

УДК 616.596-001-089

## МЕТОД ВЫБОРА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ СЛОЖНЫХ ТРАВМАХ НОГТЕВЫХ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ

*М.С. Кадыров*

Рассмотрены различные виды реконструктивных операций с целью восстановления у больных со сложными травмами ногтевых фаланг пальцев кисти их полной функции.

*Ключевые слова:* дефекты пальцев; пластика васкуляризованными пальцевыми лоскутами; аутодермопластика.

---

## METHODS FOR SURGICAL TREATMENT IN CASE OF COMPLEX TRAUMA OF DISTAL PHALANGES

*M.S. Kadyrov*

The article deals with different types of reparative operations for the purpose of a full functional recovery of distal phalanges after complex trauma.

*Key words:* distal digital defects; plastic with vascularized digital flap; autodermoplasty.

**Актуальность.** Многочисленные исследования показывают, что повреждения кисти по частоте занимают первое место среди всех видов травм, на их долю приходится до 57,0 % случаев [1]. До 50,0 % травм в данной области являются производственными, при этом особенно страдают ногтевые фаланги. В 25,0 % случаев имеются дефекты покровных тканей ногтевых фаланг пальцев [2]. В процессе обучения, воспитания, самообслуживания, на производстве интенсивно используются дистальные фаланги пальцев кисти и в связи с этим они чаще подвергаются травматизации. Отсутствие дистальной фаланги снижает функциональную способность пальца более, чем наполовину.

Исход лечения во многом зависит от того, насколько своевременно будут сохранены фаланги пальцев. Это не только обеспечивает большие функциональные возможности, восстановление трудоспособности, но и улучшает косметический результат [3]. Существуют методы исправления подобных дефектов с восстановлением особенностей строения дистальных фаланг, однако они обладают рядом недостатков. Так, при кожной пластике местными тканями всегда ограничено количество кожи, существует высокая опасность возникновения некроза краев раны, недостаточность кровоснабжения

лоскутов, не восстанавливается чувствительность ладонной поверхности ногтевых фаланг. Отмечена также сгибательная контрактура, результаты неблагоприятны в косметическом отношении [4]. Нет единого мнения и в вопросах тактики и реконструкции травматических дефектов ногтевых фаланг пальцев кисти, что обуславливает актуальность данной проблемы и представляет большой интерес для практических хирургов.

Цель работы – оптимизация результатов хирургического лечения дефектов кожи и мягких тканей ногтевой фаланги пальцев кисти с использованием различных методов пластики.

Задачи исследования:

1. Определить разновидность дефектов кожи и мягких тканей пальцев, на основе которых необходимо хирургическое лечение.
2. Определить показания и виды пластики в зависимости от локализации характера дефекта.
3. Изучить эффективность использованных методов в пластике на основе полученных ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения.

**Материал и методы.** В отделении пластической реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти Национального госпиталя Министер-

ства здравоохранения Кыргызской Республики за период с января 2012 г. по декабрь 2013 г. было обследовано и прооперировано 866 больных с различными травмами кисти. Из них с травмами ногтевых фаланг было 207 больных. Больных с дефектами кожи и мягких тканей ногтевых фаланг – 95 человек, с переломом кости дистальной фаланг – 34, дистальной фаланги с отрывом ногтевой пластинки – 45, с травмами без повреждения анатомических структур – 33 пациента. Пациентам была произведена пластика местными тканями.

Возраст больных колебался от 1,5 до 70 лет, мужчин было 156, женщин – 51 (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст больных, лет					Всего
	1,5–17	18–29	30–45	45–60	65–70	
Мужчины	26	32	41	36	21	156
Женщины	6	15	19	8	3	51
Всего	32	47	60	44	24	207

Как видно из таблицы, большинство пациентов – это лица активного трудоспособного возраста от 18 до 45 лет (51,6 %), причем 73 (35,2 %) из них – мужчины.

По Классификации Аллена (1980) травмы дистальной фаланги делятся на 4 типа (таблица 2).

Таблица 2 – Распределение больных по Классификации Аллена

Тип	Количество пациентов, n	Методы замещения
1, 2	68	V–Y скользящая пластика (метод Транквили – Леали)
3, 4	12	Ладонный пальцевой лоскут на питающей ножке
1, 2	15	Свободная полнослойная кожная пластика (метод Б.В. Парина)
2–4	45	Пластика + реплантация ногтя
3, 4	34	Пластика + остеосинтез кости
1, 2	33	Пластика локальными тканями

Как видно из таблицы 2, в большинстве случаев были прооперированы пациенты 1-го и 2-го типов, т. е. больные с дефектами кожи и мягких тканей дистальной фаланги. У 68 (32,8 %) пациентов диаметр дефектов не превышал 1,0 см. Во время операции был применен скользящий треугольный лоскут по методу Транквили – Леали. Этот метод является методом выбора при замещении дефектов мягких тканей небольших по площади, не сопровождающихся поражением более глубоких, анатомически значимых структур.

У

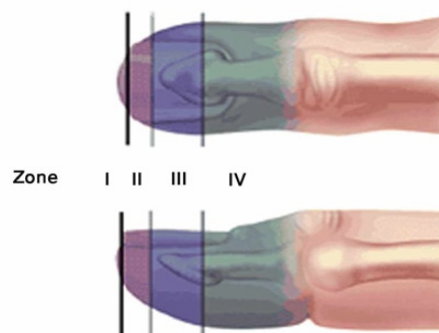


Рисунок 1 – Типы травм дистальной фаланги:  
 Type 1 – повреждена только пульпы (подушечка) пальца.  
 Type 2 – повреждены только пульпы и ногтевое ложе.  
 Type 3 – повреждения включают перелом дистальной части ногтевой фаланги.  
 Type 4 – повреждение расположено проксимальнее ногтевой лунки (lunula).

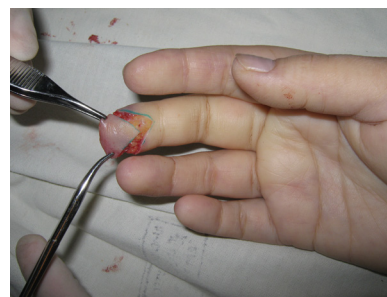
12 (5,7 %) пациентов были дефекты кожи и мягких тканей 4-го типа, т. е. дефекты имели диаметр < 1,0 см. В этом случае был применен ладонный пальцевой лоскут на питающей ножке. Показание к применению кожно-фасциального лоскута при обширных дефектах кожи и мягких тканей основывалось на невозможности использования локальных тканей. При скальпированных дефектах без глубоких повреждений мягких тканей была использована свободная полнослойная кожная пластика по методике Б.В. Парина, которая наблюдалась у 15 (7,2 %) больных. У 34 (16,4 %) пациентов имелись травмы 3-го типа, сопровождавшиеся переломом кости дистальной фаланги. 45 (21,7 %) пациентам с отрывом ногтевой пластинки была выполнена реплантация ногтевой пластинки. Пластика местными тканями применена у 33 (15,9 %) пациентов.

#### Клиническое наблюдение

Травматический дефект кожи и мягких тканей 3-го пальца правой кисти на уровне 1 зоны с отрывом ногтевой пластинки (Type-3). Отмечен дефект дистальной части ногтевой фаланги, размер которого составлял 1,0 × 0,5 см (рисунки 2, 3). Нами был использован треугольный ладонный скользящий пальцевый лоскут, который был перемещен к месту дефекта (рисунок 4). Далее произведена реплантация ногтевой пластинки на локтевое ложе (рисунок 5). Послеоперационное течение прошло без осложнений. Отмечено полное приживление лоскута и ногтевой пластинки (рисунки 6, 7).



Рисунок 2 – До операции



Рисунки 3, 4 – Во время операции



Рисунок 5 – После операции



Рисунки 6, 7 – Отдаленный результат

На рисунках 6, 7 представлены отдаленные результаты и эстетический вид после операции, чем наша пациентка была вполне удовлетворена. После ряда обследований мы получили хорошие результаты на чувствительность и кончиковую функцию (хват) пальца.

**Результаты и обсуждение.** В ближайшем послеоперационном периоде у 2,9 % больных наблюдался некроз лоскута. Причина некроза заключалась в неверном выборе тактики и нарушении кровообращения в лоскуте в результате неправильно выполненного выделения лоскута. Пациентам выполнена повторная пластика. У 3,1 % больных отмечался краевой некроз лоскута, после консервативной терапии кровообращение в лоскуте удовлетворительное. У остальных 94,0 % пациентов послеоперационный период протекал без осложнений, с полным приживлением пересаженных трансплантатов.

В отдаленном периоде (от 6 месяцев до 1 года) у 89,1 % оперированных имел место хороший функциональный и эстетический результат. К удовлетворительным результатам относились результаты, когда восстановление функции пальца было не полное, но удовлетворяло функцио-

нальным потребностям больного, наблюдалось у 10,9 % больных.

Неудовлетворительных результатов не наблюдалось.

Таким образом, тактика реконструкции дефектов кожи и мягких тканей зависела от характера самого дефекта и 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. Терновой К.С. Реконструктивно-пластические операции с использованием местных кожных лоскутов при открытых повреждениях кисти / К.С. Терновой, Ю.С. Жила, В.П. Данькович и др. // Открытые повреждения кисти. М., 1996. С. 113–114.
3. Keim H.A., Grantham S.A. Volar flap advancement for thumb and finger-tip injuries // Clin. Orthop. 1969. Vol. 66. P. 109.

4. *Furlow L.T.* V-Y “cup” flap for volar oblique amputation of fingers // *J Hand Surg [Br]*. 1984. N 9. P. 253–256.
5. *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.
6. *Белоусов А.Е.* Пластическая, реконструктивная и эстетическая хирургия / А.Е. Белоусов. СПб.: Гиппократ, 1998. С. 180, 370, 408.
7. *Усольцева Б.В.* Хирургия заболеваний и повреждений кисти / Б.В. Усольцева, К.И. Машкара. изд. 3-е. М., 1986. С. 242–245.
8. *Grabb and Smith’s Plastic Surgery*, Sixth Edition by Charles H. Thorne. 2007. С. 771–775.
9. *Reconstructive plastik surgery. Principles and procedures in correction, reconstruction and transplantation. Volume-IV*, John Marquis Converse M.D. // *J. William Littler, M.D.* P. 1639–1641.