

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук **Плотникова Георгия Павловича** на диссертационную работу **Борисенко Дмитрия Викторовича** «Искусственное кровообращение без компонентов донорской крови при коррекции врожденных септальных пороков сердца у детей», представленную к защите в диссертационный совет 21.2.062.01 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Актуальность избранной темы

Искусственное кровообращение является основной методикой при сопровождении операций на открытом сердце. Подавляющее большинство хирургических вмешательств по поводу врожденных пороков сердца у детей невозможно без данной методики. Решая вопросы сохранения кровотока и обеспечения доставки кислорода в тканях, во время кардиоплегической остановки сердца, искусственное кровообращение запускает развитие системного воспалительного ответа в результате травмы форменных элементов крови. Дополнительным отягощающим фактором в формировании системного воспаления является трансфузия донорской крови. У детей такой подход является рутинной практикой, так как позволяет предотвратить гемодилюцию на этапе инициации искусственного кровообращения.

Методов, рекомендуемых для ограничения системного воспалительного ответа в послеоперационном периоде, существует много и это подтверждает отсутствие надежных технологий.

В связи с вышеизложенным, стремление соискателя повысить уровень безопасности искусственного кровообращения у детей за счет разработки методики позволяющей отказаться от применения донорской крови, заслуживает уважения, и понимания, а сама рассматриваемая проблема отличается особой актуальностью для клинической анестезиологии и реаниматологии.



Обоснованность и достоверность полученных данных

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, обоснованы, аргументированы и достоверны. Диссертантом четко сформулирована цель работы. Определенные автором 4 задачи направлены на последовательное и логичное решение цели работы. Диссертация основывается на исследовании 40 детей оперированных по поводу врожденных септальных пороков сердца. В зависимости от методики искусственного кровообращения пациенты были распределены на две группы. Во время и после оперативного вмешательства проводился ряд клинико-лабораторных исследований. Выводы диссертации вытекают из основных научных положений, представленных автором на защиту, имеют бесспорное научное и практическое значение. Обоснованность научных положений подтверждается квалифицированным применением методов математической статистики. Степень доказательности полученных выводов не вызывает сомнения.

Научная новизна

Автором разработан и внедрен в клиническую практику метод аутогемотрансфузии - «Способ вакуумной ультрафильтрации перфузата экстракорпорального контура у детей с реинфузией крови», за что получен патент РФ на изобретение. Обоснованы преимущества методики искусственного кровообращения без применения компонентов донорской крови у детей при коррекции врожденных септальных пороков сердца.

Теоретическая и практическая значимость работы

Данные аспекты настоящего исследования заключаются в ограничении выраженности системного воспалительного ответа за счет применения методики искусственного кровообращения без применения компонентов донорской крови у детей при коррекции врожденных септальных пороков сердца.

Сведения о внедрении в практику полученных результатов и предложения по их дальнейшему использованию

Результаты проведенного исследования внедрены в практическую деятельность отделения анестезиологии и реанимации ФГБНУ НИИ КПССЗ.

Обосновано проведение дальнейших исследований, посвященных изучению тематики отказа от трансфузии, где в исследуемые группы войдут пациенты с другими типами ВПС.

Так же вызывает интерес дальнейший анализ различных факторов периоперационного периода, приводящих к развитию системного воспаления. Кроме того, необходима разработка новых методов минимизации кровопотери, а также разработка алгоритмов периоперационного ведения подобной группы пациентов.

Сведения о полноте публикаций

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ 3 в отечественной медицинской литературе, из которых 3 - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получен 1 патент РФ на изобретение. Материалы, представленные в публикациях, отражают основные результаты диссертационного исследования.

Соответствие содержания диссертации указанной на титульном листе специальности

Содержание диссертационной работы Борисенко Дмитрия Викторовича «Искусственное кровообращение без компонентов донорской крови при коррекции врожденных септальных пороков сердца у детей», соответствует специальности 3.1.12. - анестезиология и реаниматология.

Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 103 страницах машинописного текста, иллюстрирована 9 таблицами и 11 рисунками. Библиографический указатель

включает 182 источника, из них 169 – зарубежных авторов. Содержит введение, четыре главы (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований, обсуждения результатов собственных исследований), заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений, список литературы, приложения.

Во введении обосновывается актуальность поставленной проблемы, в частности подчеркивается, что применение компонентов донорской крови во время проведения искусственного кровообращения является причиной развития системного воспалительного ответа у детей оперированных по поводу врожденных септальных пороков сердца.

Первая глава (обзор литературы) посвящена принципам искусственного кровообращения у детей, механизмам развития системного воспалительного ответа и способам, как профилактики, так и ограничения его выраженности. Автором продемонстрировано знание литературы вопроса, умение ее критически анализировать и обобщать, а разумно составленный обзор литературы логично обосновывает необходимость решения поставленных в диссертации задач.

Во второй главе приведены клинические материалы и методы исследования. 40 пациентов, оперированных по поводу врожденных септальных пороков сердца, в зависимости от применяемой методики искусственного кровообращения были разделены на 2 группы. В интраоперационном и послеоперационном периоде проводилась оценка клинико-лабораторных показателей таких. Таким образом, диссертантом выполнен большой объем исследований с использованием современных и высокоинформативных диагностических технологий.

Третья глава содержит анализ результатов собственных исследований, установлено что, методика искусственного кровообращения без применения компонентов донорской крови у детей при хирургической коррекции врожденных септальных пороков сердца безопасна. Так же продемонстрировано, что данная методика позволяет снижать выраженность

системного воспалительного ответа в послеоперационном периоде у детей. В заключении приведено обобщение результатов диссертационной работы. Автореферат отражает важнейшие разделы диссертации.

Диссертационную работу можно охарактеризовать, как законченную научно-квалификационную, представляющую существенную научную новизну и практическую значимость.

Решение поставленных автором задач полностью раскрыты в сделанных выводах. Разработаны важные практические рекомендации по проведению искусственного кровообращения без применения компонентов донорской крови у детей при хирургической коррекции врожденных септальных пороков сердца.

Диссертантом продемонстрирована научная компетентность и умение самостоятельно решать научные проблемы.

Наряду в целом с позитивной оценкой работы, имеется следующий вопрос:

1. В чем принципиальное отличие предложенной Вами методики искусственного кровообращения от ранее существующих?

Заключение

По своей актуальности, объему проведенного исследования, уровню его исполнения, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и возможностях практического использования полученных научных данных работа Борисенко Дмитрия Викторовича «Искусственное кровообращение без компонентов донорской крови при коррекции врожденных септальных пороков сердца у детей», соответствует критериям которым должна отвечать диссертация на соискание ученых степеней, установленных п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 7 г. № 842 (с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук, а ее автор – Борисенко Дмитрий Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Оф. оппонент, заведующий отделом
анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский
центр хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, д.м.н.

Плотников Георгий Павлович

г. Москва, ул. Б.Серпуховская, 27 тел. +7(925)311-75-09 georgpp@mail.ru

Подпись заверяю
ученый секретарь ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский центр хирургии
им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, д.м.н.

Степанова Ю.А.

10.03.2023г.

