

## ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Доколина Сергея Юрьевича на диссертационную работу Чиркова Николая Николаевича «Совершенствование тактики оперативного лечения пациентов с последствиями травм плечевого сустава», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

### **Актуальность исследования.**

Представленная работа посвящена актуальному вопросу современной травматологии и ортопедии - хирургической реабилитации пациентов с последствиями травм плечевого сустава. Тема, несомненно, заслуживает внимания, поскольку в последние десятилетия число пациентов, нуждающихся в хирургическом лечении посттравматической патологии возрастает, что обусловлено как развитием спортивной деятельности, так и повышающимся риском бытового травматизма.

Плечевой сустав наиболее подвижный среди всех суставов организма и наименее стабильный, т.е. подвержен максимальному риску травм. Повреждения плечевого сустава наблюдаются от 16 до 55 % среди поражений крупных суставов человека, а уровень общей заболеваемости в связи с повреждением плечевого сустава составляет около 3 % среди всех обращений за медицинской помощью (В.И. Евдокимов, 2020). 70–80% случаев остеоартрита плечевого сустава обусловлены посттравматическими изменениями – переломом костей, нарушением целостности хряща, повреждением или нестабильностью связок, а также сочетанием этих изменений. Последствия переломов в плечевом суставе характеризуется выраженной клинической симптоматикой и быстрым прогрессированием и в среднем требует проведения тотального эндопротезирования на 10 лет раньше, чем первичный остеоартроз. У ряда пациентов с серьезными структурными повреждениями (внутрисуставные переломы) тяжелый артроз может развиваться в первые 1–2 года после травмы (Каратеев А.Е. с соавт., 2023).

Частота повторных вывихов после стабилизирующих операций на плечевом суставе составляет 4-33,3% (Steven DeFroda с соавт., 2017; Peter MacDonald с соавт., 2020). Также сохраняется высокая частота повторных разрывов вращательной манжеты плеча после реконструкции ее массивных повреждений - от

39.8% до 57% (Di Benedetto E.D. с соавт., 2017; Francesco Mancuso с соавт., 2021).

Результаты оперативного лечения грубых последствий травм ПОПК часто не устраивают хирургов из-за выраженного ограничения функции плечевого сустава и снижения трудоспособности пациентов (Мурылев В.Ю. с соавт., 2020).

Сложность и многообразие посттравматических изменений в плечевом суставе, а также отсутствие тенденций в плане улучшения результатов лечения и обуславливают актуальность исследования в целом.

#### **Степень научной новизны и достоверность результатов.**

В диссертации Н.Н. Чиркова доказана значимость выявленных анатомо-функциональных изменений, сформировавшихся после травмы плечевого сустава, их влияние на выбор методики хирургической коррекции.

Автором предлагаются значительные усовершенствования известных методик оперативного лечения, а также достаточное количество новых хирургических методик, способствующих улучшению результатов лечения. В частности, разработана методика коррекции ретроверсии головки плечевой кости, разработан оригинальный анкерный шов, способствующий повышению прочности фиксации сухожилия к кости. Предложены методики аугментации невосстановимых дефектов вращательной манжеты при помощи аутосухожильной пластики. Разработана концепция стабильности реверсивного эндопротеза в горизонтальной плоскости и предложены методики для ее достижения, включающие транспозицию широчайшей мышцы спины и формирование искусственной капсулы сустава. Разработан способ УЗИ диагностики гематом после эндопротезирования плечевого сустава.

Диссертация базируется на более чем достаточном клиническом материале и выполнена на высоком методологическом уровне. Использованные автором методики информативны и современны. Выводы диссертации полностью соответствуют целям и задачам исследования, опираются на полученные данные и результаты статистической обработки материала. Достоверность результатов, полученных диссидентом, не вызывает сомнений.

#### **Соответствие диссертации паспорту специальности.**

Диссертационная работа Чиркова Н.Н. «Совершенствование тактики оперативного лечения пациентов с последствиями травм плечевого сустава» соответствует специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

#### **Публикации по теме исследования.**

По теме диссертационного исследования опубликовано 35 научных работ, 12 из которых статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты докторских диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Получено 5 Патентов РФ на изобретение.

#### **Содержание работы.**

Диссертация изложена на 296 страницах компьютерного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 359 источников, из них 282 зарубежных и 77 отечественных авторов. Работа иллюстрирована 85 таблицами и 91 рисунками. Оценивая структуру, объем и другие научные характеристики труда, следует отметить обращающую на себя фундаментальность подхода автора к методологии и содержанию работы в целом, использование им для обоснования результатов широкий спектр современных методов исследования. Обзор литературы читается легко и с интересом. Автор подробно описывает современное состояние проблемы посттравматической этиологии при нестабильности плечевого сустава, повреждениях вращательной манжеты и последствия переломов изучаемой области, детально характеризует разнообразие подходов и методик оперативного лечения. Анализ литературы доказывает актуальность определения чётких показаний к выбору тактики хирургической коррекции, что является важным фактором достижения положительных результатов лечения данной патологии. Однако на практике очевидно не хватает решений по техническому преодолению проблем реконструкций отдельных посттравматических анатомо-функциональных нарушений, несмотря на то что большинство хирургов едины во мнении о дифференциированном подходе к хирургическому лечению в достижении лучшего результата в каждом конкретном случае. Во второй главе представлен ретроспективный анализ пациентов, пролеченных по традиционным методикам, выявлены причины развития неудовлетворительных результатов. Представлены

материалы, методы исследования и способы оценки результатов. Автором глубоко обдуманно избраны современные методы исследования и их объём. Систематизировано представлен анализ клинического материала. Использованные методики статистической обработки позволяют объективно оценить анатомо-функциональные исходы хирургического лечения.

Подробно описывается принцип деления пациентов на подгруппы в зависимости от многообразия выявленных анатомо-функциональных нарушений, возникающих после травмы плечевого сустава. Дальнейшее знакомство с диссертацией доказывает их необходимость для решения поставленных в работе задач. В третьей, четвертой и пятой главах подобно описаны результаты предоперационного обследования профильных пациентов с выделением наиболее значимых структурных изменений. Описаны и проиллюстрированы хирургические методики коррекции выявленных структурных изменений в плечевом суставе. Подробно продемонстрированы детали и тактические приемы оригинальных методик лечения больных с последствиями травм плечевого сустава, а также технологии медицинской реабилитации. Представлены результаты послеоперационного клинико-инструментального обследования пациентов, доказывающих безопасность применения разработанных методик в виде отсутствия отрицательного влияния на развитие артрозных изменений в плечевом суставе. В пятой главе изложена весьма интересная и чрезвычайно актуальная в рассматриваемом аспекте авторская концепция стабильности реверсивного эндопротеза, и ее нарушение при посттравматической дисфункции окружающих мышц. Обозначен спектр осложнений после реверсивного эндопротезирования плечевого сустава, наиболее частыми из которых явились вывихи в эндопротезе и наличие крупных послеоперационных гематом вследствие оперативного вмешательства в условиях выраженного рубцово-спаечного процесса у пациентов с последствиями переломов. Для их профилактики автором предлагается оригинальный тактический алгоритм, направленный на повышение стабильности плечевого компонента эндопротеза относительно лопаточного; разработана методика УЗИ оценки гематом после эндопротезирования. Полученные результаты позволили автору еще раз подтвердить верность вынесенных на защиту положений.

Данные главы содержат подробное изложение и интерпретацию результатов хирургического лечения в среднесрочном периоде в группах наблюдения с оценкой вмешательства по таким общепринятым и оправдавшим себя на практике опросникам, как ROWE, ASES, CSS, UCLA, совместное использование которых повышает достоверность оценки состояния плечевого сустава после операции.

При знакомстве с диссертацией возникли следующие вопросы и замечания:

В оценке тяжести нестабильности плеча у своих пациентов Вы сделали акцент на рентгенологической концепции «Glenoid Track» – считаете ли Вы целесообразным учет и систематизацию факторов, характеризующих самого пациента с нестабильным плечом, представленную в клинической концепции ISIS?

В лечении пациентов с массивным невосстановимым разрывом ротаторов Вы используете сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча для реконструкции верхней капсулы – всегда ли достаточно имеющегося биоматериала для решения этой сложной задачи и какие есть альтернативные техники реконструкции связанные с использованием сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча?

По Вашему опыту и мнению оказывает ли трансфер сухожилия LD в комбинации с реверсивным имплантом дополнительное стабилизирующее влияние на эндопротез или главная цель применения такой опции – увеличение амплитуды наружной ротации плеча?

Для оценки центрации головки плечевой кости после реконструкции вращательной манжеты плеча целесообразно было бы применить рентгенометрический показатель - акромио-плечевое расстояние. Целесообразен учет размеров компонентов реверсивного эндопротеза при планировании, в частности размер плечевого компонента, который также оказывает влияние на стабильность конструкции после имплантации. Целесообразно проводить рентгенометрию плечевой кости в сравнении с здоровой конечностью для определения высоты посадки ножки эндопротеза при тотальном дефекте проксимального отдела плеча.

И в качестве не столько замечания, сколько пожелания: рекомендовано дальнейшее увеличения числа наблюдений в группах с новыми методиками лечения для усиления статистической значимости в сравнении с традиционными

методиками, представление результатов дальнейшего наблюдения на профильных форумах.

Высказанные замечания и пожелания носят частичный характер и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

#### **Практическая ценность работы.**

Диссертация Чиркова Николая Николаевича имеет очевидную практическую ценность. Его результаты прошли успешную апробацию и могут быть использованы в практике ортопедо-травматологических отделений. Наилучшие результаты комплексного хирургического лечения данной категории больных демонстрируют пациенты, не имеющие неблагоприятные предикторы, выявленные в ходе диссертационного исследования, что должно учитываться при планировании объема оперативного вмешательства. Разработанные автором тактические подходы к хирургическому лечению обозначенной патологии при наличии множественной вариации анатомических изменений, оригинальные методики, обеспечивающие решение сложных технических задач, существенно расширяют лечебные возможности практического звена здравоохранения в достижении лучших результатов в столь сложном и растущем по частоте виде оперативной помощи.

#### **Заключение.**

Диссертационная работа Чиркова Николая Николаевича «Совершенствование тактики оперативного лечения пациентов с последствиями травм плечевого сустава» является глубоким научным исследованием, в результате которого разработаны, научно и практически обоснованы тактические и технологические решения в сложных клинических ситуациях – реконструкциях плечевого сустава при посттравматических анатомических нарушениях, различной степени выраженности, даны рекомендации по тактике послеоперационного ведения больных. Выводы, практические рекомендации, научные положения, выдвинутые автором, вытекают из существа изложенного материала, подтверждены результатами, полученными в ходе исследования. Сделанные замечания, а также некоторые стилистические недочеты несущественны по сути и не умаляют достоинств рецензируемой работы. Таким образом, диссертационная работа Чиркова Николая Николаевича на тему: «Совершенствование тактики оперативного лечения пациентов с последствиями травм плечевого сустава» на

соискание ученой степени доктора медицинских наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи повышения эффективности рационального хирургического лечения пациентов с последствиями травм плечевого сустава с применением новых реконструктивно-восстановительных методик и тактических алгоритмов, основанных выраженной анатомо-функциональных изменений, имеющей существенное значение для специальности: 3.1.8. Травматология и ортопедия.

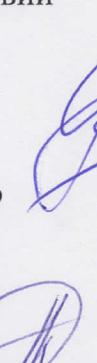
По своей актуальности, практической, теоретической и научной значимости рецензируемая диссертация полностью соответствует требованиям, п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335, от 02.08.2016 г. №748, от 29.05.2017 г. №650, от 28.08.2017 г. №1024, от 01.10.2018 г. №1168, от 11.09.2021 г. № 1539, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 26.05.2020 г. № 751), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а сам диссертант - Чирков Николай Николаевич - заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

**Официальный оппонент:**

Старший научный сотрудник научного  
отделения лечения травм и их последствий  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук

  
Доколин Сергей Юрьевич

Подпись д.м.н. Доколина С.Ю. заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБУ «НМИЦ ТО им. Р.Р. Вредена»  
Минздрава России  
«11 05 2023г.

  
Денисов Алексей Олегович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Адрес: 195427, г. Санкт-Петербург, улица Академика Байкова, дом 8  
Тел.: +7 (812) 670-86-86  
Сайт: <https://rniito.ru/> Электронная почта: [info@rniito.ru](mailto:info@rniito.ru)