

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Линник С.А. на диссертацию Медведчиково 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.

Актуальность темы исследования

Актуальность изучения повреждений дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча вызвана, прежде всего, интенсивным развитием методов инструментальной диагностики, появлением новых спортивных дисциплин и усложнением технологической среды на современных производствах, стабильным интересом общества к культуризму.

Травмы данной локализации является относительно редким явлением и встречаются в популяции от 2,55 до 5,35 на 100 000 в год. Лишь три процента всех повреждений сухожилий двуглавой мышцы плеча можно отнести к дистальным. Большинство травмируемых мужчины (95%) среднего возраста (43,6 лет), чья профессиональная деятельность связана с физическим трудом, спортом или среди военнослужащих. Вероятность травматизма доминантой конечности превышает 86%. Большинство повреждений представляют собой полнослойные повреждения, парциальные встречаются реже. Полные повреждения дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча влекут за собой снижение максимальной силы супинации на 40% и силы сгибания на 20% - стойко нарушая сложные стереотипы движений, что, безусловно, важно в работе с активными категориями населения.

В специализированной литературе большинство подобных травм описано в виде клинических случаев, и соответствующие надежные исследования до сих пор отсутствуют. Внедрение в рутинную практику методов визуализирующей диагностики, технологий цифровой оценки биомеханики опорно-двигательного аппарата, развитие малоинвазивной хирургии и техническое совершенствование кортикальных имплантатов. Все это позволяет в настоящее время не только предлагать наиболее эффективные методы оперативного лечения повреждений дистального сухожилия двуглавой мышцы

плеча, но и проводить дифференцированный подход к лечению таких пациентов на догоспитальном этапе и, как следствие, сократить возможность развития рецидива, а также значительно сократить сроки в реабилитации.

Новизна исследования и полученных результатов

Соискателем разработан способ хирургического лечения повторного и застарелого разрыва дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча (патент РФ № 274540824.03.2021 А61В 17/00), способ хирургического восстановления полного разрыва дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча (патент РФ № 2785858 от 14.12.2022 г.), получено свидетельство РФ на программу прогнозирования рисков развития осложнений «DBTR-КАЛЬКУЛЯТОР» (№ 2022663219) и свидетельство РФ на базу данных нозологической формы (№ 2022622771 от 08.11.2022 г.)

Научная новизна исследования заключается в проведении сравнительного анализа результатов консервативного и хирургического лечения повреждений дистального сухожилия двуглавой мышц плеча за десятилетний период. Соискателем была доказана эффективность применения комбинации малоинвазивных доступов с реинсерцией дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча с использованием кортикальной пуговицы и определены факторы риска повреждения сухожилия, оказывающие влияние на выбор метода лечения. По результатам исследования предложен алгоритм выбора тактики лечения и реабилитации пациентов, основанный на клинико-диагностических параметрах повреждения дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча. Впервые разработана программа ЭВМ, предоставляющая возможность прогнозирования рисков развития осложнений, при данного вида повреждениях.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность основных положений, выводов и рекомендаций в диссертации Медведчикова А.Е. базируется на результатах обследования и лечения 98 пациентов в трех группах: консервативное, хирургическое лечение и группа сравнения. 58 исследуемых имели тот или иной вариант повреждения дистального сухожилия двуглавой мышцы, плеча, в то время как 40 человек обследовали по общим

клинико-диагностическим параметрам, но повреждений сухожилия не имели. Группа сравнения была введена для определения факторов риска повреждения сухожилия при реализации первичных предикторов (спорт, физический труд, бытовые нагрузки). Учет выявленных предикторов травмы и факторов риска повреждения в догоспитальном периоде, позволили расширить представление о группах риска, оптимизировать выбор метода и повысить эффективность результатов лечения. Консервативная группа состояла из 20 пациентов с инструментально-подтвержденными повреждениями дистального сухожилиями двуглавой мышцы плеча (меньше 50% поперечного сечения), в возрасте моложе 30 или старше 60 лет, занимавшихся интеллектуальным трудом, со сроками давности травмы менее 3 недель и без мышечной ретракции. Хирургическая группа состояла из 38 пациентов с полнослойными повреждениями, различных сроков давности травмы и возрастных групп. Соотношение хирургических доступов, способов реинсерции и видов имплантатов как возможных факторов риска повторного повреждения, а также анализ роли остеоинтеграции области анатомического оттиска лучевой бугристости в течение десятилетнего исследования позволил выделить наиболее эффективную методику анатомической реинсерции, сочетающую малоинвазивные принципы и высокий уровень интраканального контакта «сухожилие-кость».

Основные задачи, поставленные автором, выполнены и соответствуют цели исследования. Выводы и практические рекомендации представлены аргументировано и научно обоснованы. Это позволяет считать, что все результаты, представленные в диссертации Медведчикова А.Е. имеют научное обоснование и являются достоверными.

Внедрение результатов исследования. Опубликование основных результатов в печати

По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в международные базы данных SCOPUS и WOS. Получены патент на изобретение Российской Федерации (№ 274540824.03.2021 А61В 17/00), свидетельство Российской Федерации на программу для ЭВМ «DBTR-КАЛЬКУЛЯТОР» (свидетельство № 2022663219, заявка №

2022662473), свидетельство Российской Федерации на базу данных нозологической формы (№ 2022622771 от 08.11.2022 г.), патент на изобретение Российской Федерации (№ 2785858 от 14.12.2022 г.).

Основные материалы и положения работы представлены на следующих научно-практических конференциях: X Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Цивьяновские чтения» (Новосибирск, 2017), международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию ННЦТО им. акад. Батпенова Н.Д. МЗ РК (Нур-Султан. Республика Казахстан, 2021), Всероссийской научно-практической конференции «Цивьяновские чтения», посвященной 75-летнему юбилею Новосибирского НИИТО им. Я.Л. Цивьяна (Новосибирск, 2021), межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Травматология и ортопедия Дальнего Востока: достижения, проблемы, перспективы» (Хабаровск, 2022), VI съезде травматологов-ортопедов Сибирского федерального округа (Барнаул, 2022), XII Всероссийском съезде травматологов-ортопедов (Москва, 2022).

Структура и содержание диссертации

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. Библиографический список использованной литературы представлен 241 источниками, из них отечественных – 23, зарубежных – 218.

Введение освещает общее построение работы, показана актуальность, цель, основные задачи исследования, научная новизна. Сформулированы основные положения, выносимые на защиту, практическая значимость.

В первой главе освещены вопросы диагностики и лечения повреждений дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча на текущий момент, описаны факторы риска развития травмы, значимые клинико-диагностические алгоритмы консервативных и хирургических методов лечения. Описаны виды и характеристики

основных хирургических доступов, способов реинсерции и видов имплантатов, применяемых в клинической практике.

Во второй главе приведены материал и методы исследования. В главе приведены общая характеристика 98 пациентов и подробно разработан мультиметодный подход.

В третьей главе показаны результаты собственных исследований. Оценка результатов в группах хирургического и консервативного лечения по функциональным шкалам через 6 (VAS, DASH, GAS) и 36 мес. (ASES) позволила выявить: снижение субъективной оценки болей ≤ 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 старческого 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 ≤ 6 недель без осложнений при анатомическом способе реинсерции и ранний выход на функциональные нагрузки. Так же была использована Международная классификация функционирования (МКФ) для объективизации клинических показателей в исследуемых группах до и после проведенного лечения.

В четвертой главе представлены принципы определения 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. Часть исследования в области рисков травмы предполагает, что амбулаторная оценка показателей функциональных шкал DASH, ASES, сравнительная морфометрия, регистрация болевого синдрома по VAS и сужения проксимального радиоульнарного пространства, подтвержденного методами инструментальной диагностики, могут стать основной прогнозирования, наряду с общепризнанными факторами риска. Так, условный пациент с обширным набором ковариатов (курение, астеническое сложение, тест Ruland и O'Driscoll и т.д.) будет иметь

большую вероятность повреждения сухожилия, нежели индивид с меньшим количеством. Определение этого «прогностического порога» связано с применением больших объемов выборки и необходимостью продолжения подобных исследовательских работ.

Для удобства формулы расчетов вероятности рисков осложнений были интегрированы в программу для ЭВМ «DBTR-КАЛЬКУЛЯТОР», которая прошла бета-тестирование в клинических условиях. Программа в своем первичном варианте, уже позволяет клиницистам прогнозировать риски развития осложнений лечения у отдельно взятого больного с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча.

Результаты исследования статистически достоверны. Диссертация завершается обсуждением полученных результатов, которое подводит итог всему исследованию. В четырех выводах и двух практических рекомендациях сформулированы основные положения работы, определяющие её теоретическую и практическую ценность.

Достоинства и недостатки по содержанию и оформлению

Диссертация написана грамотным литературным языком, легко читается, уместно иллюстрирована рисунками и таблицами. Материал исследования изложен в форме, принятой для медицинской диссертации. Основные положения работы доходчивы и ясны.

В диссертации встречаются единичные орфографические ошибки, которые принципиального характера не имеют и не влияют на значимость работы. Оценивая работу в целом, следует подчеркнуть, что автор получил важные в научном и практическом плане результаты. Принципиальных замечаний по работе диссертанта нет, однако, в процессе защиты хотелось получить ответ на следующий вопрос:

Как Вы относитесь к возможности транспозиции дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча на локтевую кость при его отрыве от места прикрепления.

Заключение

Диссертация Медведчикова Артема Евгеньевича «Лечение пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча» выполненной под руководством д.м.н. Кириловой Ирины

Анатольевны, посвящена решению актуальных задач современной травматологии и ортопедии. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – улучшению результатов лечения пациентов с повреждением дистального сухожилия двуглавой мышцы плеча за счет разработки доступов, способов фиксации и видов применяемых трансплантатов.

По своей актуальности, научно-практической значимости работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г., в редакции, утвержденной Правительством РФ № 335 от 21.04.2016г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 – травматология и ортопедия.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

Согласен на обработку моих персональных данных

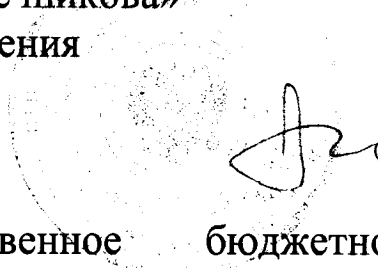
Линник Станислав Антонович _____ «20» 02 2023 г.

Подпись заверяю. Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»

Министерства здравоохранения

Российской Федерации

д.м.н., доцент



Трофимов Е.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Министерства здравоохранения Российской Федерации), 191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41, +7 (812) 303-50-00, rectorat@szgmu.ru.