

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по НИР ГБОУ ВПО
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ
профессор



М.Е. Стаценко

3 декабря 2015 г.

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационное исследование Гранкина Алексея Сергеевича на тему: «Совершенствование лечебной тактики у военнослужащих с передней нестабильностью плечевого сустава в лечебных учреждениях МО РФ», представленное к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15-травматология и ортопедия.

Актуальность исследования.

Плечевой сустав – один из самых крупных и биомеханически сложных суставов опорно-двигательного аппарата. Особенности анатомического строения и высокая его мобильность предрасполагают к развитию нестабильности, даже при незначительных патологических изменениях в структурных элементах данного органа движения.

Ведущей по частоте ортопедической проблемой плечевого сустава является хроническая нестабильность после первичных передних травматических вывихов плеча.

До недавнего времени не уделялось должного внимания необходимости целенаправленной коррекции поврежденных структур при нестабильности плечевого сустава. Хирургическая тактика была

разнообразной и нередко зависела от ряда субъективных факторов, в том числе традиций той или иной клиники и предпочтений хирурга.

Исследования в области биомеханики, достижения в диагностике и развитие современных малоинвазивных технологий привели к объективному пониманию и широкому признанию необходимости устранения непосредственных причин нестабильности плечевого сустава. Тем не менее, несмотря на разнообразие современных тактических подходов к выполнению стабилизирующих операций на плечевом суставе, сохраняется значительная частота неудовлетворительных результатов лечения, достигающая 20% и более.

Повышение эффективности хирургического лечения посттравматической нестабильности плечевого сустава особенно актуально для пациентов с высоким уровнем физической активности, в том числе для военнослужащих силовых структур, к современной физической и боевой подготовке которых предъявляются серьезные требования. Поэтому рецензируемое диссертационное исследование, целью которого являлась разработка дифференцированной тактики хирургического лечения военнослужащих с посттравматической передней нестабильностью плечевого сустава и внедрение ее в работу военно-медицинских организаций МО РФ, представляется весьма актуальным как с научной, так и практической точек зрения.

Научная новизна.

В ходе исследования обоснована необходимость комплексного подхода к предоперационной диагностике у пациентов с передней нестабильностью плечевого сустава.

Впервые в отечественной ортопедии представлен детальный анализ отдаленных результатов (срок наблюдения от 3 до 8 лет) хирургического лечения большой группы пациентов с посттравматической передней

нестабильностью плечевого сустава с использованием операции Bristow-Latarjet.

Установлены основные причины неудовлетворительных результатов лечения, а именно – неустраненные значимые костно-хрящевые дефекты суставных поверхностей лопатки и головки плечевой кости.

Усовершенствована тактика хирургического лечения военнослужащих в зависимости от характера внутрисуставной патологии и индивидуальных особенностей пациентов, основанная на выполнении стабилизирующих операций на плечевом суставе с использованием артроскопической техники.

Оценка содержания диссертации.

Диссертация изложена на 141 странице компьютерного текста, построена по традиционному принципу и состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материала и методов исследования, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Библиографический указатель включает 55 отечественных и 122 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 28 рисунками и 24 таблицами.

Во **введении** соискателем убедительно обоснована актуальность исследования, четко сформулированы её цель и задачи, определены основные положения, выносимые на защиту.

В **обзоре литературы** в историческом аспекте представлена эволюция взглядов на причины возникновения посттравматической нестабильности плечевого сустава и методы лечения данной патологии, которые известны медицине со времен Гиппократов.

По мере углубления знаний о патогенезе нестабильности плечевого сустава и развитии методов прецизионной инструментальной диагностики была установлена ведущая роль повреждений фиброзно-хрящевой губы, несостоятельности суставно-плечевых связок, наличия костно-хрящевых

дефектов суставного отростка лопатки, головки плечевой кости и их взаимоотношений друг с другом.

С позиций анатомо-биомеханических сведений о плечевом суставе и современной концепции передней нестабильности А.С. Гранкин объясняет причины неудовлетворительных результатов (от 10 до 30% рецидивов) известных и не так давно широко распространенных способов хирургического лечения, относящихся, главным образом, к группе сухожильно-мышечных пластик.

Из представленного автором материала логически вытекает и необходимость в проведении комплекса современных диагностических исследований, направленного как на выявление различных форм внутрисуставных повреждений, так и ряда факторов, способных оказывать влияние на исход лечения. Полученные в ходе исследований данные, как справедливо заключает А.С. Гранкин, должны способствовать совершенствованию лечебной тактики в военно-медицинских организациях МО РФ.

В целом, знакомство с литературным обзором создает впечатление о компетентности соискателя, глубоком знании рассматриваемой проблемы и умении творчески работать с научным материалом.

Во **второй главе** изложены материал и методы исследования, в которое были включены 286 пациентов, поступивших в клинику военной травматологии и ортопедии Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова. Клиническое исследование носило проспективный характер с ретроспективным контролем.

Все пациенты были оперированы по поводу посттравматической передней нестабильности плечевого сустава. В зависимости от применявшихся методик хирургического лечения они были разделены на две группы: оперированные по открытой методике Bristow-Latarjet в период с 2006 по 2011 год (группа сравнения) и оперированные с использованием разработанного соискателем алгоритма диагностики и лечения в период с

2012 по 2014 год (основная группа). Кроме этого, для определения влияния на результаты лечения отдельных совершенствований хирургической техники операции Bristow-Latarjet, которые были внедрены в практику по мере накопления клинического опыта, пациенты из группы сравнения были дополнительно разделены на 2 подгруппы.

В ходе работы с медицинской документацией соискатель сумел скрупулезно собрать подробную информацию о каждом из 286 пациентов и оформить её в специально разработанную карту обследования. Последнее, наряду с общеклиническим исследованием, включало результаты артрометрии, специальных физикальных тестов, направленных на выявление симптомов неустойчивости плечевого сустава и синдрома генерализованной гиперэластичности капсульно-связочного аппарата.

Из инструментальных методов, которые сегодня рассматриваются как само собой разумеющиеся при нестабильности плечевого сустава (рентгенография в стандартных и специальных проекциях, магнитно-резонансная томография, артроскопия), хотелось бы выделить компьютерную томографию, позволившую автору провести точные расчеты взаимоотношений костно-хрящевых дефектов суставного отростка лопатки и головки плечевой кости. Результаты их легли в основу предоперационного планирования и стали одним из ключевых параметров в оригинальном лечебно-диагностическом алгоритме.

Объективизировать сведения о функциональном состоянии оперированного плечевого сустава у пациентов с посттравматической нестабильностью, а также оценить произошедшие изменения в их качестве жизни по сравнению с дооперационным уровнем позволило использование двух известных и общепринятых в хирургии плечевого сустава балльных шкал - «Rowe score» и «Western Ontario Shoulder Instability Index» (WOSI).

Полученные данные автор обрабатывал с помощью стандартных прикладных математико-статистических программ.

Следует отметить, что все использованные в работе методы исследования были адекватными и позволяли решать поставленные задачи на современном уровне.

В **третьей главе** диссертации представлен сравнительный анализ результатов лечения 179 пациентов с посттравматической передней нестабильностью плечевого сустава, разделенных в 2 группы (92 и 87 человек, соответственно), и наблюдавшихся на протяжении от 3 до 8 лет.

При прочих равных условиях, различие между клиническими группами заключались в хирургической технике: в основной группе костный блок клювовидного отростка фиксировали в области дефекта или края суставного отростка лопатки, в группе сравнения - в области шейки лопатки.

Сравнение результатов хирургического лечения по таким показателям как достигнутая устойчивость сустава, болевой синдром и амплитуда движений очевидно свидетельствовало о лучшем функциональном исходе и более низкой частоте встречаемости резидуальной нестабильности и болевого синдрома у пациентов основной группы, где дефекты суставной поверхности возмещались трансплантатом. При этом у пациентов обеих клинических групп моложе 20 лет, с высоким уровнем физической активности и гиперэластичностью капсульно-связочного аппарата средние показатели по шкалам Rowe и WOSI были достоверно хуже.

Четвертая глава диссертационного исследования посвящена разработке клинико-диагностического алгоритма для пациентов с посттравматической передней нестабильностью плечевого сустава и оценке его эффективности.

В основу алгоритма соискателем был положен так называемый "Индекс нестабильности" (шкала ISIS, 2007), демонстрирующий степени риска возникновения рецидива неустойчивости после операции Bankart и подтвердивший свою состоятельность в ряде известных клинических исследований. Наряду с индексом ISIS, в оригинальный алгоритм были включены размер дефекта суставного отростка лопатки, оцениваемый по

методике Sugaya H. (2003), тип повреждения Hill-Sachs, рассчитанный с использованием методики Itoi E. (2007). Наряду с артроскопически сопровождаемой операцией Bristow-Latarjet, в лечебную часть алгоритма А.С. Гранкиным совершенно справедливо были включены операция Bankart, reimplissage, пластика свободным трехкортикальным трансплантатом, из крыла подвздошной кости, капсулопликация.

Таким образом, разработанный алгоритм предполагал комплексное предоперационное обследование пациентов с верификацией и учетом структуры и характера всех внутрисуставных повреждений, выявление ранее установленных прогностически неблагоприятных факторов с определением показаний для выбора того или иного вида хирургического вмешательства или их комбинации.

Сравнительный анализ клинического применения алгоритма отнесен соискателем к **пятой главе** диссертации.

В основную группу А.С. Гранкиным были включены 107 пациентов с посттравматической передней нестабильностью плечевого сустава, пролеченных с использованием предложенного клинико-диагностического алгоритма и наблюдаемых на протяжении 1 года и более.

Группа сравнения состояла из уже известных 87 пациентов, которым выполнялась открытая операция Bristow-Latarjet с размещением костного блока из клювовидного отростка в области дефекта или передненижнего края суставного отростка лопатки.

Следует отметить, что применение прецизионных методов инструментальной диагностики (МРТ, КТ, артроскопии) представило возможность для выявления не только отдельных форм повреждений переднего капсуло-лабрального комплекса, но и целой группы сочетанных видов посттравматической патологии плечевого сустава (повреждения вращательной манжеты плеча, HAGL, SLAP) с достаточно высокой частотой встречаемости, безусловным влиянием на конечный результат лечения и необходимостью восстановления в ряде случаев.

Методику работы с предложенным клинико-диагностическим алгоритмом и выбор способов хирургического лечения автор удачно иллюстрирует с помощью клинических примеров.

В целом, судя по результатам сравнительной оценки таких критериев как устойчивость, болевой синдром и амплитуда движений, основная группа выглядела более предпочтительной. Снижение доли резидуальной нестабильности в основной группе пациентов соискатель объяснял использованием процедуры *reimplissage* и более точным позиционированием костной части трансплантата во время артроскопии.

Частота возникновения послеоперационного болевого синдрома также существенно уменьшалась у пациентов основной группы по сравнению с группой сравнения, вследствие устранения процедурой *reimplissage* заднекапсулярного импинджмент синдрома с участием костного дефекта головки плечевой кости. Однако у физически активных пациентов основной группы после капсуло- и тенотомии подостной мышцы также наблюдался незначительный болевой синдром, связанный с контрактурой, что, возможно, свидетельствовало о необходимости поиска более оптимальных путей решения проблемы возмещения дефекта Hill-Sachs.

Использование же у пациентов основной группы методик анатомического восстановления с применением малоинвазивных артроскопических технологий позволило снизить количество значимых послеоперационных контрактур почти в 2 раза.

Сравнительная оценка результатов лечения, проведенная автором с использованием специализированных шкал Rowe и WOSI, показала статистически значимые различия в доли «отличных» и «хороших» результатов в пользу пациентов из основной группы, что объективно подтвердило клиническую эффективность разработанного алгоритма хирургического лечения посттравматической передней нестабильности плечевого сустава.

В **заключении** А.С. Гранкин представляет содержание диссертации в обобщенном виде, подводит итоги, объединяя отдельные части исследования на основании положений разработанного клинико-диагностического алгоритма.

Полученные в ходе диссертационного исследования результаты позволили автору сформулировать **выводы и практические рекомендации**. Следует подчеркнуть, что последние основаны на фактическом материале, являются результатом решения стоявших перед соискателем задач, представляют научный и практический интерес и не вызывают возражений.

Список литературы составлен, согласно требованиям ГОСТа «Библиографические ссылки. Библиографическое описание в прикнижных и пристатейных библиографических списках».

Рецензируемая работа не вызывает каких-либо принципиальных замечаний. Однако в ходе детального ознакомления с материалами диссертационного исследования возникли следующие **вопросы**, ответы на которые хотелось бы получить при публичной защите:

1. Какие Вы видите причины резорбции костных частей трансплантата после операции Bristow-Latarjet и в какой степени, на Ваш взгляд, это может быть связано с особенностями кровоснабжения клювовидного отростка лопатки?
2. Уточните, пожалуйста, имелась ли положительная корреляция между уровнем функционального результата операции Bristow-Latarjet и несращением клювовидного отростка с реципиентной зоной суставного отростка?
3. При оценке отдаленных результатов лечения пациентов, перенесших операцию Bristow-Latarjet, Вы не отмечаете симптомов остеоартроза. Сколько пациентов имели рентгенологические признаки этого заболевания и в какие сроки после операции они появились?
4. Как Вы относитесь к костной пластике дефектов Hill-Sachs и какое место она могла бы занять в Вашем клинико-диагностическом алгоритме?

5. Какие осложнения, кроме резидуальной неустойчивости, контрактуры и болевого синдрома, Вы наблюдали у пациентов из основной клинической группы и какие ошибки, на Ваш взгляд, были допущены в ходе лечения?

Достоверность полученных результатов.

Большой объем выборки (286 пациентов), тщательный отбор пациентов, использование современных методов исследования, применение соответствующих поставленным задачам статистических методик обработки данных позволяют считать полученные соискателем результаты достоверными.

Материалы исследования представлены в виде докладов и обсуждены на 7 всероссийских и региональных научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ, две из них в журналах, включенных ВАК Минобрнауки РФ в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий для публикаций основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Сделано 8 рационализаторских предложений.

Результаты исследований внедрены в практику работы Клиники военной травматологии и ортопедии ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ и ряда окружных и центральных госпиталей МО РФ.

Значимость для науки и практики результатов исследования.

В результате проведенного исследования проанализированы, обобщены и представлены современные научные сведения по проблеме посттравматической нестабильности плечевого сустава.

Обоснована необходимость проведения комплексной предоперационной диагностики нестабильности плечевого сустава с использованием современных высокотехнологичных методов и ее содержание.

Определена значимость замещения дефектов суставных поверхностей лопатки и плечевой кости, анатомичного восстановления капсуло-лабрального комплекса, указаны роль и место реконструктивных вмешательств, целесообразность применения малоинвазивных артроскопических методик.

Разработан и внедрен алгоритм диагностики и хирургического лечения военнослужащих с посттравматической передней нестабильностью плечевого сустава в зависимости от характера внутрисуставных повреждений и индивидуальных особенностей больного.

Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам исследования.

Содержание автореферата полностью соответствует положениям, выносимым на защиту, и отражает суть диссертационного исследования. Выводы и практические рекомендации конкретны, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования, логично вытекают из диссертационной работы и полученных результатов.

Заключение.

Диссертационная работа Гранкина Алексея Сергеевича «Совершенствование лечебной тактики у военнослужащих с передней нестабильностью плечевого сустава в лечебных учреждениях МО РФ», является самостоятельным, завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором содержится новое решение актуальной научно-практической задачи, имеющей важное значение для военной медицины, а именно для травматологии и ортопедии, - улучшение результатов лечения военнослужащих с повреждениями и заболеваниями плечевого сустава в военно-медицинских учреждениях МО РФ.

По актуальности, новизне результатов, их научно-практическому значению диссертационная работа соответствует требованиям п. 9

«Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 400131, г. Волгоград, площадь Павших борцов, д. 1 (844-2)-38-50-05, (844-2)-53-23-33 post@volgmed.ru

доктор медицинских наук, профессор **Маланин Дмитрий Александрович**



«30» ноября 2015 г.

Подпись Маланина Дмитрия Александровича заверяю.

