


«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Приволжский
исследовательский
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации,
Е.Д. Божкова



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Диссертация Чернова Игоря Ионовича на тему: «Операция Росса в хирургии аортального клапана у взрослых пациентов» выполнена на базе кафедры сердечно-сосудистой хирургии ФПО Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Минздрава России.

В период подготовки диссертации соискатель Чернов Игорь Ионович работал в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Астраханский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре сердечно-сосудистой хирургии ФПО, ассистентом (к.м.н.) и зам. Главного врача по хирургической помощи ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава РФ.

В 1982 году диссертант окончил Архангельский государственный медицинский институт по специальности «лечебное дело». С 1982 по 1983 год проходил обучение в клинической интернатуре по специальности «хирургия» в Архангельском государственном медицинском институте.

В 2005 году защитил кандидатскую диссертацию. В настоящее время занимает должность ассистента кафедры сердечно-сосудистой хирургии

ФПО ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России и зам.главного врача по хирургической помощи ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава РФ.

Научный консультант Гамзаев Алишир Баги оглы, доктор медицинских наук.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее **заключение**:

Актуальность проблемы.

Протезирование аортального клапана (АК) является наиболее распространенной операцией в клапанной хирургии, выполняемой в Российской Федерации: так в 2016 году было выполнено 6071 операций, в 2017 г.- 5992 процедуры, в 2018 г.- 6819 операций, в 2019 г. - 7318 процедуры на АК. Как следует из приводимых данных, в 2019 г. увеличилось количество используемых протезов клапанов – в среднем на 2,96%, причем это возрастание связано с ростом числа только аортальных протезов. Существует несколько вариантов замещения АК: биологическими или механическими протезами, неокуспидалиация глутаральдегид-обработанным перикардом (операция Озаки), аортальным гомографтом или легочным аутоотрансплантатом (операция Росса). Выбор варианта замещения аортального клапана имеет важное значение в отношении отдаленных результатов операции, и он должен осуществляться каждому пациенту индивидуально. Идеальный заменитель АК до сих пор не определен. У молодых больных и пациентов среднего возраста наиболее часто имплантируются механические протезы, ввиду простоты имплантации и своей долговечности. Существенным недостатком этих протезов является их тромбогенность и необходимость пожизненного приема антикоагулянтов, что подвергает пациентов постоянной опасности развития как тромбозов, так и геморрагических осложнений. Необходимость проведения постоянной антикоагулянтной терапии при имплантации механических протезов особенно важна для женщин детородного возраста, планирующих беременность, что связано с тератогенным действием антикоагулянтов. Напротив, имплантация биологических протезов и гомографтов АК не предполагает необходимости в пожизненной антикоагулянтной терапии. Необходимо отметить, что результаты имплантации, как биопротезов, так и гомографтов у молодых людей демонстрируют более высокие темпы ухудшения структуры клапана, что требует выполнения повторной операции. Два исследования (оба рандомизированные и наблюдательные) продемонстрировали превосходные результаты при использовании биологических протезов по сравнению с

механическими в молодом и среднем возрасте , что привело к значительному увеличению использования биологических протезов за последние два десятилетия в этой возрастной группе. Важно отметить, что несколько исследований показали, что наблюдаемая повышенная смертность обратно пропорциональна возрасту пациента во время операции (то есть у самых молодых пациентов наибольшая смертность), предположительно из-за более высокого функционального спроса и более длительного воздействия потенциальных осложнений, связанных с клапаном у молодых людей с протезированными клапанами сердца. На этом фоне отмечено возрастание интереса к выполнению операции Росса. Многочисленные клинические исследования, выполненные за последние несколько лет, показывают отличные отдаленные результаты процедуры Росса, что и определяет актуальность проводимого исследования в нашей стране.

Научная новизна исследования.

Настоящая работа является первым в отечественной сердечно-сосудистой хирургии и одним из первых в зарубежной практике исследованием, включающим комплексный анализ клинико-функциональных и инструментальных данных, а также непосредственных и отдаленных результатов операции Росса и ее модификаций у взрослых пациентов с патологией аортального клапана, выполненным на большом клиническом материале.

Впервые разработан и предложен для внедрения в клиническую практику алгоритм использования модифицированной методики операции Росса у больных с патологией аортального клапана.

Впервые в отечественной и зарубежной кардиохирургической практике представлены непосредственные и отдаленные результаты различных «модифицированных» методик операции Росса, а также проведен сравнительный анализ непосредственных и отдаленных результатов «классической» операции Росса с «модифицированной» методикой.

Впервые определены факторы риска дисфункции и дилатации легочного аутографта и легочного гомографта в отдаленном периоде после операции Росса.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Диссертационное исследование позволило повысить эффективность хирургического лечения взрослых пациентов с патологией аортального клапана путем выполнения классической операции Росса, так и ее

модификаций, в чем состоит его как теоретическая значимость, так и практическая ценность для сердечно-сосудистой хирургии.

В результате исследования нами были получены ответы на ряд вопросов о целесообразности и эффективности выполнения классической операции Росса и ее модификаций, предложен алгоритм применения использования модифицированной методики операции Росса у взрослых пациентов с патологией аортального клапана. Определены показания для выполнения модифицированной операции Росса, проанализированы различные варианты ее выполнения, в чем заключается теоретическая значимость работы. Было показано, что показаниями к выполнению модифицированной методики операции Росса являются факторы риска дилатации легочного аутографта в отдаленном периоде. Доказано, что единственным фактором, влияющим на функцию легочного гомографта является возраст менее 30 лет, когда риск дисфункции возрастает в 5 раз. Показано, что выполнение операции Росса у больных инфекционным эндокардитом с поражением аортального клапана имеет отличные непосредственные результаты, десятилетнюю выживаемость 92,6%, свободу от реопераций – 92,4% и свободу от рецидива инфекционного эндокардита – 100%. Кроме этого, было показано, что модифицированные методики операции Росса имеют отличную пятилетнюю выживаемость (97,4%), и 100% свободу от реопераций и дилатации аутографта более 45 мм.

Выполненное исследование значимо и для практической сердечно-сосудистой хирургии, ввиду проведенной разработки технических аспектов выполнения модифицированных вариантов выполнения операции Росса.

Связь темы диссертации с планом научных исследований ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.

Тема диссертации рекомендована к выполнению проблемной комиссией по сердечно-сосудистой хирургии, лучевой диагностике и лучевой терапии (протокол №4 от 11.01.2022 г.) и утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (протокол № от 27.05.2022г.).

Обоснованность и достоверность научных положений и рекомендаций.

Научные положения и результаты диссертации имеют высокую степень достоверности и аргументации. Все основные положения диссертации соответствуют цели и задачам исследования и получены с применением современных методов проведения научного исследования,

включая клинический анализ результатов с его статистической обработкой, критический анализ имеющихся литературных данных. Достоверность полученных данных определяется использованием критериев доказательной медицины и достаточным количеством включенных в исследование пациентов с созданием репрезентативных групп, а также результатами примененных методов клинического, лабораторного и инструментального обследования.

Личное участие соискателя в разработке проблемы.

Тема, цель, задачи, основные положения и выводы диссертационного исследования сформулированы лично диссертантом. Диссертантом осуществлен подробный систематический и аналитический обзор имеющейся в отечественной и иностранной литературе, патентно-информационный поиск по теме работы, а также создание патента на модифицированную методику операции Росса. Все пациенты, включенные в исследование прооперированы лично диссертантом. Формирование компьютерной базы данных в программе «Microsoft Excel», статистическая обработка в программном обеспечении IBM SPSS Statistics 26 (Chicago, IL, USA), Jamovi (Version 1.6.9) и с помощью R версии 4.0.5 для Windows (Вена, Австрия).

Автором самостоятельно подготовлены публикации по результатам диссертационного исследования.

Полнота опубликования в печати.

По материалам исследования опубликованы 12 научных работ в отечественных изданиях, из них 12 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, в том числе 9 статьи, входящие в международные базы данных.

В изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Статьи.

1. Чернов И.И., Козьмин Д.Ю., Макеев С.А., Демецкая В.В., Тарасов Д.Г. Непосредственные результаты модифицированной операции Росса // Патология кровообращения и кардиохирургия. 2016. Т. 20. № 1. С. 12–18.
2. Чернов И.И., Энгиноев С.Т., Кондратьев Д.А., Козьмин Д.Ю., Демецкая В.В., Алиев Э.Р., Тарасов Д.Г.

- Пятилетние результаты модифицированной операции Росса у взрослых: опыт одного центра. Патология кровообращения и кардиохирургия. 2021;25(3):43-50.
3. Энгиноев С. Т., Кондратьев Д. А., Зеньков А. А., Магомедов Г. М., Рашидова Т. К., Абдурахманов А. А., Чернов И. И., Тарасов Д. Г. Дисфункция легочного гомографта после операции Росса у взрослых пациентов:опыт одного центра. Российский кардиологический журнал. 2022;27(8):4804.
 4. Энгиноев С. Т., Магомедов Г. М., Рашидова Т. К., Кондратьев Д. А., Абдрахманов Э. Н., Чернов И. И., Тарасов Д. Г. Модифицированная операция Росса (литературный обзор). Российский кардиологический журнал. 2022;27(1S):4854.
 5. Чернов И. И., Энгиноев С. Т., Кондратьев Д. А., Зеньков А. А., Абдурахманов А. А., Тарасов Д. Г. Операция Дэвида после Росса: серия клинических случаев. Российский кардиологический журнал.2021;26(S4):4767.
 6. Tsaroev B., Chernov I., Enginoyev S., Mustaev M. Survival and freedom from reoperation after the Ross procedure in a Russian adult population: A single-center experience. JTCVS Open 2022;10:140–7
 7. Чернов И.И., Энгиноев С.Т., Комаров Р.Н., и др. Непосредственные результаты операции Ozaki: многоцентровое исследование. // Российский кардиологический журнал. 2020; 25 (S4):41-57.
 8. Чернов И.И., Козьмин Д.Ю., Уртаев Р.А, Тунгусов Д.С., Makeev С.А., Демецкая В.В., Козлова К.А., Тарасов Д.Г. Результаты операции Росса у больных с пороками аортального клапана. //Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2013; 6(1): 72-75.
 9. Чернов И.И., Энгиноев С.Т., Екимов С.С., Рашидова Т.К., Абдулмеджидова У.К., Гулиев М.А., Зеньков А.А., Гамзаев А.Б. Дилатация легочного аутографта и ее факторы риска после классической процедуры Росса: ретроспективное одноцентровое исследование. // Креативная хирургия и онкология. 2023;13(2):105-111.
 10. Чернов И.И., Энгиноев С.Т., Кондратьев Д.А., Зеньков А.А., Тарасов Д.Г. Наш опыт трансаортального доступа при двухклапанном протезировании. Креативная хирургия

и онкология. 2020;10(4):281–286.

11. Чернов И.И., Энгиноев С.Т., 2, Абдулмежиджидова У.К., Зеньков А.А., Гамзаев А.Б. // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. 2023. Т. 11, № 2. С. 85–92.
12. Чернов И.И., Энгиноев С.Т., Кондратьев Д.А., Магомедов Г.М., Рашидова Т.К., Абдурахманов А.А., Тарасов Д.Г. Десятилетние результаты операции Росса у больных с инфекционным эндокардитом: одноцентровое ретроспективное исследование. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2023;16(5):491–497.

Внедрение результатов исследования.

Результаты диссертационного исследования были внедрены в хирургическую деятельность ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Астрахани. Теоретические положения и результаты научного исследования используются в учебном процессе на кафедре сердечно-сосудистой хирургии ФПО ФГБОУ ВО «Астраханский ГМУ» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на конференциях.

Результаты выполненной работы были доложены на международных, отечественных съездах и конференциях. Основные материалы доложены на: 28 конгрессе Азиатских сердечно-сосудистых и Торакальных хирургов (г. Чиангмай, Тайланд, 2020 г.), на Российском национальном конгрессе кардиологов «Кардиология 2022: новая стратегия в новой реальности-открытость, единство, суверинитет» (г.Казань, 2022г.), на XXVIII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (г.Москва, 2022г.), на V Международном конгрессе "Актуальные направления кардио-торакальных хирургов России» (г.Санкт-Петербург, 2021г.), на форуме молодых кардиологов-2021 (г.Самара, 2021г.), на конференции посвященной актуальным вопросам хирургического лечения приобретенных пороков сердца (г. Чебоксары, 2022), на форуме молодых кардиологов под эгидой от профилактики к высокотехнологичной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях (г.Москва,2022г.), на международной конференции «Здравоохранение, образование и спорт в период Возрождения эпохи могущественного государства» (г.Ашхабад, Туркменистан, 2022г.), на VII международном конгрессе " Актуальные направления современной

кардиоторакальной хирургии" (г.Санкт-Петербург, 2017 г.), на регионально-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии аортального клапана» (г.Красноярск, 2019г.), на научно-практической конференции «Реконструктивная хирургия корня аорты» (г.Новосибирск, 2018г.), на IV Ежегодной международной конференции «AMICS 2018: Минимально инвазивная кардиохирургия и хирургическая аритмология» (г.Москва, 2018 г.), на XXI съезде сердечно-сосудистых хирургов России (г.Москва, 2015г.).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертация Чернова Игоря Ионовича «Операция Росса в хирургии аортального клапана у взрослых пациентов», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15 сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки), является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решены научные задачи: у взрослых пациентов с патологией аортального клапана операция Росса является эффективной и безопасной методикой с низкой частой послеоперационных осложнений и госпитальной летальности; операция Росса у взрослых пациентов имеет отличные отдаленные результаты.; определены факторы, влияющим на развитие дисфункции легочного аутографта и факторы, влияющим на развитие дисфункции легочного гомографта по данным многофакторного анализа, является возраст ≤ 30 лет; показано, что выполнение операции Росса у пациентов инфекционным эндокардитом с поражением аортального клапана сопровождается отличными непосредственными результатами с 0,0% госпитальной летальностью и десятилетняя выживаемость больных составила 92,6%, свобода от реоперации - 92,4% и свобода от рецидива инфекционного эндокардита – 100,0%.; разработанный алгоритм показаний для выполнения модифицированных методик операции Росса у взрослых больных с патологией аортального клапана позволяет определить группу пациентов с риском развития осложнений после операции и выбрать хирургическую тактику; показано, что модифицированные методики операции Росса имеют отличную пятилетнюю выживаемость – 97,4%, свободу от реоперации и дилатации аутографта более 45мм - 100,0% и не выявлено статистически значимой разницы по отдаленной выживаемости, свободе от реоперации и свободе от дилатации аорты между различными модифицированными методиками операции Росса; на основании сравнительный анализ результатов выполнения классической операции Росса и модифицированных методик не выявил статистически значимой разницы по показателям пятилетней выживаемости и свободы от реоперации и

результаты определения размеров аорты в отдаленном периоде после операции были статистически значимо ниже при модифицированных методиках.

Диссертация Чернова И.И. «Операция Росса в хирургии аортального клапана у взрослых пациентов» соответствует требованиям, установленным пунктом 14 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335): в диссертации соискатель ученой степени ссылается на авторов и источники заимствования материалов или отдельных результатов; Черновым Игорем Ионовичем отмечены в диссертации все случаи использования научных работ, выполненных лично и/или в соавторстве.

Диссертация «Операция Росса в хирургии аортального клапана у взрослых пациентов» Чернова Игоря Ионовича рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15 — сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки).

Заключение принято на заседании проблемной комиссии по сердечно-сосудистой хирургии, лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО «Приволжского исследовательского медицинского университета» Минздрава России 11 октября 2023 года (протокол №2 от 11 октября 2023 года)

Результаты голосования.

В голосовании принимали участие 20 человек, имеющих ученую степень, из них «за» - 20 человек, «против» — нет, «воздержались» — нет.

Председатель:

Д.м.н., профессор кафедры анестезиологии,
реаниматологии и трансфузиологии
ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России.



Пичугин В.В.