

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора  
Очкуренко Александра Алексеевича на диссертационную работу  
АГАФОНОВА Даниила Германовича «Лечение хронического  
болевого синдрома при плантарном фасциите методом радиочастотной  
денервации», представленную на соискание ученой степени кандидата  
медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия**

### **Актуальность исследования**

Дегенеративно-дистрофические заболевания костно-мышечной системы и, в частности, плантарный фасциит, представляют огромную проблему. Прежде всего, это связано с неуклонным ростом количества больных за счет увеличения лиц молодого возраста, наличием стойкого болевого синдрома. А также неэффективностью существующих методов как консервативного, так и оперативного лечения. Значительным количеством развивающихся рецидивов и осложнений, что подтверждает актуальность диссертационной работы Агафонова Даниила Германовича.

Отсутствие четких данных об этиологии заболевания затрудняет раннюю диагностику, а отсутствие конкретного представления о патогенезе заболевания не способствует раннему началу и выбору оптимального патогенетического метода лечения. Как правило, пациенты обращаются за медицинской помощью при выраженном болевом синдроме и, не редко, в запущенном состоянии.

В начале заболевания комбинированные методы консервативного лечения пациентов с подошвенным фасциитом способны вызвать временный положительный эффект. Однако с каждым годом эффективность консервативной терапии снижается, что не способствует предотвращению прогрессирования заболевания и требует применения оперативного лечения. Разработано и применяется множество различных методов хирургических вмешательств при подошвенном фасциите. Это подтверждает мнение о том, что ни один из предложенных методов оперативного лечения не является оптимальным. Все они имеют ряд существенных недостатков и осложнений. В первую очередь это существенное количество рецидивов, что повышает риск прогрессирования дегенеративно-дистрофических процессов с развитием соответствующей клинической картины, а также дегенерация окружающих мягких тканей и резорбция костной ткани, вплоть до перелома пяточной кости. Результатом этого является необходимость проведения повторного оперативного вмешательства с отсутствием явного представления о достижении положительного результата.

Выраженный болевой синдром, развивающийся в пятке при рецидиве, трудно поддается не только диагностике, но и выбору, и проведению адекватного лечения, что требует поиска новых методов лечения. В настоящее время на смену радикальным оперативным вмешательствам приходят новые малоинвазивные технологии и, в частности, радиочастотная денервация медиального пяточного нерва.

Однако нет обоснованных данных эффективности данного метода, нет четких показаний и противопоказаний для применения радиочастотной денервации, не изучены анатомо-гопографические особенности расположения медиального пяточного нерва, не разработаны особенности применения радиочастотной денервации данной локализации. Это одна из первых диссертационных работ по данной теме, что делает ее очень актуальной.

В данной работе предложен новый метод хирургического лечения, который, по мнению автора, позволяет достичь лучших клинико-функциональных результатов и уменьшить риск послеоперационных осложнений. Исследование направлено на совершенствование методов диагностики и лечения, что делает его актуальным для современной ортопедии и травматологии.

Таким образом, работа имеет важное практическое значение и может способствовать улучшению качества медицинской помощи пациентам с подошвенным фасциитом. Важно отметить, что результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего развития научной базы в области хирургического лечения данного заболевания. Поэтому внедрение этого метода в клиническую практику является актуальным и своевременным, а диссертационная работа Агафонова Д.Г. представляет большой научный и практический интерес.

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

Содержание диссертации соответствует поставленной цели исследования и предложенным задачам. Положения, выносимые на защиту, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, полностью обоснованы применением комплекса современных методов исследования, а также адекватной статистической обработкой полученных результатов.

Представленная работа выполнена на достаточном фактическом материале, а именно на обследовании и лечении 86 пациентов, 52 из которых лечились в клинике ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России с января 2023 по декабрь 2024 годы и 34 пациента в клинике «Скандинавия» в период с января 2020 по декабрь 2024 годы по поводу плантарного фасциита.

Все это в конечном итоге позволило решить поставленные задачи. В диссертации использован адекватный набор современных методов исследований: клинических, инструментальных и экспериментальных. Следует отметить, что клинические исследования включали 8 тестов, шкалы и опросники. Инструментальные включали такие методы как плантоскопия, рентгенография, УЗИ и МРТ. Экспериментальный раздел состоял в изучении на биоманекенах анатомической вариативности нервных волокон медиальной пяточной области стопы с проведением препарирования медиальной пяточной области у 16 трупов – 32 стопы. Обработка полученных результатов проведена на высоком уровне с использованием пакета современных статистических программ, что обусловило обоснованность сформулированных положений и выводов диссертации.

### **Цель и задачи исследования**

Цель диссертационного исследования определена как улучшение результатов лечения хронического болевого синдрома у пациентов с резистентным к консервативной терапии плантарным фасциитом путем использования метода радиочастотной денервации, посредством проведения экспериментального исследования и разработки нового оперативного метода. Поставленные задачи конкретны, логически взаимосвязаны и последовательно решены автором в ходе выполнения работы. Положения, выносимые на защиту, подтверждены полученными клиническими данными.

### **Научная новизна исследования**

Научная новизна исследования заключается в разработке нового метода хирургического лечения плантарного фасциита с применением радиочастотной абляции. Для его внедрения в клиническую практику, автором изучены анатомо-топографические особенности строения и расположения медиального пяточного нерва. Этот метод включает последовательное выполнение предоперационное УЗИ с целью определения локализации данного нерва и выполнение УЗ навигации во время оперативного вмешательства, что позволяет точно устанавливать электроды и получать хорошие клинико-функциональные результаты. Разработанный и предложенный метод малоинвазивного лечения подтвержден патентом РФ.

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

Теоретическая значимость диссертационной работы Агафонова Д.Г. обусловлена ее новизной. Полученные результаты исследования имеют важное значение как для науки, так и для практики. Во-первых, изучение анатомо-топографической особенности строения и деления медиального пяточного нерва, позволило выполнять малоинвазивные вмешательства с учетом этих особенностей.

Во-вторых, разработанный новый малоинвазивный метод радиочастотной денервации медиального пяточного нерва, демонстрирует высокую клиническую эффективность, что подтверждается статистически значимым улучшением клинико-функциональных результатов у оперированных пациентов.

В-третьих, результаты исследования были представлены на научных конференциях, что способствует распространению знаний о новом методе среди специалистов и его внедрению в клиническую практику.

Кроме того, работа включает в себя 5 научных публикаций, патент на новый метод, что подтверждает её научную новизну и практическую ценность. Новый метод уже внедрён в клиническую практику в клинике ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России, клинике ГБУЗ «ГКБ №31 им. академика Г.М. Савельевой Департамента здравоохранения города Москвы», а также в учебном процессе на кафедре травматологии и ортопедии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, что говорит о её актуальности и необходимости в лечении данной патологии.

Таким образом, результаты исследования могут существенно повлиять на подходы к лечению подошвенного фасциита, улучшая качество жизни пациентов и расширяя горизонты для дальнейших научных исследований в области травматологии и ортопедии.

### **Объем, структура и содержание диссертации**

Представленная автором работа написана хорошим языком и построена по классической схеме предоставления научной информации, характерной для работ медицинского профиля. Текст изложен на 117 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, двух глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Список использованной литературы содержит 162 источника, из них 25 – отечественных и 137 – иностранных статей. Работа иллюстрирована 9 таблицами и 32 рисунками.

Во введении автор обосновывает актуальность темы исследования, формулирует цель, задачи, объект и предмет исследования, раскрывает научную новизну и практическая значимость результатов диссертационного исследования, определяет основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы выполнен на высоком профессиональном уровне, хорошо структурирован. Автор рассматривает современное состояние вопроса, раскрывает нерешенные проблемы, анализирует существующие как консервативные, так и оперативные методы лечения, акцентирует внимание на неблагоприятных моментах лечения подошвенного фасциита. Автором продемонстрировано умение систематизировать и анализировать материал.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исследования. В работе использованы адекватные и информативные методы исследования, полностью отвечающие поставленным задачам. Следует отметить применение 8 тестов, в совокупности с инструментальными исследованиями, позволившие получить объективные данные. Все пациенты были разделены на 2 группы - основную и контрольную, что позволило объективизировать полученные результаты. Глава хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами.

В третьей главе представлены результаты собственного исследования и состоит из 4 подглав. В первой подглаве проведена анатомо-топографическая оценка экспериментального исследования на биоманекенах 32 стоп у 16 трупов. Автором изучены варианты отхождения медиального пяточного нерва от большеберцового нерва, его толщину и расположение по внутренней поверхности пяточной области в зависимости от вершины внутренней лодыжки, что позволяет четко определить месторасположения его. Знание основных ориентиров и анатомической вариативности прохождения медиального пяточного нерва значительно улучшают результаты диагностики и лечения. Раздел наглядно иллюстрирован этапами экспериментального исследования.

Во второй подглаве подробно представлен разработанный автором новый метод хирургического лечения хронического болевого синдрома у пациентов с плантарным фасциитом, обеспечивающий минимальное воздействие на мягкие ткани пяточной области на что получен патент Российской Федерации. С целью достижения наиболее благоприятных результатов установка электрода производится под контролем УЗИ в непосредственной близости от медиального пяточного нерва, на 1 см дистальнее от места отхождения его от большеберцового нерва. Раздел наглядно иллюстрирована рисунками.

В третьей подглаве на основе проведённого комплексного инструментально-диагностического исследования представлен клинко-анатомический профиль пациента с хроническим плантарным фасциитом. Автор отмечает, что высока роль плоскостопия (84,6%) как одного из основных этиопатогенетических факторов развития данного заболевания, а также высокий индекс массы тела, даже ожирение начальной степени является плохим прогностическим признаком. Тогда как большая пяточная шпора больше говорит о длительности и хронизации патологического процесса. Все это подтверждает мультифакториальность этиопатогенеза плантарного фасциита и обосновывает необходимость индивидуального, но многоуровневого подхода к диагностике и лечению данного заболевания.

В четвертой подглаве представлен анализ результата малоинвазивного оперативного лечения подошвенного фасциита с применением радиочастотной

абляции и стандартного хирургического лечения. Следует отметить, что автором достигнуты благоприятные как ближайшие, так и отдаленные результаты в обеих группах. Однако в основной группе ближайшие результаты (через 1 мес.) были значительно лучше и наступали быстрее, чем в контрольной ввиду отсутствия оперативного вмешательства. Этим же можно объяснить более высокое количество рецидивов и осложнений в контрольной группе. Отдаленные результаты (через 1 год после операции) хорошие в обеих группах.

Диссертация завершается четким и конкретным заключением и выводами, логически вытекающими из поставленных задач. Практические рекомендации конкретны и имеют четкую направленность для внедрения в практическое здравоохранение.

Оценивая работу в целом, нужно отметить, что текст диссертационной работы изложен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научному языковому стилю, содержит общепринятую терминологию, дополнен достаточным количеством иллюстративного материала. Целостность работы, последовательность и логичность изложения позволяют автору раскрыть рассматриваемую тему.

Таким образом, анализ диссертационной работы свидетельствует, что полученные результаты и сделанные автором выводы являются достоверными и обоснованными, а также обладают несомненной научной новизной.

**Автореферат** полностью соответствует тексту диссертации, написан в соответствии с требованиями национального стандарта Российской Федерации.

#### **Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати**

По теме диссертации опубликовано 5 печатных работ, из которых 3 статьи опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, международной базе цитирования Scopus. Получен 1 патент РФ.

#### **Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которой она представлена к защите**

Указанная область исследования соответствует шифру специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, а именно п. 4 - «Экспериментальная и клиническая разработка и совершенствование методов лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы, их последствий, а также предупреждение, диагностика и лечение возможных осложнений» и п. 3 - «Разработка, усовершенствование и внедрение в клиническую практику методов диагностики, профилактики и диспансеризации при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательной системы, а также их последствиях»,

паспорта специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

### **Замечания по диссертации**

Принципиальных замечаний по сути представленной работы нет, единичные замечания относятся к стилю изложения и орфографическим ошибкам, не носят принципиального характера и не влияют на научную ценность работы. Содержание и оформление диссертации выполнено на достаточно высоком уровне. В процессе рецензирования возник ряд вопросов, требующих дополнительного разъяснения.

В порядке дискуссии прошу диссертанта ответить на следующие вопросы:

1. Начиная с литературного обзора пяточную шпору Вы называете то экзостоз, то остеофит. Как же правильно называть данное образование?

2. Почему Вы пишете подошвенное сгибание, а разве в стопе бывает другое сгибание?

3. Несколько раз упоминаете о пронации, но не акцентируете внимание на вальгусной деформации стопы. Влияет она на развитие патологического процесса?

4. Ваше мнение о двухстороннем плантарном фасциите, он развивается сразу с двух сторон или сначала с одной, а после перегрузки развивается с другой стороны?

Вопросы имеют дискуссионный характер и не влияют на положительную оценку представленной диссертационной работы.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация АГАФОНОВА Даниила Германовича ««Лечение хронического болевого синдрома при плантарном фасциите методом радиочастотной денервации», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 - Травматология и ортопедия и выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Г.А. Айрапетова, посвящена актуальной задаче – малоинвазивного хирургического лечения пациентов с плантарным фасциитом с применением радиочастотной денервации. Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследования, объективность основных положений и выводов, основанная на большом объеме клинического материала, позволяют считать, что данное диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая задача в области травматологии-ортопедии, что характеризует высокую практическую значимость диссертационной работы.

Диссертация соответствует всем требованиям п. 2.2 раздела II Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол №УС-1 от 22.01.2024 г., а ее автор достоин ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

**Официальный оппонент:**

Доктор медицинских наук, профессор,  
начальник управления по реализации функции НМИЦ,  
профессор кафедры травматологии, ортопедии и  
смежных дисциплин ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»  
Минздрава России



Очкуренко Александр Алексеевич

«03» июня 2026 г.

Подпись д.м.н., проф. Очкуренко А.А. заверяю:

Ученый секретарь  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»  
Минздрава России, к.м.н.

Леонова Ольга Николаевна



М.П.



Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
Адрес: 127299, г. Москва, ул. Приорова 10.  
Телефон: +7 (495) 744-40-10  
<https://www.cito-priorov.ru/>  
E-mail: [cito@cito-priorov.ru](mailto:cito@cito-priorov.ru)