



ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ ДЦП ДИАГНОЗОМ

Омонов С.Х.

*Магистр 2-го курса Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт,
г. Ташкент, Узбекистан*

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение особенностей течения комбинированной анестезии с использованием ксенона и эпидуральной блокады у детей с диагнозом ДЦП, спастическая диплегия.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 22 пациента в возрасте от 3 до 17 лет (15 мальчиков и 7 девочек), у которых оценивались параметры центральной гемодинамики, особенности течения анестезии и ближайшего послеоперационного периода. Все операции проводились в условиях общей анестезии медицинским ксеноном с применением ИВЛ через интубационную трубку в сочетании с эпидуральной блокадой. Полученные данные сравнивались с результатами проведенного ранее исследования в группе детей, получавших комбинированную анестезию с использованием пропофола и эпидуральной блокады. В ходе оперативного вмешательства проводилось измерение параметров центральной гемодинамики методом импедансной реографии реоанализатором Диамант-М. С целью оценки влияния ксенона на когнитивные функции больных с ДЦП клиническим психологом проводилось исследование свойств памяти, внимания и мышления накануне операции и после нее в первые и третьи сутки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На этапах операции с применением анестезии ксеноном происходило снижение ЧСС, АДср и ОПСС относительно исходных данных, и повышение ИП, что связано с вазоплегическим эффектом эпидуральной блокады. Но при этом отмечалось значительное повышение УИ и СИ, что явилось проявлением кардиостимулирующего эффекта ксенона. На всех этапах анестезии ксеноном показатели УИ и СИ значительно превышали исходные значения и показатели в группе сравнения. Стимулирующий эффект ксенона на миокард сохранялся до конца операции, что способствовало поддержанию адекватной гемодинамики и позволило сократить волемическую нагрузку по сравнению с группой анестезии пропофолом и отказаться от инфузии коллоидных растворов. Положительное влияние ксенона на гемодинамику позволило нивелировать нежелательные эффекты симпатолизиса, характерного для центральных регионарных блокад проявившегося в виде депрессии кровообращения в группе анестезии пропофолом в сочетании с эпидуральной блокадой.

Концентрация ксенона в газонаркотической смеси 58-62% позволила поддерживать умеренное угнетение сознания согласно показателям BIS. Однако, в отличие от анестезии на основе пропофола, при анестезии ксеноном мы отмечали эпизоды артериальной гипертензии, не связанные с усилением хирургической агрессии, либо с изменением положения тела пациента на операционном столе, что привело к увеличению расхода фентанила по сравнению с группой анестезии пропофол + эпидуральная блокада. Потребность в миорелаксантах была примерно одинаковой в группах исследования и сравнения.

Всем больным проводилась ИВЛ в режиме PCV. При подаче ксенона в дыхательный контур мы столкнулись со значительным увеличением дыхательного объема и возникновением гиперкапнии. Этот эффект обусловлен изменением реологии дыхательной смеси в трахеобронхиальном дереве при введении в ее состав ксенона, что приводит к гиперкапнии. Изменение параметров ИВЛ в сторону укорочения вдоха и увеличения экспираторной паузы с целью предупреждения аутоПДКВ позволило добиться нормокапнии. Данные капнометрии подтверждались анализом газового состава капиллярной крови. Увеличение дыхательного объема является ошибкой преобразователей потока наркозно-дыхательных аппаратов, не адаптированных к применению ксенона. После отключения подачи ксенона в дыхательный контур происходило быстрое восстановление самостоятельного дыхания и сознания. Время от прекращения подачи ксенона до экстубации и время восстановления сознания до 9 баллов по Aldrete было вдвое меньше, чем у пациентов из группы сравнения. У большинства больных ранний послеоперационный период протекал гладко, жалобы на боли отсутствовали. Из нежелательных явлений в восстановительный и ближайший посленаркозный периоды отмечалась рвота, ларингоспазм, замедленное восстановление сознания, дезориентация. Частота этих явлений не превышала таковую в группе сравнения.

Когнитивные функции были исследованы лишь у шести больных. У всех детей при обследовании в первые сутки после операции отмечалась повышенная истощаемость внимания и утомляемость, продуктивное время работы варьировало от 15 до 20 минут. Значимых изменений памяти и процессов мышления при этом замечено не было. У трех детей из шести отмечалось улучшение показателей памяти на третьи сутки после операции по сравнению с данными проб до операции. Снижения показателей когнитивного статуса по сравнению с дооперационными данными ни у кого из пациентов отмечено не было.

ВЫВОДЫ

Таким образом, анестезиологическое пособие с использованием ксенона в сочетании с эпидуральной блокадой отличается гладким течением, положительным влиянием на гемодинамику и снижением объема инфузии. По предварительным данным, ксенон не угнетает когнитивные функции, однако исследования необходимо продолжить.



БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ:

1. Юсупов, Анвар Сабирович, et al. "АНЕСТЕЗИЯ С СОХРАНЕНИЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДЫХАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАЛЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ." Word science: problems and innovation. 2019.
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. 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>