

«УТВЕРЖДАЮ»

**Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского»**

Минздрава России

академик РАН,

доктор медицинских наук, профессор

А.Ш. Ревишвили



« 03 » сентября 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Рудского Сергея Андреевича на тему «Совершенствование технологии лечения огнестрельных повреждений верхних конечностей на основе первично-реконструктивных оперативных вмешательств (клинико-экспериментальное исследование)», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия.

Актуальность темы диссертационного исследования

Огнестрельные повреждения верхних конечностей относятся к числу наиболее сложных видов травматических повреждений, лечение которых требует одновременного решения задач по восстановлению костных и мягкотканых структур, сухожилий, нервных стволов и сосудов при наличии выраженных локальных нарушений микроциркуляции и тканевой гипоксии.

Особую значимость данная проблема приобретает в условиях современных локальных военных конфликтов, когда специализированная медицинская помощь пострадавшим может оказываться не только в учреждениях военно-медицинской службы, но и в крупных медицинских организациях гражданского здравоохранения,

располагающих соответствующими кадровыми и материально-техническими возможностями.

Данная ситуация создаёт предпосылки для пересмотра традиционных подходов к срокам и объёму реконструктивных вмешательств при огнестрельных повреждениях конечностей.

Традиционная тактика лечения сочетанных огнестрельных повреждений верхней конечности предусматривает преимущественно этапное ведение раневого процесса с отсроченным выполнением реконструктивных операций. Такой подход позволяет учитывать динамику раневого процесса и особенности лечения огнестрельной раны, однако сопряжён с длительным существованием открытой раневой поверхности, необходимостью повторных хирургических обработок, поздним восстановлением повреждённых функционально значимых анатомических структур и, как следствие, риском формирования неудовлетворительных анатомо-функциональных результатов.

При этом возможности и условия выполнения первично-реконструктивных вмешательств у пациентов с огнестрельными сочетанными повреждениями верхней конечности в условиях специализированного учреждения гражданского здравоохранения остаются недостаточно определёнными.

Дополнительным нерешённым аспектом проблемы являются выраженные микроциркуляторные нарушения в тканях, окружающих огнестрельный канал. Развитие ишемии и тканевой гипоксии способствует прогрессированию вторичного некроза, увеличению риска гнойно-некротических осложнений и может существенно ограничивать возможности ранней реконструкции. Вместе с тем вопросы целесообразности, состава и оптимального объёма противоишемической терапии при огнестрельных повреждениях верхней конечности остаются недостаточно изученными, а единый подход к проведению такого лечения не сформирован.

В этих условиях научно обоснованное определение показаний и условий для проведения первично-реконструктивных оперативных вмешательств, а также разработка комплекса лечебных мероприятий, направленных на коррекцию ишемических нарушений в зоне повреждения, представляются перспективными направлениями совершенствования хирургической помощи пострадавшим с огнестрельными повреждениями верхних конечностей.

Актуальность настоящей диссертационной работы определяется также необходимостью поиска оптимального баланса между принципами этапного лечения огнестрельной травмы и современными возможностями реконструктивной хирургии,

позволяющими при определённых медико-тактических условиях в ранние сроки восстанавливать повреждённые анатомические структуры и создавать предпосылки для более быстрого восстановления функции конечности. Исходя из этого, проведение клинико-экспериментального исследования, направленного на сравнительную оценку первично-реконструктивной и отсроченно-реконструктивной тактики лечения, а также экспериментальное обоснование противоишемического комплекса, является своевременным и имеет существенное научно-практическое значение.

Общая характеристика диссертационной работы

Диссертационная работа Рудского Сергея Андреевича представляет собой завершённое клинико-экспериментальное исследование, направленное на совершенствование хирургической тактики при огнестрельных сочетанных повреждениях верхней конечности. Концептуально работа построена последовательно: от анализа недостатков традиционного отсроченного реконструктивного лечения и выявления факторов, ограничивающих возможность раннего восстановления повреждённых структур, через экспериментальную проверку патогенетического обоснования противоишемической терапии, к сравнительной оценке клинической эффективности первично-реконструктивной тактики.

Выбранная структура исследования представляется обоснованной поставленной цели и позволяет рассматривать полученные результаты с позиций как клинической эффективности, так и патофизиологического обоснования предложенного лечебного подхода. Особенно следует отметить сочетание клинической и экспериментальной частей, поскольку применённая автором схема исследования позволяет не ограничиваться констатацией различий в исходах лечения, а дополнительно исследовать один из предполагаемых механизмов, лежащих в основе эффективности предлагаемой технологии.

Клиническая часть работы основана на анализе результатов лечения 101 пострадавшего с огнестрельными сочетанными повреждениями верхней конечности. Формирование двух групп - 50 пациентов, которым выполнялось первично-реконструктивное лечение, и 51 пациента, получавшего традиционное отсроченно-реконструктивное лечение, позволило провести непосредственное сравнительное изучение двух стратегий лечения. Существенным достоинством выбранного подхода является определение конкретных конечных точек, непосредственно связанных с клинической эффективностью хирургической тактики: сроки заживления раневой

поверхности, потребность в повторных хирургических обработках, частота ранних и поздних осложнений, продолжительность госпитального лечения и функциональный результат по шкале DASH.

При оценке дизайна исследования следует отметить, что группы сформированы из реального контингента пострадавших, получавших специализированную помощь в условиях локального военного конфликта, что придаёт исследованию высокую практическую ценность. При этом сопоставимость групп по основным исходным характеристикам автором проанализирована и не выявила статистически значимых различий по полу, возрасту, характеру ранящего агента и срокам оказания специализированной хирургической помощи. Такой подход снижает вероятность того, что выявленные различия в результатах лечения могут быть объяснены исключительно исходными демографическими и организационными характеристиками групп.

Вместе с тем клиническая часть исследования носит как проспективный, так и ретроспективный одноцентровый характер. С точки зрения методологии это ограничивает возможности распространения полученных результатов на все категории пострадавших с огнестрельной травмой, однако соответствует реальным условиям оказания специализированной помощи и не препятствует решению поставленной в работе задачи, а именно оценке возможности и эффективности первично-реконструктивной тактики у тщательно отобранной категории пациентов. Более того, автором обоснованно акцентируется необходимость соблюдения определённых медико-тактических условий, что позволяет избежать чрезмерной экстраполяции полученных результатов и рассматривать предлагаемую технологию как метод, применяемый по показаниям, а не как универсальную замену этапному лечению.

Особого внимания заслуживает экспериментальный раздел работы. Для проверки рабочей гипотезы о возможности уменьшения ишемических нарушений и улучшения течения раневого процесса автором использована сравнительная модель огнестрельного повреждения мягких тканей у кроликов. Применение проспективного рандомизированного дизайна с формированием основной и контрольной групп и последующей клинической и морфологической оценкой позволяет получить дополнительные объективные данные в подтверждение предполагаемого патогенетического механизма действия предложенного комплекса.

Таким образом, методологическая модель работы имеет двухуровневую структуру. На клиническом уровне оценивается практическая эффективность первично-реконструктивной стратегии в сравнении с традиционным лечением, а на

экспериментальном - возможность влияния предложенного комплекса противоишемической терапии на течение раневого процесса и морфологические изменения в паравульнарных тканях. Результаты экспериментальной части согласуются с клиническими наблюдениями: в экспериментальной группе отмечены менее выраженные деструктивные изменения и более короткие сроки заживления ран.

Отдельно следует положительно оценить стремление автора к объективизации оценки регионарного кровообращения и функциональных исходов. Помимо клинической оценки характера повреждения и динамики раневого процесса, в исследовании использован комплекс методов оценки периферического кровообращения, а итоговая функциональная оценка проведена с применением шкалы DASH, позволяющей учитывать результат лечения не только с позиции врача, но и с точки зрения самого пациента. Такой комплексный подход соответствует современной концепции оценки эффективности реконструктивных вмешательств, при которой анатомическое сохранение конечности не является единственным критерием успешности лечения.

Статистический инструментарий исследования в целом соответствует характеру поставленных задач и структуре полученного материала. Использование параметрических и непараметрических критериев, критериев оценки категориальных признаков и многофакторной логистической регрессии позволило автору не ограничиваться описанием результатов, а провести сравнительный анализ изучаемых исходов. При этом автор демонстрирует корректный подход к интерпретации результатов, различая статистически значимые различия и тенденции. Так, например, снижение частоты поздних значимых осложнений в группе первично-реконструктивного лечения отмечено как благоприятная тенденция, но не интерпретируется как доказанный статистически значимый эффект при $p=0,06$.

Важным достоинством работы является соответствие последовательности «цель - задачи - методы - конечные точки - выводы». Задачи исследования непосредственно отражены в этапах его выполнения, а полученные результаты использованы для формирования критериев и условий применения первично-реконструктивного лечения.

Разработанные автором условия включают своевременное поступление пострадавшего, отсутствие противопоказаний к сохранению конечности, наличие квалифицированного персонала и необходимого оборудования, а также соответствующую медико-тактическую обстановку. Это существенно повышает практическую ценность исследования, поскольку переводит результаты сравнительного анализа в конкретную лечебно-организационную модель принятия решений.

В целом выбранная автором методология представляется соответствующей цели и задачам исследования. Сочетание клинического сравнительного анализа с экспериментальным и морфологическим исследованием, использование объективных критериев оценки результатов и корректная интерпретация статистически значимых и недостоверных различий позволяют считать исследование методически обоснованным, а полученные результаты - пригодными для формирования научных положений и практических рекомендаций.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Научные положения, выводы и практические рекомендации диссертации основываются на достаточном объёме клинического материала, результатах экспериментального исследования и проведённом сравнительном статистическом анализе. Выбранная автором методология соответствует поставленной цели и позволяет последовательно оценить как возможность применения первично-реконструктивной тактики, так и эффективность разработанного комплекса противоишемической терапии.

Обоснованность первого положения, выносимого на защиту, определяется результатами сравнительного анализа лечения 101 пострадавшего. Полученные данные свидетельствуют о клинических преимуществах первично-реконструктивной тактики: сроки заживления ран сократились в 1,7 раза, потребность в повторной хирургической обработке - в 2,8 раза, частота ранних значимых послеоперационных осложнений - в 3,5 раза. При этом автор обоснованно ограничивает возможность применения данной технологии определёнными клиническими и медико-тактическими условиями, что соответствует фактическим результатам исследования.

Второе положение подтверждается результатами экспериментального исследования и морфологической оценки тканей. При сопоставимом характере повреждения в группе, где применялись первичное закрытие раны, регионарная блокада и противоишемическая терапия, выявлено менее выраженное повреждение тканей и более благоприятное течение воспалительно-репаративного процесса; сроки заживления были в 1,6 раза короче. Это позволяет считать патогенетическое обоснование предложенного комплекса достаточно аргументированным. Следует положительно отметить корректную интерпретацию автором статистических результатов. Достоверные различия отделены от тенденций, в частности в отношении поздних осложнений и функциональных исходов. Применение многофакторного и однофакторного статистического анализа позволило провести объективное сопоставление изучаемых показателей.

Сформулированные выводы непосредственно соответствуют поставленным задачам и содержанию полученных результатов. Практические рекомендации логично вытекают из проведённого исследования и имеют конкретную клиническую направленность, определяя условия выбора первично-реконструктивной тактики и её место в системе специализированной помощи.

Таким образом, совокупность представленных клинических, экспериментальных, морфологических и статистических данных позволяет считать основные научные положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы достаточно обоснованными, достоверными и соответствующими результатам проведённого исследования.

Замечания по диссертационной работе

При общей положительной оценке диссертационной работы и её научно-практической значимости следует отметить ряд положений, которые могут быть предметом научной дискуссии.

1. Клиническая часть исследования имеет как проспективный, так и ретроспективный одноцентровый характер, а распределение пациентов по лечебной тактике осуществлялось исходя из клинической ситуации и выбранного метода лечения. В связи с этим полностью исключить влияние потенциальных факторов отбора на различия между группами не представляется возможным. Вместе с тем автор стремится минимизировать данное влияние посредством анализа исходных характеристик пациентов и применения сравнительных статистических методов.

2. Первично-реконструктивная технология в представленной работе включает комплекс взаимосвязанных мероприятий - раннее закрытие раневого дефекта, восстановление повреждённых структур, регионарную блокаду и проведение противоишемической терапии. Поэтому полученные клинические результаты позволяют убедительно оценить эффективность комплексного лечебного подхода, однако не дают возможности в полной мере определить самостоятельный вклад каждого из его компонентов в конечный результат. Данное обстоятельство представляет интерес для дальнейших исследований.

3. Оценка отдалённых функциональных результатов по шкале DASH проведена через 6 месяцев после травмы и была доступна 59 пациентам, в том числе части пострадавших - дистанционно. При этом различия по частоте поздних осложнений не достигли статистической значимости ($p=0,06$). Представляется целесообразным в

дальнейших исследованиях увеличить объём наблюдений и продолжительность последующего наблюдения для более полной оценки функциональных результатов и отдалённых осложнений.

Высказанные замечания носят дискуссионный характер, не снижают научной и практической значимости выполненного исследования и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Заключительная оценка диссертации

Диссертационная работа Рудского Сергея Андреевича «Совершенствование технологии лечения огнестрельных повреждений верхних конечностей на основе первично-реконструктивных оперативных вмешательств (клинико-экспериментальное исследование)» представляет собой завершённое самостоятельное научное исследование, посвящённое актуальной проблеме современной хирургии.

В работе на основании клинического и экспериментального материала обоснована возможность применения первично-реконструктивной тактики при огнестрельных сочетанных повреждениях верхней конечности в условиях специализированного медицинского учреждения гражданского здравоохранения, определены условия её безопасной реализации и показана клиническая эффективность по сравнению с традиционным отсроченно-реконструктивным лечением. Дополнительное экспериментальное и морфологическое обоснование разработанного комплекса противоишемической терапии повышает научную обоснованность предложенного лечебного подхода.

Полученные автором результаты имеют научную и практическую значимость, а сформулированные выводы и практические рекомендации логично вытекают из проведённого исследования и могут быть использованы в практике специализированных хирургических и травматологических подразделений, оказывающих помощь пострадавшим с огнестрельными повреждениями конечностей.

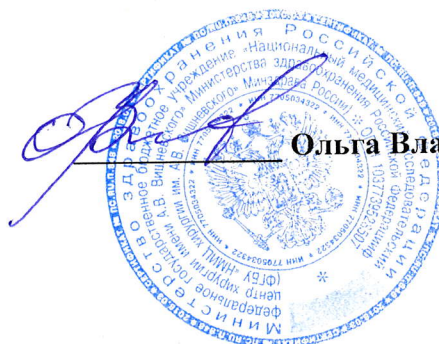
Настоящий отзыв и диссертационная работа Рудского Сергея Андреевича обсуждены и одобрены на заседании Ученого совета по специальности 3.1.9 «Хирургия» Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А. В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации. По своему содержанию, научной новизне, степени обоснованности полученных результатов и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 «Хирургия». Протокол № 7 от «03» сентября 2026 год.

Заведующий отделом ран и раневых инфекций
ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского»
Минздрава России, кандидат медицинских наук,
доцент, заслуженный врач России

 Валерий Афанасьевич Митиш

Подпись кандидата медицинских наук, доцента Митиша В.А. «ЗАВЕРЯЮ»:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского»
Минздрава России,
доктор медицинских наук



 Ольга Владимировна Зеленова

«03» сентября 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения Российской Федерации 117997, г. Москва, Большая Серпуховская, 27. тел. 8 (499) 236-50-60, сайт: www.vishnevskogo.ru, почта: vishnevskogo@ixv.ru