

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента на диссертацию Шершнева Андрея Максимовича «Обоснование выбора тактики хирургического лечения пациентов с массивными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава, включающими тяжелые повреждения сухожилия подлопаточной мышцы (клинико-экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

### **Актуальность темы исследования.**

Диссертационная работа Шершнева Андрея Максимовича посвящена решению одной из актуальных проблем современной травматологии и ортопедии – лечению пациентов с массивными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава, включающими тяжелые повреждения сухожилия подлопаточной мышцы. Актуальность представленной научной работы обусловлена многими факторами. Среди них высокая распространенность патологии, затрагивающая лиц среднего возраста и более старших возрастных групп, а также развитие выраженных функциональных нарушений, которые, безусловно, имеют большое значение. Особое место занимает проблема диагностики и лечения повреждений вращательной манжеты плечевого сустава, в особенности сухожилия подлопаточной мышцы, которая у многих пациентов оказывается несвоевременной, что приводит к развитию безвозвратных дегенеративных изменений в мышечной ткани ротаторов, ретракции сухожилий, а также артропатии плечевого сустава, что приводит к развитию выраженного болевого синдрома и нарушению функции плечевого сустава в виде псевдопаралича верхней конечности, что приводит к утрате трудоспособности и снижению качества жизни.

Лечение пациентов с массивными, и в особенности невосстановимыми, разрывами вращательной манжеты плеча в настоящее время является чрезвычайно сложной задачей для оперирующего ортопеда, и, очевидно, может решаться не только путем реверсивного эндопротезирования плечевого сустава. В настоящее время большинство существующих методов лечения являются хирургическими, а количество предлагаемых вмешательств продолжает расти. Результаты их применения в достаточно большом количестве случаев оставляют желать лучшего, а отсутствие систематического подхода к выбору тех или иных методов вмешательств еще более усугубляют данную проблему. Более того, можно с уверенностью сказать, что на сегодняшний день отсутствует общепринятая тактика лечения профильных пациентов, что обуславливает необходимость разработки рационального выбора тактики лечения для таких больных.

Все вышесказанное подтверждает своевременность и востребованность представленного диссертационного исследования Шершнева Андрея Максимовича на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

#### **Научная новизна диссертационного исследования.**

В своей работе диссертантом были получены новые данные о распространенности и факторах риска развития наиболее выраженных функциональных нарушений в виде псевдопаралича верхней конечности у пациентов с полнослойными повреждениями вращательной манжеты.

Впервые восполнен недостаток данных о прикладной анатомии крупных кровеносных сосудов и нервов, имеющих важное значение применительно к выполнению мышечно-сухожильных трансферов большой грудной мышцы и широчайшей мышцы спины, что позволило повысить безопасность данных операций. В ходе работы автор разработал и успешно апробировал в клинической практике оригинальный способ артроскопически-ассистированного переднего трансфера сухожилия широчайшей мышцы спины, на который получен патент РФ на изобретение RU 2791403.

Соискатель также продемонстрировал в сравнительном плане преимущества применения реконструктивных методик относительно реверсивного эндопротезирования плечевого сустава при лечении пациентов изучаемого профиля.

#### **Оценка структуры и содержания работы.**

Объем и структура диссертации А.М. Шершнева замечаний не вызывают. Диссертационная работа представлена на 212 страницах машинописного текста, проиллюстрирована 111 рисунками и 36 таблицами, и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, главы, содержащие результаты исследования, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращений и список литературы, а также одно приложение.

**Введение** содержит обоснование актуальности темы диссертационного исследования, формулировки цели и задач, а также научную новизну и практическую значимость. Также изложены основные положения, выносимые на защиту, представлены сведения об апробации и реализации результатов исследования.

**Первая глава** посвящена анализу отечественных и зарубежных публикаций, рассматривающих проблему диагностики и лечения пациентов с массивными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава, включающими тяжелые повреждения сухожилия подлопаточной мышцы. Проведен анализ опубликованных данных о результатах современных методик консервативного и хирургического лечения пациентов изучаемого профиля, выделены ключевые проблемы, требующие новых

решений с целью улучшения результатов и эффективности лечения. Автором использовано достаточное количество современных отечественных и зарубежных источников.

**Вторая глава** содержит данные о материалах и методах диссертационной работы, которая включала разделы ретроспективного и проспективного клинических и топографо-анатомического исследований. Приведено описание всех методов анатомического исследования, клинического и инструментального обследования пациентов, техники выполнения исследуемых хирургических вмешательств. В целом, материал представлен репрезентативным количеством наблюдений, отвечающим требованиям дизайна исследования. Предлагаемые методы статистического анализа соответствуют поставленным задачам.

**В третьей главе** проанализированы характеристики полнослойных повреждений вращательной манжеты и их клинические проявления у 254 пациентов, прооперированных в период с 2018 по 2021 год, с целью оценки распространенности и выявления факторов риска развития псевдопаралича верхней конечности. Проведенный анализ продемонстрировал высокую распространенность выраженных функциональных нарушений в виде псевдопаралича верхней конечности, который развивался у 34,3% пациентов с полнослойными повреждениями ротаторной манжеты. Также была отмечена важная роль целостности точек крепления ротаторного кабеля и сухожилия подлопаточной мышцы в развитии нарушений нормальной биомеханики плечевого сустава. Проведенный анализ позволил разработать рабочую анатомо-биомеханическую классификацию разрывов вращательной манжеты, позволяющую описывать такие повреждения с учетом всех имеющихся на сегодня факторов, влияющих на исходы оперативного лечения.

**Четвертая глава** диссертационной работы посвящена топографо-анатомическому исследованию мышечно-сухожильных трансферов большой грудной мышцы и широчайшей мышцы спины. Первая и вторая серии исследований, посвященные транспозиции грудинно-реберной порции большой грудной мышцы, позволили определить безопасную технику выполнения данного вмешательства: проведению транспонированного сухожилия перед объединенным сухожилием клювовидно-плечевой мышцы и короткой головки двуглавой мышцы плеча и мобилизацией его не более чем на 9 см. В третьей и четвертой сериях исследований были изучены анатомические особенности широчайшей мышцы спины и поддельтовидного пространства, что позволило усовершенствовать и отработать безопасные в отношении окружающих анатомических структур техники транспозиции

широчайшей мышцы спины. Все это позволило обосновать безопасность выполнения мышечно-сухожильных трансферов с целью их дальнейшего внедрения в клиническую практику.

**Пятая глава** посвящено изучению в сравнительном плане результатов применения наиболее изученных хирургических вмешательств для лечения пациентов с массивными повреждениями вращательной манжеты: различных вариантов артроскопического шва, трансфера сухожилия широчайшей мышцы спины, трансфера сухожилия грудинно-реберной порции большой грудной мышцы и реверсивного эндопротезирования. Было установлено, что анатомичный артроскопический шов обеспечивает лучшие результаты, чем частичный, а при невосстановимых повреждениях ротаторов клиничко-функциональные результаты после частичного артроскопического шва и различных вариантов трансфера сухожилия широчайшей мышцы спины во многом являются сопоставимыми, но в то же время превосходят результаты реверсивного эндопротезирования и трансфера сухожилия большой грудной мышцы. При этом задний трансфер широчайшей мышцы спины обеспечивает статистически значимо больший прирост показателя наружной ротации, чем другие изученные вмешательства. В то же время трансфер сухожилия большой грудной мышцы продемонстрировал сопоставимые с реверсивным эндопротезированием плечевого сустава клиничко-функциональные результаты. Полученные результаты и данные научных публикаций позволили сформулировать алгоритм выбора тактики хирургического лечения профильных пациентов.

**Заключение** диссертации полностью отражает собой содержание работы, включая краткое резюме каждой из глав, содержит подведение общих итогов и демонстрирует успешное решение всех задач диссертационного исследования, что позволило реализовать его общую цель.

**Выводы и практические рекомендации** основаны на фактическом материале, являются результатом решения стоявших перед соискателем задач, представляют научный и практический интерес и не вызывают возражений.

#### **Достоверность и обоснованность результатов.**

Достоверность и обоснованность основных положений и выводов диссертации обеспечивается достаточным количеством клинического материала (344 пациента). Для решения поставленных задач автор использовал широкий перечень клинических и инструментальных современных методов исследования с последующей статистической обработкой полученных данных. Результаты исследования аргументированы и обсуждены в соответствующих разделах работы, подтверждены большим количеством иллюстративного материала. Достаточный объем клинического материала и

тщательность проведенных исследований свидетельствуют о достоверности и обоснованности сформулированных диссертантом научных положений и выводов.

Автор неоднократно представлял результаты исследований на конгрессах и научно-практических конференциях с международным участием. По теме диссертации имеется 5 публикаций, в том числе 4 статьи, опубликованных в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации научных результатов диссертационных исследований и получен патент РФ на изобретение №2791403.

#### **Общая оценка работы.**

Диссертация выполнена на современном научно-методическом уровне, написана хорошим литературным языком. Выводы и практические рекомендации обоснованы полученными результатами, полностью отражают задачи исследования и раскрывают поставленную цель. Диссертационная работа удобна для восприятия за счет достаточного количества иллюстративных материалов в виде рисунков, фотографий, таблиц и диаграмм. Используемые в ходе исследования методики адекватны поставленным задачам, а статистическая обработка результатов выполнена в соответствии с требованиями к медицинским диссертациям. В автореферате общим объемом 24 страницы достаточно полно представлены основные разделы, научные результаты и выводы диссертационной работы. Имеющиеся стилистические погрешности и единичные опечатки не снижают ценности исследования. Принципиальных замечаний по диссертационной работе Шершнева А.М. нет. При рецензировании работы возникли следующие вопросы, которые только подчеркивают практическую значимость.

#### **Вопросы к соискателю:**

1. Была ли разница в протоколе реабилитации пациентов с реконструкцией вращательной манжеты, сухожильно-мышечными трансферами и реверсивным эндопротезированием плечевого сустава, различались ли общие сроки реабилитации пациентов?

#### **Заключение**

Диссертация Андрея Максимовича Шершнева на тему: «Обоснование выбора тактики хирургического лечения пациентов с массивными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава, включающими тяжелые повреждения сухожилия подлопаточной мышцы (клинико-экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия, является законченной научно-

квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук Доколина Сергея Юрьевича. В работе содержится решение важной и актуальной в научно-практическом плане задачи – обоснование подхода к выбору тактики хирургического лечения у пациентов с массивными разрывами вращательной манжеты плечевого сустава, включающими тяжелые повреждения сухожилия подлопаточной мышцы, имеющая значение для медицинской науки и практического здравоохранения в современных условиях. По своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертация А.М. Шершнева соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор А.М. Шершнев достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Доцент кафедры травматологии и ортопедии Медицинского института  
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»  
д.м.н., доцент

Ильин Дмитрий Олегович

Докторская диссертация защищена по специальности: 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки).

Подпись д.м.н. Д.О. Ильина заверяю.

Ученый секретарь ученого совета Медицинского института  
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»  
к.ф.н., доцент

«13» августа 2024 г.

Максимова Т.В.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»  
117198, г. Москва,  
ул. Миклухо-Маклая, д. 6  
Телефон: +7 (495) 434-70-27  
E-mail: [rudn@rudn.ru](mailto:rudn@rudn.ru)  
Сайт: <https://www.rudn.ru/>