

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, доцента АЙРАПЕТОВА Георгия Александровича на диссертационную работу ПРИЗОВА Алексея Петровича на тему «Околосуставные корригирующие остеотомии как органосохранные технологии при заболеваниях коленного сустава», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

### Актуальность темы работы.

Актуальность темы диссертационной работы Призова А.П. заключается в значительной распространенности остеоартрита коленного сустава. С каждым годом количество таких пациентов увеличивается. Помимо консервативных системных и местных препаратов в последнее время получает распространение лечение остеоартрита различными видами ортобиологических продуктов, однако их эффективность и точки приложения очень мало исследованы и не имеют глубокого понимания.

Основным методом хирургического лечения поздних стадий остеоартрита в настоящее время является эндопротезирование. Совместно с увеличением количества пациентов с остеоартритом растет и количество эндопротезирований. Эндопротезирование коленного сустава является высокоэффективным методом лечения, приносящим значительное облегчение пациентам, однако нарастающее количество и тяжесть ревизионных операций заставляют искать методы отсрочить его, особенно в «молодом» для эндопротезирования возрасте

Диссертационная работа Призова Алексея Петровича посвящена актуальной теме – сохранению коленного сустава при однокомпарментном остеоартрите путем околосуставных корригирующих остеотомий.

## **Новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Исследование Призова А.П. основана на анализе лечения 190 (196 операций) пациентов с однокомпарментным остеоартритом коленного сустава анализ. В работе показаны возможности применения корригирующих остеотомий в комбинации с пластикой ПКС и восстановлением анатомии пателлофemorального сочленения.

В работе отражены клинические и рентгенологические результаты лечения пациентов с однокомпарментным остеоартритом коленного сустава, а также выявлены эффекты, которые оказывают ортобиологические продукты (SVF и PRP) путем изменения цитокинового профиля на регенерацию суставного хряща пораженного отдела сустава, прогрессирование дегенеративных процессов в контрлатеральном отделе. В работе впервые в мире показаны процессы восстановления субхондральной кости после хирургической коррекции оси конечности в комбинации с использованием интраартикулярным введением ортобиологических продуктов.

В данном исследовании проведена всесторонняя оценка результатов околосуставных корригирующих остеотомий вплоть до изменений биомеханики походки, что показывает его важность для фундаментального понимания патологических процессов при остеоартрите коленного сустава.

В результате исследования разработана и внедрена новая хирургическая методика выполнения высокой тиббиальной остеотомии, которая позволила значительно снизить количество интраоперационных переломов из точки вращения остеотомии.

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

Большое значение для науки имеют не только клиничко-рентгенологические результаты, полученные в ходе исследования, но и важное место как в работе, так и в развивающейся фундаментальной науке, имеет

исследование изменений концентрации различных видов и групп цитокинов, а также субхондральной кости в ответ на интраартикулярное введение ортобиологических продуктов после корригирующих остеотомий. Внедрение в клиническую практику травматолого-ортопедических отделений представленных в работе разработок и методов лечения однокомpartmentного остеоартрита коленного сустава позволяют повысить эффективность результатов лечения, избежать на долгое время эндопротезирования сустава.

Примененный метод исследования биомеханики походки позволяет не только оценить объективный результат на самую главную функцию нижних конечностей – ходьбу, но и контролировать процесс реабилитации пациентов после операции.

### **Структура и содержание работы.**

Диссертационное исследование изложено на 399 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 7 глав собственных исследований, главы ошибки и осложнения, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа наглядная и понятная за счет достаточного количества иллюстраций и таблиц.

**Во введении** раскрыта актуальность темы, степень ее разработанности, сформулированы цели и задачи исследования, обозначена научная новизна, практическая и теоретическая значимость, изложены основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** представлен обширный и понятный обзор литературы по теме, описаны известные эффекты и виды ортобиологических продуктов, подробно рассмотрены методы лечения и развития однокомpartmentного остеоартрита коленного сустава на фоне деформации нижней конечности.

**Во второй главе** подробно описывается собственный клинический материал, дизайн исследования, приведены критерии включения и невключения.

**В третьей главе** описаны и проиллюстрированы этапы выполнения различных видов околосуставных корригирующих остеотомий и последующий ре-

абилитационный протокол. Описаны авторские разработки, которые подтверждают наличие патентов РФ.

**В четвертой главе** описаны клинико-рентгенологические результаты остеотомий. Показана степень необходимой коррекции для достижения оптимального результата. Автор проследил результаты остеотомий на длительном промежутке после операции (до 9 лет).

**В пятой главе** показано влияние корригирующих остеотомий на регенерацию суставного хряща. Данный аспект, как и оценка прогрессирования дегенеративных изменений в контрлатеральном отделе сустава, рассмотренные впервые в данном исследовании, является важным для прогнозирования выживаемости данного метода лечения. Автор показал артроскопические результаты и выявил зависимость процессов регенерации и дегенерации суставного хряща от степени коррекции оси конечности и вида введенного внутрисуставно ортобиологического продукта.

**Шестая глава** описывает результаты исследования биомеханики ходьбы до операции и после операции на протяжении 18 мес. Выявлен симптомокомплекс медиального остеоартрита коленного сустава 2 ст., который может использоваться для объективной диагностики заболевания. Также в работе показано влияние коррекции оси конечности на ходьбу пациентов и необходимость максимальных реабилитационных мероприятий в первые 6 мес. после операции.

**В седьмой главе** диссертации проведен анализ воздействия ортобиологических продуктов на цитокиновый профиль синовиальной жидкости и субхондральную кость после их интраартикулярного введения в послеоперационном периоде.

В диссертации имеется обобщающее всю работу заключение, изложены выводы, соответствующие задачам, и практические рекомендации.

Работа написана научным языком, а имеющиеся опечатки не снижают ценности работы.

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.**

Результаты лечения однокомпарментного остеоартрита коленного сустава и положения, обоснованные в диссертационной работе Призова А.П., необходимо внедрять в широкую практику лечебных учреждений с наличием травматолого-ортопедических отделений.

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

Автореферат полноценно отражает содержание всей работы. Выводы полностью соответствуют цели и задачам, поставленным в исследовании. Автореферат написан понятным языком, наполнен достаточным количеством иллюстраций и таблиц. Практические рекомендации четко сформулированы и аргументированы.

### **Замечания и вопросы по работе.**

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Призов А.П. нет. Имеющиеся недостатки в оформлении, отдельные орфографические ошибки и стилистические неточности не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее.

К диссертанту имеется несколько вопросов:

1. С учетом большого количества пролеченных пациентов, какой на ваш взгляд “идеальный” кандидат для корригирующей остеотомии (возраст, пол, деформация, стадия артроза)?
2. Возможно ли на ваш взгляд органосохранное лечение у пациентов с 3 стадией артроза по Kellgren-Lowrence?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Призова Алексея Петровича «Околосуставные корригирующие остеотомии как органосохранные технологии при заболеваниях коленного сустава» является законченной научно-квалификационной работой, в

которой содержится новое решение научной проблемы лечения однокомпар-  
ментного остеоартрита коленного сустава на фоне фронтальных деформаций  
нижней конечности, имеющей важное значение для травматологии и ортопедии.  
Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соиска-  
ние ученой степени доктора медицинских наук, согласно п.2.1 раздела II (док-  
торская) Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государ-  
ственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Рос-  
сийский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденно-  
го Ученым советом РУДН протокол № 12 от 23.09.2019г., а ее автор Призов  
Алексей Петрович заслуживает присуждения искомой степени доктора меди-  
цинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Руководитель центра хирургии суста-  
вов ФГБУ «СПб НИИФ»  
Минздрава России Доктор медицин-  
ских наук (14.01.15 – Травматология  
и ортопедия), доцент

Айрапетов Г.А.

Подпись д.м.н., доцента Айрапетова Г.А. заверяю.

Ученый секретарь ФГБУ «СПб НИИФ»  
Минздрава России, к.м.н.

Муравьев А.Н.

Дата « 21 » июня 2023г.

Контактные сведения:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский  
научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
Адрес: 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д.2-4  
Телефон: 7 (812) 775-75-50  
Эл. почта: [info@spbniif.ru](mailto:info@spbniif.ru)  
<https://spbniif.ru>