

ПРОТОКОЛ

заседания диссертационного совета 24.1.215.04, созданного на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»

№ 16 от 29.09.2025 г.

Председатель: академик РАН Карпов Р.С.

Ученый секретарь: д.м.н. Гракова Е.В.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 29 человек (приказ Минобрнауки России от 12.10.2022 №1142/нк, с изменениями состава в соответствии с приказом Минобрнауки России от 22.05.2023 №1097/нк, 22.05.2023г. №1097/нк, 25.09.2024 №869/нк).

Из 29 членов утвержденного состава диссертационного совета на заседании присутствуют, согласно явочному листу, 22 чел. (75,9%), что составляет не менее 2/3 от общего количества членов диссертационного совета. Очно присутствуют 21 (95,5%) чел., дистанционно (онлайн), на основании поступивших заявлений, 1 чел. (4,5%), что составляет не более 1/2 от общего количества членов совета, присутствующих на заседании. Из присутствующих членов совета специалистами по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика являются 7 человек.

Повестка заседания:

Слушали заключение экспертной комиссии о принятии к защите диссертации по диссертации Попова Евгения Викторовича на тему «Радиомический анализ эпикардиальной жировой ткани у пациентов с ишемической болезнью сердца» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

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

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доктор медицинских наук Сазонова Светлана Ивановна, заведующая лабораторией радионуклидных методов исследований Научно-исследовательского института кардиологии – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» (3.1.25. Лучевая диагностика).

Представленная диссертация Попова Евгения Викторовича посвящена актуальной проблеме неинвазивной диагностики изменений эпикардиальной жировой ткани у пациентов с необструктивным атеросклеротическим поражением коронарных артерий и фибрилляции предсердий.

По результатам выполненного диссертационного исследования была впервые выявлена ассоциация радиомических показателей SZN и GLV бесконтрастных КТ изображений ЭЖТ, с вероятностью развития ОИМ у больных с необструктивным атеросклерозом коронарных артерий (КА). Оба показателя характеризуют неоднородность серого цвета в зоне интереса и неравномерность текстуры ткани. Исследование прогностической ценности радиомического анализа ЭЖТ у больных с фибрилляцией предсердий (ФП) показало, что использование данного подхода целесообразно лишь у пациентов с ФП и отсутствием атеросклеротического поражения коронарных артерий. По результатам проведенной работы впервые была выявлена отрицательная корреляционная взаимосвязь между текстурными характеристиками, а также рентгенологической плотностью ЭЖТ и концентрацией метанефрина крови больных с фибрилляцией предсердий. Эти данные подтверждают ранее высказанное предположение о влиянии ЭЖТ на ганглионарные сплетения, залегающие в ней, и на локальный синтез катехоламинов. Аналогичная ассоциация в данной подгруппе была установлена и между рентгенологической плотностью ЭЖТ и концентрацией лептина, что соответствует известным данным о влиянии системы адипокинов на размер и структуру адипоцитов.

Таким образом, проведенное исследование показало перспективность текстурного анализа бесконтрастных КТ изображений эпикардальной жировой ткани у отдельных категорий больных с сердечно-сосудистой патологией. В частности, скрининговый метод, основанный на использовании радиомического анализа ЭЖТ, позволяет получать данные для стратификации риска пациентов с атеросклеротическим поражением КА и стабильной ИБС, а также для прогнозирования риска постаблационного рецидива ФП у пациентов без коронарного атеросклероза.

Обоснованность и достоверность положений, выводов и рекомендаций подтверждается достоверностью информации об исследуемом предмете, применением апробированного научно-методического аппарата, достаточным объемом выборки пациентов и апробацией результатов исследования.

Фактические материалы, приведенные в диссертации, соответствуют первичной документации.

Дизайн исследования и методы статистической обработки данных соответствуют поставленным задачам. Цель отражает суть проведенных исследований, задачи соответствуют поставленной цели и отражены в выводах. Научные выводы полностью основаны на фактических данных. Положения диссертации аргументированы и соответствуют полученным результатам. Личный вклад автора в научное исследование, подготовку и оформление диссертации сомнений не вызывает.

Диссертационная работа соответствует формуле специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинской науки), а именно пунктам: п.1; п.3 и п.11 паспорта научной специальности.

По результатам исследования опубликовано 16 печатных работ, из которых 7 статей опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованном ВАК Минобрнауки России (1 статья в журнале, входящем в международную реферативную базу данных и систем цитирования WOS и 1 статья в Scopus), получен один патент на изобретение и зарегистрирована одна база данных. Опубликованные печатные работы в полной мере отражают результаты выполненных исследований. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, вида, авторского вклада и объема научных изданий в диссертации отсутствуют. В публикациях в полной мере отражены основные и наиболее значимые результаты диссертационного исследования.

Список основных работ:

1. Е.В. Попов, Ж.Ж. Анашбаев, А.Н. Мальцева, С.И. Сазонова. Радиомические характеристики текстурных изменений эпикардальной жировой ткани при атеросклеротическом поражении коронарных артерий // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2021. – Т. 10, № 4. – С. 6-16. – DOI 10.17802/2306-1278-2021-10-4-6-16.
2. Ю.В. Варламова, С.И. Сазонова, Е.В. Попов, Р.Е. Баталова, Т.В. Московских, С.В. Попов, С.М. Минин, А.Б. Романов. Исследование влияния характеристик эпикардальной жировой ткани и симпатической иннервации миокарда на развитие поздних рецидивов фибрилляции предсердий после радиочастотной абляции // Российский кардиологический журнал. – 2021. – Т. 26, № 12. – С. 57-65. – DOI 10.15829/1560-4071-2021-4788.
3. J. Ilyushenkova, S. Sazonova, E. Popov, K. Zavadovsky, R. Batalov, E. Archakov, T. Moskovskih, S. Popov, S. Minin, A. Romanov Radiomic phenotype of epicardial adipose tissue in the prognosis of atrial fibrillation recurrence after catheter ablation in patients with lone atrial fibrillation [et al.] // Journal of Arrhythmia. – 2022. – Vol. 38, No. 5. – P. 682-693. – DOI 10.1002/joa3.12760.
4. Е.В. Попов, Н.Г. Кривоногов, С.А. Округин, С.И. Сазонова. Радиомический анализ изображений в кардиологии: возможности перспективы применения: обзор литературы// Лучевая диагностика и терапия. – 2022. – № 2(13). – С. 7-15. – DOI 10.22328/2079-5343-2022-13-2-7-15.
5. Ю.Н. Ильюшенкова, С.И. Сазонова, Е.В. Попов, Р.Е. Баталов, С.М. Минин, А.Б. Романов. Радиомический фенотип периатриальной жировой ткани в прогнозе позднего

постабляционного рецидива идиопатической фибрилляции предсердий// Современные технологии в медицине. – 2023. – Т. 15, № 2. – С. 48–59. – DOI 10.17691/stm2023.15.2.05.

6. Е.В. Попов, Ю.Н. Ильюшенкова, А.Н. Репин, К.В. Завадовский, С.И. Сазонова. Потенциальная роль радиомического анализа КТ-изображений эпикардиальной жировой ткани в прогнозе развития острого инфаркта миокарда// Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2023. – Т. 38, № 3. – С. 143-152. – DOI 10.29001/2073-8552-2023-39-3-143-152.
7. С.И. Сазонова, **Е.В. Попов**, Т.В. Московских, Ю.Н. Ильюшенкова, Ю.В. Варламова, Р.Е. Баталов, А.М. Гусакова, Е.С. Кравченко, С.В. Попов Ассоциация компьютерно-томографических характеристик эпикардиальной жировой ткани с биомаркерами крови у больных с фибрилляцией предсердий // Вестник аритмологии. - 2025. - Т. 32, № 2 (120). - С. 5-11. – DOI 10.35336/VA-1461. – EDN FXTHLR.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: диссертация Попова Евгения Викторовича на тему «Радиомический анализ эпикардиальной жировой ткани у пациентов с ишемической болезнью сердца» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая задача по лучевой диагностике (изучение взаимосвязи радиомических характеристик эпикардиальной жировой ткани на бесконтрастных компьютерных томограммах сердца с выраженностью обструктивного атеросклеротического поражения коронарного русла у больных стабильной ИБС; оценке наличия ассоциации между КТ радиомическими показателями ЭЖТ и частотой развития острого инфаркта миокарда (ОИМ) в течение 5 лет у пациентов со стабильной ИБС; определению особенностей текстурных показателей ЭЖТ на КТ изображениях сердца при различных формах фибрилляции предсердий; исследованию значимости текстурных характеристик ЭЖТ в прогнозе эффективности радиочастотной абляции фибрилляции предсердий), полностью соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о присуждении учёных степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, в редакции от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, и рекомендуется к представлению в диссертационный совет для публичной защиты по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки).

ПОСТАНОВИЛИ: работу принять к защите.

Назначить

1. Ведущую организацию

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

2. Официальных оппонентов:

Коков Николаевич	Александр	доктор государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», отделением лучевой диагностики заведующий; лаборатория патологии миокарда и трансплантации сердца, ведущий научный сотрудник.	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», отделением лучевой диагностики заведующий; лаборатория патологии миокарда и трансплантации сердца, ведущий научный сотрудник.
---------------------	-----------	--	---

Александрова Александровна	Светлана	кандидат государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Центр лучевой диагностики, рентгеновское отделение №2, заведующий - врач-рентгенолог; отдел рентгенодиагностики, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, старший научный сотрудник.	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации; Центр лучевой диагностики, рентгеновское отделение №2, заведующий - врач-рентгенолог; отдел рентгенодиагностики, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, старший научный сотрудник.
-------------------------------	----------	--	---

3. Предполагаемую дату защиты – 03.12.2025 г.

4. Разрешить печатание на правах рукописи автореферат объемом 1 авт. листа, утвердить дополнительный список его рассылки.

5. Разместить на сайте федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» автореферат диссертации и текст объявления о защите.

6. Разместить на сайте Высшей аттестационной комиссии в установленные сроки текст объявления о защите и автореферат диссертации.

Результаты голосования: «за» - 22, «против» - 0, «воздержался» - 0.

Председатель диссертационного
совета, академик РАН

Карпов Ростислав
Сергеевич

Ученый секретарь
диссертационного совета, д-р мед.
наук

Гракова Елена
Викторовна

