

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

**доктора медицинских наук, доцента Приваловой Елены Витальевны на
диссертационную работу Ефремовой Людмилы Сергеевны
«Предикторная значимость ранних биомаркеров сосудистых нарушений у
больных с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом»,
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.20. Кардиология**

Актуальность темы диссертационной работы

Сочетание хронической сердечной недостаточности (ХСН) и сахарного диабета (СД) является сложной коморбидной патологией с высоким сердечно-сосудистым риском. У больных с этой коморбидностью отмечается частое развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, таких как инфаркт миокарда, декомпенсация сердечной недостаточности, внезапная сердечная смерть. В патогенезе ХСН и СД важную роль играют общие для этих заболеваний патофизиологические механизмы, основными из которых являются хронический иммуно-воспалительный процесс, нейрогуморальная активация, эндотелиальная дисфункция, оксидативный стресс, атерогенез. Актуально изучение сывороточного содержания биомаркеров, участвующих в механизмах развития и прогрессирования хронической сердечной недостаточности и сахарного диабета. Эта коморбидность приводит к структурно-функциональным изменениям сердечно-сосудистой системы с последующим ремоделированием миокарда.

Наименее изученной категорией больных ХСН являются пациенты с хронической сердечной недостаточностью с умеренно сниженной фракцией выброса (ХСНунФВ). Сочетание ХСНунФВ и СД, а также предикторное значение биомаркеров в развитии неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у таких

пациентов является малоизученной проблемой современной кардиологии. Актуально изучение взаимосвязей биомаркеров, участвующих в патогенезе ХСНунФВ и СД с показателями углеводного, липидного обмена, структурно-функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы, ремоделированием миокарда, что позволяет более глубоко исследовать особенности развития и прогрессирования хронической сердечной недостаточности у больных ХСНунФВ и сахарным диабетом. Исследование сывороточных уровней ранних биомаркеров дает возможность прогнозирования сосудистых осложнений у больных ХСНунФВ и СД, что способствует персонифицированному подходу к ведению пациентов, и, как следствие, снижению частоты госпитализаций, инвалидизации и смертности пациентов с коморбидностью ХСНунФВ и СД.

Диссертационное исследование Ефремовой Людмилы Сергеевны посвящено подробному изучению особенностей пациентов с ХСНунФВ и СД, участия биомаркеров сосудистых нарушений в прогрессировании ХСН, а также оценке предикторной значимости этих биомаркеров для развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с коморбидностью ХСНунФВ и СД в течение 12 месяцев. Проведенное исследование имеет большое значение как с научной, так и с практической точки зрения, что подчеркивает актуальность данной работы.

Достоверность и обоснованность полученных результатов

Достоверность и обоснованность результатов проведенного исследования определяется статистической обоснованностью объема выборки, комплексным анализом результатов обследования пациентов с ХСНунФВ и СД, статистической обработкой полученных данных с помощью современных методов. В работе четко сформулированы цель и задачи, решение которых явилось основой структуры

диссертации. В результате работы получены данные, имеющие научную новизну и практическую значимость, что отражено в выводах диссертационного исследования и в практических рекомендациях. Диссертационная работа полностью раскрывает основные вопросы поставленной научной проблемы.

Научная новизна исследования и практическая значимость полученных результатов

Научная новизна исследования заключается в получении новых данных об особенностях коморбидности ХСНунФВ и СД, участии биомаркеров сосудистых нарушений в прогрессировании хронической сердечной недостаточности и развитии неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с этой коморбидностью, а также о предикторной значимости этих биомаркеров для прогнозирования неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Проведенное исследование дополняет существующие научные данные о коморбидности ХСНунФВ и СД и может быть использовано для дальнейших разработок в этом направлении.

Практическая значимость работы состоит в создании моделей прогнозирования развития инфаркта миокарда или госпитализации в связи с декомпенсацией ХСН у пациентов с ХСНунФВ и СД в течение 12 месяцев. Разработанные модели позволяют индивидуализировать подход к ведению больных с ХСНунФВ и СД. Использование предложенных прогностических моделей в клинической практике возможно в отделениях кардиологического, эндокринологического, терапевтического профиля.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По теме диссертационного исследования опубликована 21 печатная работа, в том числе 5 статей опубликованы в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и Высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований, из них 1 статья - в журнале, входящем в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus; получено свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Практическая значимость исследования

Полученные результаты позволяют расширить представления о патофизиологических механизмах развития и прогрессирования ХСНунФВ и СД, роли биомаркеров сосудистых нарушений в этих механизмах, а также возможности использования этих биомаркеров для прогнозирования сосудистых нарушений у больных с ХСНунФВ и СД. Практическая значимость работы обусловлена возможностью применения её результатов в клинической практике. Разработанные в ходе исследования модели прогнозирования развития инфаркта миокарда или госпитализации в связи с декомпенсацией ХСН у пациентов с ХСНунФВ и СД в течение 12 месяцев позволяют индивидуализировать подход к ведению этих больных.

Результаты исследования были внедрены в лечебно-диагностическую деятельность кардиологов, эндокринологов, терапевтов БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница №11», поликлиника №12 и БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая поликлиника №18».

Оценка содержания работы, ее завершенность, замечания по оформлению

Диссертационная работа Ефремовой Л.С. представляет собой логично структурированное завершенное исследование и написана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертационным исследованиям. В работе подробно изложены основные аспекты изучаемой проблемы, представлено обоснование выбора методов исследования, проведен всесторонний анализ полученных данных, четко сформулированы выводы и практические рекомендации. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов исследования, глав с описанием результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Диссертация изложена на 146 страницах печатного текста, включает 25 таблиц, иллюстрирована 8 рисунками. Список литературы включает 284 источника, из них 161 отечественных и 123 зарубежных.

Введение раскрывает актуальность исследования и определяет области научного поиска. Обзор литературы представляет собой систематизированный анализ современной отечественной и зарубежной литературы по теме проведенного исследования. Автором освещены основные патофизиологические механизмы развития и прогрессирования коморбидности хронической сердечной недостаточности и сахарного диабета, участие биомаркеров сосудистых нарушений в этих механизмах, а также в развитии сосудистых нарушений у больных ХСН и СД.

В главе «Материалы и методы исследования» подробно изложены используемые методы исследования, методы сбора и обработки данных, описаны клинические, функциональные, инструментальные, лабораторные и статистические методы исследования, дана подробная клиническая характеристика пациентов.

В главе «Результаты собственных исследований» автор излагает полученные в исследовании результаты, включая анализ клинико-анамнестических, лабораторных, инструментальных данных пациентов с ХСНунФВ и СД. Исследуются корреляционные связи биомаркеров сосудистых нарушений с изучаемыми параметрами. Выявляются особенности углеводного, липидного обмена больных ХСНунФВ и СД, структурно-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы пациентов с этой коморбидностью. Изложенный материал представлен доступно и последовательно в соответствии с поставленными задачами.

В главе «Прогнозирование развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ХСНунФВ и СД» подробно изложены этапы статистической обработки данных и создания моделей прогнозирования развития инфаркта миокарда или госпитализации по поводу декомпенсации ХСН у пациентов с ХСНунФВ и СД. Методика использования разработанных прогностических моделей продемонстрирована на клинических примерах, предложены конкретные практические рекомендации.

В разделе «Заключение» содержится краткое обобщение результатов исследования. Автор аналитически подходит к интерпретации полученных данных, сопоставляет свои выводы с данными мировой литературы, акцентируя внимание на предикторной значимости биомаркеров сосудистых нарушений у больных ХСНунФВ и СД для развития неблагоприятных событий. Выводы логически следуют из представленных результатов исследования и подтверждают актуальность исследования.

Выводы и практические рекомендации полностью соответствуют цели и поставленным задачам и подтверждаются полученными данными. Подчеркивается значимость полученных результатов для клинической практики.

Материалы диссертации представлены последовательно и аргументированно, иллюстрированы таблицами и графиками, что облегчает восприятие результатов исследования.

Замечания по диссертационной работе

Оформление диссертации соответствует установленным требованиям. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертационного исследования. Принципиальных замечаний к работе нет.

Заключение

Диссертационная работа Ефремовой Людмилы Сергеевны на тему: «Предикторная значимость ранних биомаркеров сосудистых нарушений у больных с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи - использование биомаркеров сосудистых нарушений для прогнозирования развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с ХСНунФВ и сахарным диабетом, а полученные результаты расширяют научные представления о ХСНунФВ, коморбидности ХСНунФВ и СД, могут быть использованы в клинической практике.

По актуальности, объему проведенного исследования, научной и практической значимости, новизне и достоверности результатов диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских

наук, а ее автор, Ефремова Людмила Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Официальный оппонент:

профессор кафедры госпитальной терапии №1 Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет),
доктор медицинских наук (14.01.05 - Кардиология),
доцент

Привалова Елена Витальевна

Подпись д.м.н., профессора Приваловой Елены Витальевны заверяю:

Ученый секретарь

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Минздрава России (Сеченовский университет),

д.м.н., профессор

«28» октябрь 2025г.



Воскресенская Ольга Николаевна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Тел: +7(495) 609-14-00

e-mail: rectorat@staff.sechenov.ru