



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

Адрес: Санкт-Петербург, 191015, ул.Кирочная, д.41

ОКПО 30625447, ОКАТО 40298564000, ОГРН 1117847434990, ИНН 7842461679,
КПП 784201001, ОКВЭД 85.22; 86; 72.19; 84.21

Единая телефонная справочная: (812) 303-50-00, факс: (812) 303-50-35,

e-mail: rectorat@szgmu.ru

www.szgmu.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по науке
и инновационной деятельности
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Северо-Западный
государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук, профессор



Н. В. Бакулина

2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Галенко Виктории Леонидовны на тему: «Факторы, определяющие эффективность физических тренировок различной интенсивности у больных хронической сердечной недостаточностью на фоне сниженной фракции выброса», представленной к официальной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Актуальность темы диссертационной работы

Внедрение новых эффективных методов лечения и организации ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью способствовало увеличению ожидаемой продолжительности жизни, но также определило стремительный рост распространенности данной патологии во всем мире. Несмотря на улучшение выживаемости, смертность

больных сердечной недостаточностью по-прежнему сохраняется на высоком уровне, что может указывать на ускользание отдельных звеньев патогенеза сердечной недостаточности от влияния медикаментозных и хирургических методов лечения и требует комплексного подхода в лечении сердечной недостаточности, а также поиска методов воздействия на иные звенья патогенеза. Физическая реабилитация относится к методам лечения, обладающим многоплановым влиянием на организм в виде улучшения кровоснабжения и метаболизма скелетных мышц, восстановления и поддержания баланса автономной регуляции сердечной деятельности, уменьшения основных проявлений сердечной недостаточности, а также увеличения выносливости и улучшения качества жизни пациентов.

В настоящее время существует потребность в прогнозировании ответа пациентов с сердечной недостаточностью на физические тренировки для оптимизации подбора тренировочной нагрузки и повышения эффективности проводимого вмешательства. Однако, информация о типах и предикторах ответа на физические тренировки у пациентов с сердечной недостаточностью по-прежнему крайне ограничена. Применение методов многофакторной логистической регрессии с использованием данных исходного статуса пациентов позволит создать прогностические модели, что поможет практикующим специалистам индивидуализировать выбор режима тренировочной нагрузки и повысит ее результативность.

Таким образом, диссертация Галенко В.Л., направленная на выявление типов и предикторов ответа у пациентов с сердечной недостаточностью на физические тренировки является актуальной, обладает несомненной научной новизной и практической значимостью.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Отличительной чертой диссертационной работы Галенко В.Л. является разносторонняя оценка влияния физических тренировок различной интенсивности на динамику показателей тяжести сердечной недостаточности, позволившая определить основные предикторы положительного и недостаточного ответа на проводимые физические тренировки. В исследовании продемонстрировано, что физические тренировки на уровне лактатного порога способствуют повышению активности ферментов аэробного пути метаболизма и маркеров функции

эндотелия капилляров мышечных волокон, а также снижению активности гликолитических ферментов скелетных мышц.

Впервые показано позитивное влияние аэробных физических тренировок с интенсивностью на уровне лактатного порога на дозы диуретиков. Важным достижением выполненной диссертационной работы является выявление возможности коррекции изменений вариабельности сердечного ритма у пациентов с сердечной недостаточностью. На фоне проводимых физических тренировок показано увеличение активности отдельных параметров парасимпатического звена вегетативной регуляции сердечной деятельности, при этом маркеры активности симпатического отдела имели лишь тенденцию к снижению, что отражает сложность воздействия на автономную регуляцию системы кровообращения.

По итогам проведенного исследования создан метод определения биологических резервов адаптации к физической нагрузке у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и возможностей их увеличения (Свидетельство о регистрации базы данных №2020621793 от 05.10.2020 г.), разработан способ подбора режима интенсивности аэробных тренировок в реабилитации больных с хронической сердечной недостаточностью (Патент на изобретение № 2623068 от 21.06.2017 г.) и разработан способ инициации физиологического обратного ремоделирования миокарда путем индивидуализированного подбора режима интенсивности аэробных тренировок больным хронической сердечной недостаточностью (Патент на изобретение №2743810, от 26.02.2021 г.).

Значимость полученных результатов для медицинской науки и практики

Представленная диссертация открывает новые возможности для прогнозирования ответа пациентов с сердечной недостаточностью на выбранный режим физических тренировок, что позволит персонифицировать подход к назначению физических тренировок и выбрать оптимальный режим для конкретного пациента в зависимости от фенотипических особенностей.

Работа имеет высокую практическую значимость, поскольку ее результаты могут быть рассмотрены для внедрения в клиническую практику в медицинских учреждениях нашей страны разного уровня оснащенности от первичного амбулаторного звена до учреждений третьего и четвертого

уровней, обладающих возможностью проведения кардиореспираторного тестирования.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений,
выводов, практических рекомендаций, сформулированных в
диссертации**

Диссертация Галенко В.Л. характеризуется продуманным и корректным дизайном, четко сформулированными целью и задачами исследования, критериями включения и исключения из исследования, достаточным объемом выборки, применением современных методов исследования, обработки и статистического анализа данных, что определяет обоснованность и достоверность заключения, выводов и основных положений, выносимых на защиту.

Результаты данной работы следует рассматривать как предпосылку для дальнейших исследований применения физических тренировок в гибридном формате на более обширной выборке пациентов, большей длительности наблюдения и с включением большего числа пациентов женского пола, а также лиц пожилого возраста.

Научная новизна и практическая значимость данного исследования подтверждены результатами апробации, а также достаточным количеством публикаций в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях.

Содержание диссертационной работы и ее оформление

Диссертация изложена на 184 страницах машинописного текста, иллюстрирована 33 таблицами и 21 рисунком. Диссертация включает введение, обзор литературы, описание материалов и методов исследования, полученные результаты, обсуждение собственных данных, выводы, практические рекомендации, список литературы.

Во введении автор раскрыла актуальность выбранной темы, сформулировала цель и задачи исследования, подчеркнула научную новизну и практическую значимость работы, а также представила основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы содержит информацию о распространенности и высокой социально-экономической значимости сердечной недостаточности, вкладе генерализованной миопатии в развитие и прогрессирование сердечной недостаточности, а также о месте физических тренировок в комплексном подходе к лечению пациентов с сердечной недостаточностью.

Особое внимание уделено существующим представлениям о типах и предикторах ответа больных сердечной недостаточностью на физические тренировки. Данный раздел демонстрирует глубокое владение автором литературными данными по теме диссертации.

Вторая глава посвящена применявшимся материалам и методам исследования, характеристике использовавшихся методов статистики, которые полностью соответствуют поставленным задачам.

Третья глава содержит собственные результаты исследования, которые изложены структурировано и подробно, иллюстрированы таблицами и рисунками. Автором представлена характеристика пациентов, включенных в исследование, структура сопутствующей патологии, подробно описана медикаментозная терапия на момент начала исследования, а также изменения базовой медикаментозной терапии и доз диуретиков в динамике. В результатах исследования отражена частота наступления неблагоприятного исхода (трансплантации сердца, госпитализации или смерти вследствие прогрессирования сердечной недостаточности) и подробно проанализированы факторы, определяющие частоту наступления комбинированной конечной точки. Автором описана динамика основных структурно-функциональных показателей миокарда, маркеров метаболизма и кровоснабжения скелетных мышц, параметров клинического статуса пациентов, показателей кардиореспираторного тестирования, вариабельности сердечного ритма, а также базовой медикаментозной терапии и доз петлевых диуретиков. Кроме того, в третьей главе проведен сравнительный анализ эффективности и переносимости физических тренировок различной интенсивности. Особое внимание уделяется выявлению типов и предикторов ответа на проводимые физические тренировки.

В обсуждении автор анализирует полученные результаты и сравнивает их с данными, представленным в литературных источниках. Данный раздел написан логично и обоснованно, показывает значимость полученных в ходе проведенного исследования результатов и резюмирует основные положения диссертации, отражая суть работы.

Выводы и практические рекомендации четко сформулированы, научно обоснованы и полностью соответствуют цели, задачам и положениям, выносимым на защиту. Список литературы включает наиболее значимые научные публикации по теме диссертации.

Автореферат отражает основное содержание диссертации и оформлен в соответствии с требованиями.

**Внедрение основных результатов исследования и конкретные
рекомендации по использованию результатов и выводов
диссертационной работы**

Результаты диссертации представлены в 49 печатных работах, из которых 7 статей в изданиях, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 3 статьи в зарубежных изданиях, 34 тезиса в отечественных и зарубежных сборниках трудов научных конференций. В соавторстве получены 3 патента на изобретение. Материалы диссертационной работы изложены в виде устных и постерных докладов на российских и зарубежных конгрессах.

Результаты работы внедрены в образовательную программу кафедры факультетской терапии с клиникой Института медицинского образования и в лечебный процесс Консультативно-диагностического центра ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

В ходе анализа диссертационной работы принципиальных замечаний не возникло. При обсуждении работы появился один дискуссионный вопрос, который не снижает общей положительной оценки диссертации:

1. Поменялись ли в ходе исследования дозы других диуретических препаратов (гидрохлортиазида и ацетазоламида)?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Галенко Виктории Леонидовны на тему: «Факторы, определяющие эффективность физических тренировок различной интенсивности у больных хронической сердечной недостаточностью на фоне сниженной фракции выброса», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований решена актуальная научная задача - выявление типов ответа на проводимые физические тренировки и

поиск факторов, определяющих их результативность, имеющая существенное значение для современной кардиологии.

По своей актуальности, новизне, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций, диссертация полностью соответствует требованиям Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, протокол № 3 от «21» октября 2025 года.

Заведующий кафедрой факультетской терапии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
Доктор медицинских наук, профессор
С.А. Болдуева

Frangul —

Подпись С. А. Болдушев
Заверяю А. С. Смирнова, 88
«21» 10 2015 г.

