедикации; II-в течение 5 мин. после введения индукционной дозы пропофола; III-30 мин. после начала операции. Отмеченное возрастание ЧСС и САД можно трактовать, как недостаточную глубину наркоза, так как действие ингаляционного анестетика ещё не успевает развиваться в полной мере (хирургическая стадия при анестезии галотаном наступает на 6-12 минуте). Снижение САД с 79,1 до 73,4 мм.рт.ст. ($p > 0,05$) во время индукции у детей 2-ой группы при относительно стабильном ЧСС (снижение на 7 % в среднем), является прямым следствием ваголитического эффекта пропофола. При более медленном введении индукционной дозы (за 30-50 сек.), гемодинамические эффекты были минимальны. Возникающая гипотония после индукции и смены положения больного на операционном столе корректировалась волемиической нагрузкой глюкозо-солевыми растворами. Показатели Sat O₂ на всех этапах исследования в обеих группах больных оставались нормальными и колебались в пределах 97- 99 %. Течение анестезии при обоих вариантах отличалось хорошей управляемостью и стабильностью. При индукции пропофолом медикаментозный сон наступал примерно в течение 40-60 сек. Глоточные и гортанные рефлексy на фоне индукции пропофолом подавляются, что является, по данным многих авторов, идеальным средством для использования ларингеальной маски. Учитывая, центральную депрессию дыхания под действием пропофола. Добавление местных анестетиков в эмульсию пропофола (2 % лидокаин, 0,25 % новокаин) позволило избежать болезненности при инъекции, только у одного ребенка из первой группы в послеоперационном периоде возник флебит периферической вены, что было связано со сложностями при его установке. При использовании пропофола в качестве базисного компонента ТВВА (2-ая группа) отмечалось гладкое течение анестезии, хорошая управляемость анестезии, стабильная гемодинамика. Ни у одного ребенка из 2-ой группы не возникло послеоперационной рвоты, когда у пациентов 1-ой группы – в 3 случаях, это подтверждает антиэметическое действие пропофола. В одном случае у ребенка из 1-ой группы наряду с индукцией пропофола использовался кетамин 1,5 мг/кг внутривенно, при этом показатели гемодинамики значимо не отличались от остальных в данной группе, но увеличилось время пробуждения до 30 мин., ребенок после пробуждения жаловался на диплопию, которая самопроизвольно купировалась в течение часа.



ВЫВОД

Комбинированная анестезия с использованием пропофола обеспечивает надежную анестезиологическую защиту, хорошую управляемость анестезии. Пропофол обладает всеми качествами, близкими к «идеальному» внутривенному анестетику: быстрое наступление медикаментозного сна, хорошая управляемость анестезии, быстрота выхода из анестезии, минимум постоперационных нежелательных эффектов. Пропофол является хорошим средством для индукции при комбинированной анестезии и для проведения ТВВА. Микроструйное введение пропофола дает достаточный гипнотический эффект и более стабильную гемодинамику, чем комбинация пропофола с ингаляционным анестетиком.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Куралов, Эльдар Тургунович, Анвар Собирович Юсупов, and Хуршид Каримович Нурмухамедов. "Влияние пропофола на гемодинамику при антиглаукоматозных операциях у детей." Научная дискуссия: вопросы медицины 5 (2016): 60-66.
2. Agzamkhodjaev, Talat, et al. "Hemodynamic Shifts in Children During the Induction into Narcosis P." Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 14.4 (2020): 7595-7599.
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. Бекназаров, А., Сатвалдиева, Э., Хайдаров, М., & Маматкулов, И. (2022). Новые рекомендации по индукции анестезии севофлураном у детей, in Library, 22(2), 51-56. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/viewZ19066>