

УДК 616.5-089.844(575.2)(04)

## МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ПЛАСТИКА ДЕФЕКТОВ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВАСКУЛЯРИЗИРОВАННЫХ ТКАНЕВЫХ ЛОСКУТОВ

**К.А. Бээрманов** – соискатель

Представлен опыт хирургического лечения 86 пациентов с дефектами кожи и мягких тканей, которым выполнена микрохирургическая пластика с использованием трансплантации васкуляризированных тканевых лоскутов.

*Ключевые слова:* пластика; аутотрансплантация; васкуляризированные тканевые лоскуты.

Вопросы пластики дефектов кожи и мягких тканей тела человека являются весьма актуальной проблемой в пластической и реконструктивной хирургии и, несомненно, представляют большой интерес для практических хирургов.

Дефекты мягких тканей у подавляющего большинства больных приводят к образованию обширных рубцовых деформаций кожи, что неизбежно приводит к высокой инвалидизации пациентов. Использование микрохирургической пластики васкуляризированных тканевых лоскутов с применением метода микрохирургии является наиболее эффективным и современным методом в реконструктивной хирургии [1–4]. Тем не менее, вопросы реконструкции у данной категории больных далеки от разрешения и весьма противоречивы.

Цель работы: оптимизация хирургического лечения дефектов кожи и мягких тканей с использованием метода микрохирургической пластики васкуляризированными тканевыми лоскутами.

**Материал и методы исследования.** В отделении пластической реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти НГ МЗ КР за период с 2001 по 2007 год обследовано и прооперировано 86 больных с дефектами и рубцовыми деформациями, которым были выполнены реконструктивные операции с использованием пересадки васкуляризированных тканевых лоскутов.

Возраст больных – от 6 до 72 лет, причем в подавляющем большинстве наблюдений (87,5%) – это лица трудоспособного возраста от 21 до 55 лет. Мужчин было 68, женщин – 18.

У большинства больных (52 пациента) наблюдался дефект верхних конечностей. Пораже-

ние нижних конечностей отмечено у 16 пациентов и дефекты, локализованные в области головы и шеи – у 8 больных.

Подавляющее большинство больных (79,6%) были ранее оперированы с использованием традиционных методов пластики от 2 до 15 раз с временным эффектом (табл. 1).

Таблица 1

Количественный анализ  
ранее проведенных операций

Пластика	Конечность		Голова
	верхняя	нижняя	
Свободная аутодермопластика	18	24	4
Местными тканями	28	16	9
Филатовским стеблем	4	3	
Всего	50	43	13

Многочисленные операции, выполненные ранее у данной категории больных, явились причиной неизбежного развития рубцово-язвенных дефектов кожи и мягких тканей, пластика которых с использованием местных тканей была невозможна из-за обширной площади поражения.

Использование методики пересадки васкуляризированных тканевых лоскутов явилось единственным методом хирургической коррекции имеющихся дефектов.

Микрохирургическая пластика, несомненно, имеет множество преимуществ относительно традиционных методов: одномоментность ре-

конструкции, обильное кровоснабжение трансплантатов, возможность перемещения лоскутов практически в любой участок тела. Тем не менее, следует всегда учитывать, что пересадка “микро-сосудистых” лоскутов – это очень трудоёмкая и длительная операция, отличающаяся исключительной технической сложностью, требующая большой психологической выдержки хирургов. Всегда имеется риск тромбоза микрососудистых анастомозов с неизбежным развитием некроза пересаженного лоскута.

Неоправданное расширение показаний к свободной пересадке васкуляризованных тканевых лоскутов неизбежно приведет к тому, что больному будет выполнена более тяжелая и рискованная операция.

Учитывая вышеизложенное, считаем принципиальным, что микрохирургическая пластика показана лишь в тех случаях, когда конкретная хирургическая задача не может быть решена более простым методом пластики.

Микрохирургическая пластика послеожоговых дефектов может быть показана при:

- неэффективности использования традиционных методов пластики;
- рубцовых дефектах кожи и мягких тканей с поражением сухожилий, нервов и магистральных сосудов;
- обширные послеожоговые рубцовые контрактуры области суставов с выраженным поражением функции конечности;
- послеожоговая малигнизация рубца.

Успех реконструктивной операции с использованием трансплантации васкуляризованных тканевых лоскутов во многом зависит от основных трех факторов: соматического состояния больного, состояния донорской зоны и состояния реципиентных сосудов.

Предоперационная подготовка больных включала общеклиническое обследование соматического состояния больного и обязательное исследование состояния кровотока пораженной области. Помимо общеклинической оценки состояния кровотока (цвет кожи, температура, наличие пульсации сосудов) 24 больным проведено ультразвуковое доплерографическое исследование (УЗДГ) состояния линейного кровотока в реципиентных сосудах пораженной области (табл. 2).

При выборе метода пластики учитывалась локализация и характер рубцовой деформации. Всего использовано 11 вариантов васкуляризованных лоскутов для реконструкции дефектов кожи и мягких тканей (табл. 3).

Таблица 2

Количественный анализ УЗДГ  
реципиентных сосудов M±m

Исследуемая артерия	Линейный кровоток, см/с
Общая бедренная N=7	50,4 + 1,4
Поверхностная бедренная N=5	34,7 + 1,3
Заднебольшеберцовая N=8	21,5 + 1,5
Переднебольшеберцовая N=4	16,3 + 2.1

Таблица 3

Разновидности использованных лоскутов

Лоскут	Конечность		Голова и шея
	верхняя	нижняя	
Лучевой предплечья	26	2	2
Торакодорзальный	-	3	1
Нежная мышца		1	
Паховый	11		
Височный			3
Скапулярный	1	2	-
Пальцевой	6		
Метакарпальный	8		
Суральный		6	
Оципитальный			2
Трам		2	-
Всего	52	16	8

**Полученные результаты.** Ближайший результат оценивался по следующим критериям:

1. Приживление лоскута.
2. Заживление раны.
3. Состояние донорской зоны.

В раннем послеоперационном периоде у 2 больных развилась клиника тромбоза микрососудистого анастомоза после пересадки торакодорзального лоскута (1 наблюдение), и пахового лоскута (1 наблюдение), лучевого лоскута предплечья (1 наблюдение).

У 1 больного развилась клиника тромбоза артериального микроанастомоза, у 1 пациента – венозного микроанастомоза. Все больные были оперированы в экстренном порядке в ближайшие часы после тромбоза. Была выполнена резекция микроанастомоза с его реанастомозированием. Одному больному удалось восстановить жизнеспособность лоскута, у второго больного пересаженный аутотрансплантат некротизировался.

Таким образом, у 2 больных (2,3%) в ближайшем послеоперационном периоде пластика дефекта закончилась неудачей – некрозом ауто-трансплантатов.

Из прочих осложнений наблюдалось: нагноение раны – у 4 пациентов, после пересадки торакодорзального лоскута (2 наблюдения), скапулярного лоскута (1 наблюдение) и лучевого лоскута предплечья (1 наблюдение). У всех больных были распушены швы, рана была дренирована и после ликвидации воспаления выполнено наложение вторичных швов. Дальнейший послеоперационный период протекал без осложнений.

У 2 больных в раннем послеоперационном периоде имело место осложнение со стороны донорской области – расхождение швов после взятия торакодорзального (1 наблюдение) и лучевого лоскута предплечья (1 наблюдение). В обоих случаях донорский дефект был повторно закрыт с использованием пластики местными тканями.

В отдаленном периоде у всех обследованных больных жизнеспособность пересаженных аутотрансплантатов не вызывала сомнений, причем показатели специальных методов исследования (УЗДГ и радиоизотопное исследование) показали, что кровоток в пересаженных лоскутах практически не отличается от кровотока в тканях здоровой конечности.

Таким образом, микрохирургическая трансплантация васкуляризированных тканевых лоскутов в хирургическом лечении дефектов кожи и мягких тканей является весьма эффективным методом, позволяющим 97,7% пациентов выполнить одномоментное замещение дефекта, независимо от локализации поражения.

### *Литература*

1. Microsurgical scalp reconstruction in the patient with cancer / C.J. Hussussian, G.P. Reece // *Plast Reconstr Surg.* – 2002. – № 109. – P. 1828–1834.
2. Medial plantar perforator flaps with supermicrosurgery / I. Koshima, Y. Nanba, T. Tsutsui, Y. Takahashi // *Clin Plast Surg.* – 2003. – № 30. – P. 447–455.
3. The radial forearm flap: New Technique of Shape Change and Increase of size of Soft tissue defects / M. Mateev, P. Pokrovsky, K. Beermanov, L. Subanova // *Reconstructive Microsurgery, Reconstructive Microsurgery, Monduzzi.* – 2001. – P. 395–399.
4. Reconstruction of soft tissue defects of the hand using the shape-modified radial forearm flap / M. Mateev, K. Beermanov, L. Subanova, T. Novikova. *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery.* – 2004. – Vol. 38. – №4 – P. 228–232.