

**ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**  
**на диссертацию Курманова Александра Геннадьевича «Хирургическая**  
**коррекция деформации первого луча стопы с использованием**  
**биомеханического моделирования остеотомий», представленную на**  
**соискание ученой степени кандидата медицинских наук**  
**по специальности 3.1.8 Травматология и ортопедия (медицинские науки)**

**Актуальность темы выполненной работы**

В настоящее время в структуре всех ортопедических заболеваний вальгусное отклонение первых пальцев стоп составляет от 72% до 80%, а частота встречаемости данной нозологии достигает 25% в молодом и среднем возрасте (18–65 лет), увеличиваясь в старшей возрастной группе (старше 65 лет) до 38%. Актуальность лечения статических деформацией стопы обусловлена их распространённостью, а также негативным влиянием на качество жизни пациентов, невозможность пользования обычной обувью и снижением трудоспособности. Тяжелые степени деформации могут приводить пациентов к инвалидности.

Многокомпонентность этого заболевания обуславливает сложность ее лечения: в настоящее время предложено множество различных методик оперативного лечения, применяемых для хирургической коррекции первого луча стопы, но, не достаточно четко описанные алгоритмы и множество хирургических способов, не позволяет выбрать соответствующее лечение. В современной литературе сравнительно малое внимание уделено особенностям широко используемых методов: шевронной и scarf остеотомиям первой плюсневой кости.

В диссертации А.Г. Курманова проведена и подробно описана биомеханика внутренней фиксации шевронной и scarf остеотомий первой плюсневой кости.

Учитывая современное состояние проблемы, тема диссертационной работы А.Г. Курманова характеризуется очевидной научно-практической значимостью и является актуальной.

**Степень обоснованности научных положений диссертации**

Автором проведен тщательный литературный анализ, выполнен проспективный анализ деформаций переднего отдела стопы у 229 пациентов,

которые были разделены на 2 раздела научного исследования: у 97 пациенток, выполнена хирургическая коррекция деформации первого луча стопы с 2010 по 2019 годы, а у 132 пациентов (253 стопы) изучали результаты хирургической коррекции вместе с исследованием гипермобильности первой плюсневой кости. Созданный алгоритм выбора хирургической методики и результаты последующего наблюдения пациентов соответствуют цели и задачам исследования. Выводы и практические рекомендации данной научной работы основаны на результатах лечения пациентов всей выборки и отдельных групп, они научно обоснованы, а их достоверность подтверждена проведенным статистическим анализом.

### **Научная новизна работы**

Научная новизна диссертационной работы исходит из положений, научно доказанных автором.

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

Изучено влияние диафизарной scarf остеотомии на мобильность первой плюсневой кости, что необходимо учитывать при планировании оперативного вмешательства.

Впервые проведена оценка эффективности включения показателей стабильности системы «кость-винты» в алгоритм предоперационного планирования хирургической коррекции деформации первого луча стопы.

### **Практическая значимость**

Автором предложен новый оригинальный алгоритм предоперационного планирования с использованием биомеханического моделирования остеотомий первой плюсневой кости.

Описаны точные и понятные показания для выполнения билатеральной или моностеральной хирургической коррекции первого луча стопы в зависимости от значения показателя деформации системы «кость-винты».

## **Личный вклад автора**

Личный вклад автора заключается в самостоятельно проведенном анализе результатов лечения группы из 97 пациенток, которым была выполнена хирургическая коррекция статических деформаций первого луча стопы, а также лично проведенном анализе результатов хирургической коррекции деформаций переднего отдела стоп с использованием scarf остеотомии у 132 пациентов.

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**

Материалы работы и полученные результаты исследования внедрены в работу травматолого-ортопедического отделения 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**

По теме диссертации опубликовано 15 печатных работ, в том числе 5 статей в научных изданиях, рекомендованных ВАК, 1 монография и 6 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

## **Структура и объем диссертации**

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** отображена актуальность исследования, определены цель и задачи, научная новизна, практическая значимость, а также представлены положения, выносимые на защиту.

**В первой главе (обзор литературы)** автором подробно проведен анализ имеющейся мировой литературы и 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.

**Во второй главе** отображена общая характеристика клинического материала с анализом результатов хирургической коррекции первого луча стопы у 229 пациентов в рамках многоцентрового исследования.

Критерием включения в исследование явилось выполнение хирургической коррекции первого луча стопы, а критериями не включения в исследование были: наличие плоско-вальгусной деформации стопы; признаки декомпенсации периферического регионарного артериального и венозного кровотока; наличие симптомов декомпенсации опорно-двигательной функции нижних конечностей артрогенного и нейрогенного характера; сопутствующая патология с медикаментозной коррекцией метаболизма (сахарный диабет, гипер – или гипотиреоз и др.); сопутствующая патология с медикаментозной коррекцией иммунной системы глюкокортикостероидами и цитостатиками».

**В третьей главе** проведена сравнительная оценка 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.

**В четвертой главе** отображено влияние диафизарной scarf остеотомии на мобильность первой плюсневой кости и применение данного алгоритма для индивидуального геометрического планирования в основной группе пациенток (34 человека).

**В пятой главе** предложен алгоритм выбора способа остеотомий M1 с

использованием биомеханического моделирования. В результате, применение предложенного алгоритма повлияло на выбор способа остеотомии и хирургической тактики лечения пациенток основной группы, что оказалось наиболее оправданным в случаях выраженной и тяжелой степени деформации первого луча стопы, избыточной массы тела и уменьшения прочностных свойств костной ткани вследствие остеопороза.

**В заключение** кратко приведены основные положения диссертационного исследования, представлены результаты работы, полученные автором.

**Выводы** соответствуют данным, изложенным в предыдущих разделах диссертации, последовательны, имеют научное обоснование и отвечают на все поставленные задачи исследования.

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

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

Диссертация написана хорошим литературным языком, читается с интересом, хорошо иллюстрирована. Принципиальных замечаний нет, однако, хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Возможно ли использование, разработанного автором метода оценки биомеханических показателей, для других видов остеотомий, кроме изученных в диссертационном исследовании, а также вмешательств на малых лучах стопы?

2. При развитии у пациентов hallux valgus тяжелых степеней, гипермобильность первого плюснеклиновидного сустава — это все-таки причина или следствие заболевания?

### **Заключение**

Диссертационная работа А.Г. Курманова «Хирургическая коррекция деформации первого луча стопы с использованием биомеханического моделирования остеотомий», является самостоятельно выполненной, полностью завершенной научно-квалификационной работой, в которой достигнуты

хорошие результаты лечения пациентов с деформациями первого луча стопы.  
Работа выполнена на современном научно-техническом уровне.

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, Курманов Александр Геннадьевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заведующий травматолого-ортопедическим отделением №15  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России  
кандидат медицинских наук

Е.П. Сорокин

Кандидатская диссертация защищена по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Подпись к.м.н. Сорокина Е.П. заверяет  
Заместитель директора по научной и учебно-методической работе  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России  
д.м.н.

А.О. Денисов

« 12 » сентября 2024г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
195427, г. Санкт-Петербург,  
ул. Академика Байкова, д. 8.  
Тел. +7 (812) 670-86-56  
e-mail: [info@rniito.ru](mailto:info@rniito.ru)  
<https://rniito.ru/>