федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«Красноярский государственный
медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
ФГБОУ ВО КрасГМУ
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России**
Партизана Железняка ул., д. 1, г. Красноярск, 660022
тел. 220-13-95 факс (391) 228-08-60, e - mail: rector@krasgmu.ru
ОКПО: 01962882 ОГРН: 1022402471992
ОКТМО: 04701000
ИНН/КПП: 2465015109/246501001

06.11.2026 № 03-21-12/6895

На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
ФГБОУ ВО КрасГМУ им.проф.
В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздрава России
д.м.н., доцент
_____ Бойков В.А.
«06» ноября 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации о научно-практической значимости диссертации Витт Карины Николаевны на тему «Клинические и лабораторно-инструментальные предикторы прогрессирования хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка у пациентов с необструктивным атеросклерозом коронарных артерий», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20 – Кардиология (медицинские науки)

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) представляет собой одну из наиболее сложных и актуальных проблем современной кардиологии. За последние десятилетия соотношение фенотипов хронической сердечной недостаточности (ХСН) существенно изменилось: стремительно увеличивается доля пациентов с СНсФВ, при этом их выживаемость не превышает таковую при систолической дисфункции, а арсенал средств, улучшающих прогноз, применительно к данному фенотипу до сих пор остается крайне ограниченным. Кроме того, своевременная

постановка диагноза затруднена отягощенным коморбидным фоном, отсутствием специфичных симптомов и признаков ХСН, необходимостью проведения диастолического стресс-теста при сомнительных результатах эхокардиографии (ЭхоКГ) в покое и частого отсутствия диагностически значимого повышения натрийуретических пептидов. В связи с этим, данная когорта пациентов является крайне уязвимой в отношении своевременной диагностики ХСН и назначения медикаментозного лечения, улучшающего прогноз больных, что является одной из основных проблем в современной кардиологии.

Серьезным препятствием на пути преодоления данной проблемы служит выраженная неоднородность когорты больных СНсФВ: различия в этиологии, коморбидных и сопутствующих заболеваниях осложняют как верификацию диагноза, так и индивидуальное прогнозирование клинического течения ХСН.

Таким образом, современные исследования, нацеленные на прогнозирование клинического течения СНсФВ, а также поиск независимых предикторов неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, должны проводиться в максимально однородных клинических группах пациентов с СНсФВ, что и было реализовано в рамках диссертационной работы Витт К.Н., целевой группой в которой явились больные с верифицированной СНсФВ на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) с необструктивным поражением коронарных артерий. В такой клинической ситуации, наряду с нарушениями микроциркуляции и эндотелиальной дисфункцией, на первый план в патогенезе ХСН выходят процессы субклинического воспаления, подробно изученные в настоящей диссертационной работе.

Таким образом, диссертационная работа Витт К.Н., посвященная установлению клинических и лабораторно-инструментальных маркеров прогрессирования СНсФВ, отвечает запросам практического здравоохранения и согласуется с приоритетными направлениями развития отечественной кардиологической науки.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Проведенный в диссертационном исследовании анализ соответствия рутинной диагностики СНсФВ действующим клиническим рекомендациям выявил, что среди пациентов, планово госпитализированных в кардиологический стационар и имеющих ранее выставленный диагноз СНсФВ, современным диагностическим критериям ХСН соответствуют лишь 10,7% больных. Автором установлено, что постановка диагноза в рутинной клинической практике основывается преимущественно на результатах эхокардиографии в покое, тогда как определение уровня натрийуретических пептидов и диастолический стресс-тест применяются недостаточно.

Автором изучена клиническая значимость модифицированной пробы на бендопноэ с регистрацией насыщения крови кислородом (SpO_2). Впервые показана высокая специфичность (94,4% при чувствительности 32,4%) пробы на бендопноэ в диагностике застоя у пациентов с СНсФВ. В свою очередь, впервые выявленная ассоциация между снижением SpO_2 при выполнении пробы и признаками дисфункции правого желудочка по данным ЭхоКГ, подтверждает патогенетическое обоснование данной пробы и может быть основой для дальнейших исследований.

Что касается новых биомаркеров, в исследовании впервые подтверждена независимая прогностическая значимость концентрации фактора роста и дифференцировки – 15 (GDF-15) равной или превышающей 1753,5 пг/мл в отношении развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при проспективном годичном наблюдении.

Новым является сформированный автором алгоритм стратификации риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных с СНсФВ, включающий помимо концентрации фактора роста и дифференцировки – 15, также наличие нарушений углеводного обмена,

длительный анамнез артериальной гипертензии и низкую приверженность пациентов к лечению. Крайне важным является тот факт, что наряду с не модифицируемыми параметрами, в алгоритм вошел управляемый фактор — приверженность пациентов к лечению, благодаря чему предложенное решение не только констатирует риск развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, но и определяет перспективную мишень для приложения врачебных усилий с целью улучшения клинического течения СНсФВ.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Формулировка цели работы корректна и полностью раскрывается в сформулированных задачах исследования. Научные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации вытекают из фактического материала и опираются на тщательно спланированный дизайн. Объем наблюдений достаточен для получения надежных результатов: работа выполнена на когорте из 264 человек, из них – данные 209 человек оценивались в ретроспективной части исследования с последующим сопоставлением с исторической выборкой исследования ЭПОХА-О-ХСН, и 55 больных с СНсФВ, развившейся на фоне ИБС с необструктивным поражением коронарных артерий, наблюдались проспективно на протяжении 12 месяцев.

Перечень примененных методик обследования пациентов полностью соответствует актуальным клиническим рекомендациям. Кроме общепринятых клинических и лабораторно-инструментальных методов, он включает углубленную оценку структурно-функционального состояния правых отделов сердца и легочного застоя, определение провоспалительных биомаркеров, а также стандартизованные шкалы для оценки качества жизни, психоэмоционального состояния и приверженности пациентов к лечению. Методы статистической обработки данных подобраны в соответствии с

типом переменных и характером решаемых задач, их применение полностью обосновано отвечает современным требованиям, предъявляемым к научным исследованиям.

Полученные автором данные согласуются с данными отечественных и зарубежных исследований, основные результаты исследования подробно анализируются в главе «Обсуждение», подтверждающей корректность интерпретации материала.

Значимость для медицинской науки и практики полученных автором диссертации результатов

Материалы, полученные соискателем, представляют интерес как с позиции расширения научных знаний в отношении СНсФВ, так и с точки зрения практического применения результатов исследования.

Теоретическая значимость работы состоит в дополнении существующих представлений об основных анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных параметрах, определяющих неблагоприятное течение СНсФВ у больных ИБС с необструктивным атеросклерозом коронарных артерий. Важным представляется включение с состав комбинированной конечной точки, оцениваемой при проспективном наблюдении, показателя динамики качества жизни, как одной из основных целей лечения хронической сердечной недостаточности, согласно современным клиническим рекомендациям.

Основная практическая значимость исследования заключается в создании автором алгоритма стратификации риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных с СНсФВ при проспективном годичном наблюдении, который обеспечивает последовательную оценку риска и демонстрирует дифференцированный подход к прогнозированию клинического течения СНсФВ у пациентов с наличием и отсутствием нарушений углеводного обмена, что имеет под собой глубокое патогенетическое обоснование. Прикладной характер

полученных результатов закреплен патентом на изобретение и свидетельством о государственной регистрации базы данных, а сами результаты используются в работе отделения патологии миокарда НИИ кардиологии — филиала Томского НИМЦ (акт об использовании изобретения № 13 от 20.11.2024).

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Продемонстрированное в исследовании диагностическое значение симптома бендопноэ в отношении наличия застоя при СНсФВ является основанием для более широкого рутинного использования данного исследования, учитывая его неинвазивный характер и простоту выполнения. Причем, предлагаемое автором измерение сатурации крови кислородом во время проведения пробы на бендопноэ позволяет одновременно оценивать вовлеченность в патологический процесс правых отделов сердца, что на практике будет служить обоснованием для проведения ЭхоКГ исследования по расширенному протоколу с оценкой структурно-функциональных показателей правого желудочка в данной когорте больных.

Предложенный алгоритм стратификации риска развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных с СНсФВ при проспективном годичном наблюдении может быть использован в рутинной клинической практике с целью определения групп риска и оптимизации медицинской помощи при СНсФВ

Таким образом, представленные в диссертации результаты могут использоваться в практической деятельности кардиологических отделений стационаров, а также учреждениях первичной медико-санитарной помощи.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах

Материалы исследования применимы в учебном процессе при подготовке и повышении квалификации специалистов по кардиологии и терапии.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, из них 4 статьи в научных журналах и изданиях, включенных в перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации и относящихся к категории К1. Получен патент на изобретение № 2826921 от 18.09.2024 и свидетельство о государственной регистрации базы данных. С сообщениями по теме работы соискатель выступала на научных форумах в России и за рубежом: конгрессе «Сердечная недостаточность 2022» (г. Москва), конгрессе «Инновационная кардиология» (г. Минск, 2022 г.), всероссийском форуме «Кардиология XXI века: альянсы и потенциал» (г. Томск, 2023, 2024 гг.), международном конгрессе «Кардиология на перекрестке наук» (г. Тюмень, 2023, 2024 гг.). Опубликованные работы охватывают все ключевые положения диссертационного исследования.

Структура диссертации, оценка ее содержания и завершенности в целом

Диссертация и автореферат по своей структуре и содержанию соответствуют требованиям к оформлению диссертации, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, а также национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации».

Диссертационная работа соответствует формуле научной специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), а именно:

п. 3. Заболевания коронарных артерий сердца;

п. 6. Атеросклероз;

п. 13. Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией.

Диссертационная работа изложена на 232 страницах печатного текста, иллюстрирована 39 рисунками и содержит 45 таблиц, включает введение, обзор литературы, главу «Материалы и методы исследования», две главы результатов собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы. Список литературы представлен 245 источниками, из них 198 — зарубежных, и полностью отражает современное состояние изучаемой проблемы.

Во введении к диссертационной работе представлены актуальность выполненного исследования, степень разработанности проблемы, грамотно сформулирована цель, отражающая основную идею работы. Задачи исследования соответствуют поставленной цели, а их решение находит свое отражение в основных научных результатах, выводах и положениях, выносимых на защиту.

В главе «Обзор литературы» освещено современное состояние проблемы: эпидемиология, этиопатогенез и факторы риска СНсФВ, роль дисфункции правых отделов сердца в патогенезе ХСН, вопросы диагностики и медикаментозной терапии, диагностическое значение натрийуретических пептидов, биомаркеров воспаления в когорте больных с СНсФВ. Обзор носит аналитический характер и логично подводит к постановке цели и задач исследования.

В главе «Материалы и методы исследования» отражен дизайн обоих этапов работы, приведена подробная характеристика клинического материала и использованных методов обследования пациентов; полученные данные обработаны с применением современных методов статистического анализа.

В двух главах результатов собственных исследований автором последовательно представлены данные, позволяющие полностью решить

поставленные задачи. Убедительно продемонстрировано, что основными факторами, ассоциированными с неблагоприятным течением заболевания, являются нарушения углеводного обмена, длительный анамнез артериальной гипертензии, низкая приверженность к лечению и повышенная концентрация GDF-15; на основе полученных данных построены математическая модель прогнозирования клинического течения СНсФВ и алгоритм стратификации пациентов на группы риска.

В главе «Обсуждение результатов» приведен подробный анализ полученных в исследовании результатов в контексте современных литературных данных. Выводы диссертации конкретны, вытекают из фактических полученных данных и в полном объеме отвечают поставленным задачам. Практические рекомендации изложены четко, обоснованы результатами работы и пригодны для непосредственного применения в практическом здравоохранении.

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, изложенным в диссертации. Замечаний к его содержанию и оформлению нет.

Личный вклад соискателя

Витт Карина Николаевна принимала непосредственное участие в планировании диссертационной работы и разработке дизайна исследования, самостоятельно выполнила анализ литературы по теме исследования, осуществляла отбор пациентов и их проспективное наблюдение, формирование баз данных, статистическую обработку и анализ полученных результатов. Соискатель самостоятельно готовила публикации и доклады, выступала с устными и стендовыми докладами на конгрессах и конференциях, а также участвовала во внедрении результатов исследования в клиническую практику.

Замечания по работе. Принципиальных замечаний по представленной

работе не имеется. Вместе с тем, имеются вопросы, не носящие принципиального характера:

1. Проводился ли стратифицированный подход к оценке уровня NT-proBNP в зависимости от возраста госпитализированных пациентов с сохраненной фракцией выброса левого желудочка?
2. Как оценивали пробу бендопноэ у пациентов с ожирением? Были ли какие-то ограничения в оценке пробы у этой категории пациентов?
3. Какие показания Вами были сформулированы для госпитализации пациентов в плановом порядке в кардиологический стационар?
4. Как Вы оцениваете возможности определения новых воспалительных маркеров у пациентов с ХСНсФВ в амбулаторной практике?

Заключение

Диссертация Витт Карины Николаевны на тему «Клинические и лабораторно-инструментальные предикторы прогрессирования хронической сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка у пациентов с необструктивным атеросклерозом коронарных артерий» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки), является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития кардиологии, заключающейся в прогнозировании течения сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка и определении независимых предикторов развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при данном фенотипе сердечной недостаточности.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 18.06.2026 г. № 905), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Витт Карина Николаевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата

медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология (медицинские науки).

Отзыв заслушан, обсужден и одобрен на заседании кафедры поликлинической терапии и семейной медицины с курсом последипломного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России» от «3» ноября 2026 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой поликлинической
терапии и семейной медицины с курсом
ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.
Войно-Ясенецкого Минздрава России
доктор медицинских наук,
профессор _____ Петрова Марина Михайловна
(подпись)

Подпись Петровой Марины Михайловны заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.
Войно-Ясенецкого Минздрава России
доктор медицинских наук,
профессор _____ Медведева Надежда Николаевна
«3» 11 2026 г.

МП

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства
здравоохранения Российской Федерации.
адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1
тел.: +7 (391) 228-08-60
e-mail: rector@krasgmu.ru
сайт: http://krasgmu.ru/