Утверждаю
И.о. директора
ФГБНУ «Российский научный центр
хирургии имени академика Б.В.
Петровского»
доктор медицинских наук, профессор,
академик РАН

_____ К.В. Котенко
«24» августа 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Канаметова Теймураза Нартшаовича на тему: «Прогнозирование фибрилляции предсердий после кардиохирургических операций», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Современное здравоохранение сталкивается с ростом заболеваемости и изменением структуры смертности в связи с увеличением продолжительности жизни населения. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) остаётся одной из ведущих причин летальных исходов, охватывая значительную часть взрослого населения России. Поражения аортального клапана, особенно аортальный стеноз, приобретают всё большую клиническую значимость у пожилых пациентов и представляют собой серьёзное бремя для кардиохирургической службы.

Хирургическое лечение ИБС и аортального стеноза, включающее коронарное шунтирование и хирургическое протезирование аортального клапана, занимает значительную долю кардиохирургических вмешательств. При

этом ранний послеоперационный период нередко осложняется развитием послеоперационной фибрилляции предсердий (ПОФП). Частота её возникновения колеблется от 15 до 45% после кардиохирургических операций, при этом возникновение данного нарушения ритма связано с удлинением сроков госпитализации, ростом внутрибольничной и отдалённой летальности, а также с повышенным риском тромбоэмболических событий.

Несмотря на значительный интерес исследователей к данной проблеме, патогенез ПОФП остаётся многокомпонентным и до конца не изученным. Ключевую роль играют системное воспаление, перегрузка левого предсердия и ранее сформированные структурно-электрические изменения миокарда. Традиционные клинические предикторы (возраст, фракция выброса, индекс массы тела) оказываются менее информативными, что подчёркивает необходимость выявления новых показателей, способных прогнозировать риск ПОФП с высокой точностью.

В этом контексте особое значение приобретает использование современных методов эхокардиографии с технологией speckle-tracking (STE), позволяющей оценивать продольную деформацию левого предсердия в резервуарную фазу (PALS ЛП) и глобальную продольную деформацию левого желудочка (GLS ЛЖ). Дополнительно информативными оказываются лабораторные маркеры воспаления, включая С-реактивный белок, интерлейкины, а также интегральные индексы системного воспаления (SIRI, SII, AISI, NLR, PLR, MLR).

Кроме того, значимость предоперационной оценки анатомии коронарного русла и степени тяжести его поражения подчёркивается применением шкал Syntax Score и CASS, которые используются при выборе метода хирургической реваскуляризации. Однако данные о прямой связи этих шкал с риском ПОФП остаются ограниченными и требуют дальнейшего уточнения.

Таким образом, актуальность настоящего исследования определяется необходимостью разработки комплексного подхода к прогнозированию ПОФП, основанного на сочетании клинических, лабораторных и инструментальных данных. Выявление пациентов с высокой вероятностью развития

послеоперационных аритмий позволяет своевременно инициировать индивидуальные профилактические мероприятия. Реализация такого подхода способствует снижению частоты осложнений, сокращению сроков госпитализации и повышению качества кардиохирургической помощи, что делает исследование высоко значимым как с научной, так и с практической точки зрения.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В представленной диссертационной работе Канаметова Теймураза Нартшаовича впервые на основании проведенного одноцентрового проспективного нерандомизированного исследования у взрослых выявлены особенности пред-, интра- и ранних послеоперационных предикторов развития ПОФП у пациентов после операций коронарного шунтирования и/или хирургического протезирования аортального клапана. Такой подход позволил детально проследить динамику клинических, лабораторных и инструментальных параметров, определить их связь с риском возникновения аритмии в раннем послеоперационном периоде и получить системное представление о факторах, предопределяющих развитие данного осложнения.

Впервые в отечественной кардиологии проведено комплексное изучение роли системного воспаления при развитии ПОФП. Для этого использованы как традиционные маркеры воспаления (ИЛ-6, СРБ, фибриноген), оцененные исходно и на 3-и сутки после вмешательства, так и интегральные индексы системного воспаления (SIRI, SII, AISI, NLR, PLR, MLR), измеренные исходно, на 3-и и 5-е сутки после операции. Анализ динамики этих показателей позволил определить наиболее информативные временные интервалы для ранней стратификации риска ПОФП, а также выявить маркеры с наибольшей прогностической значимостью.

На основе спекл-трекинг эхокардиографии оценена роль продольной деформации левого предсердия (PALS ЛП) и глобальной продольной

деформации левого желудочка (GLS ЛЖ) в прогнозировании ПОФП после операций коронарного шунтирования и протезирования аортального клапана.

Впервые в мировой практике разработан комплексный протокол диагностики и модели прогнозирования ПОФП, включающие клинические, лабораторные, инструментальные и интраоперационные предикторы. Применение этих моделей позволяет выделять группы пациентов с высоким, умеренным и низким риском аритмии, обосновывать индивидуальные профилактические стратегии и выбирать оптимальные подходы к ведению пациентов в раннем послеоперационном периоде.

Таким образом, проведенное исследование впервые системно оценивает комплекс факторов риска ПОФП. Полученные результаты обеспечивают теоретическую основу для дальнейшего совершенствования персонализированного подхода к профилактике и терапии ПОФП и представляют практический интерес для кардиологов и кардиохирургов, направленных на улучшение исходов пациентов после крадиохирургических вмешательств.

Научная новизна диссертационного исследования очевидна и не вызывает сомнений. Достоверность результатов диссертационного исследования обоснована достаточным объемом выборки, применением современных методов исследования, адекватных статистических методов обработки данных и грамотной интерпретацией полученных результатов. Выводы и практические рекомендации логичны и обоснованно отражают результаты исследования, цель и поставленные задачи.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений диссертации

В основу диссертационной работы Канаметова Теймураза Нартшаовича включен анализ данных 384 пациентов, перенёсших операции коронарного шунтирования и/или протезирования аортального клапана. Такой объём и структура выборки позволили обеспечить достаточную статистическую

мощность для выявления значимых закономерностей и подтверждения полученных результатов.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне. Обоснованность научных результатов, выводов и рекомендаций базируется на достаточном количестве обследованных пациентов с применением современных методов лабораторной и инструментальной диагностики. Проведен анализ множества качественных и количественных параметров с использованием современных статистических методов, включая одно- и многофакторные модели логистической регрессии и ROC-анализ, что позволило определить пороговые значения ключевых предикторов и построить алгоритм стратификации риска развития ПОФП.

Гипотеза, цель и задачи сформулированы актуально, прослеживается четкая методология исследования, выводы и практические рекомендации аргументированы и логически вытекают из системного анализа результатов выполненного исследования.

Значимость для медицинской науки и практики полученных автором диссертации результатов

В диссертационной работе Канаметова Т.Н. впервые проведён комплексный анализ предоперационных, интраоперационных и ранних послеоперационных предикторов развития ПОФП у пациентов, перенёсших операции коронарного шунтирования и/или протезирования аортального клапана.

Разработан и предложен для клинического использования диагностический протокол стратификации риска послеоперационной фибрилляции предсердий, направленный на раннее выявление пациентов с повышенной вероятностью развития аритмии и оптимизацию профилактических мероприятий в периоперационном периоде. Протокол основан на комплексной оценке клинических, лабораторных и инструментальных показателей и предусматривает поэтапный анализ предоперационных и ранних послеоперационных предикторов. Предложены конкретные критерии и

пороговые значения показателей, на которые следует ориентироваться при прогнозировании риска развития ПОФП, что позволяет своевременно формировать группы высокого риска и персонализировать тактику ведения пациентов.

Полученные результаты создают основу для оптимизации ведения пациентов в раннем послеоперационном периоде, снижения частоты госпитальных осложнений, уменьшения длительности пребывания в стационаре, а также снижения финансовых и социальных потерь, связанных с бременем ПОФП. Внедрение разработанных подходов в клиническую практику позволит обеспечить персонализированный подход к профилактике и лечению послеоперационной фибрилляции предсердий, повысив качество и безопасность медицинской помощи.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации с указанием учреждений, где их целесообразно внедрять

Результаты диссертационной работы внедрены в клиническую практику отделения хирургического лечения интерактивной патологии ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева» Минздрава России. Они применяются у взрослых пациентов, перенёсших операции коронарного шунтирования и/или протезирования аортального клапана, включая пациентов с сочетанной патологией и высоким риском ПОФП.

В частности, используются разработанные протоколы диагностики и модели стратификации риска ПОФП, позволяющие выделять группы пациентов с высоким риском аритмии. Применяется персонализированная профилактика и лечение ПОФП, включая антиаритмическую терапию, при необходимости — антикоагулянтную и противовоспалительную коррекцию в раннем послеоперационном периоде.

Полученные результаты и практические рекомендации могут быть рекомендованы к внедрению в других кардиохирургических и кардиологических

центрах и отделениях, занимающихся лечением больных ишемической болезнью сердца и патологией аортального клапана.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах

Результаты диссертационного исследования Канаметова Т.Н. будут использоваться в процессе последипломного образования практических врачей и научно-педагогических работников на кафедре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» МЗ РФ.

Выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, могут быть использованы в отделениях кардиологического и кардиохирургического профиля в качестве современных подходов к стратификации риска, мониторингу и персонализированному ведению пациентов с высоким риском послеоперационных аритмий. Теоретические основы диссертации можно рекомендовать к использованию в учебном процессе в ходе обучения в клинической ординатуре и аспирантуре, а также в рамках профессиональной переподготовки и повышения квалификации у врачей специалистов по кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

Автором опубликовано по теме диссертации 20 научных работ в центральных рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией (ВАК) при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Основные положения работы изложены на всероссийских и международных научных конференциях.

Соответствие автореферата диссертации основным положениям, изложенным в диссертации

Автореферат полностью соответствует требованиям ВАК и его содержание отражает основные положения диссертационной работы.

Структура и содержание работы

Диссертационная работа Канаметова Т.Н. является законченным научным трудом, в котором достигнута цель исследования и решены поставленные задачи. Диссертация изложена в традиционном стиле на 234 страницах в соответствии с требованиями ВАК и состоит из введения, обзора литературы, материла и методов, результатов исследования и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы из 295 источников, из которых 73 отечественных. Диссертация включает 82 рисунка и 30 таблиц.

Название диссертационной работы в полной мере отражает содержание выполненного исследования. Цель сформулирована чётко, задачи исследования логично вытекают из поставленной цели и полностью ей соответствуют. Научная новизна и практическая значимость согласуются с полученными результатами и подтверждаются представленными данными.

В разделе «Введение» автором обоснована актуальность выполнения настоящего исследования с учётом современных представлений о проблеме и её клинической значимости.

В главе «Обзор литературы» представлены современные данные по изучаемой проблеме, отражены существующие подходы и нерешённые вопросы, что подтверждает целесообразность проведения данного исследования.

В главе «Материалы и методы» подробно изложены дизайн исследования, порядок отбора пациентов, критерии включения и исключения, описаны применённые методы обследования, а также дана характеристика исследуемой когорты. Представленные методы соответствуют поставленным задачам и обеспечивают достоверность полученных результатов.

В главах, посвящённых результатам исследования, полученные данные изложены последовательно и аргументированно, проиллюстрированы таблицами и рисунками, что облегчает их восприятие и анализ.

В главе «Обсуждение» проведён детальный анализ полученных результатов с сопоставлением их с данными отечественных и зарубежных исследований.

Основные положения работы обобщены в разделе «Заключение».

Выводы диссертационной работы сформулированы чётко, логично вытекают из поставленных задач и подтверждены результатами исследования. Практические рекомендации конкретны, обоснованы и могут быть использованы в клинической практике.

Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 3.1.20 – Кардиология.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по предоставленной работе Канаметова Теймураза Нартшаовича не имеется.

Заключение

Диссертация Канаметова Теймураза Нартшаовича на тему: «Прогнозирование фибрилляции предсердий после кардиохирургических операций», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.20. Кардиология, является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований и разработок осуществлено решение актуальной научной проблемы, а именно разработка персонализированного подхода к стратификации риска и профилактике послеоперационной фибрилляции предсердий у пациентов, перенёсших операции коронарного шунтирования и/или протезирования аортального клапана, имеющей важное значение для кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне, практической значимости, глубине анализа полученных данных и достоверности полученных результатов диссертация полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к диссертациям

на соискание ученой степени доктора медицинских наук по п.п. 9-11, 13, 14 Постановления «О присуждении ученых степеней» утвержденным Правительством Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а ее автор, Канаметов Теймураз Нартшаович, заслуживает присвоения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 3.1.20. Кардиология.

Отзыв обсужден и одобрен на научном заседании отделения от 17 августа 2026 года, протокол № «5/26».

Заведующая лабораторией электрофизиологии
и нагрузочных тестов Научно-клинического центра №1
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,
д.м.н. Татьяна Юрьевна Кулагина

Подпись доктора медицинских наук Кулагиной Т.Ю. **«ЗАВЕРЯЮ»**:

Ученый секретарь
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,
д.м.н. Анна Андреевна Михайлова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского». Адрес: 119991, г. Москва, ГСП-1, Абрикосовский переулок, дом 2, Телефон:8(499)246-95-63, E-mail: nrcs@med.ru; http: www.med.ru