

УТВЕРЖДАЮ

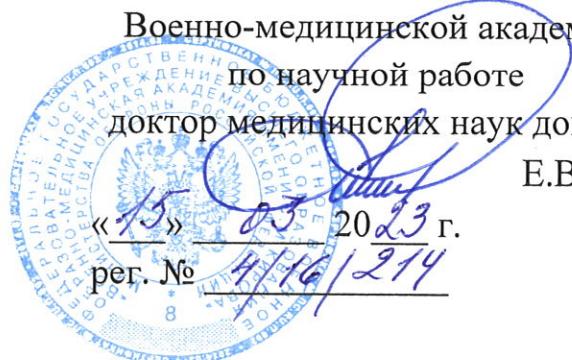
Заместитель начальника

Военно-медицинской академии

по научной работе

доктор медицинских наук доцент

Е.В. Ивченко



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Медведчикова Артема Евгеньевича «Лечение пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки)

#### **Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки.**

Несмотря на значительные достижения современной травматологии и ортопедии результаты оказания медицинской помощи пациентам при травмах дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча часто остаются неудовлетворительными, в связи с чем, совершенствование оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи пациентам с такими повреждениями продолжает оставаться актуальным. Травматологи-ортопеды ищут новые методы лечения и решения проблем, связанных с этим заболеванием, чтобы улучшить результаты, уменьшить ограничения движения локтевом суставе и снизить риск повторных травм.

Автор выдвинул задачи по разработке приоритетных направлений улучшения лечения пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча, основываясь на изучении консервативных и хирургических методов, доступов, способов фиксации и видов имплантатов. Эти задачи актуальны для травматологов-ортопедов, а диссертационная работа Медведчикова А.Е. представляет значительный научный и практический интерес.

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

Научная новизна проведенного автором исследования достигается благодаря тому, что:

- впервые проведен сравнительный анализ результатов консервативного и хирургического лечения повреждений дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча за длительный период наблюдения (2012 – 2022 гг.);
- впервые доказана эффективность применения комбинации малоинвазивных доступов с реинсертацией дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча в области бугристости лучевой кости с использованием кортикальной;
- определены факторы риска повреждения сухожилия при реализации первичных предикторов травмы, оказывающие влияние на выбор метода лечения;
- впервые предложен алгоритм выбора тактики лечения и реабилитации пациентов с данного вида повреждениями, основанный на конкретных клинико-диагностических параметрах;
- впервые разработана программа для ЭВМ, предоставляющая возможность прогнозирования рисков развития осложнений.

Таким образом, полученные результаты исследования, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, являются новыми научными данными для специальностей организация здравоохранения и травматология и ортопедия.

#### **Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов.**

- Теоретическая значимость работы обусловлена ее новизной.
- Практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что результаты исследований:
- дали возможность определить предикторы травмы и факторы риска повреждений сухожилия двуглавой мышцы плеча, влияющие на радикальность их лечения.
  - позволили оценить возможности консервативного лечения парциальных и авульсивных повреждений дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча.

- представили возможность сравнить преимущества и недостатки различных хирургических видов лечения с учетом доступов, способов реинсертации и имплантатов путем анализа среднесрочных и отдаленных результатов, определить оптимальный метод хирургии.
- позволили разработать алгоритм выбора метода лечения и ЭВМ-программу для прогнозирования рисков осложнений.

Таким образом, выполненная диссертационная работа вносит вклад в развитие медицинской науки и представляет несомненную ценность для практической травматологии и ортопедии.

## **Структура и содержание работы.**

Диссертация структурирована, логична, грамотно изложена, раскрыты все аспекты выбранной темы. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав (обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов исследования, алгоритма выбора метода лечения), заключения и выводов, практических рекомендаций, списка литературы, изложена на 155 страницах компьютерного текста (без списка литературы), иллюстрирована 60 рисунками и 33 таблицами. Список литературы включает 241 источник, из них отечественных – 23, зарубежных – 218.

Цель диссертационного исследования определена как повышение эффективности лечения пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча на основе изучения консервативных и хирургических методов, доступов, способов фиксации и видов имплантатов.

Во введении автор обосновывает актуальность темы исследования, формулирует цель, задачи, объект и предмет исследования, раскрывает научную новизну и практическую значимость результатов диссертационного исследования, определяет основные положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы выполнен на достаточно высоком профессиональном уровне, хорошо структурирован. В первой главе освещены вопросы современного состояния диагностики и лечения повреждений дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча, описаны предикторы травмы, значимые клинико-диагностические алгоритмы консервативных и хирургических методов лечения. Подробно описано примирение хирургических доступов, способов реинсерции и видов имплантатов, применяемых в клинической практике.

Вторая глава посвящена описанию материалов и методов исследования. В работе использованы адекватные и информативны методы исследования, полностью отвечающие поставленным задачам.

В третьей главе описаны результаты собственных исследований. Оценка результатов в группах хирургического и консервативного лечения по функциональным шкалам через 6 (VAS, DASH) и 36 мес. (ASES) позволила выявить: снижение субъективной оценки болей  $\leq 1$  балла, DASH снижение до 21 и 43 баллов, ASES: 91 и 71 балл. Консервативное лечение оказалось эффективным при повреждениях сухожилия до 50% поперечного сечения у пациентов низкой физической активности и пожилого возраста, без мышечной ретракции бицепса и давностью до 3 недель со дня травмы. Малоинвазивные доступы показали лучшие функциональные результаты DASH через 6 месяцев, и ASES через 36 месяцев в сравнении с открытым доступом. При анализе способов реинсерции по шкалам VAS, DASH и ASES выявлено

достижение пиковых показателей к срокам  $\leq 6$  недель без осложнений при анатомическом способе реинсертации и ранний выход на функциональные нагрузки.

В четвертой главе представлены принципы определения и валидизации первичных прогностических факторов травмы и факторов повреждения дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча, влияющих на радикальность лечения, а также моделирование прогноза осложнений, алгоритм выбора тактики лечения и реабилитации. На моделях логистической регрессии были определены факторы риска повреждения сухожилия при реализации первичных предикторов (спорт, физический труд, нетипичные бытовые нагрузки) и структурированы на поведенческие, генетические, лекарственные, клинические. Учет выявленных предикторов травмы и факторов риска повреждения в догоспитальном периоде позволяют расширить представление о группах риска, оптимизировать выбор метода и повысить эффективность результатов лечения.

Для удобства клиницистов формулы вероятности рисков осложнений с помощью вычисления неизвестных коэффициентов у соответствующих многофакторных логистических регрессий на собранном массиве данных из 58 пациентов были интегрированы в программу для ЭВМ «DBTR-КАЛЬКУЛЯТОР», которая прошла бета-тестирование в клинических условиях травматолого-ортопедического отделения № 3 ФГБУ «Новосибирский НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, травматолого-ортопедического отделения АНО «Клиника НИИТО» (свидетельство № 2022663219, заявка № 2022662473), предоставляющая пользователям способ прогнозирования рисков развития осложнений лечения у конкретного больного с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча.

Результаты исследования статистически достоверны.

Диссертация завершается заключением и выводами, логически вытекающими из поставленных задач. Практические рекомендации конкретны и имеют четкую направленность для внедрения в практическое здравоохранение.

Оценивая работу в целом, нужно отметить, что текст диссертационной работы изложен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научному языковому стилю, содержит общепринятую терминологию, дополнен достаточным количеством иллюстративного материала. Целостность работы, последовательность и логичность изложения позволяют автору раскрыть рассматриваемую тему.

Основные положения диссертации полностью нашли свое отражение в

12 печатных работах, из которых 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в международные базы данных SCOPUS и WOS.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.**

Значимость проведенного исследования состоит в том, что теоретические и практические выводы и рекомендации могут быть использованы на уровне органов управления здравоохранением субъектов РФ и медицинских организаций, оказывающих травматолого-ортопедическую помощь, подведомственными учреждениями Министерства обороны Российской Федерации.

Представляется целесообразным использовать полученные научные результаты диссертационного исследования в учебно-педагогическом процессе на до- и постдипломном уровнях подготовки кафедры травматолого-ортопедического профиля высших учебных заведений медицинского профиля. Практическое внедрение полученных результатов (акты о внедрении) и их соответствие поставленным задачам исследования говорят о логической обоснованности сделанных выводов.

### **Замечания к работе.**

Принципиальных замечаний по сути представленной работы нет, единичные замечания относятся к стилю изложения, не носят принципиального характера и не влияют на научную ценность работы. Содержание и оформление диссертации выполнено на достаточно высоком уровне. В процессе рецензирования возник ряд вопросов, требующих дополнительного разъяснения:

В порядке дискуссии прошу диссертанта ответить на следующие вопросы:

1. Каким образом были сравнены группы с использованием консервативного и оперативного методов лечения с разной степенью мышечной ретракции в них?
2. В исследовании имеются данные о давности полученной травмы. Был ли проведен анализ результатов лечения в зависимости от сроков давности травмы, и если да, то какие выводы были сделаны на основе этого анализа?
3. Как было проведено ранжирование групп при анализе результатов лечения повреждений сухожилия двуглавой мышцы плеча, учитывая различные виды фиксации, и была ли проведена коррекция результатов внутри подгрупп в зависимости от выбранного метода фиксации?
4. В приведенном алгоритме выбора тактики лечения повреждений

сухожилия двуглавой мышцы плеча приведены способы с использованием дорогостоящих имплантатов, которые в большинстве случаев могут быть применены в рамках оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВТМП). В этой связи, систематизируя лечение и реабилитацию пациентов с рассматриваемой патологией, учитывали ли вы возможность и сроки использования программ ВТМП у людей с острой или хронической патологией?

### **Заключение.**

Диссертация Медведчикова Артема Евгеньевича «Лечение пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, посвящена актуальной проблеме – повышение эффективности лечения пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча на основе изучения консервативных и хирургических методов, доступов, способов фиксации и видов имплантатов. Актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследования, объективность основных положений и выводов, основанная на большом объеме исследования, позволяют считать, что данное диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая задача по разработке алгоритма выбора тактики лечения и реабилитации пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча, что характеризует высокую практическую значимость диссертационной работы.

Диссертация соответствует всем требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а соискатель Медведчиков Артем Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, протокол заседания №6 от 15.02.2023 года.

Начальник кафедры военной травматологии и ортопедии  
доктор медицинских наук, профессор

Хоминец Владимир Васильевич