



федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский
исследовательский центр
имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России)

Речкуновская ул., д. 15, Новосибирск, 630055
тел.: (383) 347 60 58, факс: (383) 332 24 37
e-mail: mail@meshalkin.ru; [http:// www.meshalkin.ru](http://www.meshalkin.ru)

ОКПО 01966756; ОГРН 1025403647213
ИНН/КПП 5408106348/540801001

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора Центра,
д-р мед. наук., проф. Чернявский А.М.



«3» сентября 2019 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертационная работа на тему «Сравнительная характеристика
методов защиты внутренних органов при хирургической коррекции
обструктивной патологии дуги аорты детей первого года жизни» выполнена
в Центре новых хирургических технологий ФГБУ «НМИЦ им. акад. Е.Н.
Мешалкина» Минздрава России.

В период подготовки диссертации соискатель Кулябин Юрий Юрьевич
работал в федеральном государственном бюджетном учреждении
«Национальный медицинский исследовательский центр имени академика
Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г.
Новосибирск) в Центре новых хирургических технологий в должности

стажёра-исследователя с 21.09.2016 года, в должности младшего научного сотрудника с 17.04.2019 года и по настоящее время.

Диссертационная работа подготовлена соискателем самостоятельно на основе результатов проведенных им научных исследований.

В 2014 году окончил педиатрический факультет Новосибирского государственного медицинского университета по специальности «педиатрия». В 2016 году окончил ординатуру ФГБУ «НИИПК им.ак.Е.Н. Мешалкина» по специальности «сердечно-сосудистая хирургия». В 2019 году окончил очную аспирантуру ФГБУ «НМИЦ им.ак.Е.Н. Мешалкина» по направлению «31.06.01 клиническая медицина» (№ диплома 54240090106, выдан 12.07.2019).

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник центра новых хирургических технологий Горбатов Юрий Николаевич.

По итогам обсуждения диссертации «Сравнительная характеристика методов защиты внутренних органов при хирургической коррекции обструктивной патологии дуги аорты детей первого года жизни» принято следующее заключение:

1. Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации

При выполнении работы автором выполнен отбор, рандомизация и включение пациентов детского возраста с обструктивной патологией дуги аорты в исследование. На всех этапах исследования автор участвовал в обследовании и занимался предоперационной подготовкой пациентов, а также принимал непосредственное участие в качестве первого и второго ассистента на операциях, выполняемых в рамках данного исследования. Автор осуществлял лечение и наблюдение пациентов в раннем послеоперационном периоде до момента выписки. Автором выполнен анализ литературных источников, формирование электронной базы данных пациентов, включенных в исследование. Автором самостоятельно была

выполнена статистическая обработка полученных данных, их анализ и интерпретация. Все полученные результаты представлены в диссертационной работе и в виде научных публикаций в периодических изданиях.

2. Степень достоверности результатов проведенных исследований

Репрезентативность исследуемой когорты с достаточным объемом выборки и слепой рандомизацией (45 пациентов), использование современного оборудования, комплексный подход к научному анализу с разработкой дизайна исследования и применением современных методов статистической обработки и программного компьютерного обеспечения для сравнения трех независимых групп свидетельствуют о высокой достоверности выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе. Выводы, сформулированные в данной работе, не получили критических замечаний и были опубликованы в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК.

3. Степень научной новизны результатов, полученных автором и практическая значимость работы

Впервые получены данные об эффективности методов непрерывной регионарной перфузии (двойной артериальной канюляции и селективной антеградной церебральной перфузии) в сравнении с гипотермической остановкой кровообращения при радикальной коррекции обструктивной патологии дуги аорты у детей 1 года жизни, а также определены предикторы развития неблагоприятных явлений в раннем послеоперационном периоде.

Проанализирована частота развития осложнений у пациентов после реконструкции дуги аорты в раннем послеоперационном периоде. Установлено, что применение методов непрерывной регионарной перфузии обуславливает более низкий риск повреждения головного мозга. Однако использование глубокой гипотермии с остановкой кровообращения сопровождается равной частотой развития острой почечной дисфункции,

требующей заместительной почечной терапии, по сравнению с методами регионарной перфузии. Определены факторы риска развития неблагоприятных явлений в раннем послеоперационном периоде. Высокие дозировки инотропных препаратов в первые сутки после операции явились предиктором развития острой почечной дисфункции и ранней летальности. Снижение насыщения тканей головы кислородом во время реконструкции дуги аорты повышает риск развития неврологических осложнений в послеоперационном периоде. Выполнен анализ госпитальной летальности у пациентов после реконструкции дуги аорты. Установлено, что выбор метода перфузии не влияет на выживаемость. Проанализированы хирургические аспекты метода полнопоточной перфузии в условиях двойной артериальной канюляции. Применение двойной канюляции не увеличивает общее время ИК и время окклюзии аорты. У данной группы пациентов не наблюдались метод-ассоциированные осложнения. Пациенты, оперированные в условиях полнопоточной перфузии, нуждались в меньшей кардиотонической поддержке и имели тенденцию к более короткому сроку выписки из стационара.

4. Ценность научных работ соискателя

На основании выполненного исследования будут получены новые данные и дополнены уже существующие практические знания о стратегии радикальной коррекции обструктивной патологии дуги аорты у детей первого года жизни. Проведенное исследование позволит определить эффективность и безопасность метода двойной артериальной канюляции при реконструктивных вмешательствах на дуге аорты у детей в сравнении с методами антеградной церебральной перфузии и гипотермической остановки кровообращения. На основании оценки ближайших результатов будет выявлена частота развития послеоперационных осложнений после радикальной коррекции обструкции дуги аорты в условиях искусственного кровообращения в зависимости от используемой стратегии перфузиологической защиты внутренних органов. Полученные данные

помогут выявить оптимальный метод защиты внутренних органов во время хирургической коррекции обструктивной патологии дуги аорты у детей 1 года жизни. В конечном итоге, это будет способствовать улучшению непосредственных и отдаленных результатов реконструктивных вмешательств на дуге аорты в условиях искусственного кровообращения у детей.

На основании полученных данных в клиническую практику кардиохирургического отделения врожденных пороков сердца ФГБУ «НМИЦ имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава РФ внедрен метод двойной артериальной канюляцией при реконструкции дуги аорты у детей и протокол периоперационного ведения больных детского возраста с обструктивной патологией дуги аорты. Материалы диссертации использовались для подготовки докладов на всероссийских и международных конференциях по сердечно-сосудистой хирургии, а также при составлении обучающих лекций для врачей – сердечно-сосудистых хирургов. Диссертационная работа может быть использована для подготовки учебных пособий и методических рекомендаций.

5. Специальность, которой соответствует диссертация

Содержание диссертации соответствует указанной на титульном листе специальности работы: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

6. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

Основные положения и результаты по теме диссертации опубликованы в 3 отечественных и зарубежных научных журналах, определенных в перечне рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки России:

1. Double Arterial Cannulation in the Critical Management of Neonatal Aortic Arch Obstruction With Closed Ductus Arteriosus / Kulyabin, Y. Y.,

Gorbatykh, Y. N., Soynov et al. // World Journal for Pediatric and Congenital Heart Surgery. - 2019. – Vol.10, №1. - P. 105–108.

<https://doi.org/10.1177/2150135118790944>

2. Сравнительная оценка методов защиты внутренних органов при хирургической коррекции коарктации аорты с гипоплазией дуги аорты у детей 1 года жизни – пилотное проспективное исследование. Ю.Ю.Кулябин, д.м.н. Ю.Н. Горбатов, к.м.н. И.А. Сойнов и др. // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. - 2019. - Т. 12, №3. - С.183-193.

<https://doi.org/10.17116/kardio201912031183>

3. Анализ методов непрерывной регионарной перфузии при реконструкции дуги аорты у детей. Ю.Ю Кулябин, к.м.н. А.Ю. Омельченко, к.м.н. И.А. Сойнов и др. // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2019. - Т.8, №3. <https://doi.org/10.17802/2306-1278-2019-8-3->

Все положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации заблаговременно опубликованы в изданиях, включенных в Перечень ВАК, а также в зарубежной печати.

В диссертационной работе фрагментов текста, описывающих результаты без цитирования, а также самоцитирования не выявлено.

В списке научных трудов недостоверных сведений о публикациях не выявлено.

Диссертация на тему «Сравнительная характеристика методов защиты внутренних органов при хирургической коррекции обструктивной патологии дуги аорты детей первого года жизни» Кулябина Юрия Юрьевича, рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Заключение принято на заседании сотрудников Центра новых хирургических технологий с участием членов Экспертного совета НМИЦ.

На заседании присутствовало 15 человек. Результаты голосования: «за» - 15 ,
«против» - нет, «воздержалось» - нет, Протокол №19 от «20» августа 2019 г.

Председатель Экспертного совета,
д.м.н.



С.Н. Артеменко

Секретарь Экспертного совета,



А.В. Иванова