



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

**ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ**

г. Санкт-Петербург,
ул. Академика Лебедева, д.6,
194044

На № 24 от 01 2018 г. № 4/10/57

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника
Военно-медицинской академии
имени С.М.Кирова
по учебной и научной работе
доктор медицинских наук профессор
Б.Н. Котив



2018 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Шахина Дениса Геннадьевича на тему: «Сравнительная оценка нормотермического и гипотермического искусственного кровообращения у взрослых пациентов с приобретёнными пороками сердца», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

В настоящее время кардиохирургические вмешательства являются важной составляющей частью лечения приобретённых пороков сердца. В развитых странах наблюдается тенденция к увеличению доли болезней сердца в числе общей заболеваемости населения и, соответственно, увеличению необходимости кардиохирургической помощи.

Автор диссертационной работы обратился к весьма актуальной проблеме – выбору температурного режима искусственного кровообращения (ИК) при радикальной хирургической коррекции приобретённых пороков сердца у взрослых пациентов.

Кардиохирургические вмешательства, выполняемые в условиях ИК, связаны со значительными осложнениями, включающими развитие острой сердечной недостаточности, нарушений ритма сердца, послеоперационное кровотечение и неврологические нарушения. С целью минимизации отрицательного влияния ИК на организм пациента с середины прошлого столетия применяется искусственная гипотермия.

В настоящее время вопрос выбора температурного режима ИК достаточно хорошо изучен в отношении пациентов с ишемической болезнью сердца. Немногочисленность данных о применении гипотермического и нормотермического искусственного кровообращения у взрослых пациентов, оперированных по поводу приобретенных пороков сердца, оставляет специалистов без рекомендаций по выбору температурного режима перфузии.

Диссертационное исследование Шахина Д.Г. является научным трудом, выполненным в соответствии с планом научно - исследовательских работ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Автором впервые была дана сравнительная оценка нормотермического и гипотермического искусственного кровообращения в ходе радикальной коррекции приобретённых пороков сердца у взрослых пациентов.

Достоверно доказано отсутствие преимущества гипотермического искусственного кровообращения перед нормотермическим в отношении кардиопротекции и частоте развития серьёзных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Важным является то, что были определены независимые предикторы продленной госпитализации у взрослых пациентов с приобретёнными

пороками сердца после кардиохирургических вмешательств, такие как: возраст, высокий уровень плазменной концентрации NT-proBNP в первые сутки после операции, хронические обструктивные заболевания легких, максимальный класс хронической сердечной недостаточности, длительность искусственной вентиляции легких, эпизоды фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

Автором доказано, что нормотермическое искусственное кровообращение не уступает по клинической эффективности и безопасности гипотермической перфузии в радикальной хирургической коррекции неосложненных приобретенных пороков сердца. Тем не менее, использование гипотермического искусственного кровообращения способствует более надежной защите миокарда у пациентов с гипертрофией левого желудочка в связи с особенностями его метаболизма.

В результате внедрения результатов диссертационного исследования в условиях кардиохирургического стационара показаны хорошие клинические результаты.

Структура и содержание работы

Диссертация Шахина Д.Г. построена по традиционному типу, изложена на 94 страницах печатного текста, грамотным, научным языком, наглядно иллюстрирована и содержит 9 таблиц и 3 рисунка, состоит из введения, литературного обзора, описания материала и методов исследования, 2-х глав собственного материала и их обсуждения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 8 отечественных и 208 зарубежных авторов.

Первая глава посвящена обзору литературы по теме диссертации и дает целостное представление об истории развития искусственного

кровообращения, патофизиологии развития основных осложнений и методах защиты. Соискатель подробно анализирует патогенетические механизмы, развивающиеся в ходе искусственного кровообращения, а, также методы защиты организма от негативных факторов перфузии. Автор проводит сравнительную оценку применения нормотермического и гипотермического искусственного кровообращения у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Вторая глава посвящена материалам и методам исследования, использованных в процессе реализации исследования. Подробно описан дизайн исследования и характеристика пациентов, участвовавших в исследовании, методика анестезиологического пособия и перфузионного обеспечения кардиохирургических вмешательств.

В третьей главе приведены результаты собственных исследований на примере хирургического лечения 140 взрослых пациентов, которым проводилась радикальная коррекция приобретённых пороков сердца в условиях искусственного кровообращения. Автором показана динамика маркеров повреждения миокарда (тропонин I) и сердечной недостаточности (NT-proBNP) в группе пациентов, оперированных в условиях нормотермического искусственного кровообращения, и в группе с применением гипотермической перфузии.

В ходе исследования было определено, что проведение гипотермического искусственного кровообращения у пациентов с приобретенными пороками сердца не сопровождается достоверным снижением концентрации тропонина I в послеоперационном периоде по сравнению с нормотермической перфузией. При проведении субгруппового анализа было выявлено, что у больных с изолированным аортальным стенозом концентрация тропонина I через 6 часов после операции была достоверно ниже в группе гипотермического искусственного кровообращения по сравнению с нормотермией.

Статистически значимых отличий в отношении показателей NT-proBNP между исследуемыми группами обнаружено не было. Однако, при проведении ROC-анализа было обнаружено, что плазменная концентрация NT-proBNP более 183 пг/мл в первые сутки после оперативного вмешательства является достоверным предиктором продлённой госпитализации более 31 суток.

Также определены предикторы продлённой госпитализации у оперированных пациентов. В результате выполненного многофакторного анализа было показана положительная связь между возрастом, ХОБЛ, максимальным классом ХСН, длительностью ИВЛ, эпизодом ФП в послеоперационном периоде, плазменной концентрацией NT-proBNP в первые сутки после операции и продолжительностью госпитализации.

Статистически значимых различий в показателях кислотно-основного состояния у пациентов, оперированных в условиях нормотермического и гипотермического искусственного кровообращения, выявлено не было. Динамика изменений показателей кислотно-основного состояния на этапах операционного и послеоперационного периодов в двух группах носила сходный характер.

В четвертой главе показана сравнительная оценка клинического течения послеоперационного периода при использовании гипотермического и нормотермического искусственного кровообращения у взрослых пациентов с приобретёнными пороками сердца. В ходе исследования не было обнаружено статистически значимой разницы между группами в длительности нахождения пациента в палате реанимации и интенсивной терапии, а также длительности госпитализации. Однако, показано, что время респираторной поддержки в раннем послеоперационном периоде в группе нормотермии статистически значимо превышает таковое в группе гипотермии и составляет $9,5 \pm 7,3$ часа и $7,4 \pm 3,8$ часа соответственно. Но это не оказывало влияния на длительность пребывания пациентов в отделении реанимации и продолжительность госпитализации.

В пятой главе описано обсуждение полученных результатов исследования, современное состояние проблемы выбора температурного режима искусственного кровообращения и предшествовавшие клинические исследования, посвящённые проблеме перфузионного обеспечения кардиохирургических вмешательств.

Глава написана продуманно, логично, последовательно, прослеживается взаимосвязь результатов проведенных исследований с целевыми ее установками. В заключении подведен итог проведенного исследования, обобщены результаты и показана эффективность преимущества применения нормотермического искусственного кровообращения у взрослых пациентов с приобретёнными пороками сердца.

Выводы диссертационной работы вытекают из поставленных задач и полностью соответствуют полученным результатам. Практические рекомендации логично следуют из содержания диссертации и определяют конкретные пути для их реализации на практике. В целом наглядность материала и логичность изложения, делает работу особо значимой для практического здравоохранения.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, и дает полное представление о значимости и актуальности проведенного исследования.

Основные результаты работы изложены в 5 печатных работах, 5 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для опубликования результатов диссертационных исследований.

Тема и содержание диссертации соответствует паспорту специальности 14.01.20 - анестезиология и реаниматология.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты кандидатской диссертации активно применяются в клинической практике отделений анестезиологии-реанимации и хирургии пороков сердца федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации (630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, д. 15; телефон 8 (383) 347-60-66; электронный адрес - <http://www.meshalkin.ru>; email: mail@meshalkin.ru).

Полученные результаты диссертационной работы могут быть широко использованы в анестезиологии и реаниматологии в условиях кардиохирургических отделений, необходима целесообразность их дальнейшего исследования по широкому внедрению оптимальных режимов искусственного кровообращения у пациентов с приобретенными пороками сердца.

Необходимо активное использование полученных результатов в учебном процессе высших учебных медицинских заведений, осуществляющих послевузовскую (последипломную) подготовку врачей-специалистов по циклам профессиональной переподготовки и повышения квалификации по дисциплине «Анестезиология и реаниматология».

Замечания к работе

В ходе ознакомления и изучения разделов диссертационной работы к автору возникли следующие замечания и вопросы к автору:

1. В автореферате и диссертации встречаются единичные опечатки и стилистические неточности.
2. Какой критерий вы использовали для определения гипертрофии миокарда в группе пациентов с аортальным стенозом?

3. Использовали ли в ходе перфузии и анестезиологического пособия фосфокреатин?

Сделанные замечания и пожелания не принципиальны и не отражаются на положительной оценке представленной работы.

Заключение

Диссертационная работа Шахина Дениса Геннадьевича «Сравнительная оценка нормотермического и гипотермического искусственного кровообращения у взрослых пациентов с приобретёнными пороками сердца», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, является самостоятельной законченной научной квалификационной работой, с обоснованием новизны научных положений, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение задачи, имеющей значение для развития анестезиологии и реаниматологии. Таким образом поставленная перед автором научная задача решена полностью.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, отражена значимость полученных автором диссертации результатов для развития анестезиологии и реаниматологии в ходе обеспечения хирургических реконструктивных вмешательств при приобретенных пороках сердца, а её автор достоин присуждения искомой степени по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

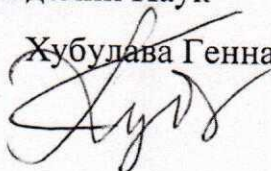
Отзыв обсужден и одобрен на кафедральном заседании 1-ой кафедры (хирурги усовершенствования врачей) федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования

«Военно-медицинская академии имени С.М. Кирова» Министерства обороны
Российской Федерации, протокол заседания № 48 §2 от 12 января 2018 года.

Заведующий 1-й кафедрой (хирургии усовершенствования врачей)
Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова доктор медицинских
наук, профессор, академик Российской Академии Наук

Хубулава Геннадий Григорьевич

«__» _____ 2018 г.



Подпись Хубулавы Г.Г., заверяю.

Начальник отдела кадров

Военной-медицинской академии имени С.М.Кирова

Гусев Дмитрий Евгеньевич

«__» _____ 2018 г.



Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе Шахина Дениса Геннадьевича на тему: «Сравнительная оценка нормотермического и гипотермического искусственного кровообращения у взрослых пациентов с приобретёнными пороками сердца», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология.

Защита диссертации состоится 28 февраля 2018 г. на заседании диссертационного совета Д 208.063.01 при ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

<p>Полное и сокращенное название ведущей организации</p>	<p>Полное наименование: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Сокращенное наименование: Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова</p>
<p>Фамилия Имя Отчество Ученая степень, звание руководителя ведущей организации</p>	<p>Бельских Андрей Николаевич доктор медицинских наук профессор член-корреспондент РАН</p>
<p>Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 5 публикаций).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Пайвин А.А. и др. Защита миокарда при операциях на сердце. – Монография / Под редакцией члена-корреспондента РАМН Г.Г. Хубулава. – СПб. -2013. -144 с.; 2. Хубулава Г.Г. Способ защиты миокарда от реперфузионных повреждений при операциях на сердце / Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Кравчук В.Н., Журавлев В.П. и др. // Материалы VIII Всероссийского съезда по экстракорпоральным технологиям. – СПб. – 2012. – С.76-79; 3. Цыган Н.В., Андреев Р.В., Пелешок А.С., Кравчук В.Н. и др. Послеоперационная мозговая дисфункция при хирургических операциях на клапанах сердца в условиях искусственного кровообращения // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2015. - №2 (50). – С.198-203; 4. Хубулава Г.Г., Волков А.М., Иванов Г.М., Сплендер Е.И., Яценко И.А. Хирургическое лечение пациентов с умеренной ишемической митральной недостаточностью // Медицинский академический журнал. – 2013. – Т.13. №1. – С.30-38; 5. Хубулава Г.Г., Марченко С.П., Алексанян М.Г., Сизенко В.В. и др. Пластика митрального клапана в сочетании с коронарным шунтированием у пациентов с ишемической митральной недостаточностью // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2013. -№1 (41). – С. 6-10.

Адрес ведущей организации

Индекс	194044
Город	Санкт-Петербург
Улица	ул. Академика Лебедева
Дом	6, лит. Ж
Телефон	(812)292-32-73
Web-сайт	http://www.vmeda.mil.ru

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Заместитель начальника

Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова

по учебной и научной работе

доктор медицинских наук профессор

« ___ » _____ 2017 г.



Б.Н. Котив