



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "КАЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

г. Казань, ПФО
ул. Бутлерова, 49, 420012,

«17 мая» 2020г. № 117

На № _____

Утверждаю 
Ректор ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»
Минздрава России,
Доктор медицинских наук, профессор
А.С. Созинов
«17» мая 2020г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Трофимова Николая Александровича «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

1. Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и производства (практической деятельности).

Тема диссертации Трофимова Николая Александровича является научным трудом, выполненным по плану научных исследований федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Комплексный подход к хирургическому лечению пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени, является актуальной проблемой современной кардиохирургии.

Хирургическое лечение пороков митрального клапана является основным эффективным способом коррекции на всех стадиях заболевания. Существующие тактические подходы оперативного вмешательства позволяют значительно улучшить

результаты хирургической коррекции. Дисфункция митрального клапана довольно часто сопровождается появлением фибрилляции предсердий, что значительно ухудшает результаты хирургического лечения клапанного аппарата, а также повышает риск тромбоэмболических осложнений. Медикаментозные методы лечения фибрилляции предсердий совместно с коррекцией порока митрального клапана у таких пациентов способствуют восстановлению синусового ритма у незначительного числа больных, в то время как хирургический подход в лечении нарушений ритма позволяет с высокой эффективностью избавить пациента от фибрилляции предсердий.

Кроме того, естественное течение митрального порока сопряжено с повышением давления в левом предсердии, застою в малом круге кровообращения с увеличением легочной гипертензии, формированием относительной трикуспидальной недостаточности и перегрузки правых отделов сердца, что в свою очередь ухудшает послеоперационные результаты, снижает качество жизни данной категории больных.

В настоящее время пациентам с пороками митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией выполняется только коррекция митрального порока и нарушений ритма, а до недавнего времени выполнялась изолированная коррекция клапанной патологии. Лечение легочной гипертензии высокой степени у данной категории больных, как правило, не проводится, а также нет общепринятого алгоритма хирургического лечения данной категории больных.

С этой точки зрения можно считать, что диссертационная работа Трофимова Николая Александровича, целью которой является разработка оптимальной методики комплексного хирургического лечения приобретенных пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени, является актуальной.

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

Диссертационная работа представляет собой первое в нашей стране исследование эффективности комплексного подхода в хирургическом лечении митральных пороков, осложненной фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензии. Принципиальным отличием от ранее проведенных работ, является проведение как клинических, функциональных, инструментальных показателей, так и проведение экспериментального гистологического исследования, оценки качества жизни у большой группы пациентов (172 человека – 85,1%).

Разработана оригинальная методика хирургического лечения вторичной легочной гипертензии при помощи циркулярной симпатической денервации ствола и устьев легочной артерии у пациентов с митральными пороками сердца, осложненными фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией

Впервые проведено исследование влияния процедуры Maze IV и циркулярной денервации ствола и устьев легочных артерий на среднеотдаленные результаты оперативного лечения у пациентов с пороками митрального клапана, фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени

Впервые выявлены предикторы низкой эффективности циркулярной денервации ствола и устьев легочных артерий в плане снижения функционального класса сердечной недостаточности, нормализации легочной гипертензии и восстановления и сохранности синусового ритма у данной категории больных.

Впервые исследовано влияние циркулярной биполярной радиочастотной денервации легочных артерий на эхокардиографические показатели миокарда, степень легочной гипертензии у пациентов с поражением митрального клапана, фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией.

Диссертантом проанализирована зависимость результатов хирургического лечения митральных пороков от этиологии и доказана сопоставимая эффективность комплексного оперативного вмешательства при любой нозологии пороков митрального клапана.

Обоснованы наилучшие клинические и инструментальные результаты комплексного подхода в хирургическом лечении митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени. Так как анализ исследуемых групп пациентов проходил по различным критериям, с целью наглядности применены разносторонние методы статистической обработки с использованием стандартизации пациентов, ROC-анализа.

В ходе проведенной работы выявлены предикторами низкой эффективности комбинированного подхода в лечении пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией, являются исходные эхокардиографические показатели (КДР ЛЖ, КСР ЛЖ, КСР ПЖ, КСР ЛП, СГДЛА), наличие инфекционного эндокардита.

Также проведен анализ влияния комплексного хирургического подхода с дополнительной циркулярной денервации легочных артерий на рецидив трикуспидальной недостаточности в среднеотдаленном периоде у пациентов с митральными пороками, осложненными фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени.

3. Значимость для науки и производства (практической деятельности) полученных соискателем результатов.

Автором доказано, что комплексный подход в хирургической коррекции пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией позволяет улучшить клинические и инструментальные показатели в послеоперационном периоде, а также повышает качество жизни пациентов.

Также циркулярная денервация легочных артерий, совместно с коррекцией митрального порока и нарушений ритма способствует сохранности синусового ритма, улучшает качество жизни и снижает риск возникновения трикуспидальной недостаточности в послеоперационном периоде.

Диссертационная работа основана на достаточном количестве наблюдений (202 больных с гемодинамически значимыми пороками митрального клапана, фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени) с использованием современных методов исследования и проведена на высоком научно-методическом уровне. Основные положения работы объективны, достоверны и обоснованы материалами диссертации. Выводы 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.

Результаты диссертации внедрены в практическую деятельность второго кардиохирургического отделения Бюджетного учреждения Чувашской Республики «Республиканский кардиологический диспансер» Министерства здравоохранения Чувашской Республики, II кардиохирургического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница», в учебный процесс кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в учебный процесс кафедры хирургии государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Чувашской Республики, учебный процесс кафедры госпитальной хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России.

4. Структура и содержание работы.

Диссертация построена по традиционному типу, изложена грамотным, научным языком, богато иллюстрирована рисунками и таблицами. Работа Н. А. Трофимова состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, главы экспериментального морфологического исследования, анализа влияния хирургического лечения на изменение ультразвуковых показателей, анализа изменения функционального класса сердечной недостаточности и качества жизни исследуемых пациентов, главы влияния оперативного лечения на изменение легочной гипертензии, трикуспидальной недостаточности и восстановления синусового ритма, главы негативных предикторов хирургического лечения, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и указателя литературы. Диссертационная работа изложена на 315 страницах машинописного текста, иллюстрирована 152 рисунками и 17 таблицами. Список литературы включает 473 источника, в числе которых 136 отечественных и 337 зарубежных. Автореферат полностью отражает содержание диссертации, также написан грамотным, научным языком, иллюстрирован многими рисунками и таблицами, отражает все этапы проведенного исследования.

Актуальность темы исследования закономерно вытекает из проблемных аспектов, выделенных в литературном обзоре.

Цель исследования носит конкретный характер и направлена на решение тактических вопросов с целью совершенствования хирургического лечения пороков митрального клапана, осложненных нарушениями ритма и высокой легочной гипертензией.

Задачи, поставленные в работе, четко определяют границы и сферу научного поиска, и имеют логическую связь с нерешенными проблемами оптимизации методов оперативной коррекции митральных пороков, хирургического лечения фибрилляции предсердий и легочной гипертензии высокой степени.

Основные положения, выносимые на защиту, определяют научную значимость диссертационного исследования.

Практическая значимость заключается в возможности конкретного воплощения результатов исследования в практическую медицину, при этом рекомендации предлагаемые автором по оптимальному решению тактических вопросов по совершенствованию хирургического лечения пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией являются четкими и лаконичными.

Глава 1 посвящена обзору литературы по теме диссертации и дает целостное представление о существующих методах хирургической коррекции митральных пороков,

оперативного лечения фибрилляции предсердий, и существующих методах коррекции вторичной легочной гипертензии, способов эхокардиографического контроля и определения качества жизни пациентов. Соискатель анализирует сильные и слабые стороны проведенных ранее исследований и особо отмечает те проблемы, которые еще не нашли своего достаточно полного отражения в литературе и на основании этих данных формулирует вопросы исследовательского характера, решение которых необходимо для решения задач диссертации.

Глава 2 посвящена характеристике методов исследования, примененным в процессе реализации исследовательской программы. Характеристика клинического материала построена на результатах обследования 202 пациентов с гемодинамически значимыми митральными пороками, фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией, которым выполнена коррекция клапанной патологии, а также оперативное лечение фибрилляции предсердий пациентам с отягощенным аритмическим анамнезом и хирургическая коррекция легочной гипертензии.

В главе 3 приведены результаты экспериментального морфологического исследования радиочастотной денервации легочных артерий, доказана эффективность и безопасность предложенной методики на основании анализа 266 гистологических исследований трупных препаратов, полученных после радиочастотного воздействия, у больных с высокой легочной гипертензией и у пациентов, умерших от причин, не связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, без легочной гипертензии. Используются методы окраски препаратов демонстрирующие не только общепатологические процессы (окраска гематоксилином и эозином), но и для определения трансмуральности повреждения (окраска по Ван Гизону), а также для выявления периферических нервных волокон и их окончаний (импрегнация солями серебра по методу Сантьяго Рамон-и-Кахаль). В результате проведенной экспериментальной работы выявлены основные общепатологические процессы в стенке легочных артерий после радиочастотной абляции легочных артерий, доказана безопасность предложенной методики, а также обоснована эффективность радиочастотного воздействия в виде значимого увеличения оптической плотности повреждения в экспериментальных образцах.

В главе 4 приведены основные результаты влияния различных хирургических методов лечения пациентов с митральными пороками, осложненными фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени на изменение ЭХОКГ показателей в послеоперационном периоде с периодом наблюдения до 2 лет. Отмечаются лучшие результаты в группе комплексного подхода, где хирургическая коррекция клапанной патологии дополнена лечением нарушений ритма и высокой легочной гипертензии.

Наименьшая динамика нормализации ЭХОКГ показателей отмечена в группе изолированной хирургической коррекции порока митрального клапана, у пациентов с оперативным лечением клапанной патологии и фибрилляции предсердий наблюдались промежуточные результаты, что свидетельствует о необходимости комбинированного хирургического лечения данной категории больных.

В главе 5 проведен анализ влияния хирургического лечения на изменение функционального класса ХСН и качества жизни пациентов в послеоперационном периоде. С целью оценки качества жизни пациентов использовались опросники SF-36 и Миннесотский опросник. Также в группе комплексного хирургического лечения отмечены наилучшие результаты ликвидации сердечной недостаточности и улучшения качества жизни как по абсолютным значениям, так и по темпам достижения целевых показателей. Остаточные проявления сердечной недостаточности и низкий уровень качества жизни, среди исследуемых пациентов, наблюдался у больных с изолированной коррекцией клапанной патологии.

В главе 6 проанализирована динамика регресса легочной гипертензии, трикуспидальной недостаточности, а также восстановления и сохранности синусового ритма у исследуемых пациентов. Средние значения легочной гипертензии демонстрировали сопоставимую послеоперационную динамику в исследуемых группах, в то время как по целевым значениям наилучшие результаты наблюдались у пациентов комплексного хирургического лечения. По восстановлению и сохранности синусового ритма в послеоперационном периоде пациенты с дополнительной хирургической коррекцией легочной гипертензии имели значительное преимущество по сравнению с больными, которым выполнена коррекция порока митрального клапана и процедура Cox-Maze IV. У пациентов с изолированным хирургическим лечением митрального порока практически все пациенты в послеоперационном периоде сохранили фибрилляцию предсердий, так как им не проводилась хирургическая коррекция нарушений ритма. Анализ сохранения и рецидива трикуспидальной недостаточности также демонстрирует наилучшие результаты в группе комплексного хирургического лечения, где при сопоставимых исходных значениях, наилучшие результаты наблюдались как непосредственно после операции, так и в среднеотдаленном периоде как по средним значениям, так и по достижению целевых показателей.

В главе 7 приведены основные результаты исследования негативных предикторов хирургического лечения данной категории больных в виде исходных ультразвуковых показателей, баллов EUROSCORE, исходного функционального класса ХСН.

Автор с многих позиций представляет преимущества комплексного подхода к решению вопроса митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и

высокой легочной гипертензией. Главы диссертационной работы написаны продуманно, логично, последовательно, прослеживается взаимосвязь результатов проведенных исследований с целевыми ее установками.

В главе «Заключение» подведен итог проведенной работы, обобщены результаты и проанализирована эффективность комплексного лечения митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени.

5. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.

Достоверность полученных результатов подтверждена современными различными методами статистического анализа, принятыми в современной медицинской науке. Наглядность материала и логичность изложения делает работу достаточно воспроизводимой. Не вызывают принципиальных возражений выводы и практические рекомендации, они в достаточной степени обоснованы, логичны и вытекают из содержания диссертации.

Содержание диссертационной работы Трофимова Николая Александровича, представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук, полностью соответствует специальности 14.01.26 – «Сердечно-сосудистая хирургия».

Результаты исследования опубликованы в 49 работ, в том числе 18 статей в рецензируемых журналах, определенных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, из них 3 статьи в журналах Scopus, 1 публикация в иностранном журнале, 3 патента на изобретение и 2 учебно-методических пособия. и обсуждены на XXI Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва 2015), XII международном конгрессе «Кардиостим» (Санкт-Петербург 2016), XX Ежегодной сессии Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева с Всероссийской конференцией молодых ученых (Москва 2016), Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой хирургии» (Чебоксары 2016), XXII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва 2016), III Всероссийской 14 межрегиональной с международным участием научной сессии молодых ученых "Современное решение актуальных научных проблем медицины" (Нижний Новгород 2017), Национальном хирургическом конгрессе совместно с XX юбилейным съездом РОЭХ Института хирургии им. А.В. Вишневского (Москва 2017), Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Вопросы лечения легочной гипертензии у кардиохирургических больных» (Нижний Новгород 2017), XXIII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва 2017), Научно-практической конференции «Актуальные вопросы малоинвазивной

кардиохирургии» (Тюмень 2018), XIII Международном конгрессе «Кардиостим» (Санкт-Петербург 2018), XXIV Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва 2018), Всероссийской конференции с международным участием «Каспийские Встречи: диалоги специалистов о наджелудочковых нарушениях ритма сердца» (Астрахань 2019), Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы межведомственного взаимодействия в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний» (Уфа 2019), XXV Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва 2019).

Полученные результаты диссертационной работы могут быть активно использованы в кардиохирургической практике при хирургическом лечении больных с пороками митрального клапана осложненными фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией в специализированных Центрах и многопрофильных лечебно-профилактических учреждениях имеющих в своем составе отделения кардиохирургии, а также в учебном процессе высших учебных медицинских заведений осуществляющих послевузовскую (последипломную) подготовку врачей-специалистов по циклам профессиональной переподготовки и повышения квалификации по дисциплине сердечно-сосудистая хирургия.

Замечания к работе.

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

1. Процедура денервации легочных артерий выполнялась тем же радиочастотным аблатором, что и процедура Cox-Maze IV или для этих целей использовался дополнительный инструмент?

2. Какие методы профилактики рецидива фибрилляции предсердий использовались вами в послеоперационном периоде после коррекции митральной недостаточности и фибрилляции предсердий?

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

Заключение.


Диссертация Трофимова Николая Александровича «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия, является самостоятельной законченной научной квалификационной работой, основные положения которой содержат

новые данные о решении важной научно-практической задачи в кардиохирургии, имеющей существенное значение для выбора хирургического метода лечения у больных страдающих митральными пороками, осложненными фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор достоин присуждения искомой степени по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, протокол заседания № 7 от « 26 »_марта_ 2020 года.


Заведующий кафедрой сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор



Джорджикия Роин Кондратьевич

Подпись Джорджикия Роина Кондратьевича заверяю.

Ученый секретарь Ученого Совета ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России,
доктор медицинских наук, доцент



Радченко Ольга Рафаелевна



Адрес: 420012, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан,

г. Казань, ул. Бутлерова, д.49.

Телефон: 8 (843) 236-06-52.

Email: rector@kazangmu.ru

Сайт: <https://kazangmu.ru>