ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, заведующего отделом эндоваскулярного лечения сердечно-сосудистых заболеваний и нарушения ритма Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» Азарова Алексея Викторовича **на автореферат диссертации Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.**

Актуальность темы

Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) и сахарный диабет 2 типа (СД2) являются одними из наиболее распространенных и тесно взаимосвязанных патологий, часто сочетающихся друг с другом и ухудшающих взаимное течение. Диагностика СНсФВ у пациентов с СД2 представляет серьезную клиническую проблему, поскольку такие симптомы, как одышка и снижение толерантности к нагрузке, часто объясняются декомпенсацией углеводного обмена, ожирением или сопутствующей патологией. В результате СНсФВ остается нераспознанной у значительной части пациентов, несмотря на высокую частоту ее встречаемости в данной группе.

Применение диагностических алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF у значительной части больных оставляет пациента в зоне промежуточной вероятности, что требует дальнейшего диагностического поиска. В связи с этим особую актуальность приобретают нагрузочные методы, в частности

диастолический стресс-тест, также оценка деформации левого предсердия методом спекл-трекинговой эхокардиографии.

Таким образом, изучение роли современных алгоритмов и стресс-эхокардиографии в диагностике и прогнозировании СНсФВ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа является одной из важных проблем современной кардиологии.

Ценность для науки и практики результатов работы

Диссертационное исследование предлагает поэтапный диагностический алгоритм верификации СНсФВ у пациентов с СД2 и одышкой, включающий первичную стратификацию риска по шкале WATCH-DM и возраст-зависимым порогам NT-proBNP, оценку вероятности по алгоритмам HFA-PEFF и H2FPEF, проведение диастолического стресс-теста при промежуточной вероятности и оценку деформации левого предсердия при невозможности нагрузочного тестирования. Практическая значимость такого подхода подтверждена тем, что он позволяет не только верифицировать диагноз, но и выявлять альтернативные причины одышки, что имеет важное дифференциально-диагностическое значение.

Впервые определены пороговые значения деформации левого предсердия в фазе резервуара, которые могут использоваться в качестве неинвазивной альтернативы диастолическому стресс-тесту при невозможности его выполнения, также служить независимым предиктором неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов в течение года. Показано, что верификация СНсФВ позволяет оптимизировать медикаментозную терапию, в частности инициировать или продолжить назначение иНГЛТ-2, что соответствует современным клиническим рекомендациям и влияет на прогноз.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую работу и учебный процесс на кафедре внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В. С. Моисеева ИКМ МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени

Патриса Лумумбы», а также в практическую работу кардиологических, терапевтических отделений и Центра сердечной недостаточности Университетского клинического центра им. В. В. Виноградова (филиал) РУДН.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Диссертационная работа выполнена на достаточном количестве клинического материала: в проспективное когортное исследование включено 164 пациента с сахарным диабетом 2 типа и одышкой. Цели и задачи сформулированы четко, дизайн исследования разработан в соответствии с ними. Работа выполнена на высоком методологическом уровне, использованные лабораторно-инструментальные методы (эхокардиография со спекл-трекингом, диастолический стресс-тест, определение NT-proBNP, стратификация риска по шкалам WATCH-DM, HFA-PEFF и H2FPEF) адекватны поставленным задачам. В работе применены современные методы статистической обработки данных, включая регрессионный анализ Кокса, ROC-анализ и построение кривых Каплана-Мейера. Это позволило получить достоверные данные, нашедшие отражение в публикациях в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах. Значимость полученных результатов не вызывает сомнений.

Научной новизной обладает то, что впервые на российской популяции у пациентов с СД2 и одышкой проведена комплексная стратификация риска СНсФВ с использованием шкалы WATCH-DM и возраст-зависимых порогов NT-proBNP, выполнена сравнительная оценка диагностической ценности алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF, доказана эффективность диастолического стресс-теста для верификации СНсФВ и выявления альтернативных причин одышки. Впервые изучена возможность использования деформации левого предсердия в фазе резервуара для неинвазивного прогнозирования положительного результата диастолического стресс-теста и доказано независимое прогностическое значение шкалы WATCH-DM, алгоритмов

HFA-PEFF и H2FPEF, а также деформации левого предсердия в отношении риска повторных госпитализаций по поводу MACE и общей смертности в течение года.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

В автореферате корректно представлены все основные разделы проведенного диссертационного исследования. Текст автореферата написан в научном стиле, проиллюстрирован достаточным количеством таблиц и рисунков. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации сформулированы логично и в полном соответствии с поставленными целями и задачами работы.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Заключение

Диссертация Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа» является оригинальной законченной научно-квалификационной работой. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом

РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Хуцишвили Нуцико, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Заведующий отделом эндоваскулярного лечения сердечно-сосудистых заболеваний и нарушения ритма, Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского", доктор медицинских наук (3.1.15 – Сердечно-сосудистая хирургия, 3.1.20 – Кардиология)

Азаров Алексей Викторович

Дата «28» 09 2026 г.

Подпись д.м.н. Азарова А.В. заверяю

Учёный секретарь
Государственного бюджетного учреждения
здравоохранения Московской области
"Московский областной научно-исследовательский
клинический институт им. М.Ф. Владимирского"
доктор медицинских наук, профессор

Берестень Наталья Фёдоровна

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области "Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского"; адрес: 129110, г. Москва, ул. Щепкина, д. 61/2; телефон: +7 (499) 674-07-09; e-mail: mz_moniki_gosp@mosreg.ru; https://www.monikiweb.ru

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора заведующей отделом возраст-ассоциированных заболеваний Университетской клиники обособленного подразделения Медицинский научно-образовательный институт ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» Орловой Яны Артуровны на автореферат диссертации Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Актуальность темы

Диссертационное исследование Хуцишвили Н. посвящено одной из наиболее актуальных проблем современной кардиологии — диагностике и прогнозированию сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2). Коморбидность СД2 и СНсФВ представляет собой серьёзную клиническую проблему, а ранняя диагностика диастолической дисфункции у данной категории пациентов остаётся нерешённой задачей. Большой интерес представляет изучение диагностических алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF и параметров деформации левого предсердия как потенциальных маркеров СНсФВ, также оценка их прогностической роли в отношении неблагоприятных исходов.

Выбор темы исследования в полной мере отвечает потребностям клинической практики и современным направлениям развития кардиологии. Автором впервые на российской популяции предложен и реализован комплексный поэтапный подход, интегрирующий стратификацию риска, диагностические алгоритмы и нагрузочное тестирование, что определяет несомненную научную новизну работы.

Таким образом, тема изучения роли современных алгоритмов и стресс-эхокардиографии в диагностике и прогнозировании СНсФВ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, включая определение пороговых значений деформации левого предсердия и оценку эффективности диастолического стресс-теста, является важной задачей практической кардиологии.

Ценность для науки и практики результатов работы

Проведенное проспективное исследование подтвердило, что у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и одышкой промежуточная вероятность СНсФВ выявлялась одновременно по обеим шкалам у значительной части обследованных, что указывает на необходимость активного углубленного обследования данной группы. Установлено, что высокий риск по шкале WATCH-DM ассоциируется с подтверждением диагноза по алгоритмам HFA-PEFF и H2FPEF, низкий балл практически исключает наличие СНсФВ, что обосновывает правомочность двухэтапной диагностики на этапе госпитализации.

Выявлены дополнительные показания к коррекции терапии: у части пациентов с впервые верифицированной СНсФВ была инициирована терапия иНГЛТ-2, а при наличии признаков застоя скорректирована диуретическая терапия. Разработанные пороговые значения деформации левого предсердия в фазе резервуара позволяют прогнозировать положительный результат диастолического стресс-теста и неблагоприятные исходы, что может использоваться в качестве неинвазивной альтернативы нагрузочному тестированию при невозможности его выполнения. Показано, что диастолический стресс-тест не только верифицирует СНсФВ, но и позволяет выявить альтернативные причины одышки, что имеет важное дифференциально-диагностическое значение.

Результаты диссертационного исследования успешно внедрены в клиническую практику кардиологического и терапевтического отделений на базе Университетского клинического центра им. В.В. Виноградова (филиал) РУДН, а также при обучении студентов на кафедре внутренних болезней с

курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В. С. Моисеева Института клинической медицины МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Диссертационная работа выполнена на достаточном количестве клинического материала: в проспективное когортное исследование включено 164 пациента с сахарным диабетом 2 типа и одышкой. Критерии включения и исключения сформулированы чётко и корректно: из 199 проспринированных пациентов 164 соответствовали критериям, что свидетельствует о тщательности отбора и репрезентативности выборки

Цели и задачи сформулированы четко, дизайн исследования разработан в соответствии с ними. Работа выполнена на высоком методологическом уровне, использованные лабораторно-инструментальные методы (эхокардиография со спекл-трекингом, диастолический стресс-тест, определение NT-proBNP, стратификация риска по шкалам WATCH-DM, HFA-PEFF и H2FPEF) адекватны поставленным задачам. В работе применены современные методы статистической обработки данных, включая регрессионный анализ Кокса, ROC-анализ и построение кривых Каплана-Мейера. Это позволило получить достоверные данные, нашедшие отражение в публикациях в ведущих отечественных и зарубежных научных журналах. Значимость полученных результатов не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования заслуживает высокой оценки. Автором впервые на российской популяции у пациентов с СД2 проведена комплексная стратификация риска СНсФВ с использованием шкалы WATCH-DM и возраст-зависимых порогов NT-proBNP, а также доказано независимое прогностическое значение шкалы WATCH-DM в отношении

неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов. Впервые выполнена сравнительная оценка алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF с определением частоты подтверждённого диагноза, промежуточной вероятности и прогностической значимости обеих шкал. Особого внимания заслуживает впервые доказанная эффективность диастолического стресс-теста (ДСТ) для верификации СНсФВ и выявления альтернативных причин одышки у пациентов с СД2 и промежуточной вероятностью СНсФВ. Кроме того, впервые изучена возможность использования деформации левого предсердия (ДЛП) в фазе резервуара для неинвазивного прогнозирования положительного результата ДСТ с определением порогового значения ≤21% (AUC 0,989)

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

В автореферате корректно представлены все основные разделы проведенного диссертационного исследования. Текст автореферата написан в научном стиле, проиллюстрирован достаточным количеством таблиц и рисунков. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации сформулированы логично и в полном соответствии с поставленными целями и задачами работы.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Заключение

Диссертация Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа» является оригинальной законченной научно-квалификационной работой. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Хуцишвили Нуцико, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Заведующий отделом возраст-
ассоциированных заболеваний
Университетской клиники МНОИ ФГБОУ ВО
«Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова», доктор
медицинских наук, профессор
(14.01.05. Кардиология)

Орлова Яна Артуровна

Дата «02» 10 2026 г.

Подпись профессора Орловой Я.А. заверяю

Ученый секретарь МНОИ МГУ,
д.м.н.

Щербакова Лия Нязовна

Обособленное подразделение Медицинский научно-образовательный институт Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» Адрес: 119991, Российская Федерация, г. Москва, Ломоносовский проспект, д. 27, к. 10 Веб-сайт: www.msu.ru Телефон: +7 (495) 531-27-43 Адрес электронной почты: info@my.msu.ru

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, доцента кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики с курсом детской кардиологии ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, доцента кафедры сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, руководителя отдела ультразвуковой диагностики ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России Мироненко Марины Юрьевны на автореферат диссертации Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Актуальность темы

Диссертационное исследование посвящено одной из наиболее сложных и практически значимых проблем современной кардиологии диагностике и прогнозированию сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2). Сочетание СД2 и СНсФВ характеризуется высокой распространенностью, общими патофизиологическими механизмами и взаимным утяжелением прогноза. При этом верификация СНсФВ у таких пациентов остается трудной задачей: применение диагностических шкал HFA-PEFF и H2FPEF у значительной части больных оставляет пациента в зоне промежуточной вероятности.

В этой связи особую актуальность приобретают нагрузочные методы, в частности диастолический стресс-тест (ДСТ), также оценка деформации левого предсердия (ДЛП) методом спекл-трекинговой эхокардиографии. Представленная работа интегрирует эти подходы в единый диагностический алгоритм, что определяет ее высокую научную и практическую ценность.

Ценность для науки и практики результатов работы

Проведенное диссертационное исследование демонстрирует высокую распространенность промежуточной вероятности СНсФВ в популяции

пациентов с СД2 и одышкой и сопоставимость диагностической ценности двух международных алгоритмов — HFA-PEFF и H2FPEF, что имеет важное практическое значение для выбора инструмента скрининга в реальной клинической практике. Установлено, что высокий риск по шкале WATCH-DM ассоциируется с высокой вероятностью СНсФВ, низкий балл практически исключает диагноз. Шкала WATCH-DM продемонстрировала независимую прогностическую значимость в отношении неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов. Впервые определены отрезные значения деформации левого предсердия в фазе резервуара: снижение ДЛП ≤21% позволяет прогнозировать положительный результат диастолического стресс-теста с высокой чувствительностью и специфичностью, а ДЛП ≤18% является независимым предиктором неблагоприятных исходов в течение года. Особо ценным представляется анализ диагностической ценности диастолического стресс-теста, который не только подтвердил СНсФВ у пациентов с промежуточной вероятностью, но и позволил выявить альтернативные причины одышки: ишемию миокарда, обструкцию выносящего тракта левого желудочка и усугубление митральной регургитации.

Результаты диссертационного исследования успешно внедрены в практическую работу и учебный процесс на кафедре внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В. С. Моисеева ИКМ МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», а также в практическую работу кардиологических, терапевтических отделений и Центра сердечной недостаточности Университетского клинического центра им. В. В. Виноградова (филиал) РУДН.

Достоверность и новизна результатов диссертации

В диссертационной работе цели и задачи сформулированы логично и конкретно. С целью решения поставленных задач применен адекватный комплекс лабораторно-инструментальных методов, включая спекл-трекинг эхокардиографию, диастолический стресс-тест, определение NT-proBNP,

стратификацию риска по шкалам WATCH-DM, HFA-PEFF и H2FPEF. Применены современные методы статистической обработки данных, включая регрессионный анализ Кокса, ROC-анализ и построение кривых Каплана-Мейера. Полученные выводы и практические рекомендации обоснованы и достоверны, что подтверждается публикацией результатов в 14 работах, в том числе в изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science, и докладами на ведущих международных и российских кардиологических форумах.

Научной новизной обладают полученные данные о комплексной стратификации риска СНсФВ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа с использованием шкалы WATCH-DM и возраст-зависимых порогов NT-proBNP, о сопоставимости диагностической ценности алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF, об эффективности диастолического стресс-теста для верификации СНсФВ и выявления альтернативных причин одышки, также установление независимого прогностического значения деформации левого предсердия в фазе резервуара, шкалы WATCH-DM и алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF в отношении риска повторных госпитализаций по поводу MACE и общей смертности в течение года.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

В автореферате корректно представлены все основные разделы проведенного диссертационного исследования. Текст автореферата написан в научном стиле, проиллюстрирован достаточным количеством таблиц и рисунков. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации сформулированы логично и в полном соответствии с поставленными целями и задачами работы.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Заключение

Диссертация Хуцишвили Нуцико «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и

прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа» является оригинальной законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача - оптимизация диагностики и прогнозирования СНсФВ у пациентов с СД2 на основе комплексного применения современных алгоритмов, диастолического стресс-теста и оценки деформации левого предсердия.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Хуцишвили Нуцико, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Доктор медицинских наук, доцент кафедры кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики с курсом детской кардиологии, руководитель отдела ультразвуковой диагностики «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, доцент кафедры сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России (3.1.25 – Лучевая Диагностика)

Мироненко Марина Юрьевна

Дата «06» 10 2026 г.

Подпись д.м.н. Мироненко Марины Юрьевны заверяю

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России
Профессор РАН, доктор медицинских наук

Попов Дмитрий Александрович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 13,
Тел.: +7 (495) 414-78-69. Адрес электронной почты: info@bakulev.ru

ОТЗЫВ

кандидата медицинских наук, доцента кафедры общей врачебной практики ФГАОУ ВО Первый МГУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) Аракелянц Амалии Ашотовны на автореферат диссертации Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Актуальность темы

Численность пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) неуклонно возрастает во всем мире, что напрямую связано с увеличением продолжительности жизни и ростом распространенности метаболических нарушений. Сочетание СД2 и СНсФВ является одним из ключевых факторов, определяющих как клинические особенности течения, так и прогноз. Вместе с тем СНсФВ у таких пациентов часто остается недиагностированной.

Применение неинвазивных шкал HFA-PEFF и H2FPEF у многих больных оставляет пациента в зоне промежуточной вероятности, а «золотой стандарт» - инвазивное гемодинамическое исследование малоприменим в рутинной практике. В этой связи особую актуальность приобретает разработка и внедрение доступных неинвазивных методов верификации СНсФВ, в частности диастолического стресс-теста. Перспективным направлением является оценка деформации левого предсердия, однако её диагностическая и прогностическая значимость у пациентов с СД2 остается недостаточно изученной.

Таким образом, комплексное изучение роли современных алгоритмов и стресс-эхокардиографии в диагностике и прогнозировании СНсФВ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа представляет собой важную научно-практическую задачу.

Ценность для науки и практики результатов работы

Для практического здравоохранения особое значение имеет предложенный в работе алгоритм ведения пациентов с СД2 и одышкой, позволяющий врачу амбулаторного звена и стационара последовательно оценить вероятность СНсФВ. Использование шкалы WATCH-DM и возрастных порогов NT-proBNP на первом этапе дает возможность быстро выделить группу для углубленного обследования. При неопределенных результатах шкал HFA-PEFF и H2FPEF обосновано проведение диастолического стресс-теста, который, помимо подтверждения диагноза, помогает исключить иные причины одышки. Это расширяет дифференциально-диагностические возможности без инвазивных процедур.

При невозможности нагрузочного теста предложена оценка деформации левого предсердия в фазе резервуара. Определенные в работе пороговые значения этого показателя позволяют неинвазивно предсказать результат диастолического стресс-теста и выявить пациентов с высоким риском неблагоприятных исходов в течение года. Тем самым создается возможность для своевременной интенсификации наблюдения и терапии.

Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую работу и учебный процесс на кафедре внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В. С. Моисеева ИКМ МИ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», а также в практическую работу кардиологических, терапевтических отделений и Центра сердечной недостаточности Университетского клинического центра им. В. В. Виноградова (филиал) РУДН.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Достоверность результатов исследования обусловлена его проспективным характером, репрезентативной выборкой (164 пациента с СД2 и одышкой), применением современных диагностических методов и корректной статистической обработкой (регрессия Кокса, ROC-анализ, кривые Каплана-Мейера). Полученные данные прошли апробацию на

научных конференциях и опубликованы в 14 работах, включая журналы, индексируемые в Scopus и Web of Science.

Научная новизна работы определяется тем, что впервые у пациентов с СД2 и одышкой выполнена комплексная оценка прогностической значимости шкалы WATCH-DM и возраст-зависимых порогов NT-proBNP, проведено прямое сравнение алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF, доказана эффективность диастолического стресс-теста для верификации СНсФВ и дифференциальной диагностики одышки. Впервые определены пороговые значения деформации левого предсердия в фазе резервуара, позволяющие неинвазивно предсказывать результат диастолического стресс-теста и риск неблагоприятных исходов. Установлена независимая прогностическая роль деформации левого предсердия, шкалы WATCH-DM, алгоритмов HFA-PEFF и H2FPEF в отношении повторных госпитализаций по поводу MACE и общей смертности в течение года.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

В автореферате корректно представлены все основные разделы проведенного диссертационного исследования. Текст автореферата написан в научном стиле, проиллюстрирован достаточным количеством таблиц и рисунков. Положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации сформулированы логично и в полном соответствии с поставленными целями и задачами работы.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет.

Заключение

Диссертация Хуцишвили Нуцико на тему «Роль современных алгоритмов и стресс-эхокардиографического исследования в диагностике и прогнозировании сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса у пациентов с сахарным диабетом 2 типа» является оригинальной

законченной научно-квалификационной работой. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Хуцишвили Нуцико, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Кандидат медицинских наук,
доцент кафедры общей врачебной практики
ФГАОУ ВО Первый МГУ имени И.М.
Сеченова Минздрава России
(14.01.05. Кардиология)

Аракелянц Амалия Ашотовна

Дата «06» 10 2026 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела
Ученого совета

«____» _____ 20__

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)
Адрес: 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, ул. Трубецкая, д.8, стр. 2, телефон: +7(495)609-14-00, факс +7(499)248-01-81,
web-сайт: https://www.sechenov.ru
e-mail: rectorat@staff.sechenov.ru