

А. А. Каюмходжаев, Ж. Д. Расулов, В. Р. Оганесян, Ш. З. Низамходжаев

ДЕЛЬТА-ПЕКТОРАЛЬНЫЙ ЛОСКУТ В ПЛАСТИКЕ ОБШИРНЫХ И СКВОЗНЫХ ДЕФЕКТОВ ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ

А. А. Kayumkhodjaev, Zh. D. Rasoulov, V. R. Oganesyanyan, Sh. Z. Nizamkhodjaev

DELTA-PECTORAL FLAP IN PLASTY OF EXTENSIVE AND PERFORATING DEFECTS OF FACIAL AREA AND NECK

Республиканский специализированный центр хирургии им. акад. В. Вахидова, г. Ташкент, Узбекистан

© Каюмходжаев А. А., Расулов Ж. Д., Оганесян В. Р., Низамходжаев Ш. З.

В статье представлены усовершенствованные и разработанные способы пластики обширных и сквозных дефектов лица и шеи. Способ позволяет произвести замещение сквозных дефектов лица с формированием слизистой выстилки ротовой полости, дефектов мягких тканей шеи и глотки, дефектов свода черепа и закрыть обширный рубцовый дефект с использованием дельта-пекторального кожно-фациального лоскута на сосудистой ножке. Разработанный способ формирования префабрикованного лоскута позволяет одновременно восстановить дефект хрящевого каркаса при обширных дефектах трахеи. Усовершенствованные способы пластики не требуют применения сложной микрохирургической технологии.

Ключевые слова: обширный, сквозной дефект лицевой области, дефект трахеи, дельта-пекторальный лоскут, префабрикованный лоскут.

The paper presents an improved and developed methods for plasty of vast and perforating defects of face and neck. The method allows to make substitution of perforating facial defects with the formation of mucous lining of mouth, defects of soft tissues of the neck and throat defects of the skull and close extensive scar defect with the use of delta-pectoral skin and facial flap on vascular pedicle. Improved methods of plasty do not require using sophisticated microsurgical technology.

Key words: extensive, through facial defect, tracheal defect, delta-pectoral flap, prefabricated flap.

УДК 617.52/.53-007-089.844-032:611.737.11

ВВЕДЕНИЕ

Одной из наиболее сложной в реконструктивно-пластической хирургии является проблема лечения пациентов с обширными дефектами тканей области лица и шеи [2].

История развития пластической хирургии последовательно привела к формированию основных ее методов, начиная с пластики местными тканями, пластики лоскутами на питающей ножке, постепенно приходя к свободной микрохирургической пересадке комплекса тканей.

На сегодняшний день для замещения обширных дефектов тканей лицевой области и шеи применяются следующие методы: местная пластика в различных сочетаниях, перемещение лоскутов на ножке, микрохирургическая ауто- и аллотрансплантация комплексов тканей, экспандерная дермотензия, ауто- и аллотрансплантация невааскуляризованных тканей (при дефекте костных структур)

[9, 10]. Для закрытия обширных и сквозных дефектов лицевой области и шеи в настоящее время не существует оптимального алгоритма выбора метода, так как различные методы имеют свои плюсы и минусы. Достижение адекватного восстановления структуры и функции возможно лишь при помощи разработки эффективных способов, основанных не только на достижениях технического прогресса, но и на новых технологиях.

Варианты комбинаций известных способов позволяют расширить границы хирургического вмешательства и в настоящее время делают актуальной проблему поиска наиболее эффективных способов пластики дефектов мягких тканей и слизистой оболочки лицевой области и шеи. В литературе имеются сообщения об успешном применении дельта-пекторального лоскута на питающей ножке для пластики дефектов мягких тканей шеи, челюстно-лицевой области [4, 6].

Однако имеющиеся сведения ограничиваются немногочисленными наблюдениями пластики дефектов кожи шеи и нижней зоны лица.

В связи с этим возникает потребность в разработке и усовершенствовании методов по замещению обширных и сквозных дефектов головы и шеи, которые были бы относительно просты и могли бы быть использованными в отделениях общей хирургии.

Цель исследования — разработать методы пластики при: 1) обширных послеожоговых рубцовых дефектах шеи и лица; 2) обширных дефектах мягких тканей шеи, сочетанных с дефектом шейного отдела трахеи; 3) сквозных дефектах лица; 4) сквозных-контурных рубцовых дефектах лица; 5) обширных дефектах передней поверхности шеи, сочетанных с дефектом глотки и пищевода.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Хирургическому лечению были подвергнуты 12 больных (11 мужчин, 1 женщина) с обширными и сквозными дефектами лицевой области и шеи, которым была выполнена пластика дефектов дельта-пекторальным лоскутом по усовершенствованной нами методике (таблица).

Техника выполнения способа:

I этап. Поднятие дельта-пекторального лоскута и его обратное вшивание (пробная закалка, «тренировка» лоскута) (рис. 1).



Рис. 1. Разметка дельта-пекторального кожно-фасциального лоскута

II этап. Замещение сквозного дефекта дистальным участком дельта-пекторального лоскута (через 7—10 дней после I этапа).

III этап. Отсечение ножки лоскута после «биологической тренировки» и окончательная пластика дефекта (через 12—14 дней после биологической тренировки ножки лоскута) [1, 4].

СПОСОБ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕНИРОВКИ ЛОСКУТА НА НОЖКЕ [7]

Через 24—30 час после II этапа пластики производится 15 минутное пережатие мягким кишечным жомом питающей ножки кожно-фасциального лоскута. После 45-минутного отдыха пережатие повторяется.

На 2-й день выполняется от 10 до 12 таких 15-минутных тренировок.

Ночью они не проводятся.

На 3-й день периоды ишемии составляют 30 мин. Такова же продолжительность периодов отдыха. Вновь следует перерыв на ночь.

На 4-й день после операции продолжительность ишемии составляет 1 час, интервалы между пережатиями ножки от 30 до 60 мин.

В последующие дни она еще более возрастает (до 2 часов, а затем до 3 часов).

Последние 2—3 тренировки продолжаются 5 час. На 12—14-е сут. ножка лоскута отсекается. Зажим

Таблица

Варианты использования дельта-пекторального лоскута в зависимости от характера дефекта тканей головы и шеи

Дефект тканей головы и шеи	Использованный лоскут и пластический материал		
	ДПЛ*	префабрикованный ДПЛ	ДПЛ + титановая сетка
Сквозной дефект лица	3	—	—
Дефект м/т** головы + дефект костей свода черепа	—	—	1
Дефект м/т шеи + дефект глотки и пищевода	2	—	—
Дефект м/т шеи + обширный дефект трахеи	—	2	—
П/о*** рубцовый дефект шеи	4	—	—
ВСЕГО	9	2	1

*ДПЛ — дельта-пекторальный лоскут.

**М/Т — мягкая ткань.

***П/о — послеожоговый.



Рис. 2. Больной С-ов. Диагноз: сквозной дефект щечной области. Состояние после радикальной операции по поводу базиломы: а — сквозной дефект левой щечной области; б — этап пластики; в — окончательный результат пластики сквозного дефекта

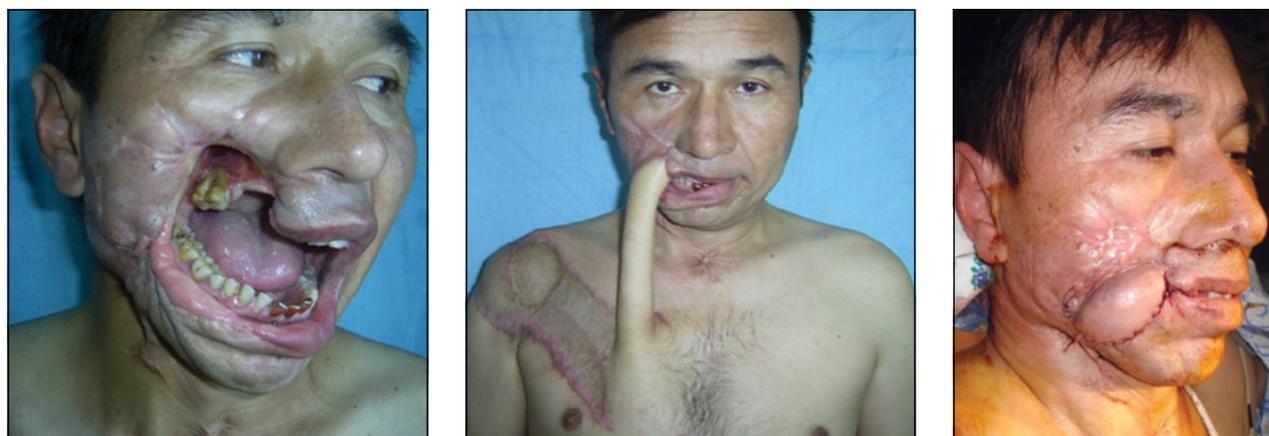


Рис. 3. Больной Х-ев, 40 лет. Диагноз: Обширный сквозной дефект щечной области после радикальной операции по поводу гемангиоэндотелиомы: а — сквозной дефект правой щечной области; б — этап пластики дельта-пекторальным лоскутом; в — окончательный результат

снимается за 1 час перед подачей больного в операционную.

Учитывая необходимость поднятия длинного лоскута, обязательным условием является применение этапа «пробной закалки» для улучшения кровоснабжения лоскута. При этом разветвленная сосудистая сеть упорядочивается по длине лоскута и во много раз утолщается. В зависимости от поставленных задач ширина лоскута составляет 6—9 см, длина от 18 до 25 см.

Кроме того, этап пробной закалки позволяет увеличить длину лоскута, тем самым появляется возможность пластики средней, верхней зон лицевой области, а также использовать кожную часть лоскута для пластики дефекта слизистой выстилки.

После поднятия лоскута из его средней части формируется круглый стебель. Дистальный

конец сформированного лоскута укладывается в дефект так, чтобы его кожная часть находилась со стороны полости рта. Накладывают швы между слизистой полости рта и кожей лоскута («Викрил» 5/0). Фасциальная сторона лоскута, а также донорский участок закрываются путем пересадки расщепленного лоскута (толщиной 0,25—0,40 мм) (рис. 2, 3).

Для пластики обширных дефектов мягких тканей шеи использовано перемещение дельта-пекторального лоскута в область дефекта. При этом одномоментное замещение обширного дефекта мягких тканей и кожи шеи предполагает использование необлученного, хорошо васкуляризованного пластического материала. Дельта-пекторальный лоскут, перемещенный в область дефекта шеи, надежно закрывает не только обширный дефект мягких тканей, но и кишечный

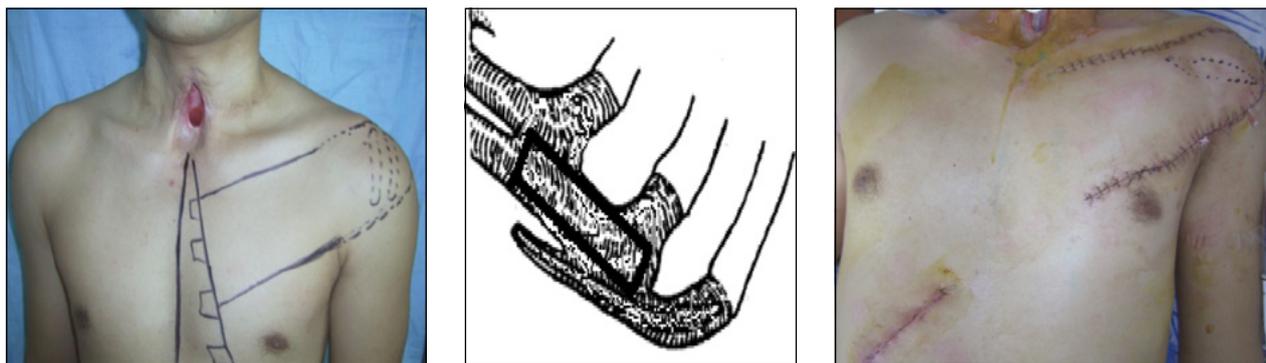


Рис. 4. Больной X-ов, 27 лет. Диагноз: обширный дефект трахеи. Дефект мягких тканей шеи: а, б — забор реберного аутохряща; б, в — имплантация в дельта-пекторальный лоскут («префабрикация лоскута»)



Рис. 5. Больной X-ов, 27 лет (продолжение): а — этап пластики префабрикованным лоскутом; б — окончательный результат; в — мультислайсная томография органов шеи (10 мес. после пластики дефекта трахеи префабрикованным дельта-пекторальным лоскутом, поперечный срез)

аутотрансплантат, использованный для пластики глотки и пищевода.

Применение усовершенствованного способа позволяет сохранить длину лоскута и произвести пластику дефектов средней зоны и околоушно-жевательной области лица, в отличие от традиционного способа, при котором сквозной дефект лица закрывается по типу дубликатуры кожи лоскута, требующей подъема более длинного лоскута.

При закрытии обширных дефектов трахеи предполагается восстановление не только мягкотканного дефекта, но и слизистой выстилки и каркаса трахеи. Для этого необходим достаточный запас полноценной, лишенной волос кожи в зоне реконструкции. Частое отсутствие таких участков по соседству (дистрофические или рубцовые изменения) требует использование тканей с кожей, взятых из других областей тела больного (формирование филатовского стебля, перемещение кожно-фасциальных лоскутов на сосудистой

ножке, аутотрансплантация сложносоставных лоскутов на микрососудистых анастомозах) [3, 5, 8]. С этой целью мы усовершенствовали способ формирования префабрикованного лоскута. В качестве опорной ткани в этом случае используем имплантированный в состав лоскута аутореберный хрящевой каркас. В зависимости от параметров дефекта трахеи осуществляется забор части хряща в области соединения VI и VII ребер по общепринятой методике. В последующем сформированный хрящевой каркас имплантируется подфасциально в дистальный участок дельта-пекторального лоскута.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Больной X-ов, 27 лет. Диагноз: дефект мягких тканей шеи и передне-боковых стенок шейного отдела трахеи. Посттрахеостомический и

послеоперационный рубцовые стенозы трахеи. Состояние после циркулярной резекции трахеи. Рубцово-паралитический стеноз гортани. Состояние после лазерной реканализации стеноза трахеи и стентирования Т-образным стентом). Больному в РСЦХ им. акад. В. Вахидова проведена пластика обширного дефекта шейного отдела трахеи префабрикованным дельта-пекторальным лоскутом по усовершенствованной методике.

Этапы операции:

I этап. Формирование префабрикованного дельта-пекторального лоскута с имплантацией аутореберного хрящевого каркаса в дистальный отдел лоскута (01.12.2009 г.).

II этап. Поднятие префабрикованного лоскута с формированием круглого стебля. Замещение дефекта трахеи с восстановлением слизистой выстилки (за счет кожи лоскута) и хрящевого каркаса (за счет имплантированного аутореберного хряща). Закрытие донорской зоны и фасциальной части лоскута расщепленной кожей (06.01.2010 г.).

III этап. Отсечение ножки лоскута и окончательная пластика дефекта трахеи (18.2.2010 г.).

В результате реконструкции достигнуто восстановление фонации и проходимости трахеи. На контрольной ТБФС: просвет трахеи в верхней трети умеренно сужен, диаметр около 8—9 мм, в 3 см от голосовых связок определяется белесоватого цвета вставка (кожная часть лоскута), протяженностью 6 см. Ниже трахея не

изменена, без сужений и деформаций. Бронхи справа и слева проходимы (рис. 4, 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, наличие большого количества донорских зон артериализованных лоскутов вблизи от дефектов головы и шеи позволяет широко использовать их для пластики обширных и сквозных дефектов тканей. Усовершенствованный способ формирования префабрикованного лоскута позволяет произвести пластику обширных дефектов трахеи с восстановлением хрящевого каркаса. Дельта-пекторальный лоскут с успехом может быть использован в пластике обширных дефектов мягких тканей шеи при одновременной эзофагопластике после радикальных операций по поводу рака гортани.

ВЫВОДЫ

Формирование ротационных лоскутов, в частности, дельта-пекторального лоскута для реконструкции обширных, сквозных дефектов лицевой области и шеи технически проще, не требует дополнительного микрохирургического оборудования и материала. Усовершенствованные и разработанные способы могут быть с успехом внедрены в практику хирургических отделений регионарных многопрофильных центров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вырупаев С. В. Первичная реконструкция дефектов головы и шеи свободными и артериализованными лоскутами // *Анналы пласт., реконстр. и эстетич. хирургии.* — 2005. — № 2. — С. 75—83.
2. Галич С. П., Дрюк Н. Ф., Повстяной Н. Е. Замещение сложными комплексами тканей послеожоговых и посттравматических дефектов головы и шеи // *Анналы пласт., реконстр. и эстетич. хирургии.* — 2002. — № 2. — С. 37—39.
3. Гудовский Л. М., Миланов Н. О., Паршин В. Д., Трофимов Е. И. Отдаленные результаты устранения обширных дефектов трахеи с помощью микрохирургических технологий // *Исчезло название журнала.* — 2006. — № 3. — С. 18—23.
4. Журавлев П. А., Постников О. В. Применение ротационного кожно-фасциального билобарного лоскута для закрытия дефектов кожи и мягких тканей лица и головы // *Анналы пласт., реконструкт. и эстетич. хирургии.* — 2009. — № 4. — С. 90—96.
5. Зенгер В. Г., Наседкин А. Н., Паршин В. Д. Хирургия повреждений гортани и трахеи. — М.: Медкнига, 2007. — 364 с.
6. Клим К. И. Кожная пластика дельта-пекторальным лоскутом при удалении местно-распространенных злокачественных опухолей головы и шеи : Автореф. ... канд. мед. наук. — М., 1979. — 18 с.
7. Мадазимов М. М. Хирургическая реабилитация больных с последствиями ожогов : Автореф. ... докт. мед. наук. — Ташкент, 2006. — 27 с.
8. Миланов Н. О., Трофимов Е. И., Паршин В. Д. Закрытие обширных дефектов трахеи с использованием реваскуляризируемого префабрикованного лучевого кожно-хрящевого аутоотрансплантата // *Анн. пласт., реконструкт. и эстетич. хирургии.* — 2006. — № 4. — С. 109—116.
9. Трофимов Е. И., Бжассо Д. М. Пластическое закрытие дефектов мягких тканей головы и шеи. Микрохирургия и экспандерная дермотензия // *Анн. пласт., реконстр. и эстетич. хирургии.* — 2008. — № 1. — С. 32—35.

10. Spyropoulou, Georgia-Alexandra Ch., Lin, Pao-Yuan, Chien, Chih-Yen, Kuo, Yur-Ren, Jeng, Seng-Feng. Reconstruction of the Hypopharynx with the Anterolateral Thigh Flap: Defect Classification, Method, Tips and Outcomes // Plastic & Reconstruct. Surg. — 2011. — Vol. 127(1). — P. 161—172.

Поступила в редакцию __. __. 2013

Утверждена к печати __. __. 2013

Авторы:

Каюмходжаев А. А. — д-р мед. наук, руководитель отделения пластической и реконструктивной микрохирургии, Республиканский специализированный центр хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан.

Расулов Ж. Д. — врач-ординатор отделения пластической и реконструктивной микрохирургии РСЦХ им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан.

Оганесян В. Р. — врач-ординатор отделения пластической и реконструктивной микрохирургии РСЦХ им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан.

Низамходжаев Ш. З. — врач-ординатор отделения пластической и реконструктивной микрохирургии РСЦХ им. акад. В. Вахидова, Ташкент, Узбекистан.

Контакты:

Каюмходжаев Абдурашид Абдусаломович

тел. (+99871) 277-66-61

моб. (+99893) 182-61-97

e-mail: Kaumhodjaev.flap@mail.ru