

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет имени акад. И.П. Павлова»



Министерства здравоохранения

Российской Федерации

академик РАН, д.м.н., профессор

Ю. С. Полушин

2022 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической ценности диссертации Рохоева Сайгидулы Абдурахмановича на тему: «Обоснование применения ортопедического гексапода при лечении пациентов с контрактурами коленного сустава (анатомо-клиническое исследование)» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.1.8. Травматология и ортопедия и 3.3.1.Анатомия человека.

Актуальность диссертационного исследования

Актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений, так как его работа посвящена совершенствованию хирургического лечения пациентов со стойкими контрактурами коленного сустава, нередко приводящими к потере трудоспособности и инвалидизации пациентов. С учетом несоответствия работы шарнирного механизма ранее применяемых аппаратов внешней фиксации (АВФ), сложной кинематике коленного сустава, поиск новых конструкций АВФ, отвечающих этому критерию и разработка методик их использования позволяющих улучшить исходы лечения, имеет важное значения для

современной травматологии и ортопедии. При этом комплексные исследования, к которым принадлежит диссертация С.А. Рохоева, включающее экспериментально-анатомические обоснования применения ортопедического гексапода с последующей его клинической апробацией, отличаются особой актуальностью и имеют высокую научную и практическую значимость.

Научная новизна и практическая значимость работы

Диссертационное исследование С.А. Рохоева обладает несомненной научной новизной, поскольку посвящено обоснованию с экспериментально-анатомических позиций и последующему успешному внедрению ортопедического гексапода в клиническую практику при лечении пациентов с контрактурами коленного сустава. В ходе проведения исследования автором получено 2 патента РФ на изобретение №2729021, №2763643, что подчёркивает научную значимость работы. Диссертантом впервые были определены локализации мгновенных центров вращения при различных углах сгибания, что в свою очередь позволило разработать, обосновать и клинически апробировать методику применения компьютерной программы ортопедического гексапода, обеспечивающей движения в соответствии с биомеханикой коленного сустава. Автором получены новые данные об обеспечиваемой различными вариантами компоновок амплитуды движений, в том числе определен и клинически апробирован наиболее оптимальный вариант. Кроме того, новыми являются данные о вовлеченности анатомических структур, участвующих в формировании сгибательной контрактуры коленного сустава, полученные при анализе пластинированных гистотопограмм, а также степени их препятствия разгибанию выявленное в результате препарирования и отсечений. Разработанная на этой основе анатомически обоснованная методика операции заднего релиза, позволяющая сохранить функцию сгибателей голени и при этом разогнуть сустав на максимально возможную величину имеет важное

практическое значение.

Достоверность полученных результатов

Степень обоснованности основных положений, выводов и практических рекомендаций диссертации С.А. Рохоева достаточно высока и определяется, прежде всего рациональным планированием выполненной работы, достаточным объемом изученных профильных научных публикаций, а также собственного экспериментального и клинического материала. Для проведения экспериментов с привлечением анатомического материала были использованы адекватные, соответствующие поставленным задачам и надежные методы исследования. В клинической части работы для оценки функциональных исходов лечения пациентов изученного профиля применялись международно признанные балльные оценочные шкалы KSS (Knee Society Score), Lysholm, LEFS (Lower Extremity Functional Scale) и стандартная гониометрия. Статистическая обработка данных проведена с использованием адекватных и современных методик. Достоверность результатов также подтверждается представленными в работе иллюстрациями (фотографий анатомического материала, прооперированных пациентов и их рентгенограмм), а также таблицами и диаграммами. Учитывая экспериментальный, анатомический и клинический характер диссертационного исследования С.А. Рохоева можно констатировать, что основные научные положения его диссертации соответствуют паспортам двух научных специальностей: 3.1.8 – травматология и ортопедия и 3.3.1. – анатомия человека.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертация С.А. Рохоева написана по классической схеме и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и литературы. Название диссертации соответствует содержанию работы, она написана

хорошим литературным языком, изложена на 181 странице машинописного текста, содержит 57 рисунков и 27 таблиц, включает список литературы, содержащий 215 источников: 81 – отечественных и 134 иностранных публикаций.

В первой главе выполнен аналитический обзор мировой литературы и детально представлены данные по изученной проблеме. Проанализирована достаточное количество актуальных современных отечественных и зарубежных тематических научных публикаций. По окончании главы очень кратко, но весьма четко сформулированы нерешенные вопросы, которые обосновывают цель и задачи диссертационной работы.

Во второй главе диссертации последовательно представлены и хорошо проиллюстрированы: структура и общая характеристика диссертационной работы, материалы и методы проведенных экспериментов, анатомического и клинического исследований, а также изложены методики применяемых методов статистической обработки данных.

Третья глава диссертации посвящена результатам экспериментально-анатомической части исследования, а также их обсуждению. В ходе эксперимента по усовершенствованию компоновок ортопедического гексапода выполненных на специально подготовленных моделях нижних конечностей людей с разным типом конституции тела, было доказано отсутствие зависимости амплитуды движений обеспечиваемой компоновкой от соматотипа человека, при этом был определен и качественно проиллюстрирован наилучший вариант компоновки.

Исследование кинематики коленного сустава выполненное на 12 нефиксированных препаратах нижних конечностей, позволило впервые обнаружить локализацию мгновенных центров вращения, определить величину ротации голени при различных углах сгибания и представить

полученные данные в виде шаблона, применяемого для расчета в компьютерной программе ортопедического гексапода. При сравнительном анализе были получены убедительные данные позволяющие констатировать, что расчет, выполняемый в программе, обеспечивает движения в соответствии с естественной кинематикой коленного сустава. Прикладное анатомическое исследование 18 препаратов со сгибательными контрактурами коленного сустава, позволило выявить путем анализа гистотопограмм, структуры наиболее вовлеченные в процесс формирования контрактуры. Помимо этого, препарирование и поочередное отсечение анатомических структур, препятствующих разгибанию голени с регистрацией величины разгибания достигаемого после каждого отсечения позволило определить степень препятствия оказываемого каждой из структур. В целом, представленные в третьей главе результаты экспериментально-анатомической части исследования и их обсуждение, в своей совокупности позволили соискателю привести ясные аргументы в пользу клинического применения всего объема полученных данных.

Клиническая часть диссертационного исследования, представленная в четвертой главе диссертации, была проведена в 2 группах пациентов, которым при устранении контрактуры использовался ортопедический гексапод (66 наблюдений) и аппарат Илизарова (65 наблюдений). Сравнительный анализ в группах был проведен между подгруппами пациентов с разгибательными и сгибательными контрактурами коленного сустава. Получены сведения о достоверно лучших функциональных исходах хирургического лечения при использовании гексапода у пациентов с разгибательными контрактурами, которые были подтверждены изученной динамикой изменения амплитуды движений и балльных значений по функциональным шкалам (KSS, Lysholm, LEFS). Результаты в обеих подгруппах пациентов со сгибательными контрактурами были примерно схожими, за исключением показателей

функции по шкалам KSS и Lysholm которые были значимо лучше при использовании ортопедического гексапода.

В заключительной пятой главе диссертации были сопоставлены и обсуждены результаты двух частей диссертационной работы (экспериментально-анатомической и клинической), даны соответствующие экспериментальные, анатомические и клинические обоснования для практического использования ортопедического гексапода, а также сформулированы показания к его применению в клинике.

Заключение диссертационного исследования представляет собой, по сути, краткий отчет о решении пяти поставленных задач. Представленные в заключении данные свидетельствуют о том, что цель работы достигнута, а поставленные задачи выполнены.

Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам. Они представляются обоснованными и логично вытекающими из проведенных диссертантом исследований. Практические рекомендации основаны на анализе профильных научных публикаций, собственного научного, клинического материала и могут быть использованы в практической работе травматологов-ортопедов.

Основные положения диссертации С.А. Рохоева достаточно полно представлены в 6 печатных работах, включая 4 работы в профильных научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в том числе получено два патента РФ на изобретение.

Содержание автореферата

Автореферат диссертации представлен на 24 страницах машинописного текста и является кратким, но достаточно полным изложением наиболее существенных результатов проведенного диссертационного исследования, в котором представлены содержание и основные итоги диссертационной работы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты, выводы и практические рекомендации диссертации С.А. Рохоева могут быть использованы в практической работе травматолого-ортопедических отделений многопрофильных лечебных учреждений, а также при обучении ординаторов и врачей-специалистов по программам дополнительного медицинского образования на профильных кафедрах медицинских ВУЗов.

Замечаний принципиального характера к представленной диссертации нет, работа заслуживает положительной оценки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Рохоева С.А. на тему: «Обоснование применения ортопедического гексапода при лечении пациентов с контрактурами коленного сустава (анатомо-клиническое исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной научной задачи, имеющей существенное значение для улучшения качества оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи пациентам с контрактурами коленного сустава благодаря использованию ортопедического гексапода в клинической практике.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», от 24.09.2013 г., № 842 (с изменениями от 11.09.2021 г., №1539) утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а ее автор Рохоев Сайгидула Абдурахманович достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по

специальностям: 3.1.8.Травматология и ортопедия и 3.3.1.Анатомия человека.

Отзыв обсужден и одобрен на совместном заседании кафедры травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России и кафедры клинической анатомии и оперативной хирургии имени профессора М.Г. Привеса ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, протокол № 2 /2022 «01» ноября 2022 года.

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии
ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. акад. Павлова»
Минздрава России
д.м.н., профессор



[Handwritten signature]

А.К. Дулаев

Заведующий кафедрой клинической анатомии и
оперативной хирургии имени профессора М.Г. Привеса
ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова»
Минздрава России
д.м.н., профессор



[Handwritten signature]

А.Л. Акопов

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8,
тел. 8(812) 338-78-95, e-mail: info@1spbgmu.ru; https://www.1spbgmu.ru/ru/

A.K. Dulaev
Подпись руки заверяю: *A.L. Akopov*
Специалист по кадрам
Е.В.Руденко *[Signature]*
«01» 11 2022 г.