

## СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ

в диссертационном совете 24.1.215.04, созданном на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

по защите диссертации Мальцевой Алины Николаевны на тему «Сцинтиграфическая оценка микроваскулярной дисфункции у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

На основании защиты диссертации и результатов голосования членов диссертационного совета (протокол № 7 от 27.06.2024) считать, что диссертация Мальцевой Алины Николаевны на тему «Сцинтиграфическая оценка микроваскулярной дисфункции у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.20. Кардиология (медицинские науки) полностью соответствует современным требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Минобрнауки России (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции 25.01.2024 г. № 62), диссертационный совет принял решение присудить Мальцевой Алине Николаевне ученую степень кандидата медицинских наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 28 человек. Присутствовали на заседании – 22 человек.

**Председатель заседания:** д.мед.наук, профессор, академик РАН Карпов Ростислав Сергеевич

**Присутствовали:**

№№	ФИО	Ученая степень, шифр специальности в совете
1.	Карпов Ростислав Сергеевич	д-р мед. наук, профессор, академик РАН – 3.1.20
2.	Гракова Елена Викторовна	д-р мед. наук – 3.1.20
3.	Ахмедов Шамиль Джаманович	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
4.	Бощенко Алла Александровна	д-р мед. наук – 3.1.20
5.	Ворожцова Ирина Николаевна	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
6.	Гарганеева Алла Анатольевна	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
7.	Калюжин Вадим Витальевич	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
8.	Козлов Борис Николаевич	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
9.	Мордовин Виктор Федорович	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
10.	Павлюкова Елена Николаевна	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
11.	Репин Алексей Николаевич	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
12.	Тепляков Александр Трофимович	д-р мед. наук, профессор – 3.1.20
13.	Трубачева Ирина Анатольевна	д-р мед. наук – 3.1.20
14.	Лишманов Юрий Борисович	д-р мед. наук, профессор, член-корреспондент РАН – 3.1.25
15.	Дергилев Александр Петрович	д-р мед. наук, профессор – 3.1.25
16.	Завадовская Вера Дмитриевна	д-р мед. наук, профессор – 3.1.25
17.	Завадовский Константин Валерьевич	д-р мед. наук – 3.1.25
18.	Зельчан Роман Михайлович	д-р мед. наук – 3.1.25
19.	Сазонова Светлана Ивановна	д-р мед. наук – 3.1.25
20.	Усов Владимир Юрьевич	д-р мед. наук, профессор – 3.1.25
21.	Фролова Ирина Георгиевна	д-р мед. наук, профессор – 3.1.25
22.	Чернов Владимир Иванович	д-р мед. наук, профессор, член-корреспондент РАН – 3.1.25

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

24.1.215.04, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» по диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 27.06.2024, № 7

о присуждении Мальцевой Алине Николаевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук

Диссертация «Сцинтиграфическая оценка микроваскулярной дисфункции у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий» по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), принята к защите 22.04.2024 г. протокол №18, диссертационным советом 24.1.215.04, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (634009, г. Томск, ул. Набережная реки Ушайки 10, приказ № 1142/нк о разрешении на создание диссертационного совета от 12.10.2022 г., приказ №1097/нк о частичных изменениях состава).

Соискатель Мальцева Алина Николаевна, 25.12.1993 года рождения, в 2018 году с отличием окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Лечебное дело» с присвоением квалификации «Врач-лечебник». В 2018-2020 гг. проходила обучение в клинической ординатуре по специальности «Радиология» на базе лаборатории радионуклидных методов исследования научно-исследовательского института кардиологии Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук, по окончании которой была присвоена квалификация «Врач-радиолог».

В период подготовки диссертации соискатель обучалась в очной аспирантуре с 2020 по 2023 гг. на базе научно-исследовательского института кардиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», после аспирантуры продолжила работать младшим научным сотрудником лаборатории радионуклидных методов исследования и по совместительству младшим научным сотрудником отделения рентгеновских и томографических методов исследования научно-исследовательского института кардиологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (с 01.04.2023 – филиал Томского НИМЦ).

Диссертация выполнена в научно-исследовательском институте кардиологии – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

### **Научные руководители:**

Завадовский Константин Валерьевич – доктор медицинских наук, заведующий отделом лучевой диагностики Научно-исследовательского института кардиологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

Гракова Елена Викторовна – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения патологии миокарда Научно-исследовательского института кардиологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

### **Официальные оппоненты:**

1) доктор медицинских наук, доцент, Аншелес Алексей Аркадьевич, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии имени академика Е.И. Чазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отдел радионуклидной диагностики и позитронно-эмиссионной томографии, ведущий научный сотрудник

2) доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач Российской Федерации, заслуженный деятель науки Российской Федерации, Якушин Сергей Степанович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы, заведующий

дали положительные отзывы на диссертацию.

В отзыве официального оппонента Аншелеса А.А. не содержится вопросов и замечаний (отзыв прилагается).

В отзыве официального оппонента Якушина С.С. содержится два вопроса (отзыв прилагается, на все вопросы получены аргументированные ответы).

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Москва) в своем положительном заключении, подписанном ведущим научным сотрудником отделения радионуклидных методов исследования Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктором медицинских наук Шуруповой Ириной Владимировной и старшим научным сотрудником отделения хирургического лечения интерактивной патологии Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктором медицинских наук Авериной Ириной Ивановной и утвержденном директором Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктором медицинских наук, профессором, академиком РАН Голуховой Еленой Зеликовной, указала, что диссертационная работа Мальцевой А.Н. является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научно-практической задачи – диагностики микроваскулярной дисфункции методом динамической сцинтиграфии у пациентов с признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного поражения коронарных артерий с возможностью последующей стратификации риска, имеющей важное значение для лучевой диагностики и кардиологии.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов, представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденным постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции 25.01.2024 г. № 62), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Мальцева Алина Николаевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки), 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

В отзыве ведущей организации содержится два вопроса, принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Указанные вопросы носят дискуссионный характер и не влияют на общую положительную характеристику диссертационной работы (отзыв прилагается, на все вопросы получены аргументированные ответы).

Соискатель имеет 51 опубликованную работу по теме диссертации, из них 15 статей в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 5 статей в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования WOS (Q2 – одна статья, Q4 – 4 статьи) и 15 статей в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus (Q1 – одна статья, Q2 – одна статья, Q4 – 13 статей); 3 патента на изобретение (Патент РФ № RU2780337 от 21.09.2022 г., Патент РФ № RU2781411 от 11.10.2022 г., Патент РФ № RU2789429 от 02.02.2023 г.); одна база данных (№RU 2023622734 от 10.08.2023 г.); 12 тезисов в материалах международных конференций, 20 тезисов в материалах всероссийских конференций.

Научные работы соискателя посвящены изучению возможностей метода динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, выполненной на гамма-камере нового поколения, оснащенной высокочувствительными полупроводниковыми кадмий-цинк-теллуровыми детекторами в идентификации микроваскулярной дисфункции, поиску значимых ассоциаций показателей миокардиального кровотока и резерва с клинико-лабораторным профилем, структурой атеросклеротических бляшек и наличием хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, авторского вклада и объема научных изданий в диссертации отсутствуют. В публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования.

Наиболее значимые работы:

1. **Мальцева А.Н.**, Копьева К.В., Мочула А.В., Гракова Е.В., Завадовский К.В. Взаимоотношение между морфологическими характеристиками коронарного атеросклероза и нарушением миокардиальной перфузии: результаты анализа мультиспиральной компьютерно-томографической коронарографии и перфузионной сцинтиграфии миокарда // REJR. – 2019. – Т. 9, №2. – С. 74-89. DOI: 10.21569/2222-7415-2019-9-2-74-89.
2. Мочула А.В., **Мальцева А.Н.**, Шипулин В.В., Завадовский К.В. Оценка миокардиального кровотока и резерва – физиологические основы и клиническое значение перфузионной сцинтиграфии в обследовании пациентов с хроническим коронарным синдромом // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, №2. – С. 36-49. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-2-3649.
3. Zavadovsky K.V., **Maltseva A.N.**, Grakova E.V., Kopeva K.V., Gulya M.O., Saushkin V.V., Mochula A.V., Liga R., Gimelli A. Relationships between myocardial perfusion abnormalities and integrated indices of atherosclerotic burden: clinical impact of combined anatomic-functional evaluation // Russian Open Medical Journal. – 2020. – Т. 9, №1. – С. e0105. DOI: 10.15275/rusomj.2020.0105.
4. Мочула А.В., **Мальцева А.Н.**, Завадовский К.В. Современные сцинтиграфические методы оценки миокардиального кровотока и резерва // Бюллетень сибирской медицины. – 2021. – Т. 20, №1. – С. 178-189. DOI: 10.20538/1682-0363-2021-1-178-189.
5. Zavadovsky KV, Mochula AV, **Maltseva AN**, Shipulin VV, Sazonova SI, Gulya MO, Liga R, Gimelli A. The current status of CZT SPECT myocardial blood flow and reserve assessment: Tips and tricks // J Nucl Cardiol. – 2022. – Т. 29, №6. – С. 3137-3151. DOI: 10.1007/s12350-021-02620-y.
6. **Мальцева А.Н.**, Мочула А.В., Копьева К.В., Гракова Е.В., Завадовский К.В. Радионуклидные методы исследования в диагностике микроваскулярной дисфункции при необструктивном атеросклеротическом поражении коронарных артерий // Российский кардиологический журнал. – 2021. – Т. 26, №12. – С. 181-188. DOI: 10.15829/1560-4071-2021-4746.
7. Мочула А.В., Копьева К.В., **Мальцева А.Н.**, Гракова Е.В., Гуля М.О., Гусакова А.М., Завадовский К.В. Резерв коронарного кровотока у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27, №2. – С. 44-52. DOI: 10.15829/1560-4071-2022-4743.
8. Гуля М.О., Мочула А.В., **Мальцева А.Н.**, Завадовский К.В. Совмещенная перфузионная сцинтиграфия миокарда и компьютерная томография: диагностическая и прогностическая значимость при ишемической болезни сердца // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27, №6. – С. 108-117. DOI: 10.15829/1560-4071-2022-4925.
9. Mochula AV, Kopeva KV, **Maltseva AN**, Grakova EV, Gulya M, Smorgon AV, Gusakova A, Zavadovsky KV. The myocardial flow reserve in patients with heart failure with preserved ejection fraction // Heart Vessels. – 2023. – Т. 38, №3. – С. 348-360. DOI: 10.1007/s00380-022-02161-5.
10. Гракова Е.В., Копьева К.В., Гусакова А.М., Сморгон А.В., **Мальцева А.Н.**, Мочула А.В., Завадовский К.В. Роль гуморальных маркеров в патогенезе сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка у больных с неокклюзирующим коронарным атеросклерозом // Российский кардиологический журнал. – 2022. – Т. 27, №10. – С. 57-63. DOI: 10.15829/1560-4071-2022-5162.
11. Копьева К.В., **Мальцева А.Н.**, Мочула А.В., Гракова Е.В., Завадовский К.В. Роль микроваскулярной дисфункции в патогенезе сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса // Казанский мед. ж. – 2022. – Т. 103, №6. – С. 918-927. DOI: 10.17816/KMJ109034.

12. Копьева К.В., Мочула А.В., **Мальцева А.Н.**, Гракова Е.В., Шипулин В.В., Гусакова А.М., Завадовский К.В. Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса: роль микроваскулярной дисфункции // Бюллетень сибирской медицины – 2022. – Т. 21, №4. – С. 88-97. DOI: 10.20538/1682-0363-2022-4-88-97.

13. **Мальцева А.Н.**, Копьева К.В., Мочула А.В., Гуля М.О., Дымбрылова О.Н., Гракова Е.В., Бощенко А.А., Завадовский К.В. Ассоциация нарушений миокардиального кровотока и резерва с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с необструктивным атеросклеротическим поражением коронарных артерий // Российский кардиологический журнал. – 2023. – Т. 28, №2. – С. 50-59. DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5158.

14. **Мальцева А.Н.**, Копьева К.В., Мочула А.В., Гракова Е.В., Завадовский К.В., Попов С.В. Ассоциация кальциевого индекса и миокардиального кровотока при необструктивном атеросклеротическом поражении коронарных артерий // Вестник РАМН. – 2023. – Т. 78, №2. – С. 85-95. DOI: 10.15690/vramn3513.

15. Копьева К.В., **Мальцева А.Н.**, Мочула А.В., Гракова Е.В., Сморгон А.В., Гусакова А.М., Завадовский К.В. Значимость маркеров воспаления у пациентов с коронарной микроваскулярной дисфункцией на фоне необструктивного поражения коронарных артерий // Российский кардиологический журнал. – 2023. – Т. 28, №6. – С. 50-58. DOI: 10.15829/1560-4071-2023-5399.

На диссертацию и автореферат поступило 5 отзывов от:

– Павловой Натальи Николаевны, доктора медицинских наук, доцента, заведующей кафедрой внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Чита.

– Шулькиной Софьи Григорьевны, доктора медицинских наук, доцента, профессора кафедры поликлинической терапии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пермь.

– Кудряшовой Натальи Евгеньевны, доктора медицинских наук, главного научного сотрудника отделения лучевой диагностики государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва.

– Тернового Сергея Константиновича, доктора медицинских наук, профессора, академика РАН, заведующего кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва.

– Синицына Валентина Евгеньевича, доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделом лучевой диагностики медицинского научно-образовательного центра, заведующего кафедрой лучевой диагностики и терапии факультета фундаментальной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», г. Москва.

Все отзывы положительные, замечаний не содержат. В отзывах указывается, что представляемая работа имеет большое научное и практическое значение и по своей новизне и актуальности соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации, в которой работают специалисты, являющиеся известными учеными по теме защищаемой диссертации, обосновывался их научным авторитетом и достижениями в данной отрасли науки, их компетентностью для определения научной и практической ценности диссертации и наличием научных исследований (изучение состояния миокардиальной перфузии в зависимости от факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, клиничко-лабораторного профиля, данных коронарографии, медикаментозной терапии у пациентов с ишемической болезнью сердца, в том числе в зависимости от степени атеросклеротического поражения коронарных артерий), которые в своем портфолио имеют достаточное количество профильных публикаций в Перечне ведущих российских рецензируемых журналов и изданий в

международных базах цитирования с высокими импакт-факторами, что подтверждено представленными сведениями об оппонентах и ведущей организации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– предложена и проверена гипотеза о том, что скинтиграфические показатели миокардиального кровотока и резерва, определенные методом динамической ОФЭКТ на CZT гамма-камере, позволяют идентифицировать нарушения микроциркуляции миокарда у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий;

– доказана перспективность использования метода динамической ОФЭКТ на CZT гамма-камере у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий;

– внедрено в практику использование метода динамической ОФЭКТ на CZT гамма-камере у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий;

– подтверждено предположение о том, что показатели миокардиального кровотока и резерва, определенные методом динамической ОФЭКТ на CZT гамма-камере, ассоциированы с выраженностью коронарного кальциноза и количественными характеристиками атеросклеротических бляшек, нарушением липидного обмена и свертывающей системы, наличием хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка.

– разработан алгоритм обследования пациентов высокого риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий, позволяющий проводить на ранних этапах развития заболевания их фенотипирование для выделения групп пациентов, которым назначение лекарственной терапии или оптимизация медикаментозной стратегии может быть максимально полезной.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– дополнены и расширены существующие представления о состоянии миокардиальной перфузии, миокардиального кровотока и резерва миокардиального кровотока у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения КА на основании использования метода динамической CZT однофотонной эмиссионной компьютерной томографии миокарда;

– доказано, что количественный анализ миокардиального кровотока и резерва в сочетании с данными о наличии и распространенности коронарного атеросклероза, позволяет повысить возможность выявления микроваскулярной дисфункции методами неинвазивной кардиовизуализации;

– выявлено, что пациенты с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка, с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий характеризуются сниженными значениями резерва миокардиального кровотока и повышением миокардиального кровотока в покое;

– установлено, что такие нарушения липидного обмена и свертывающей системы крови, как повышение уровня холестерина не-липопротеинов высокой плотности и снижение активированного частичного тромбопластинового времени являются независимыми предикторами микроваскулярной дисфункции у пациентов с необструктивным атеросклеротическим поражением коронарных артерий;

– показано, что наличие снижения резерва миокардиального кровотока и повышение показателей миокардиального кровотока в покое и N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида в крови позволяет фенотипировать пациентов с хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса и обосновать необходимость оптимизации медикаментозной терапии с целью улучшения качества жизни и ее продолжительности.

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

– созданная база данных комплексного обследования пациентов с необструктивным атеросклерозом коронарных артерий (NONCAD) может использоваться для дальнейших исследований в лучевой диагностике и кардиологии с целью разработки новых подходов к ранней

диагностике, оценке возможных рисков и прогноза, выявлении терапевтических мишеней и повышения эффективности лечения;

– разработан способ неинвазивной диагностики микроваскулярной дисфункции у пациентов с дислипидемией и необструктивным атеросклеротическим поражением коронарных артерий.

– разработан способ неинвазивной ранней диагностики поражения коронарного микрососудистого русла у пациентов с необструктивным атеросклерозом коронарных артерий.

– разработан способ диагностики сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка у пациентов с ишемической болезнью сердца на фоне неокклюзирующего атеросклероза коронарных артерий.

Результаты работы могут быть рекомендованы к внедрению в других отделениях и клинических центрах, занимающихся проблемами диагностики и лечения ишемической болезни сердца при необструктивном атеросклеротическом поражении коронарных артерий, их целесообразно использовать как в учебных курсах при подготовке специалистов по специальности «Лучевая диагностика» и «Кардиология», так и для врачей в качестве дополнительного профессионального образования.

Оценка достоверности результатов исследования: научно-квалификационная работа является исследованием, выдвигающим научную гипотезу, динамическим (продольным), наблюдательным, проспективным (когортным), контролируемым и нерандомизированным. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом выборки – 83 пациента симптомами и признаками ИБС и/или одышкой и необструктивным атеросклеротическим поражением коронарных артерий (<50%), выявленным по данным мультиспиральной компьютерной томографии сердца – коронарной ангиографии. Размер общей выборки и сформированных групп достаточен для получения статистически достоверных данных. Диссертационная работа выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных и высокоинформативных методов исследования. Применение современных методов статистического анализа определяет высокую степень доказательности установленных в работе фактов. Представленные в диссертационной работе научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы статистическими данными и результатами, хорошо аргументированы, имеют отчетливое научное и практическое значение.

Личный вклад автора состоит в участии на этапе планирования научного исследования, в изучении и анализе литературы, постановке целей и формулировании задач научно-квалификационной работы, формировании дизайна исследования. В ходе выполнения работы автор лично осуществлял отбор пациентов, создание базы данных, сбор первичных данных и их обработку, статистический анализ и интерпретацию результатов, подготовку научных публикаций, представление полученных результатов диссертационной работы в виде стендовых и устных докладов на российских и международных конференциях.

В ходе защиты были высказаны непринципиальные замечания, не умаляющие достоинств диссертационной работы, касающиеся методологии исследования, современных возможностях сцинтиграфической оценки микроваскулярной дисфункции, патогенетических аспектов развития микроваскулярной дисфункции при необструктивном атеросклерозе коронарных артерий и хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса. Мальцева Алина Николаевна дала пояснения в отношении высказанных замечаний, подробно ответила на заданные ей в ходе заседания вопросы, опираясь на результаты, полученные в процессе выполнения диссертационного исследования, и данные современной научной литературы по изучаемой проблеме, привела собственную аргументацию в отношении возможного патогенеза развития микроваскулярной дисфункции при необструктивном атеросклерозе коронарных артерий и хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса, о вариантах лечения и прогнозе группы пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий, сравнении метода динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии и позитронной эмиссионной томографии миокарда, технических характеристиках и возможностях метода динамической однофотонной эмиссионной компьютерной томографии в идентификации микроваскулярной дисфункции, перспективах продолжения исследования в будущем.

На заседании 27.06.2024 Диссертационный совет принял решение:

за решение научной задачи, имеющей важное значение для современной лучевой диагностики и кардиологии, касающейся сцинтиграфической оценки микроваскулярной дисфункции, анализу взаимосвязи миокардиального кровотока и резерва с клинико-лабораторным профилем, структурой атеросклеротических бляшек и наличием хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с симптомами или признаками ишемии миокарда на фоне необструктивного атеросклеротического поражения коронарных артерий, присудить Мальцевой Алине Николаевне ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 22 человек, из них 9 докторов наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки) и 13 докторов наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за присуждение учёной степени – 22, против присуждения учёной степени – 0 человек, недействительные бюллетени – 0.

Председатель  
диссертационного совета,  
д-р мед. наук, профессор,  
академик РАН

Карпов Ростислав Сергеевич

И.о. ученого секретаря,  
д-р мед. наук

Сазонова Светлана Ивановна

27.06.2024

