

ФОРМИРОВАНИЕ «УЗКОЙ» КИСТИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ НЕРЕПЛАНТАБЕЛЬНЫХ АМПУТАЦИЯХ ДЛИННЫХ ПАЛЬЦЕВ

Т.Р. МИНАЕВ, О.Н. НИЗОВ, Д.А. ХУДАЙНАЗАРОВ, А.Б. ХАКИМОВ,
Ж.Х. ДАВЛАТОВ, М.Ж. ЮЛДАШЕВ, А.А. ТАШХОДЖАЕВ, А.А. ИСЛОМОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

FORMATION OF A «NARROW» HAND IN TRAUMATIC NON-REPLANTATIONABLE AMPUTATIONS OF LONG FINGERS.

T.R. MINAEV, O.N. NIZOV, D.A. KHUDAYNAZAROV, A.B. KHAKIMOV,
J.H. DAVLATOV, M.J. YULDASHEV, A.A. TASHKHODZHAEV, A.A. ISLOMOV

Republican Research Center of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

Цель. Оценка целесообразности реплантаций при изолированных травматических ампутациях так называемых «длинных» трехфаланговых пальцев кисти.

Пациенты. Представлены результаты 13 случаев формирования так называемой «узкой» кисти при травматических нереплантабельных ампутациях длинных пальцев.

Результаты. У всех больных были хорошие как ближайшие, так и отдаленные функциональные и косметические результаты. Через 1–2 месяца после получения травмы все они вернулись к прежней работе.

Заключение. В целом ряде случаев при одиночных травматических ампутациях «длинных» пальцев кисти, со сложным механизмом повреждения, целесообразнее изначально отказаться от реплантации, а сразу выполнять формирование «узкой» кисти.

Ключевые слова: травматическая ампутация, реплантация пальца, функция кисти, период нетрудоспособности.

Aim. To evaluate the feasibility of replantations in isolated traumatic amputations of the so-called «long» three-phalangeal fingers of the hand.

Patients. The results of 13 cases formations of the so-called «narrow» hand in traumatic non-replantable amputations of the long fingers are presented.

Results. All patients had good both immediate and distant functional and cosmetic results. In 1–2 months after the injury all of them returned to their previous work.

Conclusions. in a number of cases of single traumatic amputations of the «long» fingers of the hand, with a complex mechanism of injury, it is more expedient to initially refuse replantation and immediately perform the formation of a «narrow» hand.

Key words: traumatic amputation, finger replantation, hand function, period of disability.

https://doi.org/10.54185/TBEM/vol17_iss1/a7

Введение

Современная экстренная микрохирургия создавалась прежде всего как реконструктивная хирургия при травматических ампутациях сегментов конечностей, и прежде всего – пальцев кисти. Нет необходимости говорить о том, насколько большую роль в жизни человека играют его руки, без них фактически невозможна полно-

ценная трудовая деятельность, простое обслуживание себя в быту и нормальная социальная адаптация. Основную работу при этом выполняют именно пальцы кисти [1, 2, 3]. Самым значимым из них считается I палец, утрата которого снижает функцию кисти минимум на 40%. Без него невозможны щипковый и шаровой, а также полноценный цилиндрический захваты, поэто-

му при множественных повреждениях задача сохранения I пальца имеет приоритетное значение. Несколько другое дело – это так называемые «длинные» трехфаланговые пальцы кисти, противостоящие I пальцу. Их функциональная значимость значительно ниже, и потеря одного или даже двух из них не вызывает такого снижения работоспособности кисти, как отсутствие I пальца.

Также необходимо пояснить некоторые нюансы функциональных расстройств, характерных для реплантированных пальцев. Даже при идеально выполненной операции и полном приживлении пальца длительная иммобилизация после проведения остеосинтеза и восстановления сухожилий приводит к развитию стойких сухожильно-суставных контрактур, это даже после полноценного курса послеоперационной разработки и реабилитации. Что уж говорить о том, если подобные мероприятия проводились не в полном объеме или, как это часто бывает, не выполнялись вообще. Если это касается I пальца, то благодаря только своему положению – оппозиции длинным пальцам – даже при тугоподвижности пястно-фалангового и межфалангового суставов он со своей задачей вполне справляется. А вот нефункционирующий «длинный» трехфаланговый палец не только не участвует в работе кисти, но и в значительной степени ей препятствует [4, 5, 6, 7].

За годы работы в нашем Центре мы накопили значительный клинический материал в области реплантации крупных и мелких сегментов верхней конечности. Также нам приходилось наблюдать достаточно большое количество таких больных в отдаленном послеоперационном периоде. Это привело нас к определенным практическим выводам. Большинство пациентов, обращавшихся к нам за консультациями

после удачно выполненных реплантаций и реконструкций пальцев, жаловались на наличие в них стойких сухожильно-суставных контрактур, которые требовали длительной и дорогой реабилитации и нередко – повторных операций, имевших часто весьма неудовлетворительный исход. И хотя больных радовал сам факт сохранения пальца, его афункциональность значительно снижала работоспособность кисти. С другой стороны, были те пациенты, которым изначально, из-за характера повреждения, выполнение реконструктивной операции было невозможно. В связи с этим им были произведены ампутации или экзартикуляции 1–2 длинных пальцев кисти. В этой группе наблюдений больные смогли вернуться к прежней работе через достаточно короткий промежуток времени – 2–3 недели после получения травмы. Причем, что характерно, более функциональными и, самое главное, наиболее эстетически привлекательными выглядели так называемые «узкие» 4-палые кисти, которые формировались таким образом, когда вместе с экзартикуляцией разможенного длинного пальца резецировалась также дистальная треть соответствующей пястной кости (рис. 1 и 2).

Материал и методы

В РНЦЭМП за период с 2018 по 2022 г. нами таким образом было пролечено 13 больных. Все они были мужчинами в возрасте от 18 до 42 лет (средний возраст – $29,5 \pm 11$), в 2 случаях – жители г. Ташкента, в остальных 11 – из других областей республики. Механизм повреждения был от раздавливания – у 6 больных, тракционный – у 4 и электропилой – у 3. Отчленённым был II палец в 6 случаях, III – в 2, IV – в 1 и V палец – в 3. Еще в 1 случае имела место травматическая ампутация блока II–III пальцев.

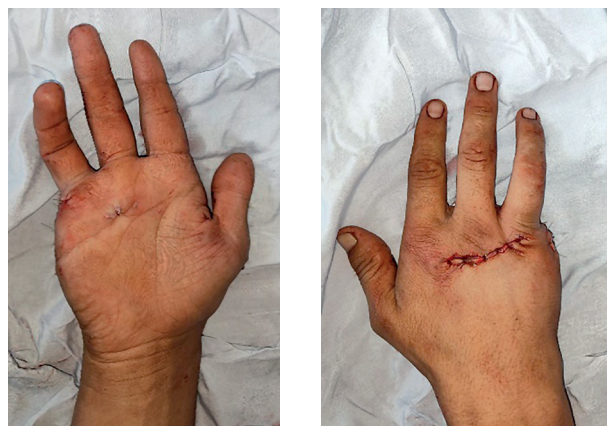


Рис. 1. СПО экзартикуляции V пальца



Рис. 2. СПО экзартикуляции IV пальца

Обычно решение о характере реконструкции принимается во время операции, после тщательно проведенной ревизии имеющихся повреждений. Но иногда приходится выполнять и повторные вмешательства. Хотим представить вашему вниманию один клинический случай.

Клинический пример. Больной Х-в Б., 18 лет. И.б. № 31123.

Поступил 19.07.23 с диагнозом «неполная травматическая тракционная ампутация II пальца правой кисти на уровне пястно-фалангового сустава с декомпенсацией кровообращения в сегменте» (рис. 3). Анамнез: за 1 час до поступления палец попал между спицами велосипедного колеса. Общее состояние: без особенностей. Локально: на уровне II пястно-фалангового сустава правой кисти имеется фактически циркулярная рана шириной 0,8 см. Сам палец ротирован в локтевую сторону, движения и чувствительность в нем отсутствуют, имеется патологическая по-

движность в пястно-фаланговом суставе. Кожные покровы бледные, холодные, капиллярные реакции отрицательные. На рентгенограмме костных повреждений не выявлено.

Оперирован в экстренном порядке. При ревизии выявлен разрыв капсул II пястно-фалангового сустава, обеих пальцевых артерий, тыльных вен. Сухожилия как сгибателей, так и разгибателей надорваны частично, пальцевые нервы растянуты, но анатомически целы. Выполнены репозиция, восстановление капсулы сустава с дополнительной фиксацией спицей для иммобилизации. Несмотря на сомнительный приток из проксимального конца, произведено восстановление одной пальцевой артерии и двух тыльных вен (рис. 4). После пуска кровотока палец несколько порозовел, но капиллярные реакции оставались вялыми (рис. 5). В послеоперационном периоде, несмотря на проводимую инфузионную терапию, перфузия пальца оставалась



Рис. 3. Неполная травматическая тракционная ампутация II пальца

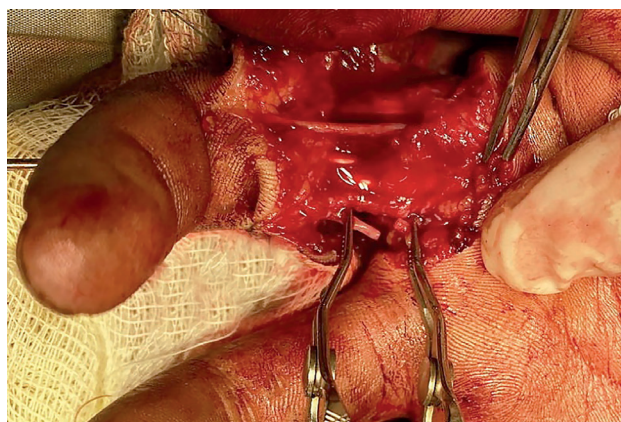


Рис. 4. Восстановление одной пальцевой артерии

сомнительной, и на 4-е сутки диагностирован артериальный тромбоз с последующим развитием ишемического некроза пальца (рис. 6).

На 5-е сутки выполнена экзартикуляция некротизированного пальца с резекцией головки и дистальной трети II пястной кости и формированием 4-палой «узкой» кисти (рис. 7). Дальнейшее течение гладкое. Больной выписан на 10-е сутки. Через 2 недели вернулся к прежней работе – курьер по доставке еды.

Результаты и обсуждение

Во всех остальных случаях, кроме вышеописанного, имело место гладкое послеопераци-



Рис. 5. СПО репозиции, остеосинтеза и реваскуляризации II пальца кисти



Рис. 6. Ишемический некроз II пальца кисти



Рис. 7. СПО формирования 4-палой «узкой» кисти

онное течение. Больные обычно выписывались на 4–7 сутки и долечивались амбулаторно. Как уже указывалось выше, через 1–2 месяца после получения травмы все они вернулись к прежней работе.

В данной статье мы рассматривали в основном таких больных, которым изначально из-за характера повреждения выполнение реконструктивной операции было невозможно. Но существуют определенные функциональные рас-

стройства, характерные вообще для всех удачно реплантационных пальцев. Как уже говорилось выше, в послеоперационном периоде практически во всех случаях, даже после полноценного курса реабилитации, развивались стойкие сухожильно-суставные контрактуры, которые часто требовали выполнения повторных операций, часто с весьма неудовлетворительными исходами. Значительное время сохраняются также расстройства болевой и температурной чувствительности, что часто по недосмотру приводит к повторной травматизации пальца и развитию в нем трофических нарушений, а длительное отсутствие в нем тактильной чувствительности делало реплантационный палец практически афункциональным. И хотя больных радовал сам факт сохранения пальца, такое его состояние значительно снижало работоспособность всей кисти. Нам нередко приходилось выполнять реконструктивные операции при так называемых «перчаточных» тракционных ампутациях, когда для замещения кожно-мягкотканых дефектов, как вариант кожной пластики, использовались «острые» трубчатые стебли с передней стенки живота. Даже при гладком течении приживление стебля до отсечения питающей ножки занимало минимум 1 месяц. А после мы получали «новый» палец со всем комплексом функциональных расстройств, характерных для реплантационных пальцев, плюс еще и эстетическая составляющая – избыток кожи и мягких тканей, разница в цвете, усиленный рост волос, отсутствие ногтя и т. д.

Заключение

Всё вышеизложенное, основанное как на собственном опыте, так и на изучении результатов из других источников, приводит нас к вполне определенному заключению, что в целом ряде случаев при одиночных травматических ампутациях «длинных» пальцев кисти целесообразнее изначально отказаться от реплантации и сразу выполнять формирование «узкой» кисти, разумеется, до этого подробно объяснив больному, как и почему это делается и что проводится это, в первую очередь, в его же интересах.

Заключение

I палец кисти несет ее основную функциональную нагрузку, и его сохранение имеет приоритетное значение. Функциональная значимость так называемых «длинных» трехфаланговых пальцев кисти значительно ниже, и по-

теря одного или даже двух из них не вызывает такого снижения работоспособности кисти, как отсутствие I пальца. Даже после идеально выполненной реплантации пальца в дальнейшем в нем всегда развивается стойкая сухожильно-суставная контрактура и всегда имеет место расстройство всех видов чувствительности. I палец благодаря своей функции – оппозиции – вполне работоспособен в любом случае, а вот нефункционирующий «длинный» трехфаланговый палец не только не участвует в работе кисти, но и в значительной степени препятствует ей. Первичное формирование так называемой «узкой» 4-палой кисти (без неработающего «длинного» пальца) в итоге более функционально, выглядит более привлекательно эстетически и значительно сокращает период нетрудоспособности.

Литература

1. Александров Н.М. Реконструкция пальцев кисти с использованием ее донорских ресурсов: Монография. Н. Новгород: ФГБУ «ПФМИЦ» Минздрава России. 2017; 288 с. [Aleksandrov N.M. Rekonstrukciya pal'cev kisti s ispol'zovaniem ee donorskih resursov: Monografiya. N. Novgorod: FGBU «PFMIC» Minzdrava Rossii. 2017; 288 s. In Russian].
2. Баймаханов Б.Б., Даирбеков О.Д., Мурадов М.И., Сайк П.Ю., Дюсенов Р.С. Микрохирургическая реконструкция дефектов тканей кисти и пальцев при острой травме. Вестник хирургии Казахстана. 2011; 1(25):30–33 [Bajmahanov B.B., Dairbekov O.D., Muradov M.I., Sajk P.YU., Dyusenov R.S. Mikrohirurgicheskaya rekonstrukciya defektov tkanej kisti i pal'cev pri ostroj travme. Vestnik hirurgii Kazahstana. 2011; 1(25):30–33. In Russian].
3. Егизарян К.А., Скороглядов А.В. Лечение повреждений кисти у пострадавших с множественной и сочетанной травмой. Политравма. 2017; 5:84–89 [Egiazaryan K.A., Skoroglyadov A.V. Lechenie povrezhdenij kisti u postradavshih s mnozhestvennoj i sochetanno travmoj. Politravma. 2017; 5:84–89. In Russian].
4. Georgescu A.V., Battiston B. Mangled upper extremity: Our strategy of reconstruction and clinical results. Injury. 2021; 52(12):3588–3604.
5. Jeon B.J., Yang J.W., Roh S.Y., Ki Sh., Lee D.C., Kim J.S. Microsurgical reconstruction of soft-tissue defects in digits. Injury. 2013; 44(3):356–360. doi: 10.1016/j.injury.2013.01.021
6. Ono S., Chung K.C. Efficiency in Digital and Hand Replantation. Clin Plast Surg. 2019; 46(3):359–370. doi: 10.1016/j.cps.2019.03.002
7. Tang J.B., Wang Z.T., Chen J., Wong J. A Global View of Digital Replantation and Revascularization. Clin Plast Surg. 2020; 47(4):437–459.

УЗУН БАРМОҚЛАРНИНГ ТИКЛАБ БЎЛМАЙДИГАН ТРАВМАТИК АМПУТАЦИЯЛАРИДА «ТОР» ҚЎЛ ПАНЖАСИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ

Т.Р. МИНАЕВ, О.Н. НИЗОВ, Д.А. ХУДАЙНАЗАРОВ, А.Б. ХАКИМОВ,
Ж.Х. ДАВЛАТОВ, М.Ж. ЮЛДАШЕВ, А.А. ИСЛОМОВ, А.А. ТАШХОДЖАЕВ

Мақсад. Қўл панжаси 3 фалангали «узун» бармоқлари травматик ампутацияларида реплантация қилишнинг мақсадга мувофиқлигини баҳолаш.

Беморлар. Узун бармоқларни реплантация қилишнинг иложи бўлмаган травматик ампутацияларда 13 та «тор» деб аталадиган қўл панжасини шакллантириш натижалари келтирилган.

Натижалар. Барча беморларда ҳам яқин, ҳам узоқ муддатли операциядан кейинги яхши функционал ва косметик натижалар мавжуд. Жароҳат олгандан 1–2 ой ўтгач, уларнинг барчаси аввалги ишларига қайтишди.

Хулоса. Умуман олганда, қўл панжаси «узун» бармоқлари травматик ампутацияларида, шикастланишларнинг мураккаб механизми билан, дастлаб реплантациядан воз кечиш ва дарҳол «тор» деб аталадиган қўл панжасини шакллантиришни амалга ошириш тавсия этилади.

Калит сўзлар: травматик ампутация, бармоқ реплантацияси, қўл функцияси, ногиронлик даври.

Сведения об авторах:

Минаев Тимур Рафаэлевич – кандидат медицинских наук, врач-микрохирург отделения сосудистой микрохирургии Республиканского центра экстренной медицинской помощи.
E-mail: minaev.timur@lenta.ru

Низов Олег Николаевич – кандидат медицинских наук, врач-микрохирург отделения сосудистой микрохирургии Республиканского центра экстренной медицинской помощи.
E-mail: oleg_nic62@mail.ru

Худайназаров Дилшод Абдуллаевич – врач-микрохирург, базовый-докторант отделения сосудистой микрохирургии Республиканского центра экстренной медицинской помощи.
E-mail: dilmicro@gmail.ru

Хакимов Анвар Баходирович – заведующий отделением сосудистой микрохирургии Республиканского центра экстренной медицинской помощи.
E-mail anvar@gmail.com

Давлатов Жахангир Хамидович – врач-микрохирург отделения сосудистой микрохирургии Республиканского центра экстренной медицинской помощи.
E-mail: davlatov@gmail.com

Юлдашев Мухаммад Джуревич – врач-микрохирург отделения сосудистой микрохирургии Республиканского центра экстренной медицинской помощи.
E-mail: Muhammad@gmail.com

Information about authors:

Minaev Timur Rafaelevich – Resident of the Department of vascular microsurgery of the Republican Center of Emergency Medicine.
E-mail: miner105@rambler.ru

Nizov Oleg Nikolaevich – Resident of the Department of vascular microsurgery of the Republican Center of Emergency Medicine.
E-mail: oleg_nic62@mail.ru

Khudaynazarov Dilshod Abdullaevich – Resident of the Department of vascular microsurgery of the Republican Center of Emergency Medicine.
E-mail: dilmicro@gmail.ru

Khakimov Anvar Bakhodirovich – Resident of the Department of vascular microsurgery of the Republican Center of Emergency Medicine.
E-mail anvar@gmail.com

Davlatov Jahongir Hamidovich – Resident of the Department of vascular microsurgery of the Republican Center of Emergency Medicine.
E-mail: davlatov@gmail.com

Yuldashev Muhammad Djuraevich – Resident of the Department of vascular microsurgery of the Republican Center of Emergency Medicine.
E-mail: Muhammad@gmail.com

Ташходжаев Авазхужа Ахрорович –
врач-микрохирург отделения сосудистой
микрохирургии Республиканского центра
экстренной медицинской помощи.
E-mail: avazda12@gmail.com

Исломов Анзур Акбарович – врач-микрохирург
отделения сосудистой микрохирургии
Республиканского центра экстренной
медицинской помощи.
E-mail: islomovanzur@gmail.com

Поступила в редакцию: 04.12.2023

Tashkxodjaev Avazkhujja Axrorovich – Resident of the
Department of vascular microsurgery of the Republican
Center of Emergency Medicine.
E-mail: avazda12@gmail.com

Islomov Anzur Akbarovich – Resident of the Department
of vascular microsurgery of the Republican Center of
Emergency Medicine.
E-mail: islomovanzur@gmail.com

Received: 04.12.2023