

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рожкова Андрея Николаевича на тему: «Особенности профиля циркулирующих регуляторных РНК у пациентов с различными стадиями атеросклероза по данным МСКТ», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет ДСУ 208.001.21 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности: 3.1.20. Кардиология.

Сердечно-сосудистые заболевания, обусловленные атеросклерозом, по-прежнему занимают первое место среди причин смертности как в мире, так и в Российской Федерации. Ведущую роль в структуре кардиоваскулярной летальности играет ишемическая болезнь сердца (ИБС), патогенетическую основу которой составляет коронарный атеросклероз.

Атеросклероз — это системное воспалительное заболевание, сопровождающееся отложением липидов в стенках артерий и формированием атеросклеротических бляшек. Особенно опасны так называемые «уязвимые» бляшки, склонные к разрыву и последующему тромбообразованию, что нередко становится причиной острых сердечно-сосудистых осложнений.

В последние годы значительно возрос интерес к циркулирующим микроРНК — регуляторным молекулам, участвующим в ключевых механизмах атерогенеза, таких как эндотелиальная дисфункция, воспаление, пролиферация гладкомышечных клеток и стабилизация (или дестабилизация) атеросклеротических бляшек.

Особую ценность представляет неинвазивная оценка уязвимости атеросклеротических бляшек, поскольку она позволяет более точно стратифицировать риск и адаптировать терапевтический подход. Сочетание компьютерной томографической ангиографии с анализом лабораторных маркеров активности атеросклеротического процесса — в том числе циркулирующих микроРНК — может существенно повысить прогностическую точность в отношении сердечно-сосудистых событий.

Исследование профиля циркулирующих микроРНК открывает перспективы для персонализированной диагностики и терапии атеросклероза. Это направление особенно значимо в контексте развития прецизионной кардиологии, где выбор оптимальной стратегии лечения основывается на индивидуальном молекулярном профиле пациента. Именно эти аспекты обуславливают научную и практическую актуальность работы Андрея Николаевича Рожкова.

Диссертационное исследование Рожкова А. Н. посвящено решению важной научно-практической задачи — неинвазивной оценке атеросклероза коронарных артерий, включая возможность определения поражений высокого риска с помощью анализа уровней циркулирующих в плазме крови регуляторных микроРНК. В настоящее время продолжается поиск биомаркеров, отражающих активность и степень риска атеросклеротического процесса, однако, общепринятых кандидатов на эту роль, отличающихся кардиоспецифичностью и высоким уровнем стабильности в плазме крови не существует. Особую ценность работе придаёт то, что впервые в мировой литературе проведён анализ уникальных профилей циркулирующих микроРНК, связанных с воспалением, у двух групп пациентов: с подтверждёнными по данным мультиспиральной компьютерной томографии атеросклеротическими поражениями коронарных артерий и без признаков

атеросклероза. Сравнение пациентов, разделённых по типам атеросклеротических бляшек, с контрольной группой позволило выявить специфические различия в экспрессии микроРНК: miR-143-3p ассоциирована с наличием уязвимых бляшек, а miR-181b-5p — со стабильными атеромами. Кроме того, установлены статистически значимые связи между рядом микроРНК и оценками риска сердечно-сосудистых осложнений, рассчитанными по международным шкалам SCORE2, Framingham, ACC/АНА и MESA.

В автореферате отражено основное содержание диссертации, выводы и практические рекомендации.

По теме диссертационной работы опубликовано 8 печатных работ, в том числе 5 оригинальных исследований, индексируемых в международных базах (Web of Science, Scopus, PubMed).

Дизайн исследования соответствует поставленным целям и наглядно отображает все этапы исследования. Содержание работы полностью соответствует поставленным целям и задачам.

Достоверность результатов диссертационного исследования обоснована несколькими ключевыми факторами. Проведённое исследование состоит из 2 частей с достаточным количеством пациентов: анализом клинических и молекулярных данных у 16 пациентов на первом этапе и расширенным исследованием с участием 83 пациентов на втором этапе. Всем пациентам выполнялось экспертное инструментальное обследование с использованием 640-срезового мультиспирального компьютерного томографа последнего поколения для верификации наличия и характера атеросклеротических поражений коронарных артерий, а также лабораторная оценка профилей циркулирующих микроРНК с применением микрочипов miScript (Qiagen) на первом этапе и метода ПЦР в реальном времени с обратной транскрипцией с

использованием наборов TaqMan (Thermo Fisher Scientific) на втором этапе. Пациенты второго этапа были разделены на группы наблюдения: основную — с подтверждённым атеросклерозом коронарных артерий (с дифференциацией по типам бляшек: уязвимые и стабильные) и группу сравнения — без признаков атеросклероза.

В дальнейшем для анализа полученных данных были применены современные методы статистической обработки с использованием актуального программного обеспечения, что позволило выявить значимые ассоциации между экспрессией отдельных микроРНК (в частности, miR-143-3p и miR-181b-5p) и морфологическими характеристиками атеросклеротических бляшек, а также уровнем расчетного сердечно-сосудистого риска.

Выводы и практические рекомендации, сформулированные в работе основаны на тщательном анализе объективных данных и полностью отражают полученные результаты. Все положения диссертации подкреплены фактическим материалом и соответствуют поставленным задачам.

Замечаний к содержанию автореферата нет.

Заключение

На основании материалов автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Рожкова Андрея Николаевича на тему: «Особенности профиля циркулирующих регуляторных РНК у пациентов с различными стадиями атеросклероза по данным МСКТ» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи по выявлению и оценке степени выраженности атеросклеротического поражения коронарных артерий неинвазивным путём, что имеет существенное значение для специальности 3.1.20. Кардиология и

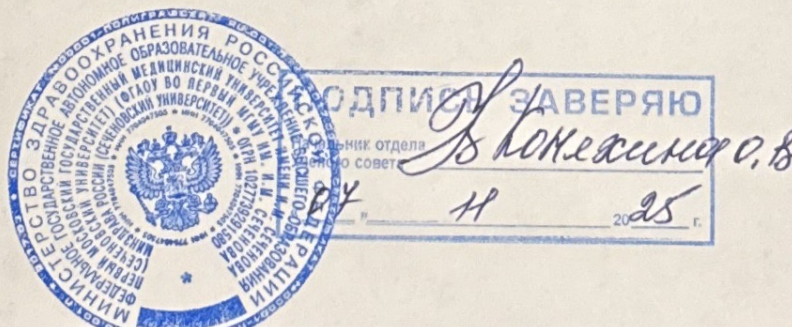
соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022.г No 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Рожков Андрей Николаевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

**Кандидат медицинских наук (3.1.18. Внутренние болезни), доцент
кафедры Госпитальной терапии №1 Института клинической медицины
им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет)**

«07» ноября 2025

Ю.Ю. Кириченко

Подпись к.м.н., доцента Юлии Юрьевны Кириченко заверяю.



**ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)**

Адрес: 119048, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Эл. почта: rectorat@staff.sechenov.ru

Телефон: +7 (499) 248-53-83