

УДК 616.31-001.17-006.6-089 (575.2) (04)

## РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОСЛЕОЖГОВЫХ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

*Г.Ч. Шалтакова* – канд. мед. наук, докторант,  
*М.А. Матеев* – докт. мед. наук

We presented our clinical experience reconstruction of 169 patients with burn deformations. The reconstruction was made with using of free vascularized flap transferring. We observed complete survival of the flap in 93,5% patients.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), термические поражения занимают третье место среди прочих травм [1] и часто служат причиной инвалидности, а в некоторых случаях и смерти [2–5].

В последние десятилетия симбиоз служб реанимации и хирургии, основанный на достижениях новейших медицинских технологий, позволил увеличить частоту выживания больных, перенесших обширные ожоги. В то же время значительно увеличилось число пациентов с рубцовыми деформациями, нуждающиеся в реконструктивно-пластических операциях [6]. Проблема оптимизации тактики хирургического лечения больных с послеожоговыми деформациями далека от разрешения и весьма противоречива [7].

**Материалы и методы.** В отделении пластической реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти Национального госпиталя Министерства здравоохранения Кыргызской Республики с 2005 по 2007 г. обследованы и прооперированы 169 больных с послеожоговыми рубцовыми деформациями. Возраст пациентов колебался от 11 месяцев до 56 лет, мужчин было 83, женщин – 86.

Ожог кипятком отмечен у 87 (51,4%) больных, электроожог – у 52 (31,0%), пламенем – у 26 (15,3%) и химический ожог – у 4 (2,3%) больных. В предоперационное обследование включали стандартные методы: общий

анализ крови и мочи, ЭКГ, содержание сахара в крови и т.д., а также специальные методы: ультразвуковая доплерография (УЗДГ), которую выполняли с целью оценки состояния кровотока по реципиентным сосудам (табл. 1).

Таблица 1  
Количественный анализ УЗДГ  
магистральных сосудов

Исследуемая артерия	n	Линейный кровоток, см/с M ± m
Плечевая	3	47,8 ± 1,48
Лучевая	28	28,1 ± 1,3
Локтевая	28	28,1 ± 1,3
Заднебольшеберцовая	2	22,97 ± 0,92

Для систематизированного подхода к тактике хирургического лечения подобных дефектов нами разработана собственная классификация послеожоговых рубцовых деформаций в зависимости от характера самого дефекта.

Послеожоговые рубцовые деформации, согласно нашей классификации, могут быть подразделены на 3 типа:

Тип 1 – локальные рубцовые деформации (81 больной).

Под термином “локальная послеожоговая рубцовая деформация” следует понимать дефект кожи и подкожно-жировой клетчатки,

Виды использованных лоскутов для реконструкции послеожоговых дефектов  
в зависимости от типа

Тип дефекта	Тип лоскута	Разновидность лоскута	Локализация дефекта					Всего
			г/ш	п/м	т/л	в/к	н/к	
I	Локальный	Треугольный	12	4	9	35	9	69
		Трапецевидный	3	2	1	4	2	12
II	Островковый	Лучевой лоскут предплечья	–	–	–	37	–	37
		Пальцевой	–	–	–	13	–	13
		Паховый	–	–	–	–	–	4
		Скапулярный	–	2	–	–	–	2
		PUR-лоскут	–	–	–	7	–	7
		Височный	2	–	–	–	–	2
		Оципитальный	2	–	–	–	–	2
		Ротированный тыльный лоскут стопы	–	–	–	–	2	2
		Суральный	–	–	–	–	3	3
		Перфорантный лоскут задней большеберцовой артерии	–	–	–	–	2	2
III	Свободный	Лучевой лоскут предплечья	4	–	–	4	3	11
		DIER перфорантный	–	–	–	–	3	3

Примечание: г/ш – голова и шея, п/м – подмышечная область, т/л – туловище, в/к – верхние конечности, н/к – нижние конечности; PUR – перфорантный лоскут задней возвратной ветви локтевой артерии; DIER – перфорантный лоскут нижней глубокой эпигастральной артерии.

который можно коррегировать с использованием треугольных, трапецевидных и других локальных кожно-фасциальных лоскутов.

Тип 2 – обширные рубцовые деформации с сохраненным ангиосомным кровоснабжением окружающей ткани (74 пациента). Под термином “сохраненное ангиосомное кровоснабжение” следует понимать сохраненные магистральные сосуды, на которых можно выполнить выкраивание островковых васкуляризованных лоскутов, использующихся для пластики подобных дефектов (табл. 2).

Тип 3 – обширные рубцовые дефекты с повреждением сухожилий, нервов, сосудов (14 больных) без сохраненного ангиосомного кровоснабжения, где использование островковых лоскутов невозможно. Поэтому единственной альтернативой хирургического лечения данной категории больных является свободная пересадка васкуляризованных тканевых лоскутов на микрососудистых анастомозах.

Таким образом, в подавляющем большинстве наблюдений у 48,0% пациентов реконструкция послеожоговых дефектов выполнялась

с использованием треугольных и трапецевидных кожно-фасциальных лоскутов. Реконструкция с использованием островковых лоскутов выполнена у 43,8% пациентов, свободная пересадка васкуляризованных тканевых лоскутов – у 8,2% пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Всего оперировано 169 пациентов с послеожоговыми рубцовыми деформациями, которым были выполнены реконструктивные операции с использованием перемещения локальных лоскутов, транспозиции островковых лоскутов и свободной пересадки васкуляризованных тканевых лоскутов. У 11 пациентов (6,5%) в послеоперационном периоде имелись различные осложнения, которые были ликвидированы консервативными и оперативными методами. У остальных 93,5% пациентов отмечено полное приживление пересаженных лоскутов.

В отдаленном периоде у всех оперированных больных жизнеспособность пересаженных аутотрансплантатов не вызвала сомнений, причем параметры специальных методов исследования (УЗДГ) показали, что кровоток

в пересаженных лоскутах практически не отличается от кровотока в тканях здоровой конечности.

Выбор тактики хирургического лечения послеожоговых рубцовых деформаций должен основываться на характере и локализации послеожогового рубцового дефекта, который можно условно разделить на 3 основных типа. Согласно данной классификации, основные реконструкции можно выполнить с использованием перемещения локальных лоскутов (тип I), транспозиции островковых лоскутов (тип II) и свободной пересадки васкуляризованных лоскутов (тип III).

### Литература

1. Кузин М.И., Сологуб В.К., Юденич В.В. Ожоговая болезнь. – М.: Медицина, 1982. – 158 с.
2. Martinez J.A., Nguyen T. Electrical injuries // South Med J. – 2000. – №3(12). – P. 1165–1168.
3. Orgill D.P., Pribaz J.J. Functional reconstruction following electrical injury // Ann N.Y. Acad Sci. – 1999. – Oct 30. – V. 888. – P. 96–104.
4. Still J.M., Law E., Friedman B., Gates C.E. A patient with an electrical burn treated by modified bilateral hemipelvectomy and disarticulation of the right arm // J Burn Care Rehabil. – 2001. – №22(5). – P. 321–324.
5. Tredget E.E., Shankowsky H.A., Tilley W.A. Electrical injuries in Canadian burn care. Identification of unsolved problems // Ann N.Y. Acad Sci. – 1999. – Oct 30. – V. 888. – P. 75–87.
6. Кузанов И.Е., Кутубидзе А.Б., Кузанов Е.И., Мамташвили К.А. Пересадка кровоснабжаемых комплексов тканей при обширных послеожоговых рубцовых деформациях и контрактурах конечностей // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2002. – №2. – С. 35–44.
7. Mateev M.A., Beermanov K.A. et al. Shape – Modified Using the Radial Forearm Perforator Flap for Reconstruction of Soft – Tissue Defects of the Scalp // Journal of Microsurgery. – 2004. – Vol. 21–24. – №1. – P. 333.