

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.044.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМ.
А.В.ВИШНЕВСКОГО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК**

Аттестационное дело № 01-2025
решение диссертационного совета
от 19.06.2025 № 27

**о присуждении гражданину Российской Федерации,
Королеву Сергею Владимировичу ученой степени доктора
медицинских наук**

Диссертация «Хирургические аспекты лечения желудочковых аритмий» по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки) принята к защите 19 июня 2025 г. (протокол № ДС-12-2025) диссертационным советом 21.1.044.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27; приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2016 г. (№ 2249-1543 от 09 ноября 2007 г.).

Соискатель Королев Сергей Владимирович, 1981 г.р., окончил Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова по специальности «Лечебное дело» в 2004 г. С 2004 по 2006 г. прошел обучение в клинической ординатуре по специальности «Хирургия», в 2010 г. прошел профессиональную переподготовку по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». В 2013 г. защитил диссертацию на

соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 «Сердечно-сосудистая хирургия» на тему «Осложненные формы врожденных пороков клапана аорты». В настоящее время работает заведующим отделением рентгенохирургического лечения нарушений ритма сердца и ЭКС ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр» ФМБА России, является доцентом кафедры сердечно-сосудистой хирургии Академии постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр» ФМБА России.

Диссертационное исследование выполнено на базе ФГБУ «НМИЦ им. А.В.Вишневого» Минздрава России в рамках докторантуры с 2021 по 2025 г. по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки).

Научный консультант — Ревитшвили Амиран Шотаевич, академик РАН, профессор, доктор медицинских наук, генеральный директор ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В.Вишневого» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Назначен в качестве научного консультанта диссертационного исследования Королева С.В. на основании протокола заседания ученого совета ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневого» Минздрава России (протокол № 16 от 20.10.2022). Ревитшвили А.Ш. соответствует предъявляемым к научным руководителям требованиям, которые установлены Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утверждённым постановлением правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122.

Официальные оппоненты:

Иваницкий Эдуард Алексеевич - доктор медицинских наук, заведующий отделением кардиохирургии №2 ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Красноярск);

Татарский Роман Борисович - доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник НИЛ интервенционной аритмологии НИО аритмологии ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Богачев-Прокофьев Александр Владимирович - доктор медицинских наук, директор института патологии кровообращения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. Е.Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения Российской Федерации

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» в своем положительном отзыве, подписанным заведующим лабораторией высоких технологий диагностики и лечения нарушений ритма сердца Научно-исследовательского института кардиологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» д.м.н. Баталовым Р.Е. и утвержденным директором организации акад. РАН Степановым В.А., указало, что диссертационная работа Королева С.В. «Хирургические аспекты лечения желудочковых аритмий», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной по актуальной теме. В ходе исследования Королевым С.В. решена важная научная проблема – на основании анализа полученных данных изучены методы, повышающие эффективность интервенционного лечения желудочковых аритмий (применение РЧ-воздействия большей мощности у ишемических пациентов рефрактерных к медикаментозной терапии, химической (этанольной) абляции у ишемических и не ишемических

больных рефрактерных к медикаментозной терапии и РЧКА), разработаны практические рекомендации их применения.

По актуальности темы, уровню организации научного исследования, научной новизне, и значимости результатов для практического здравоохранения диссертация Королева Сергея Владимировича на тему «Хирургические аспекты лечения желудочковых аритмий» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия.

На автореферат диссертации пришло три положительных отзыва от кандидата медицинских наук, доцента, заведующего лабораторией нарушения сердечного ритма ГУ «Республиканский научно – практический центр «Кардиология» Министерства здравоохранения Республики Беларусь Часнойты Александра Робертовича; доктора медицинских наук, профессора, главного научного сотрудника отделения хирургии пороков сердца Научно-клинического центра №1 ФГБНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского» Министерства здравоохранения России Иванова Виктора Алексеевича и доктора медицинских наук, профессора кафедры кардиологии с курсом интервенционных методов диагностики и лечения, заместителя директора Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. акад. Е.И.Чазова» Министерства здравоохранения России Певзнера Александра Викторовича. Все три отзыва положительные, не имеют критических замечаний.

По теме диссертационной работы опубликовано 12 научных статей в журналах, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией РФ, для публикации материалов диссертационного исследования.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Королев С.В. Тахикардии у пациентов с онкологическими заболеваниями / С.В. Королев, Е.Г. Челомбитко, А.В. Конев, Е.В. Плохова, Д.П. Дундуа // Клиническая практика – 2017 - № 4 (32) - с. 76-89.
2. Королев С.В. Перспективы неинвазивной абляции желудочковых тахикардий у больных со структурной патологией сердца / С.В. Королев, А.В. Троицкий, Р.И. Хабазов, С.Э. Восканян, А.С. Зотов, С.А. Вачев // Вестник аритмологии – 2020 - № 2 (100) - с. 40-44.
3. Королев С.В. Лечение рефрактерной желудочковой экстрасистолии их антеробазальной части (саммит) левого желудочка с помощью интрамиокардиального ретроградного трансвенозного введения этанола / С.В. Королев, М. Валдерабано., Ю.А. Иплевич, Э.А. Колмаков, А.А. Кочарян, Р.И. Хабазов, А.В. Троицкий // Вестник аритмологии – 2020 – №. 4 (102) - с. 52-55.
4. Korolev S. Intramural venous ethanol infusion for refractory ventricular arrhythmias: outcomes of a multicentr experience / L. Tavares, A. Lador, S. Fuentes, A. Da-wariboko, A. Patel, P.A. Schurmann, A.S. Dave, T.G. Rami, M. Valderrábano, K. Blaszyk, K. Malaczynska-Rajpold, G. Papiashvili, S. Korolev, P. Peichl, J. Kautzner, M. Webber, D. Hooks, M. Rodríguez-Mañero, D. Di Toro, C. Labadet // JACC: Clinical Electrophysiology – 2020 - № 11. - р. 1420-1431.
5. Королев С.В. Ретроградная трансвенозная абляция этанолом рефрактерных желудочковых аритмий / С.В. Королев, L. Tavares, М. Вальдеррабано, Р.И. Хабазов, А.В. Троицкий // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова -2021 – №. 2 - с. 93-97.

6. Королев С.В. Изменения класса хронической сердечной недостаточности у пациентов с желудочковыми тахикардиями ишемической этиологии после радиочастотной абляции / С.В. Королев, Э.А. Колмаков, Ю.А. Иппевич, Р.И. Хабазов, А.В. Троицкий // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2022 – №. 2 – с. 23-26.
7. Королев С.В. Прогностическая значимость показателя индекса абляции при выполнении радиочастотной абляции «высокой мощности» у пациентов с ишемическими желудочковыми тахикардиями / С.В. Королев, О.В. Сапельников, Э.А. Колмаков, Ю.А. Иппевич, Р.И. Хабазов, А.В. Троицкий // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2022- № 4. часть 2 – с. 25-29
8. Королев С.В. Сравнительная оценка результатов проспективного регистра радиочастотной абляции высокой мощности желудочковых нарушений ритма у пациентов с ишемической болезнью сердца / С.В. Королев, Е.А. Артюхина, В.В. Шабанов, О.В. Сапельников, А.Ш. Ревешвили, А.Б. Романов // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2023 - № 1. – с.29-35.
9. Королев С.В. Радиочастотная абляция высокой мощности при лечении желудочковых тахикардий у пациентов со структурной патологией сердца. Результаты одного года наблюдения многоцентрового проспективного регистра / С.В. Королев, Е.А. Артюхина, В.В. Шабанов, О.В. Сапельников, А.Ш. Ревешвили, А.Б. Романов // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2023 - № 2. – с. 66-73
10. Korolev S. Acute and Long-Term Scar Characterization of Venous Ethanol Ablation in the Left Ventricular Summit / S. Korolev, S. Fuentes Rojas, M. Malahfji, L. Tavares, A. Patel, P. A. Schurmann, A.S. Dave, C. Tapias, D. Rodríguez, L. Carlos Sáenz, G. Papiashvili, P. Peichl, J. Kautzner, K.

- Blaszyk, K. Malaczynska-Rajpold, T. Chen, P. Santangeli, D. J. Shah, M. Valderrábano // JACC: Clinical Electrophysiology – 2023 - № 1. – p. 28-39.
- 11.Королев С.В. Имплантация кардиовектора- дефибриллятора у пациента с ускоренным идиовентрикулярным ритмом / Э.А. Колмаков, С.В. Королев // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2023 - № 3 – с. 145-148
- 12.Королев С.В. Успешное лечение частой левожелудочковой экстрасистолии двух морфологий / Ю.А. Илевич, С.В. Королев // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – 2024 - № 1. – с. 160-163

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат». Итоговая оригинальность текста диссертации составила 83,37%.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

выявлены преимущества радиочастотной катетерной абляции (РЧКА) большей мощности у пациентов с ишемическими желудочковыми аритмиями по сравнению со стандартной радиочастотной катетерной абляцией: эффективность 82,6% против 76,2%, соответственно, при наблюдении в течение года;

доказано, что использование индекса абляции при РЧКА большей мощности значительно увеличивает эффективность вмешательства: у пациентов с индексом абляции более 490 не было выявлено рецидивов желудочковых аритмий в течение 12-месячного наблюдения;

разработан протокол ретроградной трансвенозной химической абляции для создания стойкой редукции аритмогенного субстрата миокарда, ключевым элементом которого является дробное интервальное введение этанола;

продемонстрирована безопасность метода ретроградной трансвенозной химической абляции при лечении желудочковых аритмий, при котором количество интраоперационных осложнений не превышает 5%, что коррелирует с количеством осложнений по данным многоцентровых исследований при выполнении радиочастотной катетерной абляции;

выявленная эффективность ретроградной трансвенозной химической абляции у пациентов с рефрактерными желудочковыми аритмиями к антиаритмической терапии и радиочастотной катетерной абляции составляет 77% в течение 12-месячного периода наблюдения.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказана:

высокая эффективность химической (этанольной) абляции у пациентов с желудочковыми аритмиями рефрактерными как к антиаритмической терапии, так и к РЧКА, подтверждается низким уровнем интраоперационных осложнений, долгосрочной свободой от желудочковых аритмий;

что применение РЧКА большей мощности имеет лучшие клинические последствия для пациентов с желудочковыми аритмиями и с ишемической болезнью сердца по сравнению со стандартной РЧКА.

что пациенты с низким «бременем» желудочковых аритмий имеют более низкий класс ХСН;

что применение химической (этанольной) абляции и РЧКА большей мощности приводят к сохранению синусового ритма у большинства пациентов в отдаленном послеоперационном периоде, снижают количество госпитализаций и вызовов СМП по сравнению с до операционными показателями;

впервые в РФ предложен метод радиочастотной абляции большой мощности желудочковых аритмий у пациентов со структурной патологией;

впервые в РФ предложен алгоритм оценки индекса абляции РЧ-воздействия большой мощности при лечении желудочковых аритмий;

впервые в РФ для лечения рефрактерных желудочковых аритмий у пациентов без структурной патологии предложен способ химической абляции этанолом;

впервые в РФ разработана методика химической (этанольной) редукции аритмогенного миокарда.

Значение полученных соискателем результатов для практики подтверждается тем, что:

разработан критерий, позволяющий контролировать эффективность РЧКА, – индекс абляции;

предложен метод лечения пациентов с рецидивирующими желудочковыми аритмиями после РЧКА с локализацией субстрата аритмии в антеробазальной области левого желудочка, в качестве альтернативного подхода, применение ретроградной трансвенозной химической абляции. Также такой подход показан больным после кардиохирургических операций, с перикардальным спаечным процессом и локализацией очага аритмии со стороны эпикарда;

разработан альтернативный хирургический подход химической (этанольной) абляции при отсутствии купирования желудочковых аритмий во время РЧКА у ишемических и неишемических пациентов;

разработан интраоперационный критерий эффективности химической абляции с использованием активационного и стимуляционного картирования;

предложен метод контроля интраоперационной степени редукции миокарда у пациентов во время химической абляции с помощью внутрисердечного ультразвука.

Оценка достоверности и степени обоснованности результатов
Достоверность полученных данных и сделанных на их основе выводов подтверждается заблаговременным планированием всех этапов исследования, включая определение релевантного дизайна работы в

соответствии с поставленными задачами с учетом рекомендаций CONSORT, STROBE, PRISMA и расчет объема выборки, необходимого для подтверждения научной гипотезы, предварительную регистрацию протоколов исследований в общедоступных базах данных, четкое следование заранее разработанному протоколу исследования и плану статистического анализа, включение необходимого количества пациентов для достижения заданной статистической мощности, использование современных методов лабораторного и инструментального обследования с целью объективного подтверждения искомых клинических исходов, применение соответствующих методов статистической обработки данных, анализ данных и формулировка выводов в соответствии с принципами доказательной медицины.

В ходе защиты диссертант ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

Личный вклад автора

Личный вклад автора состоит в непосредственном участии во всех этапах научного исследования: для изучаемой проблемы автором были проанализированы современные отечественные и зарубежные источники литературы по теме диссертации, сформулирована цель и задачи научной работы, разработан дизайн исследования. На основании критериев включения и исключения автор проводил отбор пациентов для исследования. Автор непосредственно принимал участие на всех этапах хирургического лечения пациентов. Автор выполнил анализ медицинской документации, сформировал базу данных, выполнил ее статистическую обработку, проанализировал полученные результаты, оформил текст диссертации. На основании полученных результатов автором сформулированы основные положения и выводы диссертации, разработаны практические рекомендации. Результаты были лично представлены автором в виде публикаций в профильных журналах, докладов на научных съездах и конференциях.

Апробация результатов исследования

Основные положения диссертационного исследования доложены и обсуждены на VIII и IX Всероссийский съездах аритмологов (г. Санкт-Петербург, 2019, 2021); 1-м и 2-м Московском международном саммите по лечению желудочковых нарушений ритма и внезапной сердечной смерти (г. Москва 2019, 2021); XXVI Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (г. Москва, 2020); X Научных чтениях, посвященных памяти академика РАМН Е.Н. Мешалкина (г. Новосибирск, 2022); X Санкт-Петербургской школе аритмологии (г. Санкт-Петербург, 2022).

Результаты исследования обсуждены на конференциях Федерального научно-клинического центра ФМБА России.

Внедрение результатов исследования в практику

Результаты проведенного исследования применяются в клинической практике ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр» ФМБА России, ГБУЗ МО «Московский областной научно-клинический институт им. М.Ф. Владимирского», а также включены в программу обучения ординаторов по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» на кафедре сердечно-сосудистой хирургии Академии постдипломного образования ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр» ФМБА России. Полученные данные диссертационного исследования можно рекомендовать для использования в рутинной практике других клиник, занимающихся интервенционным лечением желудочковых аритмий.

На заседании 19 июня 2025 г. диссертационный совет принял решение за разработку теоретических положений, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, присудить Королеву Сергею Владимировичу ученую степень доктора медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 21 человека, из них 6 докторов наук по специальности 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки), участвовавших в заседании, из 31 человека, входящих в состав совета, проголосовали: «за» — 20, «против» — 1, недействительных бюллетеней не было.

«19» июня 2025 г.

Заместитель председателя
диссертационного совета,
академик РАН

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор мед. наук



В.А. Кубышкин

С.В. Сапелкин