

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор ФГБОУ ВО

«Российский университет медицины»

Минздрава России, д.м.н., профессор

Н.И. Крихели

« 26 »

2024г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации - о научно-квалификационной ценности диссертационной работы Курманова Александра Геннадьевича на тему «Хирургическая коррекция деформации первого луча стопы с использованием биомеханического моделирования остеотомии», представленную к защите в диссертационный совет 21.1.041.01 Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. – Травматология и ортопедия

Актуальность темы выполненной работы

В настоящее время деформации стопы являются одним из наиболее распространенных ортопедических заболеваний. Эта патология в Российской Федерации встречается у 55,2% женщин и у 38,1% мужчин. Указанная патология вызывает значительные функциональные расстройства, а боли в дистальных отделах стоп обуславливают невозможность пользования обычной обувью, снижают трудоспособность. Тяжелые степени этой деформации приводят к инвалидности.

Современный подход к лечению пациентов с данной патологией основан на приоритете хирургических методов, позволяющих достичь эффективной коррекции анатомических и функциональных нарушений (Минасов Б.Ш.,

2016). В настоящее время известно более 400 способов оперативного лечения деформации переднего отдела стопы. Обилие методик свидетельствует о том, что ортопеды не удовлетворены существующими на сегодняшний день методами оперативного лечения данной патологии.

В клинической практике же широко используются методы шевронной и scarf – остеотомий первой плюсневой кости.

Не решены вопросы биомеханической оценки внутренней фиксации шевронной и scarf – остеотомий первой плюсневой кости.

Таким образом, тема работы А.Г. Курманова характеризуется очевидной научно-практической значимостью.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки

Работа Курманова А.Г. выполнена в соответствии с основным планом научно-исследовательских работ Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Степень обоснованности научных положений диссертации

Автором выполнена работа на проспективном анализе деформаций переднего отдела у 229 пациентов, которые были разделены на 2 раздела научного исследования. У 97 пациенток, которым была выполнена хирургическая коррекция деформации 1ЛС. Основная группа (50 пациенток) – с использованием биомеханического моделирования. Контрольная группа (47 пациенток) – с использованием стандартного алгоритма предоперационного планирования. У 132 пациентов (253 стопы) изучали результаты хирургической коррекции. Эти пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от степени мобильности М1. У 34 (25,8%) пациентов 1-й группы подвижность М1 находилась в пределах нормы. Гипермобильность М1 была выявлена у 98 (74,2%) больных 2-й группы. По количественному составу,

возрасту и частоте встречаемости различных степеней деформации 1ЛС группы значительно отличались друг от друга. Тем не менее, это не противоречило методическому подходу к решению данной задачи исследования.

План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования. Результаты исследования научно обоснованы. Достоверность полученных результатов подтверждена проведённым статистическим анализом.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна работы обусловлена тем, что автором разработана и внедрена в практику методика биомеханического конечно-элементного моделирования остеотомий первой плюсневой кости.

Проведена сравнительная оценка биомеханических параметров напряженно-деформированного состояния системы «кость-винты» при выполнении шевронной и scarf – остеотомии первой плюсневой кости.

Изучено влияние диафизарной scarf – остеотомии на мобильность первой плюсневой кости.

Проведена оценка эффективности включения показателей стабильности системы «кость-винты» в алгоритм предоперационного планирования хирургической коррекции деформации первого луча стопы и оценка состояния первого луча стопы до и после хирургической коррекции его деформации при помощи шкалы ACFAS Scoring Scale (Module 1).

Значимость полученных данных для науки и практики

Проведённое исследование позволило разработать оригинальный алгоритм предоперационного планирования с использованием биомеханического моделирования остеотомий первой плюсневой кости.

Доказана высокая эффективность разработанной системы поддержки принятия решений в хирургической коррекции первого луча стопы.

Личный вклад автора

Личный вклад А.Г. Курманова состоит в самостоятельном проведенном анализ фундаментальной современной литературы по теме диссертации.

Лично осуществил анализ лечения группы 97 пациенток, которым была выполнена хирургическая коррекция статических деформаций ЛС, находившихся на лечении в травматолого – ортопедическом отделении № 4 ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница №2 им. В.И. Разумовского», в травматолого – ортопедическом отделении ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница №6 им. Академика В.Н. Кошелева». Также лично провел анализ результатов хирургической коррекции деформаций переднего отдела стоп с использованием scarf – остеотомии у 132 пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ».

Соискателем осуществлено формирование групп клинического исследования в объеме, достаточном для получения статистически достоверных результатов; определен дизайн исследования.

Рекомендации по использованию результатов работы и выводов диссертации

Полученные результаты исследования внедрены в травматолого – ортопедическом отделение ГУЗ «СГКБ №6 им. академика В.Н. Кошелева» г. Саратов, в травматолого – ортопедическом отделении №4 ГУЗ «СГКБ №2 им. В.И. Разумовского» г. Саратов. А также результаты исследований используются при чтении лекций и проведении практических занятий на кафедре хирургических болезней со слушателями ФПК и ППС в филиале частного учреждения образовательной организации высшего образования «Медицинский Университет «РЕАВИЗ» в г. Саратов.

Публикации по теме диссертации

Основные положения работы обсуждены на научно-практических конференциях, опубликованы в 15 работах, из которых 5 статей в журналах,

рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 2 статьи в журналах, включенных в базы данных Scopus и Chemical Abstracts; 1 монография и 6 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Содержание диссертации, её завершенность в целом

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства

Диссертация изложена на 146 страницах и состоит из введения, обзора литературы, 5 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Список литературы содержит 54 отечественных и 217 зарубежных источников. В тексте диссертации представлены 19 таблиц и 43 рисунка.

Во введении актуальность исследования достаточно обоснована, четко и конкретно сформулированы цель и задачи, его научная новизна и практическая значимость.

Литературный обзор в достаточной степени отражает как исторический аспект, так и современное состояние вопроса, отмечается логичность изложения, данные библиографических источников критически проанализированы, что свидетельствует о хорошем владении материалом.

Вторая глава содержит общую характеристику клинического материала с анализом результатов хирургической коррекции первого луча стопы у 229 пациентов в рамках многоцентрового исследования. Лечение 97 пациенток проводилось в период с 2010 по 2019 год в травматолого – ортопедическом отделении № 4 ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 2 им. В.И. Разумовского» и в травматолого – ортопедическом отделении ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 6 им. Академика В.Н.

Кошелева». 132 пациента находились на лечении в ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ» (г. Москва) в период с января 2018 по март 2019 года.

Критерием включения в исследование явилось выполнение хирургической коррекции первого луча стопы.

Критериями не включения в исследование: плоско-вальгусная деформация стопы; признаки декомпенсации периферического регионарного артериального и венозного кровотока; наличие симптомов декомпенсации опорно-двигательной функции нижних конечностей артрогенного и нейрогенного характера; сопутствующую патологию с медикаментозной коррекцией метаболизма (сахарный диабет, гипер – или гипотиреоз и др.); сопутствующую патологию с медикаментозной коррекцией иммунной системы глюкокортикостероидами и цитостатиками».

Глава 3 посвящена сравнительной оценке биомеханических параметров наиболее популярных в клинической практике остеотомий (chevron – остеотомия и scarf – остеотомия) при коррекции легкой, выраженной и тяжелой степени деформации первого луча стопы. С проведением на моделях перемещением дистального фрагмента относительно проксимального на 1/3 и 2/3 ширины поперечного сечения первой плюсневой кости.

Глава 4 отображает влияние «диафизарной scarf – остеотомии на мобильность первой плюсневой кости, что подтверждается средней по силе и положительной по направленности корреляционной связью между изменением клинико-рентгенологических показателей». И разработанный алгоритм индивидуального геометрического планирования угла наклона плоскости длинного плеча scarf – остеотомии с учетом мобильности М1 и величины поперечного смещения дистального фрагмента был применен в основной группе пациенток (34 человека). И анализ результатов данного раздела диссертационного исследования, позволил установить, что: индивидуальный подход к определению угла наклона длинного плеча scarf – остеотомии, основанный на учете мобильности и необходимой латерализации плантарного фрагмента М1, позволяет улучшить результаты хирургической

коррекции 1ЛС.

В 5 главе изложены результаты при выполнении первого этапа диссертационного исследования, автором был предложен алгоритм выбора способа остеотомий М1 с использованием биомеханического моделирования. Применение предложенного алгоритма повлияло на выбор способа остеотомии и хирургической тактики лечения у 50 пациенток основной группы, что оказалось наиболее оправданным в случаях выраженной и тяжелой степени деформации 1ЛС, избыточной массы тела, уменьшения прочностных свойств костной ткани вследствие остеопороза. У 47 пациенток контрольной группы предоперационное планирование проводилось с учетом известных подходов к интерпретации данных клинической и рентгенологической оценки деформации 1ЛС. Отсутствие достоверных отличий в рентгенологической динамике у пациенток основной и контрольной групп показало, что использование стандартного (клинико-рентгенологического и геометрического) алгоритма предоперационного планирования позволяет добиться высокой эффективности устранения деформации 1ЛС.

Заключение кратко отражает всю суть диссертационного исследования.

Выводы соответствуют данным, изложенным во всех разделах диссертации, полностью аргументированы, достоверны, имеют научное обоснование и отвечают на все поставленные задачи исследования.

Практические рекомендации корректны, научно обоснованы, аргументированы и могут быть использованы как в практической лечебной, так и в научно-исследовательской работе.

Автореферат полностью отражает основные положения диссертации, написан в полном соответствии с требованиями национального стандарта Российской Федерации.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Работа написана хорошим литературным языком. По ходу прочтения диссертации замечаний принципиального характера не возникло. Положительными сторонами диссертации является наличие рентгенограмм и фотографий стоп пациентов, наглядно иллюстрирующих результаты лечения, наличие свидетельства о практическом применении результатов проведённых исследований. Материалы диссертации имеет последовательность и конкретность изложения, характеризуется единством и взаимосвязью всех её составных частей.

Возникшие вопросы и произведённые замечания были ранее обсуждены с автором и не снижают ценности диссертации и не влияют на положительную оценку диссертации.

Заключение

Диссертационное исследование Курманова Александра Геннадьевича на тему «Хирургическая коррекция деформации первого луча стопы с использованием биомеханического моделирования остеотомии», представленное на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, выполненное под руководством доктора медицинских наук Очкуренко Александром Алексеевичем, является самостоятельно выполненной, полностью завершённой научно-квалификационной работой, в которой достигнуты хороших результатов лечения пациентов с деформациями первого луча стопы. Разработан и апробирован оригинальный алгоритм предоперационного планирования с использованием биомеханического моделирования остеотомий первой плюсневой кости, что является важным для практического здравоохранения.

Объём клинического материала, актуальность рассматриваемой темы, новизна и достоверность полученных результатов, а также практическая значимость работы соответствуют требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением

Правительства Российской Федерации No 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 - травматология и ортопедия.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России № 08/01 от 29 августа 2024 года

Профессор кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф
ФГБОУ ВО «Российский университет
медицины» Минздрава России
д.м.н., профессор

Паршиков Михаил Викторович

Подпись д.м.н., профессора Паршикова М.В. «ЗАВЕРЯЮ»
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»
Минздрава России
Заслуженный врач РФ
д.м.н., профессор



Васюк Юрий Александрович

ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России.
Адрес: 122706, Российская Федерация, г. Москва, ул. Долгоруковская, дом 4.
Тел. +7(916) 980-60-14, E-mail: info@rosunimed.ru

« 18 » сентября 2024г.