

**ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПРОКСИМАЛЬНОГО  
МЕЖФАЛАНГОВОГО СУСТАВА  
ПАЛЬЦА КИСТИ ПРИ ЕГО РАЗРУШЕНИИ  
И ЭНХОНДРОМЕ ОСНОВНОЙ ФАЛАНГИ**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

---

*Авторами приведен клинический случай хирургического лечения пациента, имевшего посттравматическое разрушение проксимального межфалангового сустава 3 пальца левой кисти при наличии энхондромы основной фаланги.*

*Первым этапом больному было выполнено тотальное эндопротезирование проксимального межфалангового сустава. Через месяц произведена резекция доброкачественной опухоли основной фаланги и аллоспонгиозная пластика образовавшегося дефекта. Достигнуто восстановление функциональной активности пальца.*

*Спустя 3 месяца в результате повторной травмы кисти произошел перелом дистальной части эндопротеза и больному, по его настоянию, выполнено ревизионное эндопротезирование, при этом была констатирована ликвидация энхондромы.*

**Ключевые слова:** *кость, проксимальный межфаланговый сустав, эндопротезирование, энхондрома.*

***Kunpeng Huang, P. I. Bepalchuk***

***A TOTAL ARTHROPLASTY OF THE PROXIMAL  
INTERPHALANGEAL JOINT OF THE HAND ASSOCIATED  
WITH SECONDARY DESTRUCTION OF THE PROXIMAL  
PHALANX RESULTING ENCHONDROMA***

*The authors shown a clinical case of surgical treatment of the patient who had post-traumatic destruction of the proximal interphalangeal joint to third finger of the left hand in the presence of enchondroma of the proximal phalange.*

## □ В помощь практикующему врачу

*At the first stage of surgical treatment to patient underwent total arthroplasty of the proximal interphalangeal joint. A one-month later, a benign tumor resection of the proximal phalange and sponge chips allografting was made. Achieved restoration of functional activity of operated finger.*

*After three months, as a result of re-injury of the hand diagnosed fracture of the distal part of implant (endoprosthesis). Was performed revision arthroplasty. Healing of enchondroma was diagnosed.*

**Key words:** hand, proximal interphalangeal joint, arthroplasty, enchondroma.

Открытые тяжелые повреждения кисти, особенно с разрушением суставов, являются актуальной проблемой современной травматологии. При выполнении хирургических вмешательств необходимо следовать принципу максимального сохранения жизнеспособных тканей для того, чтобы впоследствии можно было производить реконструктивные операции, направленные на восстановление функции травмированных пальцев [1, 8]. В последние десятилетия хирурги, занимающиеся «бриллиантом ортопедической хирургии» – кистью, имеют возможность применения различного рода пластических вмешательств, в том числе эндопротезирования суставов пальцев [2]. При выборе оптимальных вариантов эндопротезов необходимо учитывать степень ранения весьма своеобразного по строению и функционированию разгибательного аппарата пальцев и заботиться о восстановлении целостности сухожилий сгибателей [7]. Без приведения в порядок указанных структур эндопротезирование теряет смысл. Особенно тщательно следует подходить к реконструкции наиболее сложного по значимости проксимального межфалангового сустава пальцев кисти при наличии его посттравматических деформаций [8].

Особый раздел ортопедической хирургии представляет лечение доброкачественных опухолей, таких, как энхондромы, поражающие, как известно, преимущественно фаланги пальцев и пястные кости [4, 6]. В настоящее время хирургическое лечение является методом выбо-

ра данных доброкачественных опухолей. В зависимости от стадии патологического процесса хирургами применяются различные варианты резекции опухолевого сегмента, после чего используется костная пластика, как ауто-, так и аллотрансплантатами, в отдельных случаях можно обходиться костным цементом [3, 5]. Некоторые авторы предпочитают в показанных вариантах поражения костей (без вовлечения в патологический процесс кортикального слоя костей) выполнять лишь внутриочаговую резекцию опухоли без последующей пластики [3, 10].

В Республиканский центр хирургии кисти 15.09.2014 года поступил пострадавший Д. 37 лет с диагнозом посттравматический деформирующий артроз проксимального межфалангового сустава 3 пальца левой кисти. Травма – открытый многооскольчатый переломо-вывих основания средней фаланги указанного пальца была им получена в быту при работе на деревообрабатывающем станке 08.07.2014 (рис. 1). В районной больнице тогда же ему были выполнены первичная хирургическая обработка раны и ситуационный остеосинтез спицей Киршнера (рис. 2). Был проведен курс антибиотикотерапии, рана зажила вторичным натяжением. Движения в прокси-



Рисунок 1. Рентгенограмма левой кисти пациента Д., 37 лет (после травмы)

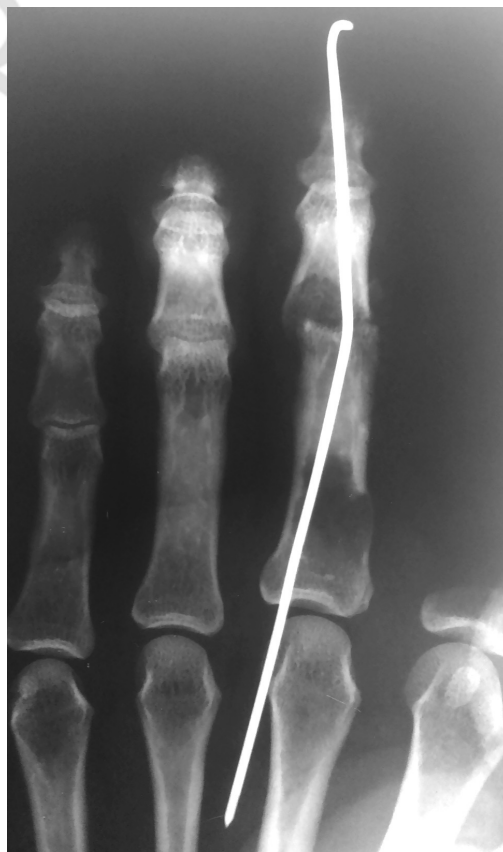


Рисунок 2. Рентгенограмма левой кисти пациента Д., 37 лет (после осуществления ситуационного остеосинтеза в условиях ЦРБ)

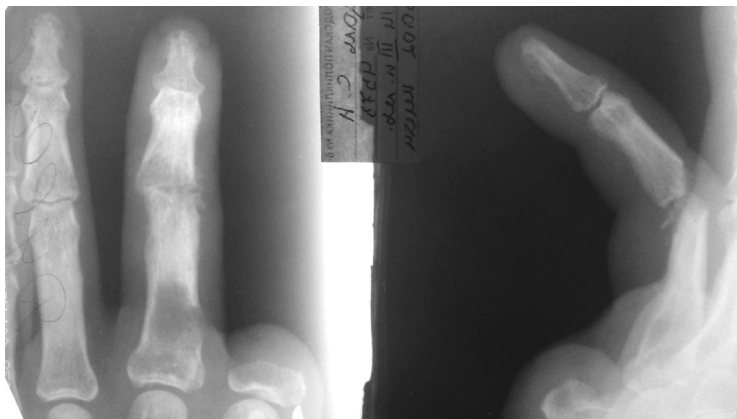


Рисунок 3. Рентгенограмма пациента Д., при поступлении в республиканский центр хирургии кисти



Рисунок 4. Рентгенограмма пациента Д., после установки эндопротеза

мальном межфаланговом суставе 3 пальца были резко ограничены и болезненны, активные и пассивные сгибания-разгибания ногтевой фаланги имели место с умеренными ограничениями, что свидетельствовало о сохранности сухожилия глубокого сгибателя и восстановления (путем рубцевания тканей) тыльного апоневроза. При внимательном рассмотрении имевшихся рентгенограмм было отмечено, что у пациента прослеживается рентгенологическая картина энхондромы: опухолевый процесс поражал основание и среднюю треть проксимальной фаланги, а также резко истончил лучевую её сторону (рис. 3). Клинических проявлений опухоли до травмы у пациента не было. Больной категорически отказался от предложенного ему выполнения артрореза проксимального межфалангового сустава и настоял на попытке эндопротезирования. Было принято решение по выполнению двухэтапного оперативного вмешательства: в качестве первого этапа провести тотальное эндопротезирование разрушенного сустава, а в последующем ликвидировать опухолевый процесс, не дававший сомнений в его доброкачественном характере.

16.09.2014 г. под проводниковой анестезией и обескровливанием конечности при помощи пневмоможгута, наложенного на проксимальную треть предплечья, через доступ по тыльной поверхности пальца выделены лишняя хрящевая головка основной фаланги и поврежденное основание средней. Тыльная часть сухожилия поврежденного сухожилия глубоко сгибателя являлась дном раны; сухожилие поверхностного сгибателя отсутствовало (очевидно удалено при выполнении первичной хирургической обработки раны). Была выполнена резек-

ция головки основной фаланги, после чего сформирован канал, в который впрессована рентгенконтрастная металлическая часть эндопротеза Сафара. Опилена проксимальная часть средней фаланги и в нее внедрена тefлоновая ножка протеза с крючком, который сцеплен с металлической перемычкой на предыдущем сегменте протеза. Тыльный апоневроз над протезом ушит в виде дубликатуры. После тщательного гемостаза и рентгенконтроля рана ушита наглухо. Наложены асептическая повязка и гипсовая шина по ладонной поверхности пальцев до нижней трети предплечья. На рентгенограмме, выполненной в операционной видно, что проксимальный участок металлической части эндопротеза проник в опухолевую полость (рис. 4). В послеоперационном периоде больному проведен курс антибиотикотерапии. Рана зажила первичным натяжением, швы сняты через 2 недели. Гипсовая иммобилизация прекращена через 3 недели, затем проведен краткий курс ЛФК.

03.11.2014 г. пациент был повторно госпитализирован в отделение хирургии кисти и ему был выполнен второй этап запланированного оперативного вмешательства: эксхондрекция опухоли через тыльный доступ над основанием проксимальной фаланги (подтвержден диагноз энхондромы) с последующим плотным заполнением образовавшейся полости аллоспонгиозой. Рана также зажила первичным натяжением. Через 3 недели после операции пациент приступил к труду.

04.02.2015 г. пациент Д., при падении с упором на левую кисть заметил появившуюся деформацию и обнаружил ограничение движений в протезированном суставе 3 пальца. При рентгенконтроле (рис. 5) было выявле-



Рисунок 5. Рентгенограмма пациента Д., после повторной травмы (вывих средней фаланги в результате повреждения дистального компонента эндопротеза)



Рисунок 6. Рентгеногамма пациента Д., после костной аллопластики основной фаланги и ревизионного эндопротезирования

но появившееся смещение основания средней фаланги в ладонную сторону. Вновь госпитализирован в Республиканский центр хирургии кисти и взят в операционную. При ревизии проксимального межфалангового сустава было выявлено, что, очевидно в результате значительного механического воздействия, произошел перелом тefлоновой ножки эндопротеза у места его входа в среднюю фалангу. При этом замыкательный крючок остался цел. Произведена замена дистальной части эндопротеза. При контрольной рентгенографии констатировано, что происходит полноценное замещение опухолевого очага собственной костной тканью (рис. 6).

Приведенное клиническое наблюдение уникально тем, что пациенту Д., 37 лет было осуществлено тотальное эндопротезирование разрушенного при травме проксимального межфалангового сустава 3 пальца левой кисти на фоне имеющейся у него и первично выявленной энхондромы основной фаланги пострадавшего сегмента. В доступных источниках нами не найдено такого сочетания патологии. Полученный результат проведенного двухэтапного хирургического вмешательства подтверждает правильную последовательность обоих этапов и позволяет рекомендовать его для практического применения в аналогичных ситуациях. Настойчивое желание больного по выполнению ему ревизионного протезирования при повторной травме свидетельствует о его удовлетворенности, как результатом первичного тотального эндопротезирования, так и выполненного вмешательства по внутриочаговой резекции опухолевого процесса с последующей аллоспонгиозной пластикой.

#### Литература

1. Азолов, В. В. Эффективность реконструкции пальцев кисти при последствиях травм различной этиологии // Вестн. Травматологии и ортопедии. – 2004. – № 2. – С. 82–88.
2. Афанасьев, А. В. Двухэтапный метод лечения посттравматических деформаций и контрактур пальцев кисти с применением тотальных биполярных эндопротезов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 18 с.
3. Беспальчук, А. П. Простая эксхондрекция, как метод лечения энхондром кисти // Белорусский медицинский журнал. – 2004. – № 3. – С. 30–31.
4. Демичев, Н. П., Дарвин Е. О. Клиника и лечение опухолей кисти // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2004. – № 1. – С. 58–62.
5. Сравнительный анализ хирургического лечения хондром кисти с применением различных видов костной пластики / С. С. Страфун, А. В. Борзых, Н. А. Борзых и др. // Травма. – 2003. – № 1. – С. 47–50.
6. Aboualfia, A. J., Temple H. T., Scully S. P. Surgical treatment of benign bone tumors // AAOS Instructional Course Lectures. – 2002. – Vol. 51. – P. 441–450.
7. Anatomical basis for functional treatment of dorsolateral dislocation of the proximal interphalangeal joint / M. Lutz, D. Fritz, R. Arora et al. // Clin. Fnat. – 2004. – Vol. 17. – № 4. – P. 303–307.
8. Delia Santa D. Treatment of fractures of the fingers. Whats news? // J. Hand Surg. – 2003. – Vol. 28. – № 1. – P. 2–4.
9. Extensormechanism slide to the treatment of the proximal interphalangeal joint / R. A. Beekman, A. E. Abbot., N. L. Taylor et al. // Hand Surg. – 2004. – Vol. 29. – P. 1063–1068.
10. Simple curettage without bone grafting for enchondromata of the Hand. / T. Goto, S. Yokokura, A. Kavano et al. // H. of Hand Surgery. – 2002. – Vol. 27B. – № 5. – P. 446–451.

Поступила 26.01.2015 г.