

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.028.02 (Д 208.054.04),
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26.12.2022 № 24

О присуждении Симоновой Ксении Александровне, гражданину
Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Субэпикардальный электрофизиологический субстрат
желудочковых тахикардий при структурных заболеваниях сердца:
выявляемость, предикторы эффективности катетерной модификации» по
специальности 3.1.20 - Кардиология принята к защите 24.10.2022 г., протокол
№ 14 диссертационным советом 21.1.028.02 (Д 208.054.04), созданным на базе
Федерального государственного бюджетного учреждения «Национального
медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, 197341, Санкт-Петербург, ул.
Аккуратова, д. 2. Приказ Минобрнауки России от 15.12.2015 №1617/нк (ред. в
соответствии с приказом Минобрнауки России о внесении изменений от
22.03.2022 №257/нк).

Соискатель Симонова Ксения Александровна 1991 года рождения.

В 2014 году соискатель окончила Государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Работает младшим научным сотрудником научно-исследовательской
лаборатории нейромодуляции научно-исследовательского отдела аритмологии в
Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный

медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация выполнена в научно-исследовательской лаборатории нейромодуляции научно-исследовательского отдела аритмологии Института сердца и сосудов в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель — доктор медицинских наук, доцент Михайлов Евгений Николаевич, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт сердца и сосудов, заместитель директора по научной работе.

Официальные оппоненты:

Обрезан Андрей Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», кафедра госпитальной терапии медицинского факультета, заведующий;

Неминуший Николай Михайлович - доктор медицинских наук, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), кафедра сердечно-сосудистой хирургии №2, профессор

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (г. Томск) в своем положительном отзыве, подписанном Баталовым Романом Ефимовичем, доктором медицинских наук, ведущим научным сотрудником отделения хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции Научно-исследовательского института кардиологии, указала, что диссертационная

работа Симоновой К.А. является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи кардиологии, а именно: выявлен независимый предиктор рецидива желудочковой тахикардии после комбинированной эпи-эндокардиальной аблации, определен дополнительный диагностический критерий субэпикардиальной локализации аритмогенного субстрата на основании эндокардиального картирования, предложена формула для оценки соотношения площади миокарда с низкой амплитудой сигнала при уни- и биполярном картировании эндокардиальной поверхности миокарда, выявлены пять микроРНК в перикардиальной жидкости с различной экспрессией при аритмогенной кардиомиопатии правого желудочка и постинфарктном кардиосклерозе.

Принципиальных замечаний отзывы не содержат.

В отзыве ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» содержится 2 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы).

В отзыве официального оппонента д.м.н., профессора Обрезана А.Г. содержится 4 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы).

В отзыве официального оппонента д.м.н. Неминущего Н.М. содержится 2 вопроса (отзыв прилагается, в ходе заседания получены аргументированные ответы).

Соискатель имеет 21 (112/91) опубликованную работу, в том числе по теме диссертации опубликовано 19 (103/91) работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 8 (57/45) работ.

В этих публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах с основными научными результатами диссертации.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Эндокардиальное и эндо-эпикардиальное картирование и абляция при желудочковых аритмиях у пациентов с аритмогенной кардиомиопатией правого желудочка / К. А. Симонова [и др.] // Вестник аритмологии. – 2020. - Т. 27. - №. 1. – С. 12-20.
2. Симонова, К. А. Роль эпикардиального картирования и абляции в лечении желудочковых тахикардий / К. А. Симонова, Д. С. Лебедев, Е. Н. Михайлов // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2017. – №. 4. - С. 138-145.
3. «Прицельная» эндомиокардиальная биопсия в диагностике аритмогенной дисплазии правого желудочка у пациентов, направленных на катетерную абляцию желудочковых аритмий / К. А. Симонова [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2016. - №.7. – С. 88-92.
4. Epicardial arrhythmogenic substrate in patients with postinfarction ventricular tachycardia: a pilot electrophysiological mapping study / К. А. Simonova [et al.] // Journal of Arrhythmology. – 2020. – V. 27. – P. 22-27.
5. Чрескожное эпикардиальное картирование и абляция субстрата желудочковой тахикардии у пациента после перикардиотомии: клиническое наблюдение / К. А. Симонова [и др.] // Вестник аритмологии. - 2022. - №. 29(1). - С. 45- 49.
6. Предикторы рецидивирования желудочковых тахиаритмий в отдаленном периоде после комбинированной эндо-эпикардиальной абляции у пациентов со структурной патологией сердца / К. А. Симонова [и др.] // Вестник аритмологии. – 2022. - № 29(2). – С. 17-29.
7. Different expression of miRNAs in pericardial fluid in patients with arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy and ischemic heart disease undergoing ventricular tachycardia ablation / A. A. Khudiakov, D. D. Panshin, Y. V. Fomicheva, A. A. Knyazeva, K. A. Simonova, D. S. Lebedev, E. N. Mikhaylov, A. A. Kostareva // Front. Cardiovasc. Med. - 2021. – V. 19(8). – N. 647812.
8. Creation of a database of verified synchronous recordings of 12 channel high resolution ECG signals and intracardiac electrograms / Z. M. Yuldashev, H. Solieman,

D. S. Ripka, A. P. Nemirko, L. A. Manilo, D. S. Lebedev, E. N. Mikhailov, K. A. Simonova // Biomedical engineering. - 2021. - V. 55. - N. 4. - P. 273-277.

9. Алгоритмы ведения пациентов с нарушениями ритма сердца: учеб. пособие. — 2-е изд., испр. и доп. / М. А. Вандер, Н. З. Гасимова, С. В. Гарькина, С. В. Гуреев, Э. И. Кондори Леандро, Т. А. Любимцева, К. А. Симонова, О. Ф. Стовпюк; ред. Д. С. Лебедев, Е. Н. Михайлов — М.: Российское кардиологическое общество, 2021. — 116 с. ISBN 978_5_6044101_2_7.

10. Endocardial vs endo-epicardial ablation of ventricular arrhythmia in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy: a single center experience / K. A. Simonova [et al.] // European Heart Journal. – 2020. – V. 41. – P. 433

11. Epicardial abnormal electrical activity in unselected patients with ischemic ventricular tachycardia: a pilot mapping study / K. A. Simonova [et al.]. // EHRA 2020 online congress. - Abstract book. - P. 357.

12. Epicardial ventricular tachycardia in a young patient after myocarditis: the role of multimodality imaging in diagnosis and safe catheter ablation in the vicinity of coronary artery and the phrenic nerve / K. A. Simonova [et al.] // EHRA 2020 online congress. – Abstract book. - P. 357.

13. Electrophysiological predictors of ventricular tachycardia recurrence in patients with structural heart disease after combined endo-epicardial substrate catheter ablation / K. A. Simonova [et al.] // ESC congress, 2021. - European Heart Journal. – V.42. - Supplements.1. - ehab724.0385.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделом сердечно-сосудистой патологии ФГБУ "Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова" МЧС России **Жирманова Владимира Николаевича** (г. Санкт-Петербург);

доктора медицинских наук, заведующей отделением электрофизиологических рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения аритмий ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, профессора кафедры «Ангиологии, сердечно-сосудистой, эндоваскулярной хирургии и

аритмологии» ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ Артюхиной Елены Александровны (г. Москва)

В отзывах указано, что диссертационная работа Симоновой К.А. представляет собой ценную самостоятельную завершённую работу, в которой решена важная задача современной аритмологии.

Отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой научной компетентностью и большим практическим опытом в кардиологии, интервенционной аритмологии, а также наличием соответствующих научных публикаций.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика, позволяющая диагностировать субэпикардальную локализацию субстрата аритмии при рутинно применяемом эндокардиальном картировании;

предложена формула для количественной оценки соотношения миокарда желудочков с низкой амплитудой уни- и биполярных сигналов, которая может быть использована в предлагаемом методе диагностики;

доказана взаимосвязь ряда клинических факторов с повышенным риском рецидива желудочковой тахикардии и выявлен независимый предиктор рецидива желудочковой тахикардии после комбинированной эндоэпикардиальной абляции;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: изолированная эндокардиальная абляция нередко бывает неэффективна, что обусловлено ограниченной глубиной повреждающего воздействия радиочастотного тока и трансмуральным/субэпикардиальным расположением субстрата тахикардии. Совершенствование имеющихся подходов к абляции субстрата желудочковых тахикардий, а также повышение эффективности вмешательства – актуальный вопрос современной кардиологии.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован метод эндокардиального вольтажного картирования и оценки

площади миокарда с низкой амплитудой при би – и униполярной аннотации сигнала, как дополнительный диагностический критерий субэпикардального расположения аритмогенного субстрата;

изложены доказательства целесообразности применения чрескожного эпикардального доступа у пациентов с превалированием площади миокарда с низкой амплитудой сигнала при униполярной аннотации по сравнению с таковой при биполярной аннотации на эндокардиальной поверхности миокарда;

раскрыта дифференциальная экспрессия трех микроРНК у пациентов с аритмогенной кардиомиопатией правого желудочка и постинфарктным кардиосклерозом;

изучена выявляемость субэпикардального электрофизиологического субстрата у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом и желудочковыми тахиаритмиями, а также взаимосвязь рецидива желудочковой тахиаритмии после комбинированной эндо-эпикардальной аблации с клиническими факторами.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены дополнительные диагностические критерии субэпикардального расположения аритмогенного субстрата и прогностические факторы рецидива аритмии после комбинированной эндо-эпикардальной аблации субстрата, предложена формула для оценки соотношения площадей регистрации измененных потенциалов;

определена эффективность и безопасность применения эпикардальной аблации как первой линии терапии;

создана база верифицированных синхронных записей 12-канальных ЭКГ сигналов высокого разрешения и внутрисердечных электрограмм, которая в дальнейшем может применяться в создании диагностических алгоритмов и обучающих программ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены на достаточном по объему материале исследования (80 пациентов) с проведением обследования при помощи адекватных

общеклинических, лабораторных и инструментальных методов с учетом поставленных задач;

теория построена на проверяемых данных, согласуется с опубликованными результатами диссертационного исследования;

идея исследования базируется на проспективном анализе данных, предложенном подходе к диагностике субэпикардальной локализации субстрата аритмии на основании анализа вольтажных карт при эндокардиальном картировании и определении предикторов рецидива;

использованы современные методики сбора и статистической обработки информации.

Личный вклад соискателя: автор принимал непосредственное участие в разработке концепции, дизайна и плана исследования, проводил консультирование и обследование пациентов; проводил электрофизиологические исследования, построение и анализ электроанатомических карт; осуществлял наблюдение пациентов в послеоперационном периоде; проводил научный и статистический анализ полученных данных; публиковал результаты проведенных исследований.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Симонова К.А. полностью ответила на все заданные ей в ходе заседания вопросы.

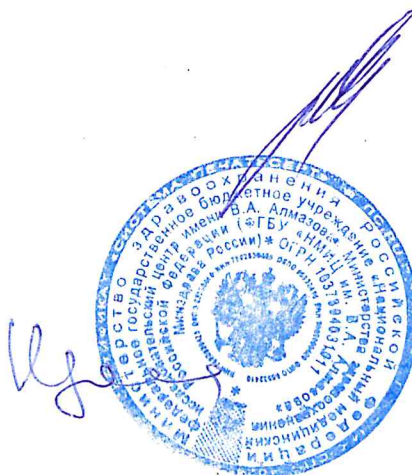
На заседании 26.12.2022 года диссертационный совет 21.1.028.02 (Д 208.054.04) принял решение присудить Симоновой К.А. ученую степень кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – Кардиология за решение научной задачи: выявление предиктора рецидива желудочковых тахиаритмий после эндо-эпикардальной аблации, определение эффективности эндо-эпикардальной аблации как первой линии терапии, выявление критерия субэпикардильного расположения аритмического субстрата при эндокардиальном картировании и предложение формулы для оценки соотношения площади миокарда с низкой амплитудой уни- и биполярных сигналов на эндокардиальной поверхности.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 12 докторов наук по специальности 3.1.20 — кардиология, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против - 0, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя
диссертационного совета
21.1.028.02 (Д 208.054.04)
доктор медицинских наук,
профессор, академик РАН

А.О. Конради

Ученый секретарь
диссертационного совета
21.1.028.02 (Д 208.054.04)
доктор медицинских наук,
профессор



А.О. Недошивин

26.12.2022