

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта

Минтруда России  
Член-корреспондент РАН  
Заслуженный деятель науки РФ  
доктор медицинских наук, профессор

Г.Н. Пономаренко  
29 мая 2024 года



## ОТЗЫВ

ведущей организации

федерального государственного бюджетного учреждения  
«Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной  
экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта»  
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации  
о научно-практической значимости диссертационной работы  
Джадаева Сергея Игоревича на тему  
«Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе  
применения медицинской виброплатформы» по специальности  
3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная  
физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная  
реабилитация (медицинские науки)

### Актуальность темы выполненной работы

Тема диссертационной работы Джадаева Сергея Игоревича «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской виброплатформы» посвящена актуальному вопросу восстановительной медицины – лечению пациентов с пятойной болью, что, безоговорочно, является важным направлением современной реабилитации, так как качество жизни данных пациентов значительно снижается, и требуется терапия, способная в короткие сроки восстановить функцию стопы и голеностопного сустава.

В обзоре литературы автор отмечает, что у активных людей плантарный фасциит встречается часто, распространенность среди них колеблется от 4,5% до 10,0%, а по данным одного из исследований, распространенность плантарного фасциита у бегунов составляет от 5,2% до 17,5%. Избыточная масса тела, малоподвижный образ жизни, занятия бегом, гипертонус икроножных мышц, плоскостопие, неадекватно подобранная обувь и пожилой возраст считаются этиологическими факторами развития данного заболевания. Однако данные последних научных работ по этой тематике крайне разноречивы.

Факторами риска развития плантарного фасциита у пациентов, не занимающихся спортом, являются ограничение мобильности голеностопного сустава, избыточная масса тела и ожирение (индекс массы тела (ИМТ) более 27 кг/м<sup>2</sup>), длительная осевая нагрузка. Заболевание также связано с нарушениями биомеханических характеристик стопы, такими как избыточное натяжение ахиллова сухожилия за счет гипертонуса икроножных мышц, полые стопы и уплощение стоп.

Малое количество исследований посвящено физическим упражнениям, которые используются не только в качестве лечения плантарного фасциита, но и в качестве профилактики. Основным вопросом является выбор типа мышечного сокращения при физических упражнениях реабилитационного характера.

В научных исследованиях показано, что для пациентов с плантарным фасциитом характерно снижение функциональной стабильности стопы, в связи с чем повышается риск падений и травматизации вне зависимости от возраста. Автор диссертационного исследования делает вывод о том, что в комплексном лечении следует обратить внимание на физические упражнения, направленные на улучшение двигательного контроля стопы, и предлагает с этой целью лечебную физкультуру на медицинской виброплатформе.

Несмотря на то, что в литературе обширно и научно убедительно представлены данные о консервативных методах лечения, поиск комплексной терапии плантарного фасциита, которая была бы направлена на все возможные патогенетические звенья заболевания, остается актуальным. Целесообразным является подход, включающий в себя немедикаментозные методы, направленные на снижение болевого синдрома, а также улучшение функционального состояния и стабильности стопы и голеностопного сустава.

### **Научная и практическая ценность диссертации**

Диссертационная работа Джадаева Сергея Игоревича, ее результаты и выводы обладают высокой научной ценностью в сфере восстановительной медицины. Автор впервые доказал наличие корреляционной зависимости между шкалами качества жизни с толщиной плантарной фасции, выраженностью болевого синдрома и функцией стопы и голеностопного сустава по шкале AOFAS.

Джадаев С.И. разработал методику лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе для пациентов с плантарным фасциитом и получил свидетельство о государственной регистрации «Базы данных комплекса лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе для пациентов с плантарным фасциитом».

В своей работе автор доказал, что применение лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе в комплексном лечении пациентов с плантарным фасциитом позволяет существенно снизить выраженность болевого синдрома и достоверно значимо улучшить функциональное состояние стопы и голеностопного сустава по шкале AOFAS.

В ходе исследования установлено, что в отдаленном периоде (через 3 мес.) применение лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе в комплексном лечении пациентов с плантарным фасциитом позволяет

сохранить результаты, полученные после лечения по показателям выраженности болевого синдрома и функционального состояния стопы и голеностопного сустава, а также существенно улучшить показатели стабильности стопы и голеностопного сустава во всех исследуемых направлениях движения, и по показателю качества жизни пациентов.

В диссертационной работе показано, что эффективность применения лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе превосходит эффективность применения лечебной физкультуры на полу по уровню выраженности болевого синдрома непосредственно после лечения и в отдаленном периоде, а также по показателям стабильности стопы и голеностопного сустава в задненаружном и задневнутреннем направлении, и по показателям качества жизни по шкалам: интенсивность боли, общее состояние здоровья и жизненная активность (по данным опросника SF-36) в отдаленном периоде.

Теоретическая значимость настоящей работы состоит в расширении понимания механизмов, лежащих в основе применения лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе, а также научного обоснования потенцирования эффективности применения лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе и ударно-волновой терапии в восстановительном лечении плантарного фасциита.

Таким образом, исследование Джадаева С.И. имеет высокую теоретическую и практическую значимость для использования в системе здравоохранения.

### **Достоверность полученных результатов**

В исследовании Джадаева С.И. проанализирован значительный объем как отечественных, так и зарубежных литературных источников. Выборка из

91 пациента, их равномерное деление на группы позволяют получить статистически значимые результаты.

В качестве методов исследования автор использовал клиническое обследование, использовали анкетирование при помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), шкалы AOFAS и опросника SF-36. Инструментальные методы обследования включали плантографию, оценку подометрического индекса Фридланда, Y-баланс тест (Y-Balance Test), МРТ. Вышеизложенное позволило верно интерпретировать полученные результаты, сформулировать обоснованные выводы и практические рекомендации.

Основные положения диссертации определены правильным методическим подходом к исследованию с применением современной медицинской статистики. Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы и соответствуют полученным данным, наглядно представлены в таблицах и рисунках.

Сбор, анализ и интерпретация результатов проведены с использованием современных способов обработки информации и статистического анализа.

Основные положения и результаты диссертации отражены в 6 научных работах, из которых 3 опубликованы в научных рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации, получено свидетельство о государственной регистрации базы данных. Материалы диссертации неоднократно обсуждались на всероссийских и международных конференциях. Содержание автореферата диссертационной работы в полном объёме отражает материалы диссертации, результаты и выводы.

### **Значимость полученных соискателем результатов для развития соответствующей отрасли науки и практики**

Диссертация Джадаева Сергея Игоревича «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской

виброплатформы» имеет практический характер и решает важную для здравоохранения задачу по повышению эффективности лечения пациентов с плантарным фасциитом путем применения медицинской виброплатформы.

Работа Джадаева С.И. посвящена вопросу разработки методологии восстановительной медицины, спортивной медицины и лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии как направления в медицине, ориентированного на создание системы применения преимущественно немедикаментозных технологий в целях медицинской реабилитации и разработки новых и усовершенствованных медицинских технологий для медико-биологического обеспечения спортсменов во всех возрастных категориях и в широком диапазоне видов спорта, что соответствует пп. 1 и 6 паспорта научной специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

### **Структура работы, оценка содержания диссертации**

Диссертационная работа Джадаева С.И. построена по традиционному плану, состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка использованной литературы и 4 приложений. Работа иллюстрирована 17 таблицами и 13 рисунками. Список литературы включает 32 отечественных и 138 иностранных источников.

Разделы диссертации написаны логично, грамотным научным языком, дают полное обоснование, описание и анализ проведенных исследований, каждая глава завершается обоснованным заключением. Автором проведен тщательный статистический анализ полученных данных с использованием современных статистических методов исследования. Все поставленные в исследовании задачи решены, выводы и практические рекомендации

обоснованы, логично вытекают из полученных результатов и полностью соответствуют поставленным задачам.

Автореферат к диссертационной работе соответствует основным положениям и выводам, в нём отражены актуальность и научная новизна исследования, практическая и теоретическая значимость работы, изложены основные полученные результаты, заключение, выводы и практические рекомендации диссертации. Автореферат подготовлен в соответствии с общепринятыми требованиями.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы и автореферата Джадаева С.И. нет.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты исследования Джадаева С.И. могут быть внедрены в программу лечения пациентов с плантарным фасциитом в медицинских учреждениях с целью эффективного восстановления. Основные результаты, положения и выводы диссертационной работы могут быть включены в учебные планы циклов для подготовки врачей по специальностям «Физиотерапия», «Лечебная физкультура и спортивная медицина», «Травматология и ортопедия».

С учетом научной и практической значимости данная работа может послужить основой для дальнейших исследований.

### **Замечания по диссертационной работе**

Замечаний принципиального характера по диссертации нет, что определяет ее общую положительную оценку. Однако необходимо отметить наличие по тексту диссертации технических опечаток, не снижающих научной

ценности исследования и не влияющих на его суть. Вместе с тем, в ходе изучения диссертации хотелось бы узнать мнение соискателя по следующим вопросам.

1. Каковы «мишени» лечебного действия вибротерапии у пациентов с плантарным фасциитом?
2. Какие механизмы усиления лечебных эффектов физических упражнений, выполняемых на виброплатформе у пациентов с плантарным фасциитом?

## Заключение

Диссертационная работа Джадаева Сергея Игоревича на тему: «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской виброплатформы» выполнена на высоком научном и методологическом уровне, в ней решена актуальная научная задача по повышению эффективности лечения пациентов с плантарным фасциитом на основе применения медицинской виброплатформы, что имеет важное значение для восстановительной медицины.

По своей научно-практической значимости и актуальности диссертационная работа Джадаева Сергея Игоревича на тему: «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской виброплатформы» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в ред. от 25.01.2024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Отзыв о научно-практической значимости диссертационной работы

Джадаева Сергея Игоревича на тему: «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской виброплатформы» обсужден и утвержден на заседании Ученого совета федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (протокол № 6 от 30.05.2024).

Главный научный сотрудник

отдела инновационных технологий

технических средств реабилитации

института протезирования и ортезирования

ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России

доктор медицинских наук, профессор

(3.1.33. Восстановительная медицина,

спортивная медицина, лечебная физкультура,

курортология и физиотерапия,

медико-социальная реабилитация)

  
С.Ф. Курдыбайло

Подпись д.м.н., профессора Курдыбайло С.Ф. «заверяю»:

Ученый секретарь

кандидат медицинских наук

Т.В. Ермоленко



Адрес организации:

ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России,

195067, Санкт-Петербург, ул. Бестужевская, 50

8 (812) 544-22-66; e-mail: reabin@center-albreht.ru; http://www.center-albreht.ru