



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности
ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава
России, д.фарм.н., доцент

Д.А.Бабков

«23» октября 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертационной работы Щекина Власа Сергеевича на тему «Клинико-морфологическая характеристика сердца при различных типах острого инфаркта миокарда», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.2. Патологическая анатомия

Актуальность темы исследования

Болезни системы кровообращения по распространенности прочно занимают первое место, опережая новообразования и инфекции, и составляют значительную долю в заболеваемости и смертности во всех экономических развитых странах. В зависимости от механизма развития в 2018 году был предложен дополненный консенсус IV универсальное определение инфаркта миокарда (K. Thygesen et.al., 2018), согласно которого выделяют 5 типов заболевания. Особый интерес представляет изучение некоронарогенных инфарктом миокарда 2-го типа и реперфузионного повреждения сердечной мышцы.

Таким образом, выбранная Щекиным Власом Сергеевичем тема диссертационного исследования посвящена значимой проблеме в

современной патологической анатомии, и ее актуальность не вызывает сомнений.

Оценка научной новизны исследования

В исследовании впервые представлены доказательства, что сердце при различных типах инфаркта миокарда претерпевает разные гемодинамические изменения. Такие изменения охарактеризованы с помощью ретроспективной оценки сердечного индекса и адаптационного индекса Баевского. Показано, что морфометрическая оценка сердца и компьютерная программа могут использоваться для оценки тяжести инфаркта миокарда, а динамическая оценка позволяет ввести еще один объективный критерий анализа летальных исходов.

Впервые представлены обоснованные научные аргументы в пользу экспериментального моделирования ишемии по методу Лангендорфа для дифференциации подтипов ИМ 2-го типа (2а и 2b).

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Работа выполнена с соблюдением необходимого расчета мощности исследования, что указывает на достаточно обоснованное количество включенных случаев (497 аутопсий и 70 экспериментальных моделей). В исследовании логично сформулирован дизайн работы, выполнена корректная статистическая обработка результатов, использованы современные методы диагностики. Результаты исследования представлены на научно-практических конференциях различного уровня, изложены в публикациях в журналах, индексируемых ВАК. Научные положения, выводы, рекомендации обоснованы, логично и последовательно изложены в диссертационной работе.

Полнота изложения материала в работах, опубликованных соискателем

По теме диссертационного исследования опубликовано 17 печатных работ, из них 5 – в журналах, входящих 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, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

В исследовании продемонстрировано, что одним из ведущих патогенетических механизмов при различных типах инфаркта миокарда является взаимосвязь уровня окклюзии коронарных артерий со степенью отека сердечной мышцы и проявлениями эндотелиальной дисфункции в зоне ишемии. При 2-м типе ИМ выделены два подтипа – подтип 2а с выраженным стенозом коронарных артерий и подтип 2б с нерезким стенозом коронарных артерий. При блокаде кровотока в магистральном сосуде (подтип 2а) развитие ишемии начинается с интрамуральных отделов миокарда. При слабой степени стеноз коронарных артерий нарушение кровотока реализуется на уровне сосудов микроциркуляторного русла в сердечной мышце, развитие ишемии начинается с субэндокардиальных отделов миокарда.

В экспериментальном моделировании инфаркта миокарда показано, что динамика ишемических повреждений миокарда при 1-ом типе начинается преимущественно с интрамуральных отделов, при 2-ом типе с субэндокардиальных, что совпадает с результатами анализа секционного материала. На модели, подобного 4а типа, показана ведущая роль механизма реперфузии в прогрессировании повреждений миокарда.

Практическая значимость работы

Результаты диссертационного исследования Щекина В.С. имеют важную практическую значимость. Полученные данные позволяют оптимизировать патологоанатомический анализ летальных исходов при остром инфаркте миокарда, предлагая унифицированные морфометрические критерии для дифференциации типов заболевания. Разработанные патенты на способы вскрытия сердца и коронарных артерий (№ 2734747, 2728265, 2814370) и компьютерная программа «Количественная оценка сердечной недостаточности» (свидетельство № 2023612597) могут быть внедрены в рутинную практику патологоанатомических отделений для повышения точности диагностики. Это особенно актуально в условиях роста перипроцедурных инфарктов (типы 4 и 5). Внедрение экспериментальных моделей по Лангендорфу открывает перспективы для фармакологических тестов, а практические рекомендации по оценке функциональных нарушений кровообращения (индексы Starr и Баевского) способствуют более эффективному клинико-патологоанатомическому анализу в больницах.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Содержание диссертации соответствует научной специальности 3.3.2. Патологическая анатомия по следующим пунктам: п.1. Распознавание и характеристика этиологических факторов, определяющих возникновение и развитие конкретных заболеваний (нозологических форм), на основании прижизненных и постмортальных патологоанатомических исследований клеток, тканей, органов и организма при использовании современных методических и технологических возможностей морфологии в сочетании с молекулярной биологией, молекулярной генетикой и эпигенетикой; п.4 Исследование морфо- и танатогенеза заболеваний, роли различных органных, тканевых систем в становлении основного заболевания (полиорганность патологии) и его исходах; п.5. Совершенствование клинико-

морфологических классификаций болезней с их симптомами и синдромами, определяемыми спецификой этиологических факторов. Разработка теории диагноза; п.6. Разработка и совершенствование теоретических, методических и организационных принципов прижизненного и посмертного патологоанатомических исследований с позиций запросов общественного здравоохранения и медицинской практики.

Общая оценка диссертации

Диссертационная работа Щекина Власа Сергеевича изложена на 177 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания методов и материалов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждений, выводов, практических рекомендаций, приложения, библиографического указателя. Работа содержит 36 таблиц, 48 рисунков, библиографический указатель включает 216 источников, из них 70 отечественных и 146 зарубежных. В главе «Обзор литературы» освещены отечественные и зарубежные публикации, посвященные проблеме научной работы.

Изложены и проанализированы современные данные о классификации инфаркта миокарда в общей популяции и при коморбидности в частности. Изложены имеющиеся современные данные о возможности морфометрической диагностики сердца. Во второй главе подробно изложены методы, используемые диссертантом для достижения поставленной цели и задач исследования. Представлены схема дизайна исследования и анализ объема выборки. Обосновано использование метода Лангендорфа для эксперимента, раскрыты детали морфометрической оценки сердца. Третья глава представляет собственные данные проведенного исследования. Диссертант последовательно и логично излагает материал.

Представлен сравнительный анализ состояния сердца при различных типах ИМ и без них, а также внутри группы с ИМ. Проведен анализ корреляционных связей между морфометрическими параметрами и типами

ИМ. Экспериментальная оценка ишемии наглядно демонстрирует отек и некроз. Важной и интересной с научной и практической точек зрения является демонстрация возможности прогноза функциональных нарушений на основе морфометрии. В четвертой главе автор дает интерпретацию механизмов наблюдаемых изменений в сердце при ИМ и обосновывает свою позицию: у пациентов с ИБС необходимо учитывать тип ИМ при патологоанатомическом диагнозе. В разделе «Заключение» кратко представлены полученные результаты работы. Выводы и практические рекомендации аргументированы, основаны на собственных результатах и сформулированы корректно. Содержание автореферата диссертации дает полное представление о проведенном исследовании, соответствует требованиям ВАК согласно паспорта научной специальности и отражает основные положения диссертационной работы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационной работы могут быть рекомендованы для использования в практической деятельности в условиях патологоанатомических отделений, в которых проводится анализ случаев ИМ.

Замечания к диссертационной работе

Существенных замечаний, повлиявших на качество выполненного диссертационного исследования, нет, однако следует указать, что при наличии описания прижизненных методов исследования в клинике, методов патологоанатомического вскрытия трупа, демонстрации на рисунке 5 емкости с готовым раствором эозина, рисунках 8-10 – общего вида автором не использованы дополнительные методы гистохимического исследования миокарда при ишемии. В диссертации встречаются устаревшие термины, не

указанные в клинических рекомендациях и МКБ-10, например, «коронаросклероз».

В качестве дискуссии хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Какова роль различных видов клеточной гибели в патогенезе острого инфаркта миокарда?

2. В диссертации случаи 2-го типа ИМ были разделены на 2 подтипа по признаку выраженности стеноза коронарных артерий: подтип 2а - с выраженным и резко выраженным стенозом коронарных артерий (выше 25%), подтип 2б – с умеренным стенозом коронарных артерий (до 25% просвета сосуда). Чем обосновано использование Вами данной градации выраженности стеноза коронарных артерий? Почему не были взяты за основу градации степеней стеноза просвета сосуда и степеней атеросклеротического поражения по Г.Г. Автандилову?

Заключение

Диссертация Щекина Власа Сергеевича «Клинико-морфологическая характеристика сердца при различных типах острого инфаркта миокарда», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.2. Патологическая анатомия является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи современной медицины – новых клинико-патологоанатомических критериев различных типов инфаркта миокарда и ишемического воздействия на сердечную мышцу, что имеет существенное значение для патологической анатомии.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достаточности полученных результатов и научной обоснованности выводов, представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9-14, п. 23 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24

сентября 2013 г. (в редакции постановления Правительства РФ 16 октября 2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Щекин Влас Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.2. Патологическая анатомия.

Отзыв на диссертацию Щекина Власа Сергеевича обсужден и утвержден на заседании кафедры патологической анатомии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, протокол № 3 от 23 октября 2025 г.

Заведующий кафедрой патологической анатомии
ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России

доктор медицинских наук (1.5.22. Клеточная биология),
профессор



Смирнов Алексей Владимирович

Профессор кафедры патологической анатомии
ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России

доктор медицинских наук (3.3.2. Патологическая анатомия),
доцент



Григорьева Наталья Владимировна

Подпись д.м.н., профессора Смирнова А.В.,
д.м.н., доцента Григорьевой Н.В. заверяю
ученый секретарь ФГБОУ ВО ВолгГМУ
Минздрава России,
к.м.н., доцент



О.С.Емельянова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 400066, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, зд. 1.

Телефон: 8 (8442) 38-50-05.

Эл.почта: post@volgmed.ru

Сайт: <http://www.volgmed.ru>