

## **ОТЗЫВ**

**Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора  
Обрезана Андрея Григорьевича на диссертационную работу Борцовой  
Марии Александровны «Физическая реабилитация пациентов с  
терминальной хронической сердечной недостаточностью, длительно  
получающих инотропную терапию», представленную к защите на  
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по  
специальностям: 3.1.20 – кардиология  
3.1.33 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная  
физкультура, курортология и физиотерапия**

### **Актуальность темы исследования**

В связи с неуклонно прогрессирующим течением, высокой заболеваемостью и смертностью пациентов с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности, требующих инотропной терапии, поиск методов лечения, направленных на улучшение клинического статуса, показателей качества жизни, прогноза и уменьшения числа осложнений госпитального этапа является крайне актуальным.

На ряду с использованием медикаментозных, электрофизиологических и кардиохирургических методов лечения у этой категории пациентов, одним из перспективных направлений являются рациональная физическая активность и физические тренировки.

На сегодняшний день физическая реабилитация не включена в современные российские и зарубежные рекомендации по лечению больных с сердечной недостаточностью, нуждающихся в инотропной поддержке вследствие отсутствия доказательной базы в отношении безопасности и эффективности ее применения у этих пациентов из-за опасений потенциального риска осложнений физических нагрузок на фоне стимуляции  $\beta$ -адренорецепторов.

В диссертационной работе Борцовой М.А. выполнен сравнительный анализ динамики клинических, лабораторных и инструментальных данных на фоне участия в индивидуализированной программе физической реабилитации у пациентов с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности в зависимости от инотропной поддержки. Проведена сравнительная оценка числа нежелательных явлений, показателей толерантности к физической нагрузке и качества жизни у «инотроп-зависимых» и «инотроп-независимых» пациентов в зависимости от участия в программе физической реабилитации. Выполнено исследование влияния физической нагрузки на показатели гемодинамики, а также кислородного и лактатного статусов у больных с хронической сердечной недостаточностью III-IV функционального класса, получающих инотропную терапию.

#### **Научная новизна полученных данных, их ценность для науки и практики**

Научная новизна диссертационного исследования заключается в комплексной оценке клинического статуса, показателей качества жизни, кислородного и лактатного статуса, структурных и функциональных характеристик миокарда и гемодинамических параметров у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, требующих инотропной поддержки в зависимости от участия в программе физической реабилитации в течение 6 месяцев.

Автором установлено отсутствие жизнеугрожающих нежелательных явлений, отрицательной динамики структурно-функциональных характеристик миокарда и показателей гемодинамики у «инотроп-зависимых» пациентов с хронической сердечной недостаточностью, связанных с участием в программе физической реабилитации.

Автором показано, что на пике физической нагрузки у «инотроп-зависимых» и «инотроп-независимых» пациентов с терминальной стадией хронической сердечной недостаточности выявляется сопоставимое снижение

сатурации кислорода центральной венозной крови, увеличение экстракции кислорода и уровня лактата, не сопровождающиеся клинически значимыми нежелательными явлениями.

Автором выявлено, что участие «инотроп-зависимых» пациентов в индивидуализированной программе физической реабилитации к 6 месяцу наблюдения ассоциируется со снижением уровня лактата центральной венозной крови в покое.

Автором установлены различия гемодинамического ответа у «инотроп-зависимых» и «инотроп-независимых» больных, характеризующиеся отсутствием значимого прироста систолического и среднего артериального давления у пациентов, требующих инотропной терапии, что не сопровождается развитием у них клинически значимых нежелательных явлений.

Для практического здравоохранения рекомендована разработанная автором индивидуализированная программа физической реабилитации «инотроп-зависимых» больных с терминальной стадией хронической сердечной недостаточностью с целью улучшения качества оказания медицинской помощи этим больным.

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

В диссертационном исследовании Борцовой М.А. использованы адекватные задачам современные методы обследования и статистического анализа, выборка является достаточной для обоснования выводов и практических рекомендаций, результаты исследования являются обоснованными и достоверными.

### **Содержание и оформление диссертации**

Диссертация написана в традиционном стиле на 195 страницах машинописного текста и состоит из введения, четырех глав, выводов,

практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы, который включает в себя 354 источника, из них – 28 отечественных и 326 – иностранных. Диссертация иллюстрирована 10 рисунками и 34 таблицами.

Во введении обоснована актуальность темы, указаны цель и задачи, научная новизна и научно-практическая значимость исследования, изложены основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации.

Первая глава содержит анализ современной отечественной и зарубежной литературы, посвященной лечению пациентов с терминальной хронической сердечной недостаточностью, в том числе, требующих инотропной поддержки, а также проблемам физической реабилитации у наиболее декондиционированных больных. В литературном обзоре использовано достаточное количество современных отечественных и зарубежных источников литературы, что свидетельствует о глубоких знаниях диссертанта и его способности критически анализировать научные данные.

Во второй главе диссертации четко и подробно отражены материал и методы, описаны общая структура исследования, критерии включения/невключения обследуемых больных, приведена их характеристика, изложены основные методы исследования и обработки материала.

В третьей главе «Результаты проведенного исследования» представлены результаты переносимости программы физической реабилитации, выявлены особенности гемодинамического ответа «инотроп-зависимых» пациентов на физическую нагрузку, описана динамика клинико-функционального статуса, качества жизни, функциональных характеристик миокарда и показателей инвазивной гемодинамики, а также количества осложнений хронической сердечной недостаточности у этих пациентов на фоне участия в программе физической реабилитации.

В четвертой главе «Обсуждение» автором проанализированы полученные результаты и сопоставлены с данными научной литературы.

Выводы диссертационной работы логично вытекают из полученных результатов и полностью соответствуют цели и задачам.

### **Реализация результатов исследования**

Результаты диссертационной работы были представлены на национальных и международных конгрессах и конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 10 печатных работ, из них 6 статей в журналах, входящих в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук», 1 зарубежная статья и 3 тезисов.

Результаты исследования внедрены в учебный и лечебный процесс федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, отражает основное содержание диссертационной работы и научных публикаций, раскрывает научную новизну, положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации.

### **Замечания к работе**

Принципиальные замечания к диссертационной работе «Физическая реабилитация пациентов с терминальной хронической сердечной недостаточностью, длительно получающих инотропную терапию», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.20 – кардиология, 3.1.33 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, отсутствуют.

В качестве дискуссии прошу ответить диссертанта на следующие вопросы:

- 1) Какими показателями (помимо функционального состояния и качества жизни) пользуется автор работы, представляя в 6-месячном интервале времени улучшение прогноза пациентов с ХСН III-IV ФК.
- 2) Какова ассоциация (кроме прироста кистевой силы и повышения ТФН) уровня лактата крови пациентов и улучшения состояния мышечной ткани (по возможности привести патогенетические механизмы или данные морфофункциональных или морфолабораторных исследований)?.

Заданные вопросы носят исключительно познавательный характер и не снижают общее благоприятное впечатление о качестве диссертационного исследования.

### **Заключение**

Диссертационная работа Борцовой Марии Александровны на тему: «Физическая реабилитация пациентов с терминальной хронической сердечной недостаточностью, длительно получающих инотропную терапию», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.20 – кардиология, 3.1.33 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача – получены доказательства безопасности и эффективности физической реабилитации у «инотроп-зависимых» пациентов с терминальной стадией сердечной недостаточности с низкой фракцией выброса левого желудочка в течение 6 месяцев наблюдения.

С учетом актуальности, объема проведенных исследований, научной новизны, а также практической значимости полученных результатов, представленная диссертационная работа соответствует требованиям, установленным п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 11.09.2021), предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.20 – кардиология, 3.1.33 - восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия.

**Официальный оппонент:**

Заведующий кафедрой госпитальной терапии медицинского факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»  
Профессор, Доктор медицинских наук

«08» \_\_\_\_\_ ноября \_\_\_\_\_ 2022г.

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
ЗАВЕРЯЮ  
Личную подпись



Андрей Григорьевич Обрезан

Личную подпись

ЗАВЕРЯЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА  
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

Краснова Е.П.  
08.11.2022

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»  
199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9

тел. +7 (812) 702-37-00

e-mail: [spbu@spbu.ru](mailto:spbu@spbu.ru)

<https://spbu.ru>