

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Попова Евгения Викторовича на тему «Радиомический анализ эпикардиальной жировой ткани у пациентов с ишемической болезнью сердца», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки)

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и фибрилляция предсердий (ФП) — широко распространенные и опасные заболевания, значительно ухудшающие качество жизни пациентов и повышающие смертность. Ключевую роль в их развитии играет эпикардиальная жировая ткань (ЭЖТ) — активное жировое депо окружающее сердце. Эпикардиальная жировая ткань выделяет биологически активные вещества, которые инициируют и поддерживают такие патологические процессы как воспаление, атеросклероз, фиброз миокардиальной ткани и нарушение электрической однородности предсердий. В связи с этим актуальным является поиск новых диагностических критериев, основанных на характеристиках ЭЖТ, и позволяющих диагностировать сердечно-сосудистую патологию, а также прогнозировать ее течение.

Радиомический анализ, основанный на количественной оценке текстурных характеристик медицинских изображений, является одним из наиболее перспективных направлений в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. Современные методы визуализации, такие как мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и магнитно-резонансная томография, дают возможность получать высококачественные изображения сердца, на основе которых можно вычислять радиомические параметры тканей. При этом радиомика расширяет возможности лучевой диагностики и открывает новые возможности для выявления морфологических изменений, недоступных для анализа методами медицинской визуализации. Несмотря на очевидные перспективы радиомического анализа в кардиологии, его широкое внедрение в клиническую практику сдерживается отсутствием стандартизированных протоколов интерпретации данных и недостаточным количеством исследований, посвященных изучению его прогностической ценности. В связи с этим диссертационная работа Попова Е.В. представляет собой актуальное научное исследование, направленное на оценку радиомических характеристик ЭЖТ у пациентов с ИБС и ФП.

Научная новизна представленной Поповым Е.В работы обусловлена в первую очередь тем, что автор впервые оценил перспективы радиомического анализа КТ изображений эпикардиальной жировой ткани у пациентов с ИБС и ФП, а также выделил подгруппы больных для которых целесообразна оценка текстуры ЭЖТ. В исследовании были выявлены новые корреляционные взаимосвязи между текстурой ЭЖТ и вероятностью рецидива ФП

после абляции, а также ассоциации рентгенологических показателей с биомаркерами крови у больных с ФП. Результаты исследования подтверждают, что ЭЖТ — активный метаболический орган, а её радиомический анализ — перспективный инструмент для прогнозирования рисков и оптимизации лечения у больных с сердечно-сосудистой патологией.

Достоверность выводов, рекомендаций и научных положений диссертационного исследования обусловлена продуманной методологией, современным статистическим анализом и репрезентативной выборкой, включающей 157 пациентов. Высокий уровень методологии и корректная статистическая обработка данных, соответствующая критериям доказательной медицины, обеспечивают высокую достоверность представленных результатов.

Исследование вносит весомый вклад, как в фундаментальную науку, так и в клиническую практику. Оно углубляет понимание патофизиологической роли эпикардиальной жировой ткани в развитии и прогрессировании ИБС и ФП.

Результаты представленной работы открывают новые возможности для усовершенствования клинических протоколов ведения пациентов с ишемической болезнью сердца и фибрилляцией предсердий. Интеграция радиомического анализа эпикардиальной жировой ткани в стандартные диагностические алгоритмы позволит повысить точность стратификации риска больных с сердечно-сосудистой патологией, а также персонализировать медицинскую помощь и сделать ее более эффективной. В долгосрочной перспективе это может привести к формированию новых диагностических панелей, объединяющих радиомические показатели с генетическими и биохимическими маркерами.

Таким образом, исследование обладает существенным трансляционным потенциалом, и его выводы представляют ценность, как для развития медицинской науки, так и для практического здравоохранения.

Личный вклад Попова Е.В. при выполнении диссертационного исследования не вызывает сомнений. Автором лично были выполнены все этапы исследования — от постановки цели и сбора данных до радиомического анализ изображений, статистической обработки данных и публикации результатов, которые подтверждаются 16 научными работами, включая 7 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, а также патентом и базой данных.

Автореферат диссертации структурирован, логичен и полноценно отражает основные разделы проведенного исследования, соответствует правилам ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Принципиальных замечаний к оформлению и структуре автореферата нет.

Заключение

Диссертационная работа Попова Евгения Викторовича на тему «Радиомический анализ эпикардиальной жировой ткани у пациентов с ишемической болезнью сердца» соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г. (в ред. от 16.10.2024 г. № 1382), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Директор медицинского института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»; заведующая кафедрой внутренних болезней, доктор медицинских наук
(14.01.13. Лучевая диагностика, лучевая терапия)

Килина
Оксана
Юрьевна

подпись

Подпись О.Ю. Килиной удостоверяю

Магасеник
должность

УК



О.Ю. Килина
подпись

О.В. Дашкина
ФИО

«06» 11 2025 г.

655017, Республика Хакасия, г. Абакан, пр. Ленина, д. 92, строен. 1, «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова»
телефон +7 (3902) 23-97-79; e-mail: mpsi.khsu@gmail.com, <https://mi.khsu.ru/>