

DOI: 10.33454/1728-1261-2022-4-46-48

УДК 617-089.844:611.717.9

Случай успешного применения метода костно-кожной реконструкции reposition-flap при полном отчленении дистальной фаланги пальца кисти

С. Н. Березуцкий^{1,2}, В. Е. Воловик^{1,2}, А. Г. Рыков^{2,4}, А. С. Чечурин³

¹ КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края, Хабаровск, Россия

² Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, Хабаровск, Россия

³ КГБУЗ «Краевая клиническая больница» им. О. В. Владимирцева министерства здравоохранения Хабаровского края, Хабаровск, Россия

⁴ ЧУЗ «Клиническая больница РЖД-Медицина», Хабаровск, Россия

The case of the successful application of the method of bone-skin reconstruction reposition-flap in the complete removal of the distal phalanx of the finger

S. N. Berezutsky^{1,2}, V. E. Volovik^{1,2}, A. G. Rykov^{2,4}, A. S. Chechurin³

¹ Postgraduate Institute for Public Health Workers of the Ministry of Health of the Khabarovsk Krai, Khabarovsk, Russia

² Far Eastern State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Khabarovsk, Russia

³ O. V. Vladimirtsev Regional Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Khabarovsk Krai, Khabarovsk, Russia

⁴ RZhD-Meditsina, Clinical Hospital of Russian Railways, Khabarovsk, Russia

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

С. Н. Березуцкий – ORCID:0000-0003-2026-8939; e-mail: s79242147010b@yandex.ru

В. Е. Воловик – ORCID:0000-0003-0110-1682; e-mail: volovik2013@mail.ru

А. Г. Рыков – ORCID:0000-0002-9258-5346; e-mail: aleks.rykov@gmail.com

А. С. Чечурин – ORCID: 0000-0003-2431-6446; e-mail: cephyr@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

S. N. Berezutsky – ORCID:0000-0003-2026-8939; e-mail: s79242147010b@yandex.ru

V. E. Volovik – ORCID:0000-0003-0110-1682; e-mail: volovik2013@mail.ru

A. G. Rykov – ORCID:0000-0002-9258-5346; e-mail: aleks.rykov@gmail.com

A. S. Chechurin – ORCID:0000-0003-2431-6446; e-mail: cephyr@mail.ru

Резюме

В данном клиническом наблюдении представлен случай успешной костно-кожной реконструкции дистального отдела пальца кисти после его полного отчленения при помощи метода reposition-flap в модификации у пациентки 23 лет. Описана методика операции, показаны ближайший послеоперационный исход, особенности ведения данной категории больных.

Ключевые слова: костно-кожная реконструкция, reposition-flap, пальцы кисти, островковый лоскут, пластика дефекта, ампутация

Abstract

This clinical case presents a successful bone reconstruction of the distal finger after its complete removal using the reposition-flap method in modification in the 23 years old patient. The methodology of the operation is described, the closest postoperative outcome, the features of the management of this category of patients are shown.

Keywords: bone-skin reconstruction, reposition-flap, fingers, island flap, plastic surgery of the defect, amputation

Введение

Состояние вопроса

Полные отрывы дистальных отделов пальцев кисти, несмотря на их малый размер, до сих пор являются сложной проблемой и не всегда имеют однозначное решение [1]. На сегодняш-

ний день в арсенале хирурга имеется большой выбор методик по восстановлению утраченных частей пальцев кисти [2]. Естественно, в первую очередь при наличии технической возможности хирург постарается провести реплантацию отчлененного сегмента, т.к. только полное воз-

вращение жизнеспособности ампутированному фрагменту позволит практически полностью вернуть естественную анатомическую структуру пострадавшему с теми или иными функциональными ограничениями [3].

Но, к сожалению, реплантация далеко не всегда возможна и ограничивается в первую очередь механизмом травмы. Практически причиной большей части травм кисти является тракционный и разможенный механизм, что служит противопоказанием к реплантации [4].

Промежуточным видом реконструкции утраченной части пальца между реплантацией и большим количеством поздних восстановительных операций является так называемый способ *reposition-flap*, представляющий собой комбинацию из свободного составного трансплантата, состоящего из костного фрагмента и ногтевого комплекса, приготавливаемого из ампутированного фрагмента и любого возможного гомо- или гетероостровкового лоскута на ножке различных вариантов [5].

Актуальность проблемы

Основной сложностью данного вида пластики является подбор адекватного лоскута, удовлетворяющего требованиям в каждом индивидуальном случае. Частым камнем преткновения при выполнении данного способа является недостаточность размеров лоскута при необходимости обеспечения достаточного кровоснабжения и быстрого восстановления чувствительности дистального отдела пальца [6, 7].

Цель исследования

Демонстрация успешного применения методики *reposition-flap* у пациентки с полной ампутацией дистальной фаланги с применением лоскута Venkataswami R. и Subramanian N. в нашей модификации (патент № 2255686 «Кожная пластика островковым перемещенным лоскутом при дефектах дистальных фаланг пальцев кисти»).

Материал и методы

За основу нами взят гомодигитальный островковый лоскут с ортоградным кровотоком, описание которого было впервые опубликовано в 1979 году S. L. Biddulph [8]. Модифицирован метод R. Venkataswami и N. Subramanian в 1980 году [9], внесены изменения D. M. Evans и D. L. Martin [10] и R. Adani и соавт. в 1997 году [11]. По мнению ряда авторов, у этого вида лоскутов имеются следующие положительные стороны: чувствительность сохраняется уже в ближайшем послеоперационном периоде; приемлемый косметический результат; достаточные размеры лоскута; операция выполняется в один этап; достаточное сохранение функции паль-

ца; острое надежное кровоснабжение [12, 13].

Демонстрация случая. Пациентка Е., 23 лет, поступила в ТО № 2 (хирургия кисти) ККБ № 2 г. Хабаровска с ДЗ «полная ампутация дистальной фаланги II пальца правой кисти на уровне дистального межфалангового сустава» (рис. 1).



Рис. 1. Кисть при поступлении

Травма произошла на работе: кисть попала в станок для производства пластмассовых изделий. Механизм травмы тракционный и разможенный. В связи с этим реплантацию выполнить не представлялось возможным. Было решено выполнить данной пациентке операцию по методике *reposition-flap*. После обработки и ревизии выполнено иссечение нежизнеспособных тканей на культи. С отчлененного сегмента острым путем иссечены все мягкие ткани, кроме ногтевого матрикса и кости. Затем обработанный комплекс фиксирован к средней фаланге двумя спицами в физиологическом положении. Раневой дефект укрыт островковым перемещенным лоскутом на сосудисто-нервной ножке с «прямым» кровотоком в модификации (патент № 2255686 «Кожная пластика островковым перемещенным лоскутом при дефектах дистальных фаланг пальцев кисти») по следующей схеме (рис. 2).

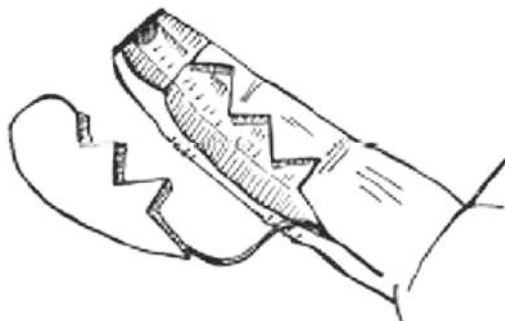


Рис. 2. Разметка лоскута

Результаты исследования

В послеоперационном периоде кровоснабжение лоскута достаточное. Дискриминационная чувствительность через 14 дней – 2 мм. Приживление лоскута и комплекса полное (рис. 3).



Рис. 3. Вид пальца после операции на 14-е сутки

Таким образом, мы хотели показать потенциал метода reposition-флар как одной из альтернатив при невозможности провести реплантацию отчлененного сегмента дистального отдела пальца при условии сохранения и доставки в лечебное учреждение самого фрагмента.

Заключение

Применение данной методики может стать одним из способов реконструкции дистальных отделов пальцев кисти при их полном повреждении даже в тех лечебных учреждениях, где нет возможности производить реплантацию.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Peterson S. L., Peterson E. L., Wheatley M. J. Management of fingertip amputations // *J Hand Surg Am.* 2014. Vol. 39. P. 2093–2101.
2. Panattoni J. B., De Ona I. R., Ahmed M. M. Reconstruction of fingertip injuries: surgical tips and avoiding complications // *J Hand Surg Am.* 2015. Vol. 40. P. 1016–1024.
3. Foucher G., Norris R. W. Distal and very distal digital replantations // *Br J Plast Surg.* 1992. Vol. 45. P. 199–203.
4. Yamano Y. Replantation of the amputated distal part of the fingers // *J Hand Surg Am.* 1985. Vol. 10. P. 211–218.
5. Composite grafting of a distal thumb amputation: a case report and review of literature // *J. Choo et al. Eplasty.* 2015. Vol. 15:e5.
6. Very distal finger amputations: replantation or "reposition-flap" repair? / T. Dubert et al. // *J Hand Surg [Br].* 1997. Vol. 22, № 3. P. 353–358.
7. Role of emergency reconstruction of fingers by the "reposition-flap" techniques. Report of eight cases / P. Pelissier et al. // *Ann Chir Plast Esthet.* 1998. Vol. 43. P. 182–188.
8. Biddulph S. L. The neurovascular flap in fingertip injuries // *The Hand.* 1979. Vol. 11, № 1. P. 59–64.
9. Venkataswami R., Subramanian N. Oblique triangular flap: a new method of repair for oblique amputations of the fingertip and thumb. *Plast Reconstr Surg.* 1980. Vol. 66. P. 296–300.
10. Evans D. M., Martin D. L. Step-advancement island flap for fingertip re-construction // *Br J Plast Surg.* 1988. Vol. 41. P. 105–111.
11. Homodigital neurovascular island flaps with "direct flow" vascularization / R. Adani et al. // *Annals of Plastic Surgery.* 1997. Vol. 1. P. 36–40.
12. Foucher G., Smith D., Pempinello C. Homodigital neurovascular island flaps for digital pulp loss // *J Hand Surg (Br).* 1989. Vol. 14. P. 204–208.
13. The homodigital neurovascular antegrade island flap for fingertip reconstruction in children / B. Wang et al. // *Acta Orthop Belg.* 2011. Vol. 77, № 5. P. 598–602.