

**Заключение диссертационного совета 21.2.060.02,
созданного на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Рязанский государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 30 июня 2025 г. № 110

О присуждении Григорьеву Алексею Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Взаимосвязи между показателями центральной, периферической гемодинамики и функции эндотелия у лиц различного возраста и пола» по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных принята к защите 21 апреля 2025 года (протокол заседания № 102) диссертационным советом 21.2.060.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9; приказ Минобрнауки России о создании диссертационного совета 1142/нк от 23.09.2015).

Соискатель Григорьев Алексей Сергеевич, 13 марта 1979 года рождения.

В 2002 году окончил Российский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело».

С 2023 года прикреплен к кафедре нормальной физиологии с курсом психофизиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации для подготовки

диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

С 2017 года по настоящее время работает в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Московской области «Коломенская центральная районная больница» в должности врача-уролога и врача ультразвуковой диагностики.

Диссертация выполнена на кафедре нормальной физиологии с курсом психофизиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор Андреева Ирина Владимировна, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», кафедра клинической ультразвуковой и функциональной диагностики, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

Голубева Елена Константиновна, доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра нормальной физиологии, профессор кафедры;

Берестень Наталья Федоровна, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра клинической физиологии и функциональной диагностики, профессор кафедры

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное образовательное

бюджетное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Тимуром Дмитриевичем Власовым, доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой патофизиологии с курсом клинической патофизиологии, указала, что диссертация Григорьева Алексея Сергеевича является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи в области физиологии кровообращения.

Соискатель имеет 18 опубликованных научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 18 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы, получен 1 патент РФ на изобретение.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах. Общий объем опубликованных работ 6,87 печатных листа и содержит 80% авторского вклада.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Влияние возрастных изменений сосудистой стенки на параметры гемодинамики / И.В. Андреева [и др.]. – Текст: непосредственный // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т.7, №1. – С.14-22. – Доступно по: <https://svbskfmmba.ru/arkhiv-nomerov/2023-1/andreeva2023> DOI: 10.51871/2588-0500_2023_07_01_ (соавт. Филимонов В.Б., Ключко В.К., Григорьев А.С.)

2. Андреева, И.В. Возрастные изменения показателей микроциркуляции у здоровых людей до и после физической нагрузки / И.В. Андреева, А.С. Григорьев. – Текст: непосредственный // Современные вопросы биомедицины. – 2023. – Т.7, №4. – С. 22-30. – Доступно по: <https://svbskfmmba.ru/arkhiv-nomerov/2023-4/andreeva2023> DOI: 10.51871/2588-0500_2023_07_04_2.

3. Андреева, И.В. Возрастные изменения показателей гемодинамики общих сонных и позвоночных артерий / И.В. Андреева, А.С. Григорьев. – Текст: непосредственный // Крымский журнал экспериментальной и

клинической медицины. – 2023. – №3. – С. 5-13. DOI: 10.29039/2224-6444-2023-13-3-5-13

4. Андреева, И.В. Комплексное изучение возрастных особенностей центральной, периферической гемодинамики и микроциркуляции у лиц без сердечно-сосудистых заболеваний / И.В. Андреева, А.С. Григорьев. – Текст: непосредственный // Современные вопросы биомедицины. – 2024. – Т.8, № 1. – Доступно по: <https://svbskfmba.ru/arkhiv-nomerov/2024-1/andreeva2024>. DOI: 10.51871/2588-0500_2024_08_01_8.

5. Патент RU 2813806 С1 РФ. Способ измерения скорости кровотока системой ультразвуковых датчиков / Ключко В.К., Андреева И.В., Ву Ба Хунг, Григорьев А.С.; патентообладатели – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 2023103250; зарегистр. 13.02.2023; опубл. 19.02.2024.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова» за подписью заведующего кафедрой нормальной и патологической физиологии медицинской академии, доктора медицинских наук, доцента Борукаевой Ирины Хасанбиевны;

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации за подписью профессора кафедры патологической физиологии, доктора медицинских наук, доцента Е.В. Фефеловой;

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации за подписью

профессора кафедры клинической функциональной диагностики лечебного факультета научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко, доктора медицинских наук, доцента Ивановой Светланы Владимировны.

Отзывы носят положительный характер, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широко известными достижениями в области изучения гемодинамики, наличием научных публикаций в области проведенного диссертационного исследования и их соответствием требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а также их согласием.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

уточнены возрастные изменения показателей гемодинамики в общих сонных и позвоночных артериях и, соответственно, особенности изменений церебрального кровотока;

доказано, что у людей с нормальным индексом массы тела без сердечно-сосудистых заболеваний независимо от возраста сохраняется нормальная сосудодвигательная функция эндотелия;

выявлено, что при увеличении возраста происходит достоверное снижение показателя микроциркуляции и показателя флакс при одновременном повышении нейрогенного и миогенного тонуса;

установлены половые различия типов микроциркуляции – большая частота встречаемости гипоемического типа у женщин, что может свидетельствовать о лучших компенсаторных процессах у женщин;

выявлено возрастное перераспределение типов микроциркуляции за счет увеличения гиперемического типа, который имеет меньшие компенсаторные возможности;

показано, что после функциональной пробы с физической нагрузкой вне зависимости от пола происходит снижение показателя микроциркуляции во всех возрастных группах с развитием признаков декомпенсации на уровне

микроциркуляторного звена в пожилом и старческом возрасте;

доказано достоверное влияние избыточной массы тела на показатели центральной и периферической гемодинамики у мужчин и женщин с развитием нарушения сосудодвигательной функции эндотелия, особенно в группе пожилого возраста, проявляющееся снижением показателей микроциркуляции, уменьшением реакции системы микроциркуляции на функциональную пробу с физической нагрузкой в более раннем возрасте.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

существенно расширены современные представления о взаимосвязях между показателями центральной и периферической гемодинамики у лиц различного возраста и пола, о влиянии избыточной массы тела на показатели сосудистого старения;

показано, что при увеличении возраста достоверно увеличивались показатели систолического и диастолического артериального давления, ударного индекса, среднего артериального давления; уменьшались показатели фракции выброса, ударного объема, удельного периферического сосудистого сопротивления;

выявлено, что у пожилых людей с нормальным индексом массы тела скорость распространения пульсовой волны не превышает пороговых значений, что может свидетельствовать об отсутствии повышенной жесткости артерий;

доказано отсутствие достоверных изменений типа центральной гемодинамики у лиц с нормальным индексом массы тела;

показано увеличение толщины комплекса интима-медиа в общей сонной артерии без развития атеросклеротических изменений у лиц с нормальным индексом массы тела;

установлена активизация механизмов активного и пассивного контроля в системе микроциркуляции у лиц с мезо- и, особенно, с гипоемическим типом микроциркуляции с увеличением волн в диапазоне мышечного звена, нейрогенного звена и дыхательных волн. Общее возрастное снижение базового показателя микроциркуляции сопровождалось чрезмерным

повышением показателей нейрогенного и миогенного тонуса и индекса шунтирования в пожилом и старческом возрасте, что свидетельствовало о декомпенсации в регуляции сосудистого тонуса в этих возрастных группах;

обнаружено возрастное увеличение показателей нейрогенного и миогенного тонуса и индекса шунтирования в ответ на функциональную пробу с физической нагрузкой;

показано, что ни один из параметров центральной и периферической гемодинамики, используемых в современной медицине, изолированно не является ведущим в оценке состояния системы кровообращения и не может служить фактором, дифференцирующим нормальное и патологическое сосудистое старение;

выявлено, что избыточная масса тела является ведущим фактором, влияющим на показатели центральной, периферической гемодинамики и функции эндотелия и определяющим сосудистый возраст.

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

уточнена и конкретизирована методика определения показателей кровотока в общих сонных и позвоночных артериях, характеризующих церебральную гемодинамику при ультразвуковом дуплексном сканировании;

определены возрастные особенности взаимоотношений притока крови по общим сонным и позвоночным артериям;

предложен новый функциональный тест для оценки резерва микроциркуляции с помощью лазерной доплеровской флоуметрии – проба с физической нагрузкой;

разработан способ измерения скорости кровотока системой ультразвуковых датчиков (патент РФ на изобретение RU 2813806).

Основные положения диссертационной работы внедрены в образовательный процесс на кафедре физиологии с курсом психофизиологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (г. Рязань); кафедре лабораторной диагностики, анатомии и физиологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ» (г. Луганск); кафедре физиологии нормальной Ордена Трудового Красного Знамени

Медицинского института имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (г. Симферополь); кафедре клинической ультразвуковой и функциональной диагностики ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского» (г. Москва).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:
теория согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;
идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта;
использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

объем исследования достаточен для получения детальной и объективной информации, необходимой для обоснования выводов и практических рекомендаций;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации; выводы и практические рекомендации аргументированы и логически вытекают из полученных в ходе исследования результатов.

Личный вклад соискателя состоит в проведении аналитического обзора отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблематике, сборе первичного материала и его обработке. Все этапы исследовательской работы проходили при непосредственном участии соискателя, а именно: формулировка цели и задач исследования, разработка дизайна исследования, его проведения, статистическая обработка и анализ полученных результатов, подготовка публикаций по материалам диссертации.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель Григорьев А.С. развернуто и обоснованно ответил на все задаваемые в ходе заседания вопросы.

На заседании 30 июня 2025 года диссертационный совет принял решение за решение актуальной научной задачи по изучению особенностей сосудистого старения в зависимости от возраста и пола, а также влияния индекса массы тела на показатели гемодинамики и микроциркуляции, имеющей важное значение для развития физиологии человека и животных, присудить Григорьеву А.С. ученую степень кандидата медицинских наук.

Короткова Наталья Васильевна