

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА
доктора медицинских наук, профессора Котовской Юлии Викторовны
на диссертационную работу Карападзе Нино Амирановны «Возможности
повышения эффективности комплексных физических тренировок
пациентов с хронической сердечной недостаточностью», представленную
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальности 3.1.20. Кардиология

Актуальность темы

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является общемировой проблемой с экспоненциальным ростом у пациентов старшей возрастной группы. Неуклонное прогрессирующее снижение двигательной активности пациентов с ХСН является важным, но часто недооцениваемым фактором прогressирования заболевания, важным, в том числе, для развития и прогрессирования синдрома старческой астении, повышающего риск госпитализации и утраты автономности. Негативный эффект низкой физической активности реализуется через усиление выраженности нарушений со стороны скелетной и дыхательной мускулатуры, приводящих к дополнительной активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и симпатической нервной системы.

Регулярные аэробные нагрузки умеренной интенсивности являются обязательным компонентом лечения ХСН. Аэробные тренировки улучшают функциональное состояние пациентов, уменьшают выраженность симптоматики, улучшают психоэмоциональное состояние и способствуют повышению качества жизни больных. Тренировки запускают механизмы центральной и периферической адаптации, вызывая улучшение эндотелиальной функции, снижение активности ренин-ангиотензин-альдостероновой и симпатоадреналовой систем и уровня системного воспаления. Однако, приверженность пациентов с ХСН к физическим тренировкам, низка, и ее повышение представляет собой значимый резерв сохранения функционального статуса и повышения качества жизни пациентов. Важным этапом для разработки программ повышения эффективности немедикаментозных методов лечения, является выявление барьеров со

стороны пациентов. Сведения о факторах, значимо обуславливающих степень вовлеченности пациентов с ХСН в физические тренировки, в доступной литературе единичны и не систематизированы.

Все это подтверждает высокую актуальность диссертационной работы Карападзе Н.А., целью которой было изучение некардиальных факторов, определяющих переносимость нагрузок пациентов с хронической сердечной недостаточностью и возможностей их коррекции с помощью комплексных физических тренировок.

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

Диссертационное исследование выполнено на высоком методологическом уровне и соответствует общепринятым этическим принципам. Научные положения, сформулированные автором, основаны на результатах обследования достаточной выборки пациентов с хронической сердечной недостаточностью (147 больных на первом этапе исследования и 102 - на втором этапе исследования). В работе использованы высокоинформативные лабораторные и инструментальные методы диагностики. Полученные результаты всесторонне проанализированы при помощи статистического анализа. При интерпретации полученных данных проявляется понимание автором выявленных закономерностей, основанных на результатах использованных методов статистического анализа - корреляционного и регрессионного. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из полученных результатов, что соответствует поставленным целям и задачам исследования.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о достоверности и обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций.

**Достоверность и научная новизна исследования,
полученных результатов**

Достоверность полученных Карападзе Н.А. результатов определяется

достаточным количеством наблюдений - 147 на первом этапе исследования и 102 - на втором. Работа построена методически правильно. Последовательное решение задач исследования приводит к достижению поставленной цели. Статистические методы обработки достаточны, адекватны, соответствуют современным стандартам, предъявляемым к доказательной медицине. Проведенная проверка первичной документации подтверждает подлинность исходных данных.

Получены новые научные данные о влиянии комплексного метода физической реабилитации, включающего тренировки силы дыхательной мускулатуры с последовательным подключением аэробных тренировок умеренной интенсивности на состояние дыхательной мускулатуры, показатели функционального состояния, активность нейрогормонов и параметров качества жизни и психоэмоционального состояния пациентов.

Впервые показано, что проведение регулярных дыхательных тренировок в течение одного месяца достоверно улучшает клиническую симптоматику у больных с ХСН при оценке по шкале оценки клинического состояния и повышает переносимость нагрузок, определяемую в 6-минутном тесте ходьбы.

Впервые в российской популяции представлена панель психосоциальных факторов, определяющих готовность пациентов с ХСН к физической реабилитации, в совокупности с данными объективного статуса пациентов и характеристиками проводимого лечения.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Результаты диссертационной работы, выполненные Карападзе Н.А., демонстрируют целесообразность первоочередного использования мотивационных технологий для повышения вовлеченности в тренировки и приверженности больных с ХСН к участию в физической реабилитации.

Исследование показало, что более 80% пациентов с хронической сердечной недостаточностью не вовлечены в физические тренировки, важнейшей причиной этого является низкая информированность о пользе тренировок для состояния здоровья этой категории больных. Автором

установлено, что к факторам, положительно влияющим на готовность тренироваться, относятся: принадлежность пациентов к мужскому полу, более высокий уровень образования и более молодой возраст.

Установлено, что включение дыхательных тренировок в первый этап программы реабилитации пациентов с хронической сердечной недостаточностью способствуют улучшению психоэмоциональных характеристик больных, повышению качества жизни и функционального статуса, сопоставимому с влиянием аэробных физических тренировок.

Полученные данные позволили автору сформулировать практические рекомендации, которые могут быть использованы в ходе проведения комплекса реабилитационных мероприятий у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Отраженные в диссертации научные положения полностью соответствуют области исследования специальности 3.1.20. Кардиология.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Пациентам с хронической сердечной недостаточностью рекомендуется включение в программу реабилитационных мероприятий тренировок дыхательной мускулатуры с последующим подключением аэробных тренировок.

Врачам необходимо информировать пациентов с хронической сердечной недостаточностью о потенциальной пользе физических тренировок, целесообразно использовать в работе с этой категорией больных методы мотивационного консультирования.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертация изложена на 150 страницах и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, главы результатов исследования, обсуждения, выводов, практических рекомендаций. Список литературы включает 283 источника, из которых 22 отечественных и 261

зарубежных.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи исследования, определены научная новизна и практическая значимость, изложены основные положения, выносимые на защиту, представлены сведения о реализации и аprobации работы, а также сведения об объеме и структуре диссертационной работы.

В обзоре литературы описаны современные представления об актуальной роли хронической сердечной недостаточности в структуре сердечно-сосудистых заболеваний. Приводятся данные о распространенности, этиопатогенезе и клинических проявлениях ХСН, о патогенетической роли дыхательных нарушений. Проанализированы сведения об особенностях проведения тренировок дыхательных мышц у рассматриваемого контингента больных, результаты клинических исследований, по оценке эффективности этих тренировок. Отдельно рассмотрена роль некардиальных факторов в переносимости физических нагрузок у пациентов с ХСН.

Во второй главе описаны материалы и методы исследования. Подробно представлены дизайн исследования, критерии включения и невключение пациентов, их клиническая характеристика. Клиническая характеристика пациентов могла бы быть углублена представлением элементарных гемодинамических характеристик (уровень АД и ЧСС) и параметров структурно-функционального состояния сердца, данными о наличии фибрилляции предсердий.

Приведены режимы проведения тренировок, методы обследования пациентов, в том числе кардиопульмональное тестирование, оценка силы дыхательной мускулатуры, эхокардиография, исследование качества жизни и психоэмоциональное обследование.

В третьей главе представлены результаты собственных исследований. В рамках настоящей работы проведено изучение динамики показателей функционального, клинического и психологического состояния у пациентов с ХСН II-III функционального класса, проходивших комплексную реабилитацию, состоящую из тренировок дыхательной мускулатуры, в качестве

подготовительного этапа перед аэробными тренировками умеренной интенсивности. При этом также было выполнено сравнение демографических, клинических и психологических особенностей пациентов, согласившихся принять участие в исследовании по сравнению с пациентами, отказавшимися от участия.

В целом полученные данные показали, что комплексные физические тренировки позволили улучшить функциональное состояние пациентов, уровень качества жизни, их психоэмоциональное состояние, снизить выраженность симптоматики сердечной недостаточности. Установлено, что дыхательные тренировки, проводимые в первый месяц, повышают эффективность дыхательной мускулатуры и вносят существенный вклад в увеличение переносимости физических нагрузок в дальнейшем.

В заключительном разделе работы автором проведено обсуждение результатов, показано, что полученные результаты не противоречат данным мировой литературы. При этом автор справедливо отмечает, что процесс тренировок требует от пациента волевых усилий, преодоления физической слабости и страхов. Нельзя недооценивать и логистические трудности, возникающие у пациентов с ХСН, особенно в условиях мегаполиса и в холодное время года. Возможно, для нашей страны перспективной является модель кардиореабилитации с использованием телемедицинских технологий.

Выводы диссертации полностью соответствуют поставленным целям и задачам исследования. Практические рекомендации доступно отображают спектр применения полученных результатов.

Таким образом, автором осуществлен большой объем исследований для решения поставленных цели и задач.

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации
в научной печати**

Все основные положения диссертации отражены в 8 публикациях, из них 1 статья опубликована в рецензируемых журналах из Перечня РУДН/ВАК РФ и 3 - в изданиях, индексируемых в международной базе данных SCOPUS. Результаты работы неоднократно были представлены на международных и

российских конгрессах.

**Соответствие содержания автореферата основным положениям
диссертации**

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы. Диссертация соответствует специальности 3.1.20. Кардиология.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Несомненным достоинством работы является богатый иллюстративный материал, облегчающий понимание текста диссертации. Детальная рубрикация диссертации и лаконичность повествования является преимуществом данной работы.

Принципиальных замечаний к материалам, изложенным в диссертации нет. Однако, следует отметить, что исходя из критериев отбора пациентов, представлялось бы целесообразным более четко сформулировать, что полученные результаты, выводы и практические рекомендации относятся к пациентам с ФВ ЛЖ <50%. Осталось неясным, включались ли пациенты с фибрилляцией предсердий, и если да, то как ее наличие учитывалось при разработке тренировочных программ и анализе результатов исследования.

В качестве дискуссии представляется целесообразным заслушать ответы автора на следующие вопросы:

1. Какие клинические характеристики и некардиальные факторы наиболее значимы по итогам Вашего исследования в отношении переносимости пациентами с ХСН использованных в работе комплексных физических тренировок?

2. В какой мере могут быть применимы в клинической практике выявленные Вами и описанные в работе прогностические характеристики показателя ширины распределения эритроцитов (RDW)? Какие имеются на этот счет данные литературы?

Замечания и вопросы носят дискуссионный характер и не снижают научно-практической ценности работы.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Карападзе Нино Амирановны «Возможности повышения эффективности комплексных физических тренировок пациентов с хронической сердечной недостаточностью», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по информированию пациентов с хронической сердечной недостаточностью о потенциальной пользе физических тренировок и включении в работу методов мотивационного консультирования, имеющих существенное значение для современной кардиологии.

Работа соответствует требованиям, согласно п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного Ученым советом РУДН протокол №12 от 23.09.2019г., а ее автор Карападзе Нино Амирановна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Официальный оппонент:

Заместитель директора по научной работе
ОСП - Российский геронтологический научно-клинический центр
ФГАОУ ВО РНИМУ Н.И. Пирогова Минздрава России,
129226, г. Москва, ул. 1-я Леонова, д. 16,
Тел. +7(916)634-67-35,
E-mail: rgnkc@rgnkc.ru, kotovskaya@bk.ru,
доктор медицинских наук (3.1.20. Кардиология),



профессор

Котовская Юлия Викторовна

Дата: «18» октября 2022 г.

Подпись д.м.н., профессора Котовской Ю.В. заверяю

Ученый секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ

им. Н.И. Пирогова Минздрава России

к.м.н., доцент

Дата: «20» октября 2022 г.



Демина Ольга Михайловна