

Заключение

диссертационного совета ДСУ 208.001.21 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

аттестационное дело № 74.02-18/239-2025

решение диссертационного совета от 11 ноября 2025 года №34

О присуждении Рожкову Андрею Николаевичу, гражданину России, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Особенности профиля циркулирующих регуляторных РНК у пациентов с различными стадиями атеросклероза по данным МСКТ» в виде рукописи по специальности 3.1.20. Кардиология принята к защите 26 июня 2025 г., протокол № 27/4 диссертационным советом ДСУ 208.001.21 ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, дом 8, строение 2 (приказ ректора № 0867/Р от 18.07.2022 г.).

Рожков Андрей Николаевич, 1991 года рождения, в 2015 году, окончил Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Первый Московский Государственный Медицинский Университет имени И.М. Сеченова по специальности «Лечебное дело».

С 2018 года является соискателем кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2020 года работает в должности врача-кардиолога, врача функциональной диагностики в Обществе с ограниченной ответственностью «Медилюкс-ТМ» по настоящее время и по совместительству работает в должности научного сотрудника Института персонализированной кардиологии Центра «Цифрового биодизайна и персонализированного здравоохранения» ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по настоящее время.

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор, Копылов Филипп Юрьевич ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Институт клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, кафедра кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики, профессор кафедры

Официальные оппоненты:

- Мешков Алексей Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, институт персонализированной терапии и профилактики, руководитель института
- Ежов Марат Владиславович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственные бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр Кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отдел проблем атеросклероза, главный научный сотрудник; лаборатория нарушений липидного обмена, руководитель лаборатории – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский Университет Медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации г.

Москва, в своем положительном отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором Васюком Юрием Александровичем – заведующим кафедрой госпитальной терапии № 1 лечебного факультета НОИ клинической медицины им. Н.А. Семашко указала, что Диссертационная работа Рожкова Андрея Николаевича на тему «Особенности профиля циркулирующих регуляторных РНК у пациентов с различными стадиями атеросклероза по данным МСКТ», выполненная под руководством доктора медицинских наук, профессора Копылова Филиппа Юрьевича и представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение важной научной задачи по поиску новых методов диагностики нестабильных атеросклеротических поражений коронарного русла, а внедрение предложенных новых, научно-обоснованных решений имеет важное теоретическое и практическое значение для современной кардиологии. По актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований, практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует пункту 16 «Положения о присуждении учёных степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении Первый Московский Государственный Медицинский Университет имени И.М. Сеченова Министерства Здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утверждённого приказом Ректора Сеченовского Университета от 06.06.2022 г. №0692/Р (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024 г.), предъявляемого к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология

По результатам исследования автором опубликовано 8 печатных работ, общим объемом 3,2 печатных листа в том числе 5 оригинальных

исследований, индексируемых в международных базах (Web of Science, Scopus, PubMed), из них 3 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России; 2 иные публикации по результатам исследования, 1 публикация в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Анализ уровней циркулирующих микро-РНК у пациентов с коронарной болезнью сердца при различной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Корреляция с данными МСКТ-КА / **А.Н. Рожков**, Д. Ю. Щекочихин, Н. М. Баулина [и др.] // **Вестник Российской академии наук.** – 2020. – Т.75. – № 4. – С. 283-291. [Web of Science, Scopus, PubMed] **оригинальная, авторский вклад определяющий;**
2. Апрегуляция микроРНК 23а-3р, 146а-5р и 150а-5р как возможный диагностический маркер нестабильной стенокардии у пациентов с аневризмой грудной аорты / Э. Ав. Нго Билонг, **А.Н. Рожков**, Ю.О. Митина [и др.] // **Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия.** – 2022. – Т. 15. – № 4. – С. 385-392. [Scopus, Web of Science] **оригинальная, авторский вклад определяющий;**
3. Сопоставление лучевых и нелучевых методов стратификации риска сердечно-сосудистых катастроф у бессимптомных пациентов / **А. Н. Рожков**, Д. Ю. Щекочихин, Е.С. Тебенькова [и др.] // **Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия** – 2023. – Т. 16. – № 2. – С. 190-198. [Scopus, ВАК]; **Оригинальная, авторский вклад определяющий.**

На автореферат диссертации поступил отзыв от: кандидата медицинских наук, доцента кафедры госпитальной терапии №1 Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) - Кириченко Юлии Юрьевны;

Отзыв положительный, критических замечаний не содержит.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что оппоненты являются известными специалистами в данной области и имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых журналах.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский Университет Медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации г. Москва, выбран в качестве ведущей организации в связи с тем, что данное учреждение известно своими достижениями в области кардиологии и имеет ученых, являющихся безусловными специалистами по теме рассматриваемой диссертационной работы, а именно по диагностике и оценке факторов риска атеросклероза и развития сердечно-сосудистых осложнений, вопросам исследования новых биомаркеров в кардиологии.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея применения анализа уровней циркулирующих микроРНК в качестве маркеров сердечно-сосудистых заболеваний, в частности, коронарного атеросклероза;

доказаны ассоциации между уровнями циркулирующих miR-143-3p и -181b-5p с наличием уязвимых или стабильных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях, miR-21-5p, 92a-3p, 126-3p, 146a-5p, 150-5p, 181b-5p и -195-5p с расчётными рисками сердечно-сосудистых осложнений, а также ряда микроРНК с клиническими и демографическими параметрами;

предложена оригинальная научная гипотеза использования miR-143-3p как нового биологического маркера для выявления уязвимых атеросклеротических бляшек коронарных артерий;

доказана перспективность использования miR-21-5p, 92a-3p, 126-3p, 146a-5p, 150-5p, 181b-5p и -195-5p в оценке риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с коронарным атеросклерозом.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

изучены особенности экспрессии циркулирующих микроРНК при коронарном атеросклерозе различной степени тяжести, а также для уязвимых и стабильных атеросклеротических бляшек, что позволяет их дифференцировать;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс современных высокотехнологичных инструментальных методов диагностики, позволяющих неинвазивно описывать структуру атеромы с оценкой признаков её уязвимости, а также репрезентативных способов выделения и анализа уровней циркулирующих микроРНК, таких как метод микрочипов и ПЦР реального времени с обратной транскрипцией;

доказаны взаимосвязи между уровнем циркулирующих микроРНК и расчётным риском сердечно-сосудистых осложнений, определённым по шкалам SCORE2, Framingham, ACC/AHA и MESA;

проведена модернизация существующих подходов к определению риска сердечно-сосудистых осложнений с оценкой уровней микроРНК в качестве дополнительного компонента, уточняющего популяционные модели.

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

разработаны и внедрены новые лабораторные методы диагностики уязвимых атеросклеротических бляшек;

определены перспективы практического использования оценки уровней ряда циркулирующих микроРНК у пациентов с подозрением на ишемическую болезнь сердца;

создана концепция новой, ранее не описанной роли miR-181b-5p в качестве одного из регуляторов процесса повышения плотности фиброатеромы;

представлены рекомендации на основе выявленных особенностей экспрессии циркулирующих микроРНК, которые позволят использовать их в качестве маркеров коронарного атеросклероза различной степени тяжести, а также дифференцировать стабильные и уязвимые атеросклеротические бляшки.

Оценка достоверности результатов исследования выявила следующее:

Идея диссертационного исследования базируется на подробном анализе имеющейся в литературе доступной научной информации о значимости оценки циркулирующих микроРНК у пациентов с атеросклерозом коронарных артерий. В обзоре литературы подробно представлены результаты анализа, проведена систематизация имеющихся данных с логично проистекающей концепцией настоящей работы.

Теория основана на известных, проверяемых данных об участии множества микроРНК в патофизиологии атеросклероза, а также о возможности использования оценки уровней циркулирующих микроРНК в качестве биомаркеров уязвимости атеросклеротической бляшки. Кроме того, определение профиля циркулирующих регуляторных РНК у пациентов с атеросклерозом позволяет расширить теоретическое представление об этом процессе

Установлено, что полученные автором результаты не противоречат результатам, представленными в независимых источниках по оценке роли микроРНК при сердечно-сосудистых заболеваниях, что согласуется с опубликованными ранее экспериментальными данными по теме диссертации.

Использованы современные и репрезентативные методы инструментальной и лабораторной диагностики. Экспериментальная часть работы выполнена на сертифицированном лабораторном оборудовании с использованием диагностических комплексов с международной сертификацией для детекции микроРНК методом микрочипов на первом этапе и методом ПЦР реального времени с обратной транскрипцией на втором этапе исследования. В диагностике атеросклеротического поражения использовалась МСКТ-ангиография коронарных артерий на 640-срезовом компьютерном томографе Canon Aquilion ONE.

Научные положения и результаты диссертации имеют высокую степень достоверности и аргументаций, что подтверждается репрезентативной выборкой, включающей в себя 99 пациента. Полученные результаты исследования достоверно обоснованы проведенным статистическим анализом.

Личный вклад соискателя состоит в выборе идеи исследования, построении дизайна работы, а также организации и проведения всех этапов ее выполнения. Также автором самостоятельно проведены анализ имеющейся на момент начала исследования литературы, связанной с темой диссертации, с последующей разработкой дизайна исследования, набор пациентов (всего на двух этапах автором набрано 99 пациентов), сбор клинических данных, забор крови и подготовка образцов плазмы для дальнейшего анализа в соответствии с установленным протоколом для исследования miR. Автор также участвовал в проведении и анализе данных КТ. Определяющим является вклад автора в подготовку базы данных и анализ полученных результатов. Обработка и интерпретация данных, статистический анализ результатов исследования, автором выполнены самостоятельно. Выводы и практические рекомендации

сформулированы лично автором. Вклад автора является определяющим и заключается в личном участии на всех этапах проведения диссертационного исследования.

Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и полностью соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденным приказом ректора от 06.06.2022 г. №0692/Р (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24 мая 2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Оппонент Мешков Алексей Николаевич в ходе защиты диссертационной работы Рожкова А. Н. отметил достоинства работы и отсутствие существенных замечаний.

Ученым секретарем Брагиной Анной Евгеньевной был зачитан отзыв оппонента Ежова Марата Владиславовича, где подчеркивалась комплексность и наполненность диссертационной работы, актуальность полученных результатов; были озвучены уточняющие вопросы оппонента по проведению исследования, на которые Рожков А.Н. дал развернутые ответы.

Ученым секретарем Брагиной Анной Евгеньевной был зачитан положительный отзыв ведущей организации.

В ходе дискуссии выступили д.м.н., профессор Подзолков В.И., д.м.н., доцент Полтавская М.Г., д.м.н., профессор Напалков Д.А., которые отметили высокий уровень и научную ценность экспериментальной части работы, практическую значимость результатов.

Соискатель Рожков Андрей Николаевич ответил на задаваемые ему вопросы и привел соответствующую аргументацию о роли и месте новых

диагностических маркеров стабильности атеросклероза в рутинной клинической практике.

На заседании 11 ноября 2025 года диссертационный совет принял решение: за решение важной научной задачи по изучению клинических характеристик и генетических особенностей пациентов с эктопическим ожирением и определению новых диагностических маркеров данного фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний, что имеет важное значение для специальности 3.1.20. Кардиология, присудить Рожкову Андрею Николаевичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, присутствовавших на заседании, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации из 21 человека, входящих в состав совета, утвержденного приказом ректора, проголосовали: за присуждение ученой степени - 16, против присуждения ученой степени - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Подзолков Валерий Иванович

Брагина Анна Евгеньевна

«13» ноября 2025 года