

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Ходорковского Марка Анатольевича на диссертацию Назаряна Давида Назаретовича на тему: «Персонализированный подход к устранению дефектов челюстно-лицевой области с применением свободных реваскуляризированных костных аутотрансплантатов», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.31 – Пластическая хирургия; 14.01.14 – Стоматология.

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

В последние десятилетия отмечается значительное увеличение числа пациентов с тяжелыми травмами, новообразованиями и аномалиями челюстно-лицевой области. Как правило, основным этапом лечения в таких случаях является пластическое замещение дефектов костей и мягких тканей. Адекватное хирургическое лечение пациентов с дефектами челюстно-лицевой области подразумевает восстановление монолитности опорных тканей, создание условий для восстановления функции и компенсацию эстетических нарушений. Для решения этих задач применяются ауто- и аллотрансплантаты, имплантаты, эндопротезы, а также комбинированные трансплантаты, однако экспериментальные и клинические исследования, проведенные в 70-х – 80-х годах прошлого века, убедительно продемонстрировали преимущество реваскуляризированных комплексов тканей. У пациентов с дефектами средней и нижней зон лица наиболее приемлемые результаты могут быть достигнуты с помощью малоберцового аутотрансплантата, вместе с тем интраоперационное его моделирование остается сложной технической задачей.

Не менее сложен выбор оптимального подхода к реабилитации этой группы пациентов. Внедрение в клиническую практику новых, высокотехнологичных методов диагностики и лечения изменило парадигму комплексной реабилитации больных с дефектами мягких тканей и костей

головы и шеи, утвердив приоритет первичных реконструкций. Однако вопросы одномоментной дентальной имплантации и протезирования при устранении дефектов челюстей с помощью комбинированных костно-кожно-мышечных аутотрансплантатов в отечественных публикациях освещены недостаточно.

До настоящего времени отсутствует единый подход к лечению пациентов с дефектами назо-этмоидального комплекса, в частности - при выборе методик актуального для пациента варианта реконструкции, либо применения анапластологических решений. Не менее важной является проблема архивации данных для дальнейшего динамического контроля и статистического анализа полученных результатов.

Глубокая интеграция фундаментальных принципов диагностики и лечения пациентов в зависимости от этиологии, типа дефекта и конечного эстетико-функционального результата с современными методами стоматологической реабилитации и полноценной архивацией данных определяет персонализированный подход к решению изучаемой автором проблемы.

Все вышеизложенное определяет высокую актуальность темы проведенного автором исследования.

**Степень обоснованности и достоверность научных положений,  
полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

На большом клиническом материале (250 пациентов), диссертантом четко сформулирован дизайн исследования. Все результаты диагностики получены с помощью современных высокоинформативных методов и прошли адекватную статистическую обработку, в том числе с использованием непараметрических критериев.

Анализ результатов исследований в каждой клинической группе достоверно выявил их корреляционные зависимости от характера поражения.

Тщательность и доскональность такого подхода обосновывает достоверность результатов, на основе которых сформулированы выводы и основные положения диссертационной работы.

Достоверность и репрезентативность результатов исследования базируется на комплексности и многоэтапности проведенных исследований, подтверждается достаточным объемом изученных материалов.

### **Научная новизна исследования**

Для определения хирургического лечения пациентов с дефектами средней и нижней зон лица с одномоментной дентальной имплантацией и протезированием зубов автором впервые введено понятие «аугментационная микрохирургическая техника». Детально изучена динамическая перестройка костной ткани малоберцовой и подвздошной костей до и после аутотрансплантации с применением микрохирургической техники. Проведена оценка функции жевательных мышц пациентов с дефектами нижней челюсти в пред- и послеоперационном периодах. Разработано оригинальное устройство для моделирования костных трансплантатов на сосудистой ножке. Создан алгоритм исследования пациентов, включающий, наряду со стандартными методами, синхронное диагностическое тестирование, состоящее из нескольких показателей. Предложена методика симультанной ортогнатической остеотомии челюстей с одномоментной пересадкой свободного реваскуляризированного костного аутотрансплантата. Разработана классификация дефектов челюстно-лицевой области, учитывающая особенности пересадки свободного реваскуляризированного костного аутотрансплантата и восстановление жевательной функции. Внедрена в практику структурированная электронная архивация для динамической оценки анатомических и физиологических изменений у пациентов с дефектами челюстно-лицевой области. Разработана новая форма

анкетирования пациентов для многофакторного анализа их удовлетворенности лечением.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Предложенный автором персонализированный подход к устранению дефектов челюстно-лицевой области с применением свободных реваскуляризированных костных аутотрансплантатов позволяет значительно повысить эффективность хирургического лечения и реабилитации пациентов с вышеуказанной патологией.

### **Объем и структура диссертации**

Диссертация изложена в традиционной форме, представлена на 400 страницах машинописного текста в соответствии с требованиями ВАК РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011, состоит из введения, обзора литературы, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. В список литературы включены 120 отечественных и 154 зарубежных автора. Работа иллюстрирована 53 таблицами и 201 рисунком.

Во «Введении» автор формулирует цели и задачи исследования, научную новизну и практическую значимость, а так же степень достоверности результатов исследования, сведения об апробации диссертационной работы, соответствие паспорту научной специальности и основные положения, выносимые на защиту. Здесь же обосновывается актуальность темы исследования.

В главе «Литературный обзор» диссертант суммирует современные взгляды на проблемы реконструкции челюстно-лицевой области и стоматологической реабилитации. Здесь он подробно характеризует этапы развития челюстно-лицевой и пластической хирургии и анализирует результаты отечественных и зарубежных исследований, касающиеся особенностей клинических проявлений дефектов челюстно-лицевой области, а также известные методы их устранения. Особое внимание автор уделяет

существующим алгоритмам выбора микрохирургической реконструкции или анапластологического лечения, акцентируясь на случаях применения дополнительного мягкотканного лоскута на перфорантных сосудах в комбинации со свободным реваскуляризированным костным аутотрансплантатом. Диссертант подробно описывает методы оценки динамической перестройки костных трансплантатов и функционирования после пересадки СРКА, останавливается на тактике интраоперационного 3D-моделирования костных трансплантатов на сосудистой ножке и особенностях дентальной имплантации в пересаженную кость. Также затронута тема ортодонтической реабилитации при скелетных деформациях совместно с устранением дефекта. Уделено внимание проблеме архивации в электронном формате данных реабилитационных мероприятий. Выделены основные положения мировой практики для анализа и статистической обработки качества проведенного исследования.

В главе «Материалы и методы» приводятся критерии включения в исследование, данные о количестве наблюдаемых пациентов, их распределение по группам. Описаны методы морфологических исследований и статистической обработки результатов. Представлена авторская классификация «схемы-алгоритмы» микрохирургической реконструкции пациентов с дефектами челюстно-лицевой области. Определен алгоритм персонализированного подхода к устранению дефектов. Подробно описаны методы исследования пациентов и последующей архивацией данных, для последующего хранения и анализа полученных результатов. Представлено виртуальное 3D-моделирование остеотомии челюстей, зон резекций, трансплантатов, создание трехмерных шаблонов для оперативных вмешательств и динамическое исследование перестроения свободного реваскуляризированного костного аутотрансплантата в процессе функционирования с проведением гистоморфометрического исследования. Особое внимание уделено функциональной миографии и гнатографии

аппаратом К7. Изучены окклюзионные взаимоотношения в функциональной и статической оценке диагностических гипсовых моделей изолированно и в артикуляторе. Описаны методы исследования перфузии костной ткани. Вызывает большой интерес разработанный автором «Прибор для моделирования свободного реваскуляризованного костного аутотрансплантата. Представлен мультидисциплинарный подход для эффективного лечения пациентов.

«Глава 3» посвящена лечению пациентов с дефектами нижней зоны лица и содержит в себе несколько подразделов, раскрывающих подробное описание подходов к персонализированному лечению. Следует отметить, что моделирование хирургических этапов проводилось по авторской классификации «схемы-алгоритмы». Немалое внимание автор уделяет вопросам реабилитации жевательной функции, в том числе с помощью авторского метода «кожаный салон». В подразделе 3.3.1 указаны преимущества одномоментной дентальной имплантации с пересадкой свободного реваскуляризованного костного аутотрансплантата. В разделе 3.3.2 представлены результаты функциональной диагностики жевательной мускулатуры после устранения дефектов нижней челюсти с учетом авторской классификации «схема-алгоритм». Глава хорошо иллюстрирована рисунками, таблицами, фотоматериалами.

В «Главе 4» описано 3D-моделирование индивидуальных эндопротезов височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с тотальным дефектом альвеолярного отростка, устраненным свободным реваскуляризованным костным аутотрансплантатом. Глава также содержит описание клинические случаев, иллюстрирующих классификацию «схемы-алгоритмы». В подразделе 4.5 автором представлены осложнения, отмеченные у пациентов с дефектами средней зоны лица.

В «Главе 5» автор демонстрирует ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с дефектами нижней и средней зон лица,

приводит статистику выживаемости трансплантатов и анализ количества установленных и отторгшихся дентальных имплантатов. Подраздел 5.2.3 отражает результаты научного поиска автора, касающиеся формирования новых зон прикрепления жевательной, двубрюшной мышц. В подразделах 5.2.5 и 5.2.5.1 представлена закономерность образования кортикальной пластины на обращенной вверх губчатой поверхности подвздошного реваскуляризованного костного аутооттрансплантата. В подразделе 5.2.5.2 выявлена зависимость изменения потенциала действия жевательных и височных мышц от соответствующей костной деформации. В разделе 5.3 проведен математический анализ изменения объема реваскуляризованного костного аутооттрансплантата у пациентов с дефектами нижней зоны лица спустя 6 месяцев после пересадки и сопоставление планируемого и полученного результатов. В подразделе 5.5 представлены осложнения, возникшие в результате лечения пациентов с дефектами нижней зоны лица. Раздел 5.6 посвящен анализу результатов хирургического лечения и стоматологической реабилитации пациентов с дефектами средней зоны лица, замещенными свободными реваскуляризованными костными аутооттрансплантатами. Результаты морфологического исследования трепанобиоптатов из подвздошного и малоберцового реваскуляризованных костных аутооттрансплантатов в динамике отражены в разделе 5.7.1. В подразделе 5.7.2 проанализированы наблюдения пациентов с онкопатологией.

В «Заключении» автор последовательно излагает основные этапы проведенного исследования. Выводы четко сформулированы, логично вытекают из собственных исследований автора и полностью соответствуют поставленным задачам.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы, выполнен в соответствии с требованиями ВАК РФ ГОСТ Р 7.0.11-2011.

## **Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах**

По материалам исследования автором опубликована 41 научная статья, из них 22 - в рецензируемых изданиях, в том числе 7 - в рецензируемых SCOPUS, 1 - в зарубежном издании, получено 5 патентов на изобретение.

### **Вопросы и замечания:**

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет.

### **Заключение**

Представленная к защите диссертационная работа Назаряна Давида Назаретовича на тему: «Персонализированный подход к устранению дефектов челюстно-лицевой области с применением свободных реваскуляризированных костных аутотрансплантатов», на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.31 – Пластическая хирургия; 14.01.14 – Стоматология, является законченным научно-квалификационным трудом, в которой содержится решение актуальной научной проблемы восстановительного лечения и реабилитации пациентов с дефектами челюстно-лицевой области. По актуальности, новизне и практической значимости исследования, а также достоверности полученных результатов и выводов, диссертация Назаряна Д.Н. полностью соответствует требованиям п.15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет), утвержденного приказом ректора Сеченовского Университета от 31.01.2020 года №0094/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора медицинских наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.31 –



