

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
академик РАН, доктор медицинских
наук, профессор

С.Н. Авдеев

2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

на основании решения заседания кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертация «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Сухарев Николай Александрович 09.03.1992 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончил ФГБОУ ВО Московский Государственный Медико - Стоматологический Университет имени А. И. Евдокимова

Н.В. Склифосовский

Минздрава Российской Федерации в 2015 году по специальности «Лечебное дело».

В 2017 году зачислен в число аспирантов 1-го курса на очную форму обучения по основной профессиональной образовательной программе высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 14.01.15. - Травматология и ортопедия на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Срок окончания обучения 30.06.2021 г. в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 1665/Ао выдана 10 апреля 2023 года в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 07.02.2019 г. работает в должности врача травматолога-ортопеда в ФГКУ "Центральный Клинический Военный Госпиталь" по настоящее время.

Научный руководитель:

Лычагин Алексей Владимирович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проведен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы

Диссертация Сухарева Николая Александровича «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава», является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи для травматологии и ортопедии - улучшены результаты лечения пациентов, страдающих артрозом плечевого сустава, путем применения персонифицированного предоперационного планирования с использованием 3D технологий, созданием индивидуальных шаблонов-направителей и модификации техники операции.

Актуальность темы диссертационного исследования

Дегенеративные заболевания плечевого сустава различной этиологии, а также травматические его повреждения зачастую приводят к нарушению функций верхней конечности.

По данным литературы повреждения и заболевания плечевого сустава встречаются достаточно часто и составляют от 16 до 55 % среди всех патологий крупных суставов. Среди заболеваний плечевого сустава одним из наиболее серьезных является остеоартроз, который может привести к болевому синдрому и стойкой дисфункции верхней конечности. Частота встречаемости данного заболевания может достигать 32,8% населения с возрастом старше 60 лет, а также до 11,1 % у лиц среднего и молодого возраста.

Операция по эндопротезированию плечевого сустава является крайне эффективным, а зачастую и единственным методом восстановления утраченных функций при тяжелых заболеваниях сустава или его травматических повреждениях. В зависимости от вида повреждения выставляются определенные показания к операции, и затем производится выбор конкретной модели эндопротеза.

В мире выполняется более 100 тыс. операций по эндопротезированию плечевого сустава в год. Из этого числа более 60 % составляют реверсивные эндопротезы. Только в США с 2002 по 2017 гг. применение такого вида эндопротеза увеличилось с 7,3 случаев на 100 000 человек (22 835 операций)

до 19,3 случаев на 100 000 человек (62 705 операций). Частота применения реверсивной модели эндопротеза по данным Австралийского Национального регистра эндопротезирований с 2008 по 2019 гг. достигла 77,8 % от общего числа операций на плечевом суставе с применением эндопротеза.

Несмотря на определенный прогресс при выполнении реверсивного эндопротезирования плечевого сустава, остается достаточно высокий риск послеоперационных осложнений при первичной операции, который может достигать по данным разных авторов от 7,5 % до 49 %.

Наиболее распространенными осложнениями (в порядке уменьшения частоты) являются: нестабильность компонентов, вывих эндопротеза, инфекция, ущемление капсулы в зоне шейки лопатки и повреждение ротаторной манжеты. Одной из наиболее вероятных причин развития этих осложнений, по мнению ряда авторов, является некорректное предоперационное планирование.

В западной и отечественной литературе обсуждаются возможности 3D моделирования и применение индивидуального инструментария, позволяющих корректно подобрать форму и размер эндопротеза, а также произвести точную установку импланта.

Позиционирование компонентов эндопротеза плечевого сустава на основе МСКТ-исследования с применением персонализированных шаблонов-направителей увеличивает точность установки импланта и улучшает результаты лечения пациентов с патологией плечевого сустава.

Таким образом, потенциальные возможности реверсивного эндопротезирования плечевого сустава до сих пор в полной мере остаются не реализованными из-за неполноценного предоперационного планирования и недостаточной точности проведения операций такого типа.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Автор лично сформулировал цель и задачи исследования. Он лично проводил отбор пациентов, их предоперационную подготовку, принял участие во всех операциях, осуществлял динамическое послеоперационное

наблюдение пациентов. Автор проводил пошаговый сравнительный анализ основных этапов операции и усовершенствовал технику реверсивного эндопротезирования плечевого сустава. Им проведен сбор и анализ полученных результатов, их статистическая обработка, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Результаты проведенных исследований достоверны, что подтверждается имеющейся медицинской документацией и проведенным статистическим анализом. При проведении научной работы использованы современные методы исследования, включающие рентгенологические, биомеханические исследования, проведен анализ историй болезни пациентов, проведена бальная оценка состояния здоровья пациентов до и после операции, выполнена статистическая обработка и составление электронной базы данных пациентов.

Научная новизна результатов проведенных исследований

Впервые разработана система персонифицированного предоперационного планирования для реверсивного эндопротезирования плечевого сустава с использованием 3D технологий и виртуальным моделированием позиционирования компонентов эндопротеза с применением индивидуального инструментария.

Впервые модифицирована техника установки реверсивного эндопротеза плечевого сустава путем применения индивидуально изготовленных шаблонов-направителей для проведения пилотной (направляющей) спицы, фиксирующих винтов, а также индивидуального резекционного шаблона-направителя для выполнения опилов плечевой кости.

Практическая значимость проведенных исследований

Разработанный алгоритм предоперационного планирования позволяет провести полную оценку индивидуальной анатомии плечевого сустава пациента, произвести точное позиционирование компонентов реверсивного эндопротеза, а так же повышает эффективность запланированной операции.

Модифицированная техника операции с применением персонализированных шаблонов-направителей реверсивного эндопротезирования плечевого сустава с использованием индивидуального инструментария облегчает установку эндопротеза и повышает ее точность, что снижает риск ошибки в позиционировании компонентов, способствует улучшению функциональных результатов операции и уменьшает сроки реабилитационного периода.

Ценность научных работ соискателя ученой степени

Определяется внедрением индивидуального предоперационного планирования и индивидуального инструментария, позволяющие улучшить результаты реверсивного эндопротезирования плечевого сустава, снизить риски осложнения, улучшить качество жизни. Результаты исследования актуальны для всех медицинских учреждений, где находятся пациенты с омартрозом 3-4 степени, кому показано выполнение оперативного лечения в объеме реверсивного эндопротезирования плечевого сустава.

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

Полученные результаты исследования, выводы и практические рекомендации кандидатской диссертации на тему «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава» внедрены в лечебный процесс работы травматолого-ортопедического отделения УКБ № 1 Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Акт № 233 от 04.04.2023 г.;

Основные научные положения, материалы исследования и выводы кандидатской диссертации на тему «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава» используются в учебном процессе на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского в рамках цикла «травматологии и ортопедии», а также клиническим ординаторам и аспирантам, проходящим обучение в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Акт № 234 от 04.04.2023 г.

Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)

Постановили: принять к сведению исследование в рамках диссертационной работы «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава» (исполнитель – Сухарев Николай Александрович). Выписка из протокола № 32-20 очередного заседания Локального этического Комитета от 09.12.2020 г.

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по направлению исследования п.4.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По результатам исследования автором опубликовано 4 работы, в том числе 3 статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 1 публикация в сборниках материалов международной научной конференции.

Статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:

1. Виды осложнений при тотальном эндопротезировании плечевого сустава/ Н.А. Шестерня, С.В. Иванников, Т.А. Жарова, Н.А. Сухарев// Кафедра травматологии и ортопедии 3 (33) 2018, стр. 53-56, doi: 10.17238/issn2226-2016.2018.3.53-56.
2. Осложнения в раннем послеоперационном периоде после реверсивного эндопротезирования плечевого сустава. / А.В. Лычагин, Г.А. Кесян, Е.Б. Калинин, Н.А.Сухарев// Вестник травматологии и ортопедии

им Н.Н. Приорова 2 (27) 2020, стр. 10-14, doi: 10.17816/vto202027210-14.

3. Роль индивидуального предоперационного планирования в качестве жизни пациентов при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава/ А.В. Лычагин, Н.А. Сухарев, Я.А. Рукин, В.Ю. Мурылев, М.М. Липина, Е.Б. Калинин, Б.М. Калинин, В.Ф. Найданов// Кафедра травматологии и ортопедии 1 (47) 2022, стр. 23-30, doi: 10.17238/2226-2016-2022-1-23-30.

Материалы конференции по теме диссертационного исследования:

- 1) Профилактика осложнений при эндопротезировании плечевого сустава/ Н.А. Шестерня, Г.А. Кесян, С.В. Иванников, Т.А. Жарова, Н.А. Сухарев// Материалы XXIII Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» 2018 стр. 307-309.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

- 1) «Пожилой больной. Качество жизни» XXIII Международная научно-практическая конференция (01.10.2018 г. Москва);
- 2) «Евразийский Ортопедический Форум» (28.06.2019 г. Москва).

Заключение.

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора(ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Сухарева Николая Александровича «Предоперационное планирование при реверсивном эндопротезировании плечевого сустава» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационном совете по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

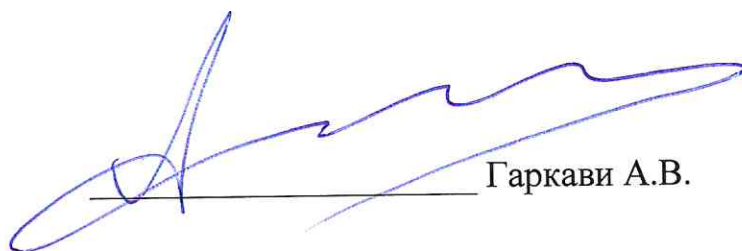
Заключение принято на заседании кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского, ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 25 человек.

Результаты голосования: «за» – 25 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 4 от 25 апреля 2023 г.

Председательствующий на заседании

Доктор медицинских наук, профессор
кафедры травматологии, ортопедии
и хирургии катастроф Института клинической
медицины имени Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ
имени И.М. Сеченова
Минздрава России
(Сеченовский Университет)



Гаркави А.В.