

ОТЗЫВ

официального оппонента заведующего кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, доктора медицинских наук, профессора Лазарева Владимира Викторовича на диссертацию Гурской Виктории Игоревны на тему: «Выбор метода анестезиологического обеспечения нейрохирургических операций и диагностических процедур у детей с краниосиностозом», представленную в диссертационный совет 21.2.062.01 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. - анестезиология и реаниматология.

Актуальность темы выполненной работы

Вопросы анестезиологического обеспечения и послеоперационного ведения больных с реконструктивными нейрохирургическими вмешательствами являются одними из наиболее сложных в педиатрической практике. Несомненно, что в рамках главного вектора современной медицины – персонафикация диагностики и лечения каждого пациента, – представленное диссертационное исследование Гурской В.И. является актуальным и востребованным сегодняшними реалиями. Представляемые автором данные по маркерам системного воспалительного ответа, церебрального повреждения, молекулярно-генетическим (ядерная и митохондриальная ДНК), дают новые сведения о патофизиологии интра- и послеоперационного периода и связанных с этим решениями анестезиологического обеспечения детей с краниосиностозами.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Достоверность полученных результатов.

Цель выполненного исследования соответствует специальности 3.1.12. - анестезиология и реаниматология.

Поставленные задачи соответствуют цели работы и решения путем выполнения проспективного когортного контролируемого клинического исследования. Дизайн работы, необходимый объем выборки пациентов, актуальные методы исследования и статистической обработки результатов с последующей их интерпретацией послужили основой выносимых на защиту положений, выводов и практических рекомендаций. Выводы диссертационной работы логично вытекают из ее содержания. Практические рекомендации основаны на результатах исследования и данных литературы.

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Диссертационные советы
Вх. № 62 от 14.02 2022
Приложение на _____ листах

Достоверность полученных автором результатов подтверждается достаточным объемом наблюдений, применением современных методик лабораторной диагностики в оценке системной воспалительной реакции при влиянии общей анестезии, инструментальных методов заключающихся в применении неинвазивной технологии определения уровня гемоглобина, а так же должным статистическим анализом, что в совокупности позволяет считать работу Гурской Виктории Игоревны выполненной на достаточном научно-методическом уровне, результаты исследования достоверными, а выводы и практические рекомендации обоснованными.

Научная новизна исследования

В представленном исследовании впервые проведена сравнительная оценка влияния ингаляционной анестезии севофлураном и внутривенной седации пропофолом на выраженность системной воспалительной реакции и модуляцию иммунного ответа, а так же показано нейротоксическое влияние при непродолжительном воздействии общего анестетика у детей младшего возраста с краниосиностозом в отсутствии фактора нейрохирургического вмешательства. Впервые исследованы уровни ядерной ДНК и митохондриальной ДНК в периферической крови у детей младшего возраста с краниocereбральной диспропорцией в сравнении с группой здоровых детей до 1 года и взрослых здоровых добровольцев. Продемонстрирована клиническая значимость использования пульсоксиметра Masimo Radical-7 (Masimo rainbow SETTM technology) для неинвазивного мониторинга показателей гемоглобина в интраоперационном периоде, что дает преимущества во времени при выявлении снижения уровня гемоглобина и определении показаний к гемотрансфузии при обширных нейрохирургических вмешательствах по поводу коррекции краниосиностоза; выявлена высокая корреляционная связь между показателями неинвазивного измерения прибора и лабораторными капиллярными пробами.

Научно-практическая значимость

Значимость диссертационного исследования В. И. Гурской для анестезиологии и реаниматологии определяется существенным вкладом в решение актуальной задачи улучшения периоперационного ведения нейрохирургических пациентов детского возраста с краниосиностозом на основе повышения профиля безопасности общей анестезии.

Персонализированный подход к выбору метода общей анестезии при нейрохирургическом лечении с учетом направленности биохимических реакций системного воспалительного ответа (СВО), нейронального повреждения и апоптоза

позволил снизить нейротоксический эффект общей анестезии у детей младшего возраста с краниосиностозом. Разработанная методика персонифицированной общей анестезии при нейрохирургических вмешательствах по поводу коррекции краниосиностоза у детей первого года жизни на основе оценки динамики нейроспецифического белка S100B до и после анестезии севофлураном позволяет уменьшить негативное влияние общих анестетиков на развивающийся мозг пациентов.

Доказанная целесообразность использования пульсоксиметра Masimo Radical-7 (Masimo rainbow SETTM technology) для неинвазивного мониторинга показателей гемоглобина в интраоперационном периоде дает временные преимущества в выявлении снижения уровня гемоглобина и выставлении показаний к гемотрансфузии при обширных нейрохирургических вмешательствах по поводу коррекции краниосиностоза.

Структура и содержание работы

Диссертационная работа написана в классическом стиле и состоит из введения, обзора литературы, главы «материал и методы исследования», двух глав «результаты исследований» и «обсуждение результатов собственных исследований», заключения, перспектив дальнейшей разработки темы, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы.

Материал изложен на 111 страницах, включает 6 таблиц и 28 рисунков. Список использованной литературы содержит 225 источников, в том числе 28 отечественных и 197 иностранных. Оформление работы соответствует требованиям ВАК. Тема диссертации соответствует научной специальности 3.1.12. - анестезиология и реаниматология.

Во введении обосновывается актуальность и значимость диссертационного исследования, четко обозначены цель и задачи, а также положения, выносимые на защиту. Автор сформулированы научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.

Первая глава посвящена аналитическому обзору литературы, посвященной современному состоянию проблемы, а так же раскрывает значимые для клинического понимания аспекты развития головного мозга. В данной главе включено достаточное количество актуальных исследований, что позволяет объективно судить о новизне результатов.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исследования. Достаточно подробно даны характеристики пациентов, вошедших в исследование, указан дизайн исследования. Приведены и расшифрованы используемые методы статистического анализа данных.

В третьей главе автором представлены результаты собственных исследований. Наглядно отражена динамика маркеров системной воспалительной реакции, маркера нейронального апоптоза и динамика нуклеиновых кислот. Приведены и графически отражены сравнительные данные уровня гемоглобина, собранные тремя разными способами: венозная проба, капиллярная проба и неинвазивный мониторинг, показаны корреляционные связи.

В четвертой главе обобщены обсуждения полученных результатов. Проведен анализ данных, ссылаясь на патогенетические вопросы взаимосвязи развивающегося мозга. Логически обоснованы собственные результаты с использованием данных современной литературы. Полученные автором результаты позволяют утверждать о нейротоксическом эффекте севофлурана в сравнении с пропофолом, демонстрируя повышение интерлейкинов IL-8, IL-10, TNF α , а так же о влиянии на степень нейронального апоптоза путем повышения нейроспецифического белка S100B. Выявленное снижение уровней внеклеточной ядерной ДНК в плазме крови после проведения общей анестезии у детей с краниосиностозом первого года жизни в отсутствие фактора нейрохирургического вмешательства вносит дополнительный вклад по изучению генотоксического влияния ингаляционных анестетиков.

Автором убедительно продемонстрирована целесообразность использования пульсоксиметра Masimo Radical-7 (Masimo rainbowSETTM technology) для неинвазивного мониторинга уровня гемоглобина в интраоперационном периоде в сравнении с лабораторными тестами (капиллярная и венозная пробы), где получена высокая корреляционная связь с капиллярной пробой, что позволяет делать выводы о преимуществе во времени при определении показаний к гемотрансфузии при реконструктивных нейрохирургических вмешательствах по поводу коррекции краниосиностоза, и предотвратить нежелательные гемодинамические нарушения, поддержать адекватный церебральный перфузионный статус, что крайне актуально у детей младшего возраста.

В заключении обобщены результаты проведенного исследования. Выводы и практические рекомендации аргументированы, вытекают из результатов выполненной научной работы и соответствуют поставленным задачам.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано десять печатных работ, из которых две публикации представлены в научных изданиях из перечня рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Феде-

рации для публикации результатов научных работ на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, в которых отражены основные результаты диссертационного исследования. Получен 1 патент РФ на изобретение № 2762912 (RU). Так же результаты представлялись на научно-практических конференциях международного и всероссийского уровня. Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы.

Замечания к работе

Замечаний по работе нет. Встречающиеся опечатки и стилистические неточности ни в коей мере не умаляют значимости проведенного исследования.

В рамках дискуссии на публичной защите диссертации было бы интересно услышать ответы на следующие вопросы:

1. Возможно ли предположить, что выявленные изменения маркеров СВО и нейроспецифического белка S100B при применении галогенизированного ингаляционного анестетика севофлурана могут быть аналогичными при применении иных галогенизированных ингаляционных анестетиков?

2. Можно ли по результатам работы сделать заключение, что с точки зрения воздействия на растущий мозг и нейротоксического эффекта в детской анестезиологии предпочтительна тотальная внутривенная анестезия перед ингаляционной с использованием галогенизированных анестетиков?

Заключение

Диссертационная работа Гурской Виктории Игоревны «Выбор метода анестезиологического обеспечения нейрохирургических операций и диагностических процедур у детей с краниосиностозом», выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Саввиной И.А. и научного консультанта доктора медицинских наук, профессора Хачатрян В.А. является самостоятельным, законченным, научно-квалификационным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований и полученных результатов содержится решение важной научной задачи – оптимизация выбора методики общей анестезии на основе повышения профиля безопасности и персонифицированного подхода при нейрохирургических вмешательствах по поводу коррекции краниосиностоза у детей первого года жизни.

Всё вышеизложенное позволяет заключить, что представленная работа по актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г.

№842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Гурская Виктория Игоревна заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.12. – анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент

Заведующий кафедрой детской анестезиологии и интенсивной терапии факультета дополнительного профессионального образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Лазарев Владимир Викторович

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России
Адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1;
тел.: +7 (495) 434-03-29
e-mail: rsmu@rsmu.ru

Подпись Лазарева В.В. заверяю.

