

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

Доктора медицинских наук, доцента, профессора РАН, заместителя директора по научной работе ГАУЗ СО «Центр специализированных видов медицинской помощи «Уральский институт травматологии и ортопедии им. В. Д. Чаклина» Бердюгина Кирилла Александровича на диссертационную работу Джадаева Сергея Игоревича «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской виброплатформы», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33.

**Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация**

### **Актуальность темы исследования**

Исследователи в области восстановительной медицины уделяют особое внимание разработке немедикаментозных методов лечения для восстановления функций стопы и голеностопного сустава после травм и заболеваний. Здоровье стопы и голеностопного сустава играет важную роль в осанке и движении человека, а заболевания стопы, такие как плантарный фасциит, широко распространены и значительно снижают качество жизни пациентов.

По данным исследований, плантарный фасциит встречается у 0,5–10% населения, чаще возникает у людей старше 40 лет, а также у людей с избыточной массой тела, уплощением стоп или чрезмерной нагрузкой на стопы (например, у спортсменов и военнослужащих). Кроме того, данное заболевание может развиваться у женщин в период беременности или после родов. Согласно статистическим данным, около 10% пациентов на территории России, обращающихся за помощью с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, составляют лица с пятонной болью.

Автор указывает на то, что, несмотря на большое количество научных работ, проблема выбора оптимальной тактики лечения плантарного фасциита все еще остается актуальной из-за высокой распространенности заболевания и отсутствия радикальных методов лечения. Данные об эффективности методов лечебной гимнастики, применяемой при плантарном фасциите, остаются противоречивыми, ряд исследований указывает на то, что растяжение икроножных мышц и, собственно, подошвенной фасции снижает уровень боли и усиливает функциональную стабильность стопы, но статистически достоверных отличий от других методов лечебной гимнастики выявлено не было.

На данный момент представлены обширные научные доказательства эффективности консервативных методов лечения плантарного фасциита, однако поиск комплексной терапии, которая была бы направлена на все возможные клинические проявления данного заболевания, остается актуальным. Целесообразным является подход, включающий в себя применение немедикаментозных методов лечения, эффективных, с одной стороны, для снижения болевого синдрома, с другой - для улучшения функционального состояния и стабильности стопы и голеностопного сустава.

Таким образом, проблема разработки комплексной программы лечения пациентов с плантарным фасциитом на основе применения медицинской виброплатформы является актуальной.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

В основу работы положены результаты исследования представительной группы пациентов, полученные с помощью использования современных методов диагностики, позволяющие получить объективные сведения о статусе пациентов. Анализ данных проведен с учетом современных статистических методов, а их правильная интерпретация свидетельствует о достоверности полученных заключений и результатов диссертационной работы. Выводы в полной мере соответствуют целям и задачам диссертационного исследования,

логичны, научно обоснованы и следуют из полученных результатов. Практические рекомендации органично вытекают из выводов и результатов исследования, соответствуют целям и задачам. Работа Джадаева С.И. выполнена на современном уровне и имеет большое научное и практическое значение.

По результатам исследования автором опубликовано 6 работ, в том числе 3 научных статьи в журналах, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты доктора наук на соискание ученой степени кандидата наук. Получено свидетельство о государственной регистрации базы данных №202362140 от 07.04.2023 г. «База данных комплекса лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе для пациентов с плантарным фасциитом». Материалы докторской диссертации неоднократно обсуждались на Всероссийских и международных конференциях.

### **Достоверность и научная новизна полученных результатов**

В докторской диссертации проанализирован значительный объем литературных источников (32 отечественных и 138 иностранных источников). Объем наблюдений достаточен: в исследовании приняли участие 91 пациент с плантарным фасциитом. Все группы сопоставимы друг с другом, что позволяет получить статистически значимые результаты. Для оценки результатов лечения автор использовал шкалы для оценки боли и качества жизни, функционального состояния стопы и голеностопного сустава, инструментальные методы исследования, а также корректные современные методы статистической обработки данных. Вышеизложенное позволило верно интерпретировать полученные результаты и сформулировать обоснованные выводы и практические рекомендации.

Основные положения докторской диссертации определены правильным методическим подходом к исследованию с применением современной

медицинской статистики. Научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы и соответствуют полученным данным.

Автором впервые доказано наличие корреляционной зависимости между шкалами качества жизни с толщиной плантарной фасции, выраженностью болевого синдрома и функцией стопы и голеностопного сустава по шкале AOFAS.

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

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.

Доказано, 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.

## **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Данные, полученные в диссертационном исследовании Джадаева С. И., имеют высокую значимость для практических аспектов повышения эффективности лечения пациентов с плантарным фасциитом.

Для практического здравоохранения разработан комплекс лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе, запатентована база данных пациентов с плантарным фасциитом, прошедших комплекс лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе.

Для применения в медицинской практике создан высокоэффективный комплексный метод восстановительного лечения пациентов с плантарным фасциитом, включающий в себя проведение лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе по разработанной нами методике, ударно-волновой терапии и кинезиотейпирования.

## **Характеристика и оценка структуры и содержания диссертации**

Диссертационная работа Джадаева С. И. выстроена по классическому принципу, изложена на 107 страницах машинописного текста, состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной литературы, списка сокращений и приложений. Работа иллюстрирована 17 таблицами и 13 рисунками.

В введении автор обосновал актуальность диссертационного исследования, сформулировал его цель и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы.

В первой главе приведён обзор литературы, который подробно отражает современные представления об эпидемиологии, этиологии, патогенезе и лечении плантарного фасциита. Подробно раскрыты возможности применения лечебной гимнастики.

Во второй главе представлены материалы и методы исследования. Автором наглядно представлена схема дизайна исследования, подробно описаны клинические и инструментальные методы диагностики, методы

лечения пациентов. Описаны методы статистической обработки полученных результатов и условия их использования.

*В третьей главе* проанализированы результаты лечения пациентов с плантарным фасциитом. Автор оценил результаты лечения и сравнил их между группами согласно разработанной модели оценки.

*В главе «Заключение»* автором проведено обсуждение полученных в процессе работы данных, еще раз подчеркнута актуальность исследования в контексте развития современной медицины, описано значение полученных данных для клинической практики.

В целом, анализ научной работы позволяет утверждать, что диссертант глубоко изучил проблему, хорошо владеет материалом и обладает навыками клинического и логического мышления. Текст стилистически выдержан, написан грамотным языком. Материалы исследования представлены последовательно и базируются на выборке достаточного объема. Иллюстративный материал выполнен на высоком уровне. Выводы, основные положения и практические рекомендации полностью соответствуют цели и задачам исследования, а их достоверность не вызывает сомнений.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы. Оформление автореферата соответствует п. 25 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

### **Достижения и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

К достоинствам диссертационной работы Джадаева С. И. можно отнести достаточно полный по объему клинический материал, использование адекватных методов обследования и оценки нарушений функций нижних конечностей,

высокую практическую ценность результатов данного исследования и возможность использования их в широкой практике.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе Джадаева С. И. нет.

В рамках научной дискуссии хотелось бы получить ответы на следующие вопросы :

1. Каково Ваше отношение к применению гидрокортизона при местной терапии болевого синдрома у пациентов с плантарным фасциитом, его кратность в течение года, возможность повторного применения с малым сроком между курсами?
2. Имелись ли осложнения после лечения пациентов по Вашей методике и если да, то какие, и как Вы с ними боролись?
3. Ваше отношение к ударно-волновой терапии, как методу лечения плантарного фасциита?

### **Заключение**

Диссертационная работа Джадаева Сергея Игоревича на тему: «Комплексный подход к лечению плантарного фасциита на основе применения медицинской виброплатформы», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация (медицинские науки), является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная научная задача по разработке и обоснованию применения лечебной физкультуры на медицинской виброплатформе в комплексном лечении пациентов с плантарным фасциитом, что имеет существенное значение для восстановительной медицины.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в редакции

постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 26.09.2022 № 1690, от 26.01.2023 № 101, от 18.03.2023 № 415, от 26.10.2023 № 1786, от 25.01.2024 № 62), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор - Джадаев Сергей Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Заместитель директора по научной работе  
ГАУЗ СО «ЦСВМП «Уральский институт  
травматологии и ортопедии имени В.Д. Чаклина»,  
профессор РАН, доктор медицинских наук, доцент

Бердюгин Кирилл Александрович

«20» июль 2024 г.

Подпись профессора РАН, д.м.н., Бердюгина К.А. заверяю:  
Начальник отдела кадров  
ГАУЗ СО «ЦСВМП «Уральский институт  
травматологии и ортопедии имени В.Д. Чаклина»

Кириллова Лариса Николаевна

Государственное автономное учреждение здравоохранение Свердловской области «Центр специализированных видов медицинской помощи «Уральский институт травматологии и ортопедии имени В.Д. Чаклина»  
620014, Россия, г. Екатеринбург, пер. Банковский, д. 7.  
Тел. приемной директора: (343) 371-17-23. web-сайт: www.chaklin.ru. E-mail: info@chaklin.ru