

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук профессора Лазко Федора Леонидовича на диссертационную работу Гладкова Романа Владимировича на тему: «Совершенствование тактики хирургического лечения пациентов с передней нестабильностью плечевого сустава и дефектами суставных поверхностей», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия.

Актуальность исследования

В общей структуре хирургических вмешательств на плечевом суставе, стабилизирующие операции занимают весьма значимое место ввиду высокой частоты травм, сопровождающихся вывихом или подвывихом в этом самом подвижном сочленении опорно-двигательного аппарата. Наиболее часто страдают молодые люди, спортсмены, военнотруженики, формирующие производственный и оборонительный потенциал нашего общества. Отдаленные последствия травмы, хронической нестабильности и хирургического вмешательства, направленного на ее устранение, проявляются в трудоспособный период жизни, определяя социальную значимость темы исследования. Несколько реже нестабильность плечевого сустава возникает у людей старшей возрастной группы, как правило, сочетаясь с повреждениями манжеты ротаторов плеча и остеоартрозом, представляя серьезную проблему и требуя, в некоторых случаях одновременного выполнения стабилизирующих операций и шва сухожилий вращательной манжеты плеча.

Весьма часто анатомическая реконструкция не возможна, поскольку вследствие вывихов образуются дефекты суставной поверхности лопатки и головки плечевой кости. Выполняемые в таких ситуациях костно-пластические операции в отдаленном периоде часто приводят к развитию артроза, а в раннем и среднесрочном периоде не редко сопровождаются стойкой тугоподвижностью в суставе, неврологическими осложнениями и сохранением объективных и субъективных проявлений нестабильности. Данные обстоятельства требуют тщательного обоснования показаний к костной пластике и совершенствования ее техники.

Показания к операции Bristow-Latarjet определяются размерами костных дефектов и их локализацией, а также особенностями пациента и повреждений плечевого сустава, которые увеличивают риск рецидива нестабильности при выполнении анатомической мягкотканной операции. Разработка методологии обследования, выявляющего характер повреждений плечевого сустава и особенности пациента является важной и актуальной задачей современной травматологии и ортопедии. Совершенствование техники костно-

пластического замещения дефектов суставного отростка лопатки с разумным использованием возможностей артроскопии, стремлением уменьшить хирургическую травму и последствия неанатомического характера коракопластики не менее актуально.

Вышеизложенные обстоятельства указывают на актуальность настоящего исследования, посвященного разработке и обоснованию системы диагностики и хирургического лечения пациентов с нестабильностью и дефектами суставных поверхностей плечевого сустава как с научной, так и практической точек зрения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Полученные результаты диссертационного исследования основаны на анализе 360 профильных научных публикаций, сравнительном клиническом исследовании 262 пациентов с нестабильностью плечевого сустава и 575 пациентов с частичными разрывами сухожилий манжеты ротаторов плеча. В диссертационном исследовании были использованы соответствующие задачам современные методики исследования. Полученные данные, выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным целям, задачам и не противоречат друг другу. Их научная и практическая ценность представляются значительными. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций диссертации базируется на достаточном клиническом материале, применении современных клинических и лучевых методов исследования, соблюдении научной методологии и применении адекватных методов статистической обработки данных, подтверждающих их достоверность. Материалы исследования полно отражены в печатных работах, основные положения доложены на научных конференциях. Таким образом, обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций рецензируемой диссертации не вызывает сомнений.

Научная новизна и практическая значимость результатов исследования

Диссертантом в результате сравнительного анализа был предложен наиболее точный и воспроизводимый способ оценки величины и биомеханической значимости дефектов суставных поверхностей плечевого сустава, получен патент РФ на изобретение. Обоснован и успешно внедрен в клиническую практику дифференцированный подход к использованию лучевых методов исследования. Определены показания к костно-пластической операции, сформулирован и клинически апробирован алгоритм обследования пациентов с нестабильностью плечевого сустава, позволяющий выбирать метод исследования и способ измерения костных дефектов. Автором изучены факторы риска рецидивирования нестабильности и ухудшения результатов лечения, предложен алгоритм

выбора способа хирургической стабилизации плечевого сустава и проверена его клиническая эффективность.

На обширном клиническом материале проанализированы клинико-функциональные и структурные результаты операции Bristow-Latarjet, установлены факторы риска их ухудшения из числа особенностей пациента, характера повреждений и хирургической техники. Выявлено негативное влияние частичных повреждений манжеты ротаторов плеча. Исследована связь функциональных и структурно-морфологических исходов операции Bristow-Latarjet, выявлены значимые особенности техники коракопластики. Впервые сравнены структурные и функциональные результаты открытой и артроскопической операции Bristow-Latarjet. Обоснована артроскопически-ассистированная техника коракопластики методом «свободной руки», проанализированы результаты ее применения.

Впервые сравнены результаты консервативного лечения, изолированной субакромиальной декомпрессии и артроскопического шва при частичных разрывах суставной или субакромиальной поверхностей вращательной манжеты различной глубины, как установленного фактора, ухудшающего исходы лечения пациентов с нестабильностью плечевого сустава. Впервые осуществлено сравнение результатов чрессухожильного шва и шва «все внутри» при разной форме частичного разрыва манжеты. На достаточном клиническом материале обоснован и успешно внедрен в клиническую практику алгоритм выбора способа лечения пациентов с частичными повреждениями манжеты. Таким образом, разработанная автором, и внедренная в клиническую практику система диагностики и хирургического лечения пациентов с нестабильностью плечевого сустава и дефицитом суставных поверхностей значительно улучшает результаты лечения и снижает риск возможных осложнений.

Достоверность полученных результатов

Достоверность результатов настоящего диссертационного исследования обусловлена грамотным дизайном, рациональной методологией, анализом значительного объема клинического материала, применением профессиональных статистических пакетов для обработки данных, высоким качеством рисунков и таблиц, публикациями автора в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также неоднократным обсуждением полученных результатов на тематических научно-практических конференциях. Положения, выносимые на защиту, аргументированы и обоснованы. Выводы корректны, логически обоснованы и не вызывают сомнений в достоверности. Заключение, выводы и практические рекомендации вытекают из представленного материала и соответствуют поставленным задачам.

Общая характеристика и содержание работы

Диссертационная работа написана в традиционном стиле на 346 страницах, состоит из введения, 6 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа содержит 50 рисунков и 56 таблиц. Список литературы включает 360 наименований, 7 из которых относятся к отечественным публикациям, 353 - к зарубежным.

Введение содержит стандартные разделы. Обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи, определены научная новизна и практическая значимость, изложены основные положения, выносимые на защиту, представлены сведения о реализации и апробации работы, а также сведения об объеме и структуре диссертации.

В первой главе представлен обзор отечественных и зарубежных публикаций по теме исследования, отражены медицинская и социальная значимость изученной патологии, основные этапы эволюции подходов к оценке поврежденных суставных поверхностей и хирургических техник костно-пластической стабилизации плечевого сустава. Было показано, что традиционно применяемые для измерения костных дефектов метод линейных отношений и концепция суставной опоры гленоида (glenoid track) имеют погрешность и потенциальные ограничения, уступая площадным методам измерения. Рассмотрены имеющиеся подходы к оценке факторов риска рецидивирования нестабильности. Проанализированы осложнения и негативные последствия как открытых, так и артроскопических техник коракопластики. Выявлена неопределенность в объеме обследования пациента с передней нестабильностью плечевого сустава, показаниях и выборе техники костно-пластической стабилизации, что определило цель и задачи исследования.

Во второй главе представлены материалы и методы диссертационного исследования, в ходе которого были изучены результаты лечения 262 пациентов с нестабильностью плечевого сустава, которым выполнили операцию Bristow-Latarjet и 575 пациентов с частичными разрывами вращательной манжеты, которых лечили консервативно, выполняли субакромиальную декомпрессию или шов сухожилий. Приведены этапы исследования в хронологическом порядке с указанием последовательности формирования основных клинических групп. Описана методология сравнения точности и воспроизводимости визуального метода измерения костных дефектов в ходе артроскопии, метода линейных отношений и площадезависимого метода сегментарных отношений на 3D-КТ и МРТ. При исследовании среднесрочных клинико-функциональных и структурно-морфологических исходов 262 операций Bristow-Latarjet, которые были выполнены из минимально инвазивного открытого доступа 98 пациентам и 164 с применением артроскопии использовали шкалы Walch-Duplay и Rowe, измерения на КТ и МРТ,

регистрацию осложнений. Техника операций и методы измерений описаны и проиллюстрированы. Для сравнения результатов лечения 324 пациентов с частичными разрывами манжеты различной глубины и локализации были сформированы три группы: I группу лечили консервативно, во II группе проводили субакромиальную декомпрессию, в III — дополнительно выполняли шов. Наблюдение осуществляли в течение 12 мес., оценивая функциональное состояние пациентов при помощи шкалы Constant. Далее сравнены результаты применения различных вариантов шва частично поврежденных сухожилий у 91 пациента, функциональное состояние которых оценено через 24 мес. по шкале Constant. Результаты применения обоснованного алгоритма лечения 130 пациентов с частичными повреждениями манжеты ротаторов автор оценил проспективно, сравнив с полученными ретроспективно результатами традиционной тактики лечения у 121 пациента группы сравнения. Клиническая эффективность обоснованного на первых этапах работы алгоритма обследования и хирургического лечения пациентов с нестабильностью плечевого сустава проанализирована на завершающем этапе путем изучения функциональных и структурно-морфологических исходов лечения 133 пациентов. Полученные автором данные были обработаны методологически верно подобранными статистическими методами исследования.

В третье главе представлены результаты сравнения точности и воспроизводимости различных способов измерения величины и оценки биомеханической значимости биполярных дефектов суставных поверхностей плечевого сустава, осуществляемых визуально в ходе артроскопии, при помощи КТ или МРТ. Установлено значительное отклонение результатов визуального измерения от эталонных. Наибольшую точность и воспроизводимость при дефектах любой величины имел метод сегментарных отношений по 3D-КТ. Линейный метод на 3D-КТ переоценивал величину повреждения и обладал менее надежной воспроизводимостью, а наибольшую ошибку (до 7,9%) демонстрировал при пограничных дефектах гленоида (20–25%). При сравнении МРТ с 3D-КТ было выявлено плохое соответствие результатов для линейного метода и умеренное соответствие для сегментарного метода. Проведенный анализ позволил обосновать алгоритм выбора метода исследования и способа оценки биомеханических взаимоотношений биполярных дефектов суставных поверхностей нестабильного плечевого сустава. Применение алгоритма, учитывающего особенности пациента, позволяет ограничить использование трудоемких измерений и выполнение КТ ситуациями с пограничным риском рецидивирования нестабильности, а также определяет выбор костно-пластического способа стабилизации плечевого сустава.

В четвертой главе диссертации приведены результаты анализа среднесрочных

клинико-функциональных и структурно-морфологических исходов операции Bristow–Latarjet, выявившие 8,4% удовлетворительных и плохих исходов, 12,6% случаев сохранения признаков нестабильности, 27,9% пациентов со стойкой тугоподвижностью плечевого сустава и 8% - со слабостью подлопаточной мышцы. При этом отмечено значительное снижение показателей шкал у пациентов с предоперационными признаками остеоартроза и/или частичными повреждениями манжеты ротаторов, которым часто сопутствовали нарушения функции подлопаточной мышцы и старший возраст пациентов. Применение артроскопии, рефиксация капсулы сустава и шов сухожилий манжеты сопровождалось достижением лучших функциональных и структурных результатов. Развитие остеоартроза зафиксировали у 12,2% пациентов, массивную резорбцию — у 8,4%, несращения трансплантата — у 9,2%, перелома и миграции — у 2,3% пациентов. Некорректное расположение трансплантата в аксиальной плоскости было выявлено у 24%, а в кососагиттальной — у 14,5% пациентов. Во всех наблюдениях через 6 и более мес. после операции автор обнаружил разной выраженности МР-признаки жировой инфильтрации подлопаточной мышцы. Выявленными исходными факторами риска ухудшения структурных исходов коракопластики стали возраст старше 50 лет, курение, женский пол, наличие остеоартроза, и малая величина дефекта гленоида. Функционально значимыми были ошибки позиционирования как в аксиальной, так и в кососагиттальной плоскости, дефекты консолидации и избыточная резорбция костного блока аутооттрансплантата, а также жировая дегенерация подлопаточной мышцы. Развитие деформирующего артроза было связано с ошибками расположения и дефектами сращения трансплантата, а выполнение операции Bristow–Latarjet при дефектах менее 15% площади гленоида сопровождалось ухудшением результатов лечения.

В пятой главе представлены результаты сравнения функциональных результатов консервативного лечения, дебридмента и артроскопического шва, обнаружена бóльшая эффективность шва при повреждениях субакромиальной поверхности манжеты, глубиной более 20% толщины сухожилия или суставной поверхности манжеты, глубиной более 50%. Показатели шкалы Constant после транссухожильной фиксации манжеты были хуже у пациентов с ретракцией оторванного суставного слоя манжеты, чем после шва по технике «все внутри». Результаты сравнительного анализа позволили обосновать хирургическую тактику при сопутствующих нестабильности частичных разрывах манжеты ротаторов плеча и сформулировать алгоритм, учитывающий глубину, локализацию повреждения и ретракцию суставного слоя. Результаты последующего сравнительного анализа функциональных результатов применения обоснованной тактики и традиционного алгоритма, в основе которого транссухожильная техника фиксации манжеты и «правило

50%» были лучше, а случаев развития после операции адгезивного капсулита зафиксировано не было.

В шестой (завершающей) главе настоящей диссертационной работы проведен анализ функциональных и структурных результатов клинического применения обоснованных на предшествующих этапах алгоритмов обследования и хирургического лечения 133 пациентов с передней посттравматической нестабильностью плечевого сустава, а также артроскопически ассистированной техники коракопластики по Bristow-Latarjet-Bankart методом «свободной руки». Учитывая отличные и хорошие функциональные результаты у 95,5% пациентов, правильное расположение костного блока трансплантат у 94% и его консолидацию у 97% пациентов, автор делает вывод об эффективности разработанных алгоритмов, надежности и малой травматичности артроскопически ассистированной техники коракопластики.

В заключении подводятся итоги проведенного исследования, обсуждены полученные результаты, представлены сведения о решении всех семи задач диссертационного исследования. Акцентировано внимание на рациональности сформированных задач и методах их достижения.

Выводы и практические рекомендации диссертационного исследования Гладкова Р.В. соответствуют всем семи поставленным задачам, отражают суть запланированного исследования и основываются на исчерпывающем анализе достаточного объема клинического материала. Обоснованность положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций диссертации не вызывает сомнений.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ, изложен на 48 страницах и соответствует основным положениям и разделам диссертации.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

Принципиальных замечаний рецензируемая работа не вызывает. Диссертация отличается логичностью и связанностью построения, иллюстрирована информативными рисунками и таблицами. В работе имеются незначительные стилистические погрешности, в целом не снижающие ценность работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Гладкова Романа Владимировича на тему «Совершенствование тактики хирургического лечения пациентов с передней нестабильностью плечевого сустава и дефектами суставных поверхностей» является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение проблемы, имеющей существенное значение для медицинской науки и клинической практики –

создание системы обследования и хирургического лечения пациентов с нестабильностью плечевого сустава и дефектами суставных поверхностей.

Диссертационная работа выполнена на современном научно-методическом уровне. По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости полученных данных диссертация Гладкова Романа Владимировича полностью соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.8. Травматология и ортопедия (медицинские науки), а ее автор Гладков Роман Владимирович достоин присуждения искомой ученой степени.

Профессор кафедры травматологии и ортопедии Медицинского института
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
д.м.н. профессор Лазко Федор Леонидович



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

Подпись д.м.н. профессора Лазко Ф.Л. завсего
Ученый секретарь ученого совета Медицинского института
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
к.ф.н. доцент Максимова Т.В.
«24» _____ 2024 г.



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
<https://www.rudn.ru>