

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней имени профессора С.С.

Зимницкого федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Хасанова Нияза Рустемовича по диссертации Рахимовой Розаны Фанисовны на тему «Прогнозирование риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в ближайшем и отдалённом периодах при помощи сывороточных биомаркеров и QRS-фрагментации электрокардиограммы», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.20. Кардиология

Актуальность темы диссертационного исследования

Острый коронарный синдром, и особенно его наиболее опасная форма – инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), остается одной из главных причин госпитализаций, преждевременной смерти или нетрудоспособности и значительного снижения качества жизни пациентов. Ранняя и точная стратификация риска у пациентов, перенесших ИМпST, имеет решающее значение для индивидуализации лечебной тактики, улучшения прогноза и снижения вероятности неблагоприятных исходов.

Прогнозирование рисков позволяет оптимизировать лечебную тактику, разрабатывать персонализированные программы профилактики и, как следствие, значительно улучшить прогноз для данной категории пациентов. В условиях постоянного прогресса в области диагностических и прогностических технологий, поиск новых подходов к прогнозированию исходов ИМпST сохраняет свою актуальность и открывает большие перспективы для повышения эффективности медицинской помощи.

Несмотря на доступность и широкое использование стандартных шкал прогнозирования смертности у пациентов с ИМпST они имеют ряд существенных ограничений, в том числе невысокую точность в прогнозировании индивидуальных исходов и необходимость учета множества клинических, анамнестических параметров, что снижает их практическую значимость. Данные факты стимулируют на активные поиски новых, более информативных биомаркеров и электрокардиографических признаков, которые могли бы повысить эффективность и точность существующих подходов к определению риска фатальных событий.

Изучение биохимических маркеров является одним из наиболее многообещающих направлений в прогнозировании риска неблагоприятных событий у пациентов с ИМпСТ. Такие маркеры, как С-реактивный белок (СРБ), сердечный белок, связывающий жирные кислоты (сБСЖК) и растворимый супрессор туморогенности 2 (sST2), обладают потенциалом для предоставления ценной информации о тяжести инфаркта и прогнозе неблагоприятных событий. Настоящее диссертационное исследование посвящено актуальной проблеме улучшения прогнозирования риска тяжелых сердечно-сосудистых осложнений у пациентов, перенесших ИМпСТ. Результаты работы предлагают инновационный подход, основанный на использовании сывороточных биомаркеров и QRS-фрагментации ЭКГ, для стратификации риска и разработки индивидуальных стратегий лечения и профилактики.

Исходя из вышеизложенного, совершенствование подходов к прогнозированию исходов у пациентов с ИМпСТ остается приоритетным направлением современной кардиологии, что обуславливает актуальность представленного диссертационного исследования.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Данное диссертационное исследование внесло существенный вклад в понимание новых возможностей прогнозирования фатального исхода после ИМпСТ.

Впервые были установлены пороговые значения сывороточных биомаркеров (СРБ, сБСЖК и sST2), ассоциированные с повышенным риском смерти после перенесенного ИМпСТ. Впервые показано, что при повышении концентрации СРБ ≥ 11 мг/л возрастает риск сердечно-сосудистой смерти в ближайшем периоде ИМпСТ, а повышение уровня sST2 ≥ 11 нг/мл ассоциировано с увеличением риска смерти в отдалённом периоде ИМпСТ. Автором предложена прогностическая модель, интегрирующая биомаркеры и клинические данные, которая позволяет с высокой точностью определить риск фатальных осложнений в различные периоды после инфаркта. Установлены факторы, влияющие на развитие фрагментации QRS-комплекса, это мужской пол, повышение уровня глюкозы, цистатина С и снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации. У пациентов с ИМпСТ впервые обнаружено, что феномен фрагментации QRS-комплекса может быть преходящим.

Полученные результаты открывают новые горизонты для персонализированного подхода к ведению пациентов с ИМпST.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В диссертационную работу Рахимовой Р.Ф. включено достаточное количество пациентов, с диагнозом ИМпST (179 человек), проведен тщательный клинический анализ, использовались современные лабораторные и инструментальные методы исследования, в том числе и кардиоваскулярных биомаркеров (СРБ, сБСЖК и sST2). Представленное диссертационное исследование по структуре, объему и оформлению выполнено в соответствии с требованиями. Цель исследования и поставленные задачи сформулированы четко. Полученные результаты подробно обсуждены, проведен сравнительный анализ собственных данных с результатами ранее проведенных исследований зарубежных и отечественных ученых. Автором использованы современные статистические методы обработки данных. Выносимые на защиту положения, выводы и рекомендации аргументированы и вытекают из материалов диссертационного исследования. Данные представлены полно и корректно, в наглядной форме.

Значимость для науки и практики результатов диссертации

Научная значимость диссертационного исследования заключается в расширении представлений о возможности прогнозирования развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов после ИМпST. В работе установлены прогностические значения сывороточных биомаркеров (СРБ, сБСЖК и sST2) и выявлены факторы, влияющие на развитие fQRS, что вносит вклад в понимание патофизиологических процессов, определяющих риск развития осложнений.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в предоставлении кардиологам, врачам общей практики и терапевтам инструментов для более точной оценки риска фатальных сердечно-сосудистых событий у пациентов после ИМпST как в ближайшем, так и отдаленном периодах. Предложенные прогностические модели позволяют принимать обоснованные решения о стратегии лечения и вторичной профилактики, что способствует снижению смертности пациентов, перенесших ИМпST.

Общая характеристика диссертации и оценка ее содержания

Работа изложена в традиционном стиле на 182 листах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, списка сокращений. Текст диссертации содержит 43 рисунка и 57 таблиц. Литературный указатель содержит 193 ссылки, из них 46 – отечественных, и 147 – иностранных.

Во введении автором изложена актуальность темы, степень разработанность темы, цель и задачи исследования, научная новизна и научно-практическая значимость работы, выносимые на защиту положения, а также отражена связь работы с планом научных исследований.

Раздел «Обзор литературы» посвящен анализу материала, необходимому для обоснования актуальности и целей работы. В данной главе рассмотрены современные представления об эпидемиологии ИМпСТ, возможностях прогнозирования неблагоприятных исходов и роли различных биомаркеров повреждения миокарда. Особое внимание уделено анализу прогностической ценности фрагментации QRS-комплекса, рассматриваемой как предиктор неблагоприятных событий у пациентов с ИМпСТ.

Глава «Материалы и методы исследования» подробно отражает все аспекты проведенного исследования: дизайн, общая характеристика пациентов, методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики и методы статистического анализа. Используемые методы соответствуют современным стандартам и научно обоснованы, что гарантирует надежность полученных результатов и позволяет достичь поставленных целей.

В разделе «Результаты собственных исследований» представлены оригинальные данные, полученные в ходе проведенного исследования. Результаты последовательно и детально изложены, использование таблиц и рисунков способствует наглядности и достоверности представленного материала. Описана клиническая характеристика пациентов, включенных в исследование, продемонстрирована роль биомаркеров в прогнозировании риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в

ближайшем и отдаленном периодах ИМпST, а также проанализирована прогностическая значимость фрагментации QRS-комплекса у пациентов с ИМпST.

Глава «Обсуждение» демонстрирует обоснованное сопоставление результатов с мировыми данными, подтверждая научную новизну и практическую ценность работы. Представленные выводы вносят существенный вклад в прогнозирование сердечно-сосудистой смерти у пациентов с ИМпST. По результатам исследования сделано 4 вывода и даны 3 практические рекомендации. Выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, обоснованы, отражают суть научной работы и соответствуют поставленным задачам.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы и оформлен в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России.

Результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, опубликованы в 7 научных работах, включая 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России для публикации основных результатов диссертаций. Диссертационная работа выполнена на должном уровне и не вызывает принципиальных возражений.

В процессе ознакомления с диссертационной работой появились следующие замечания:

1. В диссертации указано: основываясь на определении исходного уровня биомаркеров... изучена взаимосвязь их концентрации с риском развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в ближайшем и отдалённом периодах. В данном случае правильнее говорить не о взаимосвязи, а об ассоциации некоторых изучавшихся маркеров с повышением риска смерти у пациентов, перенесших ИМпST.
2. Автор пишет, что факторами риска госпитальной летальности являлись: повышенный уровень СРБ ($OR=4,928$ $p=0,009$), сниженная СКФ ($OR=0,960$, $p=0,003$) и высокий уровень глюкозы ($OR=1,119$, $p=0,004$) $LR=29,36$ ($p<0,001$). Однако, исходя из результатов данного исследования становится очевидным, что указанный OR (<1) имеет отношение к сохраненной, а не сниженной расчетной скорости клубочковой фильтрации. Именно сохраненная, а не сниженная рСКФ ассоциирована со снижением риска летального исхода у пациентов с ИМпST.

В ходе ознакомления с диссертацией возникли некоторые вопросы дискуссионного характера:

1. Хорошо известна важная роль системного воспаления в развитии атеросклероза и течении ИБС. В критериях не включения пациентов в исследование перечислены только основные заболевания. Исключались ли все воспалительные заболевания при включении пациентов в исследование?
2. В диссертации говорится, что отслеживание выдачи лекарственных препаратов происходило путем мониторинга в системе программного комплекса ПРОМЕД РМИАС на протяжении 1,5 лет после выписки из стационара. Учитывалась ли приверженность пациентов к терапии и ее влияние на отдаленные исходы?
3. Как могут различаться лечебные рекомендации для выписки пациента с ИмпST при одинаковой локализации и площади повреждения миокарда с повышенным уровнем СРБ и sST2 и без повышенного уровня данных маркеров?

В тексте диссертации имеется ряд стилистических и грамматических ошибок, неточности в оглавлении, которые наравне с имеющимися замечаниями, не влияют на научную и практическую значимость работы.

Заключение о соответствии диссертации требованиям настоящего положения

Таким образом, диссертационная работа Рахимовой Розаны Фанисовны на тему «Прогнозирование риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в ближайшем и отдалённом периодах при помощи сывороточных биомаркеров и QRS-фрагментации электрокардиограммы», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – кардиология, является завершённой научной квалификационной работой, в которой содержится решение важной задачи – прогнозирование риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST в ближайшем и отдалённом периодах с помощью сывороточных биомаркеров, отражающих разные механизмы патогенеза повреждения миокарда, и QRS-фрагментации электрокардиограммы.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Рахимовой Розаны Фанисовны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных

степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакциях постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016, № 1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021г., № 1539 от 11.09.2021г., № 1690 от 26.09.2022г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – кардиология.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук (14.01.05), профессор,
заведующий кафедрой пропедевтики внутренних
болезней имени профессора С.С.Зимницкого
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



Хасанов Нияз Рустемович

«30» сентября 2026г.

Подпись заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней им. проф. С.С.Зимницкого Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Хасанова Н.Р.

«Заверяю»:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.
420012, Приволжский федеральный округ, РТ, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49. Тел. (843) 236-03-93, e-mail: rector@kazangmu.ru. Адрес официального сайта организации: <https://kazangmu.ru/>

Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ»
Минздрава России,
д.м.н., профессор



Мустафин Ильшат Ганиевич

«30» сентября 2026 г.