

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата медицинских наук Карапетяна Григория Сергеевича на диссертационную работу Сухарева Николая Александровича «**Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава**» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Актуальность избранной темы

Артроз плечевого сустава – это дегенеративно-дистрофическое заболевание, в основе которого лежит поражение хрящевой ткани с последующим повреждением костной структуры, зачастую, приводящее к боли и нарушению функций верхней конечности. В настоящее время реверсивное эндопротезирование является одним из универсальных методов лечения при выраженных изменениях анатомии плечевого сустава. Операции такого типа имеют, безусловно, в целом положительные результаты, однако, присутствует определенный риск послеоперационных осложнений (нестабильность компонентов, вывихи), связанных с некорректным предоперационным планированием. На сегодняшний день потенциальные возможности реверсивного эндопротезирования плечевого сустава в полной мере остаются не реализованными из-за неполноценного предоперационного планирования и недостаточной точности проведения операций такого типа. В связи с этим тема представленной работы является крайне актуальной как в научном, так и в практическом плане.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Работа основана на продуманном системном подходе к решению поставленных задач. Обоснование авторской методики индивидуального

предоперационного планирования базируется на последовательном ретро и проспективном исследовании, в ходе которого производилось виртуальное 3D позиционирование компонентов эндопротеза плечевого сустава на основе МСКТ-исследования, применением персонализированных шаблонов-направителей во время операции 25 пациентам и произведением сравнительного анализа с 50 пациентами прооперированных по стандартной методике. Применены современные методы исследования, включая обследование пациентов с помощью валидных анкет, эффективных методик лучевой диагностики и универсальных оценочных шкал.

Проведенная статическая обработка полученных на большом фактическом материале данных подтверждает достоверность полученных автором результатов. Корректно сформулированные цель, задачи и проработанный на высоком научно-методическом уровне дизайн исследования позволяют считать доказанными основные положения диссертации и полностью согласиться с содержащимися в работе выводами, соответствующими уровню кандидатской диссертации.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов

Новизна представленной работы заключается, прежде всего в создании алгоритма персонифицированного предоперационного планирования с использованием 3D-технологий и созданием индивидуальных шаблонов-направителей для установки реверсивного эндопротеза плечевого сустава. Усовершенствование на основе данной методики техники эндопротезирования привело к статически значимому улучшению результатов у пациентов с патологией плечевого сустава. Большое число наблюдений в сочетании с корректным формированием сравниваемых групп, а также применение современных методик обследования и контроля не оставляют сомнений в достоверности полученных данных.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Впервые создана система индивидуального предоперационного планирования при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава, дающая возможность корректно расположить компоненты эндопротеза и предсказать возможные сложности при установки импланта. Разработанная автором методика позволяет не только спланировать положение импланта, но и создать персонализированные шаблоны-направители, которые предоставляют возможность точно установить компоненты эндопротеза и избежать возможных имплант-ассоциированных осложнений. Она может быть успешно применена в практической медицине, не требуя дополнительного оснащения и переподготовки персонала.

Соответствие диссертации паспорту специальности

Задачи и положения, выносимые на защиту диссертации, соответствуют паспорту научной специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, а именно: диссертационная работа посвящена методам лечения пациентов с заболеваниями плечевого сустава.

Оценка структуры и содержания диссертации

Диссертация изложена на 163 страницах, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, содержащего 200 источников (59 российских и 141 зарубежный), 4 приложений. Приведено 14 таблиц и 98 рисунков.

Во введении актуальность работы обоснована ссылками на современные отечественные и зарубежные публикации. Цель и задачи изложены кратко, доступно и соответствуют уровню кандидатской диссертации. Описание личного вклада свидетельствует о доминирующей роли автора в проведении исследования.

В первой главе проведен подробный анализ литературы основанной на работах, большинство которых опубликовано в последние годы и полноценно отражает современные взгляды относительно эндопротезирования плечевого

сустава. В обзоре литературы обстоятельно разобраны анатомо-физиологические особенности изучаемого сегмента, виды и показания к эндопротезированию плечевого сустава, проведен анализ примененных авторами публикаций методов предоперационного планирования и использования индивидуального инструментария, определены недостатки при выполнении такого вида операций, продемонстрированы возможные послеоперационные осложнения и методы их профилактики.

Таким образом, актуальность темы диссертационного исследования, ее важность для медицинской науки и практики в обзоре литературы нашли свое несомненное обоснование.

Во второй главе обсуждены этапы исследования. В качестве первого этапа произведено изучение данных пациентов прооперированных по стандартной методике; на втором этапе разработана и внедрена в клиническую практику система индивидуального предоперационного планирования реверсивного эндопротезирования, а на третьем этапе прооперированна группа пациентов с патологией плечевого сустава по разработанной методике и проведен сравнительный анализ с контрольной группой пациентов. В данной главе проводится общая характеристика пациентов, вошедших в исследование, а так же методы их обследования, применяемые анкеты и шкалы-опросники. В конце главы размещена информация о методах статистической обработки полученных данных, которые соответствуют современным требованиям.

В третье главе автор проводит исследование 50 пациентов прооперированных по стандартной методике реверсивного эндопротезирования плечевого сустава. Изучены нюансы предоперационного планирования и вычленены элементы требующие коррекции с использованием новейших методик исследования. Проанализирована техника операции и определены этапы, требующие доработки с применением дополнительного инструментария для установки компонентов эндопротеза. В этой главе присутствует раздел, посвященный послеоперационным осложнениям. Обращено внимание, что все полученные осложнения являются имплант-ассоциированными. Это можно объяснить сразу несколькими факторами: неполноценная оценка

индивидуальной анатомии, некорректное позиционирование и установка компонентов эндопротеза.

В конце этой главы приведен клинический пример, иллюстрирующий применение стандартного предоперационного планирования, технику операции и полученные результаты лечения.

В четвертой главе приведена оригинальная авторская методика индивидуального предоперационного планирования при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава. Эта система отличается тем, что впервые использовано 3D моделирование плечевого сустава на основе МСКТ пациентов с захватом плечевой кости, произведено виртуальное позиционирование компонентов эндопротеза. Создан индивидуальный инструментарий для точной установки компонентов реверсивного эндопротеза и усовершенствована техника операции путем применения персонализированных шаблонов-направителей. Проведено внедрение данной методики в клиническую практику, произведен клинический и статический анализ полученных результатов на разных этапах лечения. В конце главы приведен клинический пример, который наглядно иллюстрирует достоинства разработанной автором системы лечения.

В пятой главе проведен сравнительный анализ результатов, полученных в группах наблюдения, по всем заявленным параметрам. Установлено, что в основной группе значимо лучше функциональные результаты лечения, уменьшено количество полученных осложнений и повышена удовлетворенность пациентов проведенным лечением. Это объясняется адекватно избранной тактикой предоперационного планирования в соответствии с разработанной системой. Сравнительный анализ послеоперационных данных МСКТ плечевого сустава выявил повышенную точность позиционирования компонентов и более качественное исполнение предоперационного планирования у пациентов прооперированных по разработанной автором методике.

Таким образом, подводится итог, что пациентам с деформирующим омартрозом, претендующих на реверсивное эндопротезирование плечевого

сустава, необходимо проведение индивидуального предоперационного планирования. Это позволяет уменьшить риски послеоперационных осложнений и улучшить функциональный результат лечения пациентов.

В заключении автор резюмирует содержание своей работы, поводя ее итоги. Исследователь приходит к обоснованному выводу о том, что разработанная методика предоперационного планирования при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава способна существенно улучшить качество жизни пациентов с патологией плечевого сустава, добившись отличных и хороших результатов и полностью оправдав ожидания самих пациентов.

Выводы и практические рекомендации сформулированы лаконично, но информативно. Они полностью соответствуют поставленным задачам, содержат ответы на поставленные в них вопросы и основаны на достоверных данных, что подтверждается проведенным статистическим анализом.

Список литературы составлен согласно требованиям ГОСТа. Он отражает основные публикации, посвященные теме данного исследования.

Достоинства и недостатки в оформлении и содержании диссертации

Представленная работа написана хорошим литературным языком по традиционной схеме. Цель и задачи сформулированы корректно и соответствуют уровню кандидатской диссертации. Критерии включения в исследование, использованные методики обследования, наблюдения, определения промежуточных и итоговых результатов лечения соответствуют современным требованиям. Достоверность полученных результатов основана на количестве наблюдений, корректно выполненном клиническом исследовании и подтверждается проведенным статистическим анализом. Сформулированные выводы и практические рекомендации соответствуют заявленным задачам, логично вытекают из текста работы и подтверждаются анализом полученных результатов. В целом диссертация выполнена на высоком научно-методическом уровне, поставленные задачи решены, работу можно считать завершённой.

Проведенное исследование решает важную и актуальную задачу современной травматологии и ортопедии – улучшение результатов лечения пациентов с патологией плечевого сустава, что имеет большое научное и практическое значение.

Замечаний по работе нет.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам исследования

Содержание автореферата полностью отражает суть диссертационного исследования и соответствует положениям, выносимым на защиту.

Рекомендации по использованию результатов исследования

Положения, доказанные в диссертации, должны быть рекомендованы к использованию в клинической практике врачей стационаров травматолого-ортопедического профиля. Кроме того, материалы данной работы могут быть использованы при подготовке студентов медицинских вузов, ординаторов, аспирантов и врачей на курсах повышения квалификации.

Заключение

Диссертация Сухарева Николая Александровича «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Работа по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и реализации результатов полностью соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от

06.06.2022 г. № 0692/P, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сухарев Николай Александрович заслуживает присвоения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Официальный оппонент

кандидат медицинских наук


(3.1.8. Травматология и ортопедия),

Врач травматолог-ортопед

8-ого травматолого-ортопедического отделения (взрослых)

ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»

Минздрава России


_____ Г. С. Карапетян

Дата: «27» 10 2023 г.

Подпись к.м.н., Карапетяна Г.С. заверяю

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова»

Минздрава России,

кандидат медицинских наук




_____ О. Н. Леонова

Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127299, г. Москва, улица Приорова д. 10. E-mail: cito@cito-priorov.ru; телефон: +7(495)744-40-10.