

ВЕСТНИК

СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

HERALD
of the Northwestern State
Medical University named after I.I. Mechnikov

Научно-практический журнал

Том 7 • № 4 • 2015

Основан в феврале 2009 года

Учредитель
Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова



Санкт-Петербург
2015

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

В.И. Мазуров (засл. деят. науки РФ, академик РАН,
профессор, д-р мед. наук)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

В.И. Симаненков (д-р мед. наук, проф.)

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Л.А. Аликбаева (д-р мед. наук, проф.)
Н.И. Глушков (д-р мед. наук, проф.)
В.П. Земляной (д-р мед. наук, проф.)
О.Ю. Кузнецова (д-р мед. наук, проф.)
А.М. Лиля (д-р мед. наук, проф.)
С.В. Лобзин (д-р мед. наук, проф.)
Ю.В. Лобзин (д-р мед. наук, проф.)
В.П. Медведев (д-р мед. наук, проф.)
Е.С. Мишин (д-р мед. наук, проф.)
В.И. Новиков (д-р мед. наук, проф.)
С.Л. Плавинский (д-р мед. наук, проф.)
Ф.П. Романюк (д-р мед. наук, проф.)
М.М. Сафронова (д-р мед. наук, проф.)
С.А. Сайганов (д-р мед. наук)
С.В. Столов (отв. секретарь, д-р мед. наук)
Э.Э. Топузов (д-р мед. наук, проф.)
А.И. Тюкавин (д-р мед. наук, проф.)
В.Н. Филатов (д-р мед. наук, проф.)
С.Б. Шустов (д-р мед. наук, проф.)

Редакционный совет

Председатель совета

О.Г. Хурцилава (д-р мед. наук)

Члены совета

Н.М. Аничков (Санкт-Петербург)
С.Ф. Багненко (Санкт-Петербург)
А.Г. Баиндурашвили (Санкт-Петербург)
А.Ю. Барановский (Санкт-Петербург)
Н.Н. Клишко (Санкт-Петербург)
В.А. Козлов (Санкт-Петербург)
И.В. Маев (Москва)
Е.Л. Насонов (Москва)
В.А. Неверов (Санкт-Петербург)
М.М. Одинак (Санкт-Петербург)
В.Г. Радченко (Санкт-Петербург)
С.А. Симбирцев (Санкт-Петербург)
В.Н. Смирнов (Санкт-Петербург)
Г.Б. Федосеев (Санкт-Петербург)
И.С. Фрейдлин (Санкт-Петербург)
Е.В. Шлякто (Санкт-Петербург)
Ф. Шерперель (Франция)
Ю. Ямашита (Япония)

EDITORIAL BOARD

EDITOR-IN-CHIEF

V.I. Mazurov. Honoured Science Worker member of
Academy of Sciences, professor, doctor of medicine

VICE-EDITOR-IN-CHIEF

V.I. Simanenkova (professor, doctor of medicine)

EDITORIAL BOARD

L.A. Alikbayeva (professor, doctor of medicine)
N.I. Glushkov (professor, doctor of medicine)
V.P. Zemlyanoy (professor, doctor of medicine)
O.Yu. Kouznetzova (professor, doctor of medicine)
A.M. Lila (professor, doctor of medicine)
S.V. Lobzin (professor, doctor of medicine)
Yu.V. Lobzin (professor, doctor of medicine)
V.P. Medvedev (professor, doctor of medicine)
E.S. Mishin (professor, doctor of medicine)
V.I. Novikov (professor, doctor of medicine)
S.L. Plavinsky (professor, doctor of medicine)
F.P. Romanyuk (professor, doctor of medicine)
M.M. Safronova (professor, doctor of medicine)
S.A. Sayganov (doctor of medicine)
S.V. Stolov (executive secretary, doctor of medicine)
E.E. Topouzov (professor, doctor of medicine)
A.I. Tyukavin (professor, doctor of medicine)
V.N. Filatov (professor, doctor of medicine)
S.B. Shustov (professor, doctor of medicine)

Editorial staff

Chairman

O.G. Hourzilava (professor, doctor of medicine)

Editorial staff

N.M. Anitchkov (St. Petersburg)
S.F. Bagnenko (St. Petersburg)
A.G. Baindurashvili (St. Petersburg)
A.Yu. Baranovsky (St. Petersburg)
N.N. Klimko (St. Petersburg)
V.A. Kozlov (St. Petersburg)
I.V. Mayev (Moscow)
E.L. Nasonov (Moscow)
V.A. Neverov (St. Petersburg)
M.M. Odinak (St. Petersburg)
V.G. Radchenko (St. Petersburg)
S.A. Simbirtsev (St. Petersburg)
V.N. Smirnov (St. Petersburg)
G.B. Fedoseyev (St. Petersburg)
I.S. Freidlin (St. Petersburg)
E.V. Shlyachto (St. Petersburg)
P. Scherpereel (France)
Y. Yamashita (Japan)

ISSN 2075-8839

Индекс издания 66021

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-48465

Журнал включен в перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы
основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
Журнал включен в Российский индекс научного цитирования www.elibrary.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ

191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., 41.
Телефоны: 273-93-98 Факс: 273-93-98 E-mail: vestnik@spbmapo.ru
Архив журнала «Вестник СЗГМУ им. И.И. Мечникова» в сети Интернет (www.elibrary.ru, spbmapo.ru).
Компьютерная верстка: Гнездилова А.В.
Подписано в печать 16.06.2015 Формат 60x84/8. Объем 16,5 п.л.
Тираж 500 экз. Печать офсетная. Заказ №00000

Отпечатано в соответствии с представленным оригинал-макетом в типографии

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ НОРМАТИВНО-ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ПОТРЕБНОСТИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВО ВРАЧАХ-СПЕЦИАЛИСТАХ

О.Г. Хурцилава, М.В. Авдеева, В.В. Ващенко,

УЧАСТИЕ ИММУНОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Мазуров В.И., Столов С.В., Беляева И.Б., Трофимов Е.А.

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ СЛОЖНОГО КОМПЛЕКСА ТКАНЕЙ ЛИЦА. ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ОПЫТ.

А.Я. Фисун, В.В. Уйба, О.Г. Хурцилава

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА И ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

А.К.Иорданишвили^{1,2}, К.А.Овчинников¹, Л.Н.Солдатова^{2,3},

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ МЕДИАСТИНИТА У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.

А. В. Сотников, М. В. Мельников, Р. В. Эльмаджи, Г. Н. Горбунов

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИИ ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ФОРМЕ СПАСТИЧЕСКОЙ ДИПЛЕГИИ.

В.В. Елисеев, Т.В. Кулишова

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКРОРНК-21 В МОНИТОРИНГЕ РОСТА ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ГЛИОМ.

Селиверстов Р.Ю.^{1,3}, Зарайский М.И.², Сазанов А.А.², Зуева Е.Е.², Лобзин С.В.³,

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНЦИДЕНТАЛОМ НАДПОЧЕЧНИКОВ РАЗЛИЧНЫМИ ЛАБОРАТОРНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Великанова Л.И., Шафигуллина З.Р., Ворохобина Н.В.,

ОБЗОР

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ СУЖЕНИЙ ПИЩЕВОДА И ВОЗМОЖНОСТИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДИК ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЕГО ПРОХОДИМОСТИ (ОБЗОР)

Л.М.Мяукина, В.М.Тришин, А.В.Филин

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

С.Г. Щербак^{1,2}, Т.А. Камилова³, Д.Г. Лисовец², А.М. Сарана^{1,2}, Е.А. Юркина⁴,

ВОПРОСЫ ЛЕЧЕНИЯ HEALTH CARE

МУЗЫКОТЕРАПИЯ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ: УСПЕХИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Е.Л. Думов, М. N sker-Ribaupierre, Н.В. Андрущенко, А.С. Иова

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ PUBLIC HEALTH ORGANIZATION

ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ МНОГОПРОФИЛЬНЫМ СТАЦИОНАРОМ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Филатов В.Н., Хайруллин И.И., Кадыров Ф.Н.

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ РАБОТЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

И.М. Барсукова

ЛЕКЦИЯ

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫЕ АНЕМИИ В 21 ВЕКЕ

А.Н.Богданов 1, В.И.Мазуров 2.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

ВАРИАНТ ГЕРПЕС-АССОЦИИРОВАННОЙ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ С СИНДРОМОМ
РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

С. В. Лобзин, В. И. Головкин, М. В. Фоминцева, Е.А. Юркина, И. И. Кула

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ И МИОКАРДИТ
(КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

И. Ю. Лукьянова1, Т. П. Мишина1, Р. А. Моисеева2

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ СЛОЖНОГО КОМПЛЕКСА ТКАНЕЙ ЛИЦА. ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

А.Я. Фисун², В.В. Уйба⁵, О.Г. Хурицлава¹, А.Н. Бельских³, М.А. Волох¹, Н.Е. Мантурова⁶, Г.Г. Хубулава³, С.Н. Турченко¹, А.Ф. Лесняков¹, А.Е. Скворцов³, А.С. Самойлов⁵, С.Э. Восканян⁵, К.К. Губарев⁵, В.Л. Виноградов⁵

¹ Кафедра пластической и реконструктивной хирургии СЗГМУ им. И.И. Мечникова

² Главное военно-медицинское управление Министерства обороны Российской Федерации

³ ВМедА имени С.М. Кирова

⁴ Кафедра и клиника хирургии (усовершенствования врачей) ВМедА им. С.М. Кирова

⁵ ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Буназяна ФМБА России

⁶ Кафедра пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий РГМУ

В статье представлен российский опыт выполнения аллотрансплантации сложного комплекса тканей лица. Рассмотрен алгоритм взаимодействия государственных учреждений МЗ и МО РФ. Изложены основные моменты подготовки и проведения операции с последующей иммуносупрессивной терапией.

Ключевые слова: аллотрансплантация, комплекс тканей лица, реконструкция, травма, иммуносупрессивная терапия.

Введение

Лицо – это формируемый множеством тканей комплекс органов, выполняющий как целое социальную функцию. Основной задачей реконструктивной хирургии лица является социальная и трудовая реадаптация человека. Невозможность решения этой задачи методами реконструктивно-восстановительной хирургии с использованием аутологичных тканей (Devauchelle B., 2010), значительные достижения последних лет в области трансплантологии (пересадка композитных комплексов тканей) (Siemionow M., 2010) и иммунологии привели к развитию нового направления – аллотрансплантации лица. Первая успешная частичная аллотрансплантация лица была выполнена J. Dubernard в г. Амьен (Франция) в 2005 г. (Dubernard J.M., 2007).

В настоящее время мировой опыт насчитывает 32 операции, включающие как полные пересадки лица, так и аллотрансплантации сложных комплексов его тканей, одна из которых проведена авторами в России.

Материалы и методы исследования

Больной Е., 19 лет, поступил на стационарное лечение по поводу электроожога 17% поверхности тела III–IV степени головы, шеи, правой верхней и нижних конечностей от 09.08.2012 г. Травма получена при исполнении обязанностей военной службы. Срок многоэтапного лечения в клиниках ВМедА им. С.М. Кирова составил более трех лет. Результат его, однако, не позво-

лил достичь социальной адаптации и устранить грубое нарушение самоидентификации, возникшее у пациента после травмы лица и явившееся причиной суицидальных попыток. С учетом исчерпанного запаса возможностей пластической реконструктивной хирургии, Ученым советом ВМедА имени С.М. Кирова было принято решение о выполнении больному Е. в условиях ВМедА им. С.М. Кирова аллотрансплантации сложного комплекса тканей лица (АТСКТЛ).

Правовой основой такого решения послужили ст. 16 ФЗ «О статусе военнослужащих», ч. 1, ст. 47 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Приказ Минздравсоцразвития РФ № 357 и РАМН № 40 от 25.05.2007 (в ред. от 24.05.2011) и дополнительные разрешительные документы Министерства здравоохранения РФ.

Общими и целевыми показаниями для выполнения вмешательства явились мотивация пациента, стабилизация отдаленного результата травмы и полное осознание последствий травмы пациентом, сохранность эмоционально-волевых и интеллектуально-мнестических свойств его личности, возраст, ограничение аутопластики (посттравматические изменения мягких тканей правой кисти, предплечья, плеча, лопаточной области, правого и левого бедер, правой голени, крестца, комбинированная деформация I, II, III пальцев обеих стоп), обширная площадь дефекта лица (около 65%), практически тотальный дефект носа и наружной стенки лобных пазух, дефект мягких тканей лба, рубцовая деформация век, правой половины лица и шеи (рис.1).



Рис. 1. Пациент Е., вид через 2 года после травмы

Важно отметить, что после лечения функциональные расстройства поврежденной правой половины лица были выражены в незначительной степени.

Основной и наиболее сложной целью реконструкции оставалась центральная зона лица.

Этапы формирования алгоритма

Аллотрансплантация тканей лица требует специфически организованного, систематического и мультидисциплинарного подхода.

Для оказания высокоспециализированной хирургической помощи военнослужащему, пострадавшему при несении воинских обязанностей, был сформирован алгоритм взаимодействия государственных учреждений Министерства обороны РФ, Министерства здравоохранения РФ и Федерального медико-биологического агентства. В систему входили следующие подразделения: кафедра пластической и реконструктивной хирургии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, кафедры и клиники ВМедА им. С.М. Кирова, хирургическое отделение координации донорства органов и тканей Центра хирургии и трансплантологии ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, кафедра пластической и реконструктивной хирургии, косметологии и клеточных технологий РГМУ. Упрощенный алгоритм взаимодействия представлен на схеме (рис. 2).



Рис. 2 Алгоритм взаимодействия государственных учреждений Министерства обороны Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Федерального медико-биологического агентства

Мультидисциплинарная команда хирургов

Основная задача команды специалистов – работа как единое целое. Для выполнения социально значимой задачи члены команды должны отбросить личные амбиции, делегировать полномочия безусловному лидеру, жертвуя дискуссией в пользу слаженности действий, максимально сконцентрироваться на выполнении работы, быть стрессоустойчивыми и быстро реагировать при возникновении внештатных ситуаций. Соблюдение этих принципов позволило нашей мультидисциплинарной команде 14 мая 2015 года успешно выполнить АТСКТЛ больному Е.

В операции были задействованы три бригады хирургов (табл. 1).

Таблица 1

Состав операционных бригад

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БРИГАДЫ		
Выполнение эксплантации	Подготовка реципиента	Выполнение АТСКТЛ
Волох М.А. Губарев К.К.	Калакуцкий Н.В. Сухарев А.Е.	Волох М.А. Хубулава Г.Г.
Изготовление посмертной маски		Ерофеев А.А. Калакуцкий Н.В.
Лесняков А.Ф. Романова Е.С.		Кравчук В.Н. Кикория Н.Г. Китачев К.В. Скворцов А.Е.
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		
Кусай А.С.	Поваренков А.С.	Поваренков А.С. (Консультант по вопросам анестезиологии и реанимации профессор Лебединский К.М.)

ЭТАП 1. Эксплантация комплекса тканей лица

Последовательный алгоритм эксплантации донорского лица был предварительно многократно отработан в анатомическом театре на фиксированном и нефиксированном трупном материале (36 наблюдений).

Эксплантация комплекса тканей лица была выполнена в ФГБУЗ МСЧ № 125 ФМБА России, расположенной в г. Курчатове Курской области, после получения информированного согласия родственников донора.

Информация о доноре: мужчина 51 года, смерть мозга наступила вследствие тяжелой черепно-мозговой травмы.

Аллотрансплантат (АТ) формировался по типу «full face» (англ. Лицо целиком) модели (рис.3). Такой подход позволил максимально адаптировать полученный комплекс тканей к реципиенту и сохранить сосудистую систему трансплантата для выполнения адекватной перфузии.



Рис. 3. Этап выделения «full face» модели аллотрансплантата

После полного отделения АТ произвели удаление слизистой этмоидального синуса и наружной стенки лобных пазух, выполнили канюлирование наружной сонной артерии с последующим консервированием охлажденным до 2°С раствором НТК Кустодиол (рис. 4). Эффективность перфузии определяли по изменению цвета трансплантата и оттоку раствора через венозную систему. Длительность эксплантации составила 7 ч 15 мин.



Рис. 4. Консервирование аллотрансплантата

Согласно принципам гуманного отношения к телу умершего, дефект тканей лица у донора был закрыт посмертной маской. Первым и наиболее важным этапом процесса изготовления посмертной маски являлось создание негатив-

ного альгинатного слепка, максимально точно передающего характерные детали поверхности лица донора. Процедуру снятия формы с лица донора проводили с использованием альгинатной массы «HIDROGUM Soft». Сразу после нанесения альгинатной массы, для придания каркасной прочности и исключения нежелательной деформации формы в процессе заливки, фиксировали ее поверхность с помощью наложения гипсовой повязки бинтами, предварительно смоченными в теплой воде. Далее выдерживали время экспозиции до полного высыхания поверхности гипса (рис. 5). Следующим этапом процесса изготовления маски являлось выполнение отливки силиконовой маски – позитива. С этой целью применяли жидкую силиконовую резину с платиновым катализатором для сокращения сроков затвердевания. Предварительное добавление к силиконовой резине специального красящего пигмента телесного цвета помогло добиться максимального цветового сходства будущей маски с кожным покровом донора.



Рис. 5. Этапы изготовления посмертной маски

На завершающем этапе процесса изготовления маски осуществили очищение готовой силиконовой модели лица от артефактов, фиксировали брови и ресницы с нанесением предварительного макияжа (рис. 6). Время изготовления маски составило более 8 часов.



Рис. 6. Завершающий этап изготовления посмертной маски:

- 1 – вид после выполнения эксплантации и патологоанатомических исследований.
- 2 – вид после фиксации посмертной маски и нанесения предварительного макияжа

ЭТАП 2. Подготовка реципиента

Подготовка реципиентного ложа состояла из удаления гранулирующих тканей полости фронтальных синусов, иссечения измененных тканей в области верхней и средней зоны лица в пределах дефекта, выделения *v. jugularis externa* и *a. carotis externa* справа и слева.

ЭТАП 3. Выполнение аллотрансплантации сложного комплекса тканей лица

В ходе данного хирургического этапа можно выделить следующие задачи: моделирование АТ, включение АТ в сосудистое русло, костно-пластическую адаптацию тканей в системе донор-реципиент.

С учетом всех характеристик системы донор-реципиент, смоделированный АТ включал: наружную стенку лобных пазух, мягкие ткани лба, нос с прилегающими тканями средней зоны лица (рис. 7, 8). Основные сосуды: *a. facialis* и *v. facialis* справа и слева, резервный сосудистый пучок: *a. temporalis superficialis* и *v. temporalis superficialis* справа.

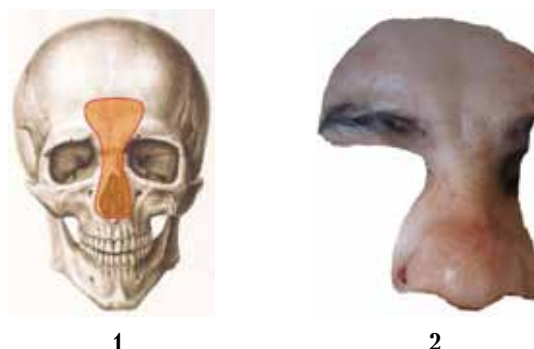


Рис. 7. Границы АТ после предварительной модификации:
1 – границы костного компонента.
2 – границы мягкотканного компонента



Рис. 8. Этап моделирования аллотрансплантата

Включение АТ в кровоток выполнено посредством анастомозирования «конец в бок» а. carotis externa реципиента с а. facialis донора и v. jugularis externa реципиента с v. facialis донора справа и слева (рис. 9). Стандартными методами была проверена состоятельность анастомозов, получен достаточный капиллярный ответ от донорских тканей, в том числе и на дистальном уровне.



Рис. 9. Вид анастомозированных сосудов в области шеи

Костно-пластический этап включал тампонаду лобных пазух свободным мышечным аутографтом (рис. 10), анатомическое позиционирование костных и мягкотканых структур АТ и их фиксацию к реципиентному ложу (рис. 11).



Рис. 10. Тамponирование лобных пазух



Рис. 11. Окончательный вид после моделирования аллотрансплантата

В ходе операции реципиенту выполнена аллотрансплантация «сигнального» лучевого лоскута в области нижней трети левого предплечья, с целью последующего получения биоматериала для выполнения этапных биопсий (рис. 12).



Рис. 12. «Сигнальный» лучевой лоскут. Вид на 7 сутки

Иммуносупрессивный протокол

Протокол иммуносупрессивной терапии был разделен на начальный и поддерживающий периоды. Подготовка реципиента начиналась с индукции путем инъекции моноклональных антилимфоцитарных антител. В качестве индукционной иммуносупрессии использовались моноклональные антилимфоцитарные антитела (Симулект (Basiliximab)) в дозировке 20 мг в/в капельно, в операционной, перед запуском трансплантата в кровоток. Второе введение Симулекта осуществлялось на четвертые сутки после операции. Интраоперационно перед реперфузией вводился Метилпреднизолон (Солу-Медрол) внутривенно, капельно, в дозе 10 мг/кг. Повторное введение осуществлялось на 2-е сутки в дозе 250 мг/сут, затем на 3-е и 4-е сутки по 125 мг/сут, внутривенно, капельно. Протокол индукционной иммуносупрессии также включал мофетилмикофенолаты (ММФ) (Майфортик) в дозе 360 мг per os, однократно за один час до оперативного вмешательства. Последующая поддерживающая иммуносупрессивная терапия была представлена трёхкомпонентным протоколом (табл. 2). Для контроля эффективности моноклональных антилимфоцитарных антител проводилось определение суточной дозы CD3 + T-лимфоцитов (иммунограмма). В соответствии с принятым протоколом контрольная биопсия кожного сигнального лоскута предплечья осуществлялась на 3, 7, 14, 21 и 30 сутки.

Таблица 2

Протокол иммуносупрессивной терапии

ММФ (Myfortic)
360 мг per os, однократно, перед операцией;
720 мг per os, 2 раза в сутки;
Контроль концентрации препаратов ММФ в сыворотке крови не выполнялся.
Циклоспорин А (Сандиммун (Неорал))
6 мг/кг/сутки, per os, в 2 приема в сутки.
Контроль концентрации в сыворотке крови 2 раза в неделю.
Целевая концентрация 1–30 день – 200–300 нг/мл.
После 30 дней 180–200 нг/мл.
Антагонист рецепторов интерлейкина-2 (Симулект (Basiliximab))
Интраоперационно – 20 мг в/в, капельно, в течение 20 мин;
На 4 сутки – 20 мг в/в, капельно.
Метилпреднизолон (Солу-Медрол)
Интраоперационно (до запуска в кровяной ток трансплантата) 500 мг в/в капельно.
На 2-е сутки – 250 мг в/в, капельно;
На 3-е сутки – 125 мг в/в, капельно;
На 4-е сутки – 125 мг в/в, капельно
Метилпреднизолон (Метипред)
С 5-х суток – 30 мг per os, в сутки.
10-20-е сутки – 20 мг per os, в сутки
20-30-е сутки – 16 мг/день.
Противовирусная терапия
Вальцит – 900 мг/день;
Мониторинг ЦМВ вiremии
Профилактика пневмоцистной пневмонии
Бисептол (Ко-тримоксазол) 480 мг 2 раза в сутки

Ведение послеоперационного периода

После АТСКТЛ наблюдались следующие осложнения: синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, острый респираторный дистресс-синдром, постгеморрагическая железодефицитная анемия средней степени тяжести, тромбоцитопения средней степени тяжести, синдром системной воспалительной реакции, ложная аневризма лицевой артерии справа. Проводилась стандартная инфузионно-трансфузионная (в том числе 29 доз эритроци-

тов по индивидуальному подбору – у пациента АВ (IV) группа крови, Rh (–)), респираторная и антибактериальная терапия, дополненная по мере необходимости гемодиализацией, позволившей разрешить неизбежную после 16-часового вмешательства перегрузку жидкостью. Анальгоседация проводилась с помощью дексмететомидина, что позволило при стабильной гемодинамике обеспечить требуемый уровень сна и обезболивания. Перфузия аллотрансплантата оценивалась с помощью транскутанного анализа газов крови (монитор Tina TCM4).

Реабилитация пациента

В настоящее время больной проходит курс психологической реабилитации. Повысился его жизненный тонус. Начал планировать свое будущее. Высказывает пожелание о поступлении в ВУЗ.

Выводы

1. Опыт комбинированной аллотрансплантации сложного комплекса тканей лица показывает, что ее выполнение может быть не только достойной альтернативой стандартным реконструктивным методикам, но в некоторых клинических ситуациях единственным выбором.

2. Проведенное вмешательство наглядно продемонстрировало, что аллотрансплантация сложного комплекса тканей лица является мультидисциплинарной клинической и научной задачей наивысшего уровня сложности, решение которой позволяет врачебному коллективу на равных интегрироваться в международное научное и образовательное пространство в разделах пластической хирургии и трансплантологии.

3. Полученный результат еще раз подчеркивает социальное значение пластической хирургии и трансплантации органов и тканей.

Литература:

1. Волох, М.А. Результаты экспериментальной комбинированной гемифациальной трансплантации // М.А. Волох, О.Г. Хурцилава, Н.Г. Губочкин, Н.Г. Кикория, Г.Р. Ишбулатова, А.Ф. Лесняков // Вестник СЗГМУ. – 2014. – С. 7–12.
2. Devauchelle, B. Microsurgical reconstruction of the face: Some outstanding indications // Proceedings of the 7th Congress of Polish Society of Oral and Craniofacial Surgery. – 2010. – P. 14–15.
3. Siemionow, M. First U.S. near-total human face transplantation – a paradigm shift for massive

facial injuries // M. Siemionow, F. Papay, R. Djo-
han // *Plast. Reconstr Surg.* – 2010. – Vol. 125. –
P. 111–122.

4. *Dubernard, J.M.* Outcomes 18 months after
the first human partial face transplantation // *J.M.*
Dubernard, B. Lengele // *N Engl JMed.* – 2007. –
Vol. 357. – P. 2451–2460.

М.А. Волох

Тел.: +7 (921) 903-73-55

E-mail: *marivolokh@mail.ru*

А.Я. Фисун, В.В. Уйба, О.Г. Хурцилава, А.Н. Бельских, М.А. Волох, Н.Е. Мантурова, Г.Г. Хубулава, С.Н. Турченко, А.Ф. Лесняков, А.Е. Скворцов, А.С. Самойлов, С.Э. Восканян, К.К. Губарев, В.Л. Виноградов Алгоритм выполнения аллотрансплантации сложного комплекса тканей лица. первый российский опыт // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2015. – Том 7, № 4. – С.

AN ALGORITHM FOR THE FACIAL COMPOSITE TISSUE ALLOGRAFT TRANSPLANTATION. THE FIRST RUSSIAN EXPERIENCE

*A.Y. Fisun*², *V.V. Ujba*⁵, *O.G. Khurtsilava*¹, *A.N. Belskih*³, *M.A. Volokh*¹, *N.E. Manturova*⁶, *G.G. Khubulava*³,
*S.N. Turchenjuk*¹, *A.F. Lesnyakov*¹, *A.E. Skvortsov*³, *A.S. Samojlov*⁵, *S.Je. Voskanjan*⁵, *K.K. Gubarev*⁵,
*V.L. Vinogradov*⁵

The article presents the first Russian experience in a facial composite tissue allograft transplantation. An algorithm for the interaction of government agencies such as the Ministry of Healthcare and the The *Ministry of Defence* of the *Russian Federation* was being reviewed. The basic aspects of the preparation and conduct of the operation, followed by immunosuppressive therapy were being presented.

Keywords: allotransplantation, facial tissue allograft, reconstruction, trauma, immunosuppressive therapy.

Authors

M.A. Volokh

Тел.: +7 (921) 903-73-55

E-mail: *marivolokh@mail.ru*

A.Y. Fisun, V.V. Ujba, O.G. Khurtsilava, A.N. Belskih, M.A. Volokh, N.E. Manturova, G.G. Khubulava, S.N. Turchenjuk, A.F. Lesnyakov, A.E. Skvortsov, A.S. Samojlov, S.Je. Voskanjan, K.K. Gubarev, V.L. Vinogradov An algorithm for the facial composite tissue allograft transplantation. The first Russian experience // *Herald of the Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov.* – 2015. – Vol. 7, № 4 – P.