

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Сипкина Александра Михайловича на диссертационную работу Терещука Сергея Васильевича «Устранение огнестрельных дефектов лица с использованием методов реконструктивной микрохирургии», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия.**

### **Актуальность темы.**

Тема работы актуальна. Это объясняется увеличением количества пострадавших с дефектами тканей челюстно-лицевой области огнестрельного происхождения при одновременном утяжелении характера анатомических и физиологических повреждений, которыми они сопровождаются. Соответственно, становится особенно актуальным поиск методов лечения, позволяющих эффективно, в максимально короткие сроки устранять эти дефекты с учетом современных требований, предъявляемых к получаемым клиническим результатам, возвращая раненых к полноценной жизни. Принципиально важно, чтобы данные методы были стандартно воспроизводимы и обеспечивали высокую вероятность достижения положительного исхода в условиях массового применения.

За последние три десятка лет произошло серьезное совершенствование методов реконструктивной микрохирургии как в технологическом,

так и в методическом плане. Изменился главный принцип пластической хирургии – «реконструктивную лестницу» сменила концепция «реконструктивного лифта», смысл которого в применении более сложных методик, с целью сокращения этапов и быстрой реабилитации.

В то же время использование реваскуляризированных трансплантатов с затратами и рисками. Компьютерное планирование и моделирование индивидуальных хирургических шаблонов и фиксирующих конструкций повышает точность лечения и сокращает время операции, но, в свою очередь, связано с дополнительными временными и финансовыми затратами. Соответственно, в мировой литературе, на сегодняшний день отсутствует единая точка зрения по поводу того, насколько оправдано внедрение методов микрохирургической трансплантации в лечение пациентов с боевой травмой.

**Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций,  
достоверность полученных результатов.**

В основу диссертационной работы Терещука С.В. положены результаты обследования 875 пациентов с ранениями челюстно-лицевой области, у 280 из которых выявлены дефекты тканей, для устранения которых выполнено 314 реконструктивных операций с использованием 345 реваскуляризированных аутооттрансплантатов. Обоснованность научных положений и выводов объясняется широким спектром огнестрельных дефектов челюстно-лицевой

области и таким же обширным списком примененных для их устранения реваскуляризированных аутотрансплантатов. Этапы планирования реконструктивных операций тщательно задокументированы, а отдаленные результаты отслежены в период более чем 400 дней в среднем.

### **Научная новизна исследования.**

Разработаны современные принципы диагностики у пациентов с дефектами челюстно-лицевой области огнестрельного происхождения с учетом планирования их устранения при помощи высокотехнологичных методов хирургического лечения.

Определены оптимальные сроки и последовательность выполнения хирургических этапов при устранении дефектов челюстно-лицевой области различной локализации.

Определен перечень анатомических зон для формирования реваскуляризированных трансплантатов, позволяющих устранить практически все виды огнестрельных дефектов челюстно-лицевой области.

Определена роль виртуального хирургического планирования при подготовке к устранению огнестрельных дефектов челюстно-лицевой области.

Разработан оптимальный дизайн хирургических шаблонов и индивидуальных фиксирующих конструкций из титана для проведения

реконструктивных операций в челюстно-лицевой области с использованием микрохирургических методик.

Разработан алгоритм действий при поступлении пациентов с ранениями в челюстно-лицевую область и подозрением на наличие дефектов костных и мягкотканых структур.

Осуществлена оценка эффективности методов реконструктивной микрохирургии при устранении огнестрельных дефектов челюстно-лицевой области в условиях массового поступления раненых в различные сроки после ранения.

### **Практическая значимость результатов исследования.**

Разработанный методологический подход к лечению раненых с огнестрельными дефектами челюстно-лицевой области позволяет повысить качество проводимого лечения и ускорить их реабилитацию.

В рамках проведенного исследования разработана рабочая классификация дефектов верхней челюсти, которая позволяет упростить их кодирование с целью облегчения статистической обработки результатов проводимого лечения.

Разработан и внедрен алгоритм действий, включающий обследование в приемном отделении, предоперационное трехмерное планирование, изготовление индивидуальных хирургических шаблонов, фиксирующих

титановых конструкций, проведение хирургического лечения и послеоперационную реабилитацию.

Определены показания к применению при огнестрельных дефектах ЧЛЮ индивидуальных протезов височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) со стандартной и антидислокационной височной ямкой в сочетании с реваскуляризированными трансплантатами и без них.

### **Оценка содержания диссертации.**

Диссертация написана по классическому типу, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Изложена на 310 страниц машинописного текста, включая 29 таблиц и 230 рисунков. Работа состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 229 источников (30 отечественных и 199 зарубежных). Описано 13 клинических случаев.

Во введении автором убедительно и кратко отражена актуальность и своевременная необходимость выполнения выбранной темы диссертационной работы. Цели и задачи поставлены четко и понятно и отражают суть обозначенной проблемы. Сформулированы научная новизна и практическая значимость, а так же основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава представлена обзором литературы, который изложен на 28 страницах, содержит 229 источников (30 отечественных и 199 зарубежных), из

которых 30 отечественные и 199 зарубежные. Доля публикаций за последние 10 лет составляет 11%, что говорит об отсутствии свежих данных по оказанию хирургической помощи раненым в ходе масштабных вооруженных конфликтов сродни тому, свидетелями и участниками которого мы являемся. Данный факт сам по себе свидетельствует об актуальности настоящего исследования.

Обзор содержит современные представления о характере современной боевой травмы, в частности челюстно-лицевой области; тактике и методах лечения ранений челюстно-лицевой области, в том числе устранение дефектов огнестрельного происхождения. Представлены сравнительные данные последних научных достижений по изучаемой проблеме. Так же отражены существующие на сегодня основные проблемные вопросы диагностики, планирования и устранения огнестрельных дефектов челюстно-лицевой области, что является логичным обоснованием необходимости выполнения данной диссертационной работы.

Глава «Материалы и методы» изложена на 76 страницах и содержит 5 подглав, в которых дана характеристика раненых с огнестрельными дефектами челюстно-лицевой области, описаны общие и рентгенологические методы их обследования, подробно изложен процесс виртуального планирования реконструктивных операций по устранению дефектов костных структур челюстно-лицевой области, моделирование и изготовление индивидуальных хирургических шаблонов и фиксирующих пластин из титана.

Кроме этого, в последней подглаве приведены хирургические приемы формирования и забора аутоклет из различных донорских зон. В этой главе автор приводит лично им разработанные приемы, позволяющие выполнять данный этап реконструктивной операции безопасно и максимально эффективно. Глава хорошо иллюстрирована качественными фотографиями из архива автора, что позволяет лучше понять отдельные нюансы хирургического этапа и воспроизвести их в своей практике.

В период проведения исследования обследовано 875 пациентов с ранениями челюстно-лицевой области, у 280 из которых выявлены дефекты тканей, для устранения которых выполнено 314 реконструктивных операций с использованием 345 реваскуляризированных аутоотрансплантатов.

Глава 3 «Устранение огнестрельных дефектов нижнего отдела лица» написана на 78 страницах и состоит из двух подглав, посвященных разработке современных принципов планирования и, собственно, методологии устранения огнестрельных дефектов нижнего отдела лица. По данным исследования дефекты нижнего отдела лица составляют более 70% всех дефектов лица в результате огнестрельных ранений. Автором сделан акцент на том, что при всех огнестрельных ранениях нижнего отдела лица требуется выполнение МСКТ в режиме, результаты которого могут быть использованы для виртуального планирования реконструктивной операции. Следующим важным моментом является применение виртуального планирования для выявления дефекта, поскольку смещение костных фрагментов при

многооскольчатом переломе может создавать ложное впечатление о дефекте. Тогда как после расстановки их в правильном положении дефектов непрерывности нижней челюсти не будет. Одновременно с этим, автор вводит понятие радикальной реконструктивной хирургии. Суть его заключается в том, что при сочетании дефекта нижней челюсти с многооскольчатым переломом, сомнительные костные фрагменты целесообразно удалить, расширив таким образом границы дефекта до хорошо кровоснабжаемой кости. Целесообразность этого по мнению автора заключается в том, что некроз костных фрагментов после реконструктивной хирургии приведет к формированию вторичного дефекта тогда, когда костный трансплантат уже использован и потребуются нанесение новой травмы в другой донорской зоне для его устранения.

Для устранения дефекта нижней челюсти автор использует малоберцовую кость, гребень подвздошной кости и наружный край лопатки, и приводит алгоритм их выбора для конкретной ситуации. С целью создания оптимальных условий для последующей ортопедической и эстетической реабилитации раненых автор рекомендует восстанавливать не только длину утраченного фрагмента нижней челюсти, но и его высоту. Для этого активно применен трансплантат из гребня подвздошной кости и малоберцовый в виде двустволки.

Для повышения точности реконструктивной операции и обеспечения стабильности конструкции трансплантат-реконструктивная пластина-челюсть

в работе применены нестандартные индивидуальные пластины: зигзагообразные, с отверстиями под фиксирующие винты не по центру, а по бокам пластины. Дополнительно к этому, в работе применены укороченные индивидуальные реконструктивные пластины, которые сохраняют прочность конструкции, но при этом не требуется удаления всей пластины, а только в проекции утраченного зубного ряда, где требуется установка дентальных имплантатов.

Уделено внимание дефектам нижней челюсти, включающим суставной отросток. Автор акцентирует необходимость применения ревааскуляризованного трансплантата только в том случае, когда дефект нижней челюсти распространяется на уровень зубных рядов. Дефект только ветви нижней челюсти не требует применения кровоснабжаемых костных трансплантатов, дефект покровных тканей при этом может быть устранен мягкотканым трансплантатом. Дефект жевательных мышц, либо тотальный дефект ветви, замещаемый эндопротезом, исключаящий прикрепление жевательных мышц, диктуют необходимость применения антидислокационной суставной ямки.

В этой же главе автор описывает методику восстановления дефекта нижней губы при тотальном дефекте фронтального отдела нижней челюсти, которая рекомендуется автором как этапная после восстановления нижней челюсти и окружающих ее покровных тканей.

Глава 4 диссертации посвящена устранению дефектов среднего и верхнего отдела лица. Дефекты тканей в результате огнестрельных ранений этих отделов возникают реже и тактика их устранения отличается от нижнего отдела лица. В первую очередь, в отличие от радикального подхода при дефектах нижней челюсти, автор рекомендует придерживаться консервативной тактики при многоскольчатых переломах верхнечелюстной и скуловой костей, позволяя мелким ее фрагментам срастись, создавая основу для последующих реконструкций. Автором предложена рабочая классификация дефектов верхней челюсти. Для устранения дефектов верхней челюсти в основном применен малоберцовый трансплантат. Для устранения дефектов средней зоны лица – мягкотканые аутооттрансплантаты, поскольку костные изъяны в среднем и верхнем отделе могут быть компенсированы контурными имплантатами и не требуют применять костные трансплантаты.

Для устранения тотальных дефектов носа автором рекомендован многоэтапный подход: создание внутренней выстилки – реваскуляризированный аутооттрансплантат (лучевой, наружный отдел бедра), парамедиальный лоскут со лба, затем каркас носа из реберного хряща, после этого этапное уменьшение объема мягких тканей и восстановление эстетической формы носа.

Отдельного внимания заслуживают индивидуальные 3Д решения для

Представленные в работе методики разработаны в центре челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГБУ «ГВКГ им.Н.Н.Бурденко» и не оставляют сомнения личного, близкого к 100% участия автора.

В пятой главе автор формулирует современную парадигму оказания хирургической помощи раненым с огнестрельными дефектами челюстно-лицевой области. Вместо пяти уровней военно-медицинской эвакуации, в таких случаях, рекомендовано не более трех, где первый отведен устранению жизнеугрожающих последствий ранения: кровотечение, асфиксия; второй – стабилизации раны (ПХО, наложение аппараты внешней фиксации) и состояния раненого перед эвакуацией. Высокотехнологичные методы специализированной хирургической помощи, в том числе микрохирургические, должны быть оказаны на пятом уровне в связке с медицинской реабилитацией. Автором акцентировано внимание на тактике хирургического лечения многооскольчатых огнестрельных переломов костей лицевого скелета.

В заключении автор в реферативной форме представляет обоснование и актуальность выбранной темы, приводит обзор полученных результатов, дает некоторые дополнительные пояснения, приводит сравнительные данные.

Выводы сформулированы четко, отражают сущность диссертационной работы, логично вытекают из ее результатов и соответствуют поставленной цели и задачам. Автореферат построен в соответствии со структурой

диссертации и вместе с публикациями полностью отражает ее основные полученные научные результаты.

В работе имеются незначительные и немногочисленные стилистические ошибки и опечатки, при этом принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

Диссертация написана хорошим литературным языком, достаточно легко и с интересом читается.

Материалы диссертации полностью отражены в автореферате и 26 печатных работах, а так же доложены на конгрессах, съездах и тематических радиологических конгрессах.

### **Заключение.**

Диссертационная работа Терещука Сергея Васильевича «Устранение огнестрельных дефектов лица с использованием методов реконструктивной микрохирургии», является завершенной научно-квалификационной работой, в которой, на основании проведенных клинических исследований, решена крупная научная проблема повышение эффективности лечения больных с дефектами (ЧЛО) огнестрельного происхождения путем разработки алгоритма их устранения реваскуляризированными аутооттрансплантатами с использованием современных методов диагностики и цифрового хирургического планирования.

Работа полностью соответствует всем критериям и требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, согласно п.2.1 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС –1 от 22.01.2024 г, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор, (14.01.14.Стоматология)  
руководитель отделения челюстно-лицевой хирургии, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии факультета усовершенствования врачей Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»  
Сипкин Александр Михайлович

Подпись д.м.н. Сипкина А.В. заверяю:

ученый секретарь ГБУЗ МО МОНИКИ

им. М.Ф. Владимирского

д.м.н., профессор

29 октября 2025 г.

Берестень Н.Ф.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»  
129110, г.Москва, ул. Щепкина, д.61/2. (499) 674-07-09 .