

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор
Медицинского научно-образовательного центра
МГУ имени М.В.Ломоносова,
Академик А.А. Камалов



02 2023г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (МГУ имени М.В. Ломоносова) на основании решения, принятого на расширенном заседании Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова.

Диссертация «Связь жесткости артериальных сосудов с биомаркерами накопления сенесцентных клеток у пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска» выполнена на базе научного отдела возраст-ассоциированных заболеваний Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова.

В период подготовки диссертации Сорокина Анна Григорьевна работала научным сотрудником в отделе возраст-ассоциированных заболеваний Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова.

Сорокина Анна Григорьевна 1988 года рождения, гражданка России, в 2012г. с отличием окончила факультет фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по специальности «лечебное дело».

С 2012г. по 2014г. обучалась в ординатуре по специальности «терапия» на базе УНМЦ ФГБУ управление делами Президента.

В 2015г получила сертификат специалиста по специальности «кардиология» на базе факультета повышения квалификации РУДН.

С 2016г по настоящее время работает врачом терапевтом, кардиологом в МНОЦ МГУ.

Документ о сдаче кандидатских экзаменов выдан в 2022 году в МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научные руководители:

Орлова Яна Артуровна - д.м.н., руководитель научного отдела возраст-ассоциированных заболеваний Медицинского научно-образовательного центра МГУ, заведующий кафедрой терапии факультета фундаментальной медицины ФГБУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова.

Ефименко Анастасия Юрьевна - к.м.н., заведующая лабораторией репарации и регенерации тканей Института регенеративной медицины Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова, доцент кафедры биохимии и регенеративной медицины факультета фундаментальной медицины ФГБОУ ВО МГУ имени М.В. Ломоносова.

Тема диссертационного исследования была утверждена на заседании Ученого совета Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова 15.04.2019г., протокол №1.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Диссертационная работа соискателя Сорокиной Анны Григорьевны на тему «Связь жесткости артериальных сосудов с биомаркерами накопления сенесцентных клеток у пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска» является законченным самостоятельным исследованием, выполненным на уровне требований современной науки, и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 11.09.2021),

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

**Личное участие соискателя в получении результатов,
изложенных в диссертации**

Автор самостоятельно провел тщательный анализ научной литературы, изучил степень разработанности проблемы, на основании чего были сформулированы цель и задачи исследования. Разработал концепцию и дизайн исследования для решения поставленных вопросов. Создание базы данных, обработка первичной медицинской документации и статистический анализ данных с оценкой результатов исследования и других данных, указанных в диссертации, проведены лично Сорокиной А.Г. Автором подготовлены полученные результаты к публикации.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Диссертационная работа выполнена как проспективное открытое клиническое исследование, проведение которого было одобрено Локальным этическим комитетом Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В.Ломоносова на заседании от 18.05.2019 (протокол №3/19). Все больные подписали информированное согласие на участие в исследовании.

При проверке первичной документации установлено, что диссертация оформлена в соответствии с фактическими данными и содержит результаты, соответствующие полученному и хранящемуся у соискателя первичному материалу.

**Новизна результатов проведенных соискателем ученой степени
исследований**

Впервые в клиническом исследовании на созданной коллекции биообразцов оценивали возрастные изменения сосудов, связанные с накоплением сенесцентных клеток, на молекулярном, клеточном, тканевом и организменном уровнях. Установлены взаимосвязи между показателем жесткости магистральных артерий – скоростью пульсовой волны – и плазменными биомаркерами накопления сенесцентных клеток (содержание IGF1, FGF-21, VCAM), тканевым биомаркером (экспрессия p16), показателями пролиферации выделенных в культуру стромальных клеток и секреции ими компонентов SASP. Определены взаимосвязи между системными и тканевыми маркерами накопления сенесцентных клеток. Выведена зависимость для прогностической оценки уровня классического показателя накопления сенесцентных клеток – экспрессии p16 в тканях – от паспортного возраста и неинвазивно определяемых показателей, уровня VCAM и содержания CD34+клеток в периферическом кровотоке.

Практическая значимость результатов проведенных соискателем ученой степени исследований

Разработан алгоритм и на его основе создана коллекция биологических образцов 7 разных типов, полученных от каждого пациента, позволяющая изучать возраст-ассоциированные изменения на разных уровнях. Сформированная дорожная карта с разработанными стандартными протоколами для всех участников исследования, удобной и доступной системой аннотирования и хранения биологических образцов может применяться при создании других типов коллекций биообразцов.

Результаты анализа взаимосвязей между показателем жесткости магистральных артерий и тканевыми и клеточными биомаркерами накопления сенесцентных клеток дают возможность рассматривать СПВ в качестве претендента на включение в панель параметров для оценки и мониторинга биологического возраста при проведении сенолитической и геропротекторной терапии.

Выявленные закономерности позволяют в дальнейшем разрабатывать и внедрять в клиническую практику подходы, направленные на неинвазивную оценку уровня сенесцентных клеток и регуляцию их содержания в различных тканях.

Ценность научных работ соискателя ученой степени

Полученные в результате проведенных исследований данные дополняют современные представления о взаимосвязи накопления сенесцентных клеток и развития и прогрессирования изменений сосудистой стенки. Проведенное автором исследование, полученные количественные и качественные характеристики взаимосвязей показателей жесткости сосудистой стенки и биомаркеров сенесцентных клеток позволяют рассматривать неинвазивные показатели сосудистых изменений в качестве потенциального параметра для оценки и мониторинга эффективности сенолитической терапии.

Результаты, полученные в ходе выполнения исследования, используются в клинической практике специалистов Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова. Основные положения диссертационной работы включены в программы дополнительного образования факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В. Ломоносова, представлены на конгрессах, конференциях, в отчетах по Госзаданию с 2019 по 2021 гг.

Диссертационная работа Сорокиной Анны Григорьевны на тему «Связь жесткости артериальных сосудов с биомаркерами накопления сенесцентных клеток у пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска» выполнена в соответствии с основными направлениями программы научных исследований МНОЦ МГУ имени М.В. Ломоносова и в рамках государственного задания МНОЦ МГУ имени М.В. Ломоносова (УДК 613.98;612.67/68, Рег.№ НИОКТР 121061800145-1. инв. № 2022.0708.002)

Соответствие пунктам паспорта научной специальности

Диссертация, выполненная Сорокиной Анной Григорьевной, соответствует паспорту специальности: 3.1.20 – «кардиология» по тематике, методам исследования и научным положениям, поскольку освещает фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда и сосудистой стенки, современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности: 3.1.4 – «биохимия» по тематике, методам исследования и научным положениям, поскольку освещает вопросы молекулярных механизмов интеграции клеточного метаболизма, связей биохимических процессов, вовлеченных в клеточное старение, с деятельностью органов и тканей, с жизнедеятельностью организма для решения задач сохранения здоровья человека, выяснения причин различных возраст-ассоциированных болезней и изыскания путей их эффективного лечения.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах,
опубликованных соискателем**

Автором по теме диссертации опубликованы 4 научные работы (в том числе 4 статьи в журналах, входящих в международные базы данных и системы цитирования).

В этих работах достаточно полно отражены основные положения диссертации. Участие диссертанта в работах, опубликованных в соавторстве, заключается в подготовке, обработке и анализе материала, написании текста статей.

В опубликованных научных работах изложены основные результаты диссертационного исследования. Тематика периодических изданий, в которых опубликованы работы, отражает специальности, по которой выполнена диссертация: 3.1.20 – Кардиология, 3.1.4 – Биохимия.

Текст диссертации был проверен на использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источники заимствования. После исключения всех корректных совпадений иных заимствований не обнаружено.

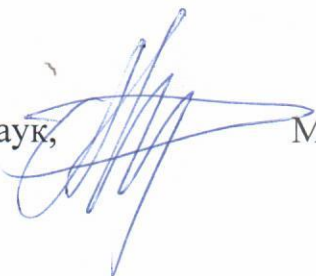
Диссертационная работа Сорокиной Анны Григорьевны рекомендуется к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – Кардиология, 3.1.4 – Биохимия.

Заключение принято на заседании Медицинского научно-образовательного центра МГУ имени М.В. Ломоносова.

Присутствовало на заседании 15 человек. Результаты голосования: "за" – 15 человек, "против" – нет, "воздержалось" – нет, протокол № 1 от "15" февраля 2023 г.

Председатель:

профессор, доктор медицинских наук,
главный научный сотрудник
Медицинского научно-
образовательного центра МГУ имени
М.В. Ломоносова



Мареев Вячеслав Юрьевич

Секретарь:

К.м.н., доцент кафедры терапии
Факультета фундаментальной
медицины



Плюсюк Алина Геннадьевна