

РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ И ТРАВМАТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

И.Н. Батырбекова

Изложены результаты лечения больных с травматическими дефектами, послеожоговыми и послеопухолевыми рубцовыми деформациями кожи и мягких тканей с использованием пластики местными тканями.

Ключевые слова: травматическая и послеожоговая деформация; реконструкция; пересадка васкуляризированных трансплантатов.

Актуальность темы. Проблема травматических и термических поражений – одна из самых сложных в клинической медицине. Так, послеожоговые рубцовые деформации и травматические дефекты кожи и мягких тканей, требующие хирургического лечения после перенесенных ожогов и травм, встречаются у 25–38% пациентов [1]. Выбор хирургического лечения, показания к использованию различных методов пластики в зависимости от характера и локализации очага поражения вызывают многочисленные дискуссии [2, 3, 4].

Цель работы: оптимизация методов пластики дефектов кожи и мягких тканей.

Материал и методы. В Национальном госпитале Кыргызской Республики за период с марта по октябрь 2009 г. было обследовано и прооперировано 75 (мужчин – 48, женщин – 27) (табл. 1) больных с дефектами мягких тканей различной локализации, которым было выполнено 75 операций по восстановлению целостности мягких тканей различными способами пластики (табл. 2).

Как видно из данных табл. 1, большинство пациентов – это дети и лица активного трудоспособного возраста от 6 до 30 лет (80%), причем 48 (64,0%) из них – мужчины.

В большинстве случаев у пациентов были следующие виды дефектов: посттравматиче-

Распределение больных по возрасту и полу

| Пол | До 10 лет | 11–20 лет | 21–30 лет | 31–40 лет | 41–50 лет | 51–60 лет | 61 и старше | Итого |
|---------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Мужчины | 12 | 16 | 12 | 3 | 1 | 2 | 2 | 48 (64%) |
| Женщины | 6 | 11 | 3 | 5 | 1 | 0 | 1 | 27 (36%) |
| Всего | 18 (24%) | 27 (36%) | 15 (20%) | 8 (10,6%) | 2 (2,6%) | 2 (2,6%) | 3 (4%) | 75 (100%) |

ский 50 (66,6%), из них на верхнюю конечность приходилось у 31, на нижнюю – у 10, на голову и шею – у 9 пациентов; послеожоговый – у 14 (18,6%), из них верхняя конечность 9, нижняя – 1, голова и шея – у 4 пациентов; послеопухольный – 11 (14,6%), из них верхняя конечность – у 6, нижняя – у 3, голова и шея – у 2 пациентов. Дефекты мягких тканей чаще локализовались на верхней конечности у 46 пациентов (61,3%), на нижней конечности – у 14 (18,6%), на голове и на шее – у 15 (20%).

Пластика дефектов выполнена с использованием различных методов. Пластика местными тканями выполнена у 24 пациентов. Этот метод является методом выбора при замещении дефектов мягких тканей, небольших по площади, не сопровождающихся поражением более глубоких, анатомически значимых структур. Пластика местными тканями основана на использовании тканей, прилежащих к дефекту. Их перемещение достигается путем мобилизации краев раны, рассечения тканей и передвижения их по плоскости. Этот вид пластики применяли при устранении грубых послеожоговых стягивающих рубцов. Для удлинения тканей в определенном направлении осуществили пластику встречными треугольными лоскутами.

Островковый васкуляризованный лоскут был применен у 24 пациентов. Показание к пересадке островкового васкуляризованного лоскута при обширных дефектах кожи и мягких тканей основывалось на невозможности использования локальных тканей. Дефекты головы и шеи были замещены с использованием островкового перфораторного васкуляризованного лоскута поверхностной височной артерии (1 пац.), лоскута оципитальной артерии (1 пац.), лоскута на перфорантных сосудах супратрохлеарной артерии (1 пац.), лоскута заушной артерии (2 пац.). Для реконструкции дефектов

верхней конечности применен перфорантный лоскут лучевой артерии (3 пац.), лоскут на перфорантных сосудах пальцевой артерии (8 пац.) и перфорантный лоскут метакарпальной артерии (3 пац.). Реконструкция дефектов голени и стопы выполнена с использованием перфорантного лоскута суральной артерии (2 пац.), перфорантного лоскута передней большеберцовой артерии (1 пац.) и у 2 больных применен ротированный перфорантный лоскут малоберцовой артерии (рис. 1, 2, 3).

Приведем клиническое наблюдение.

Открытый перелом дистального метаэпифиза обеих костей левой голени. Произведен остеосинтез обеих костей голени накостной металлической пластиной. После операции имело место нагноение раны с образованием дефекта 12x5 см. Нами было выполнено выделение перфорантного лоскута малоберцовой артерии размером 15x7 см. (рис. 1 А, Б). Выделенный перфорантный лоскут был ротирован на 180 градусов по типу “пропеллера” к месту дефекта и был им замещен (рис. 2 А). Донорский дефект ушит первично (рис. 2 Б). Послеоперационное течение без осложнений. Приживление лоскута полное (рис. 3).

Свободный васкуляризованный лоскут применялся для устранения обширных дефектов кожи и мягких тканей с вовлечением глубже лежащих структур, где использование и местных тканей и островковых лоскутов было невозможным. Свободный васкуляризованный лоскут был применен у 15 пациентов: у 2 пациентов использован свободный перфораторный лоскут малоберцовой артерии для устранения дефекта тыльной поверхности стопы; у 7 – свободный васкуляризованный лоскут лучевой артерии для устранения дефекта левой половины лица и шеи (рис. 4, 5). Свободный перфораторный васкуляризованный метакарпальной артерии лоскут был применен у 2 пациентов для закрытия

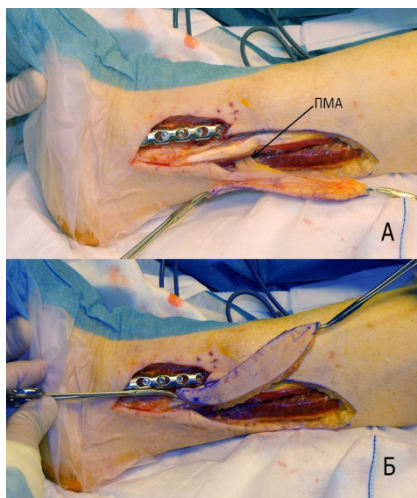


Рис. 1. Во время операции

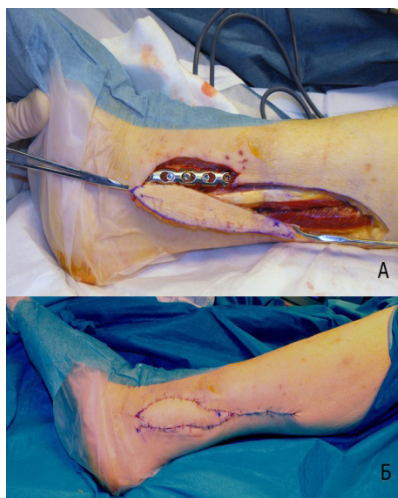


Рис. 2. Послеоперационный вид



Рис. 3. Отдаленный результат



Рис. 4. До операции



Рис. 5. Отдаленный результат

пальцевых дефектов. Свободный перфорантный лоскут на поверхностной височной артерии использован у 3 пациентов для устранения дефекта лица.

Микрохирургический этап включает в себя наложение микрососудистых анастомозов с использованием микрохирургической техники. Анастомоз с магистральными артериями накладывали всегда "конец в бок", диаметр артерии варьировал между 1,0–2,5 мм. Венозный микроанастомоз накладывался после наложения артериального микроанастомоза с целью снижения времени аноксии лоскута и профилактики перекрута вены лоскута. Для этого накладывали микроклипсу на дистальный участок вены и отток крови по вене "раскручивал" последнюю за счет тока крови.

Ниже приведем клинический пример.

Травматический дефект кожи и мягкой ткани наружного угла верхней и нижней губы и в области левой половины лица. Имело место нагноение раны с образованием дефекта. Дефект был устранен с применением свободного васкуляризованного лоскута лучевой артерии размером 18x10 см. При анастомозировании микрососудов диаметр артерии составил 2 см, диаметр вены 2,5 см (рис. 4, 5).

Результаты и обсуждение. В ближайшем послеоперационном периоде у одного пациента (1,3%) отмечался некроз свободного перфорантного лоскута малоберцовой артерии. Причина некроза заключалась в нарушении кровообращения в лоскуте в результате неправильно выполненного выделения лоскута. У остальных 98,6%

Анализ выполненных реконструктивных операций

| Вид реконструкции | Кол-во операций | Локализация | | |
|--|-----------------|--------------------|-------------------|--------------|
| | | верхняя конечность | нижняя конечность | голова и шея |
| Пластика местными тканями | 24 (32%) | 18 | 4 | 2 |
| Аутодермопластика | 12 (16%) | 7 | 4 | 1 |
| Островковый перфораторный пропеллерный васкуляризованный лоскут (PIPF) | 24 (32%) | 14 | 4 | 6 |
| Свободный васкуляризованный перфораторный лоскут | 15 (20%) | 8 | 3 | 4 |
| Всего | 75 (100%) | 47 | 15 | 13 |

пациентов послеоперационный период протекал без осложнений с полным приживлением пересаженных трансплантатов.

В отдаленном периоде (от 6 мес. до 1 года) у 81,1% оперированных имел место хороший функциональный и эстетический результат. У 17,5% пациентов с удовлетворительным результатом потребовались дополнительные корригирующие операции, направленные на улучшение эстетического вида оперированной области. Причем у всех больных имело место практически полное восстановление функции.

Заключение. Установлено, что тактика реконструкции дефектов кожи и мягких тканей зависит от характера дефекта и получение хорошего функционального и эстетического результата у 98,6% пациентов возможно при правильном подборе вида реконструкции.

Литература

1. *Минасов Б.Ш., Валеев М.М.* Функциональные и эстетические результаты замещения дефек-

тов мягких тканей кровоснабжаемыми лоскутами // Травматология и ортопедия России. 2006. № 1. С. 30.

2. *Адамян Р.Т., Миланов Н.О., Юршевич Э.Н., Истранов А.Л., Бжассо Д.М.* Устранение рубцовых деформаций лица с применением пластики местными тканями на основе анатомических представлений о кровоснабжении и лимфооттоке // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. 2008. № 2. С. 39–45.
3. *Shape-Modified Radial Artery Perforator Flap Method: Analysis of 112 Cases / M. Mateev et al.* // Plastic and Reconstructive Surgery. 2009. Vol. 123. № 5. P. 1533–1544.
4. *Shape-Modified Method Using the Radial Forearm Perforator Flap for Reconstruction of Soft-Tissue Defects of the Scalp / M.A. Mateev, K.A. Beermanov, T.V. Novikova et al.* // J. Reconstr. Microsurgery. 2005. Vol. 21. № 1. P. 21–24.