

УДК 617.577-089.873.

## РЕПЛАНТАЦИЯ КРУПНЫХ И МЕЛКИХ СЕГМЕНТОВ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

*М.С. Кадыров, М.А. Матеев, А.А. Двумаров*

В отделении пластической реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти Национального госпиталя произведено более 5000 операций по реплантациям крупных и мелких сегментов верхней конечности. Реплантация – это сложнейшая многочасовая операция с участием не менее двух бригад хирургов, владеющих микрохирургической техникой при условии наличия операционного микроскопа, микрохирургического инструментария и специального шовного материала. Тактика выбора хирургического лечения и реплантации ампутированного сегмента зависели от характера травмы, сроков ампутированного сегмента и уровня повреждения.

*Ключевые слова:* реплантация ампутированных сегментов верхней конечности; наложение микрососудистого анастомоза; замещение дефектов.

---

## REPLANTATION OF LARGE AND SMALL SEGMENTS UPPER EXTREMITIES

*M.S. Kadyrov, M.A. Mateev, A.A. Dvumarov*

In the department of Plastic reconstructive microsurgery and Hand surgery of the national hospital there were more than 5000 operations for the replantation of large and small segments of the upper limb. Replantation is very difficult and complex operation involving at least teams of surgeons who have microsurgical techniques in the presence of an operative microscope, microsurgical instruments and special suture material. Tactics of the choice of surgical treatment and replantation of the amputated segment depended on the nature of a trauma, terms of the amputated segment and damage level.

*Keywords:* replantation of upper limb segments; microvascular anastomosis; replacement of defect.

**Актуальность.** Травматическая ампутация сегментов верхних конечности наиболее тяжелый вид бытового и производственного травматизма, приводящий к необратимой инвалидности 50% пострадавших [1–7]. Немаловажное значение имеет то, что среди пострадавших с отчленением сегментов верхней конечности (94 %) составляют лица трудоспособного возраста от 21 до 50 лет (Н.М. Водянов, П.М. Афанасьев, 2012). Реплантация с использованием микрохирургической техники осуществляется при полном отчленении сегмента конечности, когда часть конечности лишается каких-либо источников кровоснабжения. Р. Mauger (1979), Р. Koll (1980) и многие другие авторы справедливо отмечают, что ни один самый совершенный протез не может заменить кисть даже приблизительно.

Цель – наиболее полноценное восстановление функции конечности.

Задачи исследования:

1. Определить сроки полученной травмы, на основе которых можно провести необходимое хирургическое лечение.

2. Определить показания к реплантации в зависимости от локализации и характера травмы.

3. Изучить эффективность выбранной тактики и методы хирургического лечения на основе полученных ближайших и отдаленных результатов.

**Материал и методы исследования.** В отделении Пластической реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти Национального госпиталя Минздрава Кыргызской Республики за период с января 2005 по декабрь 2015 г. было прооперировано 1567 больных с ампутациями на различных уровнях верхней и нижней конечностей.

Возраст больных колебался от 5 до 60 лет, мужчин было 1160 (74,0 %), женщин – 407 (27,0 %).

Очень важное значение после получения травмы имеют сроки доставки пострадавшую в клинику, они не должны превышать 20–24 часа. Продолжительность общей аноксии реплантационных конечностей при благоприятных исходах операции варьировала в следующих пределах: на уровне лучезапястного сустава – от 3 до 36 ч; нижней трети предплечья – от 4 до 33 ч; средней трети предплечья – от 5 до 23 ч; на уровне локтевого сустава



Рисунок 1 – Полная травматическая ампутация правой верхней конечности:  
а) – Оторванный сегмент правой верхней конечности; б) – После реплантации правой верхней конечности



Рисунок 2 – Отдаленный результат через 6 месяцев после реплантации

и верхней трети предплечья – от 6 до 14 ч; на уровне плеча – от 5 до 19 ч.

По механизму травмы: гильотинная травма – 48,0 %; раздавленная – 34,7 %, отрывной механизм – 17,3 %.

Для иллюстрации приводим клиническое наблюдение.

*Ампутант доставлен отдельно, через 2 часа после получения травмы (рисунок 1 а). Нами была выполнена реплантация правой верхней конечности (рисунок 1 б). Приживление ампутанта удовлетворительное, “игра капилляров” и кровообращение конечности отчетливые. Послеоперационное течение без осложнений (рисунок 2). Приживление ампутанта полное.*

**Результаты и обсуждение.** В ближайшем послеоперационном периоде при полной ампутации дистальных фаланг пальцев кисти у 23,9 % больных наблюдался некроз. Больным была произведена повторная реконструкция – замещение дефектов пальцевым лоскутом на питающей ножке. При-

чина некроза заключалась в тромбозе сосудистой анастомоза. У остальных 76,1 % пациентов послеоперационный период протекал без осложнений с полным приживлением ампутанта.

В отдаленном периоде (от 6 мес. до 1 года) у 79,1 % оперированных наблюдался хороший функциональный и эстетический результат. Удовлетворительные результаты, когда восстановление функции конечности не было полным, но удовлетворяло функциональные потребности больного, наблюдались у 20,9 % больных.

Неудовлетворительных результатов отмечено не было.

Таким образом, тактика выбора хирургического лечения и реплантация ампутированного сегмента зависели от характера травмы, сроков ампутированного сегмента и уровня повреждения. При правильном подборе вида реконструкции у 98,6 % пациентов возможно получение хорошего функционального и эстетического результата.

**Литература**

1. *Пирожкова Т.А.* Оценка функции кисти в свете медико-социальной экспертизы / Т.А. Пирожкова, Л.А. Андреева // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2000. № 3. С. 25–27.
2. *Новиков А.В.* Предпосылки к созданию системы реабилитации больных с последствиями травм и заболеваний кисти / А.В. Новиков, М.А. Щедрина. М., 2001. С. 24–27.
3. *Белоусов А.Е.* Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия / А.Е. Белоусов. СПб.: Гиппократ, 1998. С. 180–370, 408.
4. *Николенко В.К.* Первичное хирургическое лечение огнестрельных ранений кисти / В.К. Николенко // Вестник травматологии и ортопедии. 2006. № 2. С. 55–60.
5. *Винник С.В.* Покровные дефекты пальцев и кисти. Курс пластической хирургии: руководство для врачей: в 2 т. / С.В. Винник, К.П. Пшенисников, И.О. Голубев, Е.А. Афонина; под ред. К.П. Пшениснова. Рыбинск: Рыбинский дом печати, 2010. С. 1187–1230.
6. *Grabb and Smith's Plastic Surgery. Sixth Edition* by Charles H. Thorne. 2007. С. 771–775.
7. *Reconstructive plastik surgery. Principles and procedures in correction, reconstruction and transplantation. Vol. IV*, John Marquis Converse M.D, J. William Littler, M.D. С. 1639–1641.