

Органосохраняющая методика лечения больных с хроническим остеомиелитом костей голеностопного сустава и заднего отдела стопы (случай из практики)

А.С. Судницын, Н.М. Ключин, Е.Н. Щурова

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Курган

The technique of organ-saving when treating patients with chronic osteomyelitis of the ankle and hindfoot bones (a case report)

A.S. Sudnitsyn, N.M. Kliushin, E.N. Shchurova

FSBI RISC "RTO" of the RF Ministry of Health, Kurgan

Представлено клиническое наблюдение лечения больного с хроническим остеомиелитом таранной и пяточной костей. Выполнено хирургическое лечение с использованием чрескостного остеосинтеза, состоящее из двух этапов: санация гнойного очага; ортопедическая реконструкция костей заднего отдела стопы. В результате лечения достигнута стойкая ремиссия остеомиелитического процесса и восстановлена опороспособность конечности.

Ключевые слова: остеомиелит таранной и пяточной костей, дефект таранной и пяточной костей, чрескостный остеосинтез.

The authors presented a clinical observation of treating a patient with chronic osteomyelitis of the talus and calcaneus. They performed the surgical treatment using transosseous osteosynthesis that included two stages: debridement of purulent focus; orthopedic reconstruction of the hindfoot bones. The treatment resulted in stable remission of osteomyelitic process and limb weight bearing recovery.

Keywords: osteomyelitis of the talus and calcaneus, defect of the talus and calcaneus, transosseous osteosynthesis.

ВВЕДЕНИЕ

Лечение хронического остеомиелита таранной и пяточной костей до настоящего времени остается актуальной и сложной проблемой [1]. Частота возникновения остеомиелита костей заднего отдела стопы по отношению ко всем костям скелета составляет от 14,8 до 38,2%, а по отношению к костям стопы – 54,1 % [5]. Структурные элементы стопы (костные структуры, связочный аппарат, сосудисто-нервные пучки) прикрыты относительно небольшим массивом мягких тканей. Эта анатомическая особенность способствует формированию, даже при незначительной травме, обширных и глубоких дефектов с развитием остеомиелита [3]. Лечение данной патологии, как правило, длительное и безуспешное, и нередко в подобных случаях больным предлагается ампутация сегмента с последующим протезированием [4].

Разработанный на базе управляемого чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза по Г.А. Илизарову метод лечения позволяет проводить органосохраняющие реконструктивно-восстановительные операции, являющиеся альтернативой ампутации стопы [2].

Представленный клинический случай демонстрирует результат лечения данной патологии по разработанной нами методике. Больной Г., 29 лет, поступил в клинику РНЦ «ВТО» имени акад. Г.А. Илизарова с диагнозом: хронический посттравматический остеомиелит правой таранной и пяточной костей, свищевая форма. Субтотальный дефект пяточной кости. Нейро-

трофическая язва правой стопы. Врожденная аномалия развития поясничного отдела позвоночника (spina bifida). Нижний вялый парализ.

Больной предъявлял жалобы на наличие длительной незаживающей раны на подошвенной поверхности правой стопы, нарушение опороспособности правой нижней конечности, хромоту, выраженные боли при осевой нагрузке.

В младенческом возрасте была диагностирована спинномозговая грыжа (spina bifida). В возрасте 4 месяцев пациент был прооперирован. Выполнена пластика спинномозговой грыжи. Впоследствии были зарегистрированы неврологические нарушения (нижний вялый парализ, нарушение функции тазовых органов). В возрасте 17 лет больной наступил на гвоздь, в результате на подошвенной поверхности правой стопы сформировалась рана с гнойным отделяемым. Неоднократно предпринимались попытки консервативного лечения, при этом больной отмечал временные улучшения с последующими рецидивами, во время которых из раны отходили костные секвестры. Больной ходил с неполной нагрузкой на правую нижнюю конечность, используя костыли (рис. 1, а, б, в). Движения в голеностопном суставе были резко ограничены, отсутствовала подошвенная флексия. На подошвенной поверхности правой стопы располагалась рана размерами 2×2 см (рис. 1, г), с отделяемым гнойного характера, на дне которой просматривались оголенные участки пяточной кости.



Рис. 1. Фото нижних конечностей больного Г., 29 лет, до лечения: а – вид сзади; б – вид спереди; в – вид сбоку; г – вид раны (размеры раны)

Отмечалось снижение чувствительности на подошвенной поверхности правой стопы, нарушение двигательной активности левой и правой стопы. В раневом отделяемом были обнаружены *St. aureus* и *St. epidermidis*. На рентгенограммах правой нижней конечности определялась деструкция таранной и пяточной костей, субтотальный дефект тела пяточной кости, признаки артроза голеностопного и подтаранного суставов (рис. 2).



Рис. 2. Рентгенограммы правой стопы больного Г., 29 лет, до лечения: а – аксиальная проекция; б – прямая подошвенная проекция; в – боковая проекция

Лечение состояло из двух этапов. На первом этапе производилась радикальная секвестрнекрэктомия, резекция таранной и пяточной костей с иммобилизацией голени и стопы в аппарате Илизарова и этиотропной

антибиотикотерапии сроком до двух недель.

Второй этап был разделен на два последовательных оперативных вмешательства, направленных на восстановление опороспособности и улучшение функциональных возможностей сегмента и конечности в целом. В первую операционную сессию выполнялся перемонтаж аппарата Илизарова и остеотомия большеберцовой кости в проксимальной трети для замещения дефекта и создания запаса костной ткани в заднем отделе стопы. В послеоперационном периоде проводилась профилактическая этиотропная антибиотикотерапия в течение 10 дней и транспозиция большеберцовой кости. Во второй операционной сессии выполнили корригирующую остеотомию большеберцовой кости в дистальной трети и перемонтаж аппарата Илизарова для разворота остеотомированного фрагмента в заднем отделе стопы. В послеоперационном периоде проводилась этиотропная антибиотикопрофилактика в течение 10 дней и дозированный разворот остеотомированного фрагмента большеберцовой кости для придания анатомически правильных контуров заднему отделу стопы. После этого аппарат Илизарова переводился в режим стабильной фиксации (рис. 3), которую поддерживали в течение 79 дней. При этом в результате поддержания контакта зоны регенерата, сформированного при развороте дистального фрагмента большеберцовой кости с ладьевидной и кубовидной костями, получен синостоз.

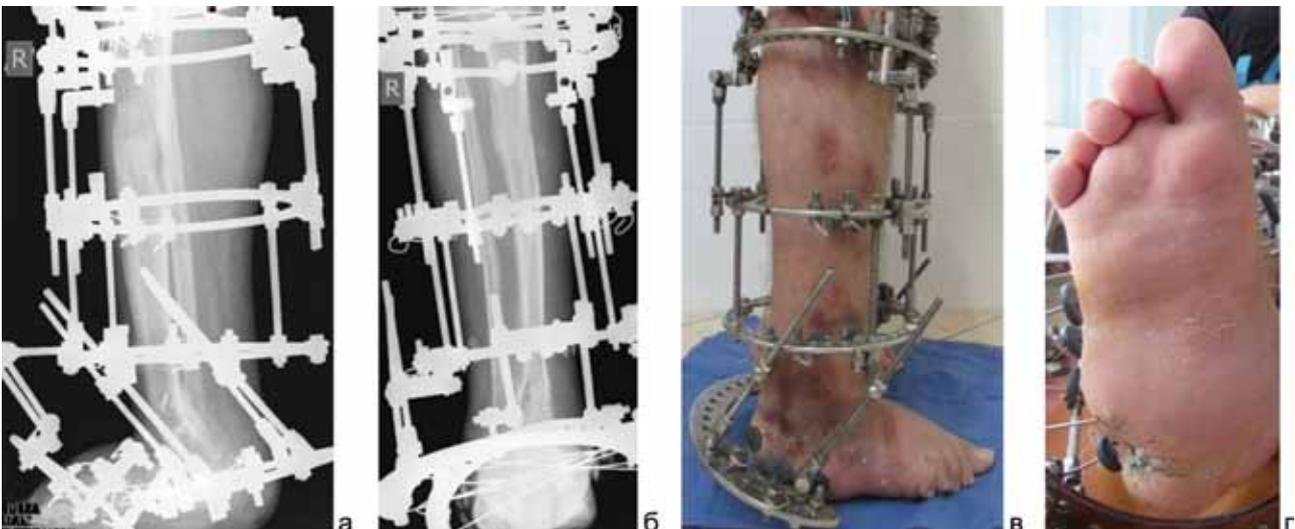


Рис. 3. Рентгенограммы и фото правой нижней конечности больного Г., 29 лет, на втором этапе лечения: а – боковая проекция; б – прямая подошвенная проекция; в – вид сбоку; г – вид с подошвенной стороны

После демонтажа аппарата дополнительной иммобилизации конечности не производили, был проведен курс ЛФК. Больной ходил с тростью, полностью нагружая оперированную конечность. Пользовался обычной обувью.

На контрольном осмотре через 1 год достигнутый результат сохранялся, больной жалоб не предъявлял, ран и свищей нет, движения в тазобедренном и колен-

ном суставе в пределах нормы, длина конечностей одинаковая (рис. 4 и 5).

Таким образом, использованная методика лечения позволяет полностью купировать остеомиелитический процесс, восстановить опороспособность и форму заднего отдела стопы, максимально приближенную к естественной.



Рис. 4. Фото нижней конечности больного Г., 29 лет, через 1 год после лечения: а – вид сбоку; б – вид спереди; в – вид с подошвенной стороны



Рис. 5. Рентгенограммы правой голени и стопы больного Г., 29 лет, через 1 год после лечения: а – боковая проекция; б – прямая проекция

ЛИТЕРАТУРА

1. Винник Ю.С., Маркелова Н.М., Шагеев А.А. Хронический остеомиелит : диагностика, лечение, профилактика // Сибир. мед. обозрение. 2009. № 6 (60). С. 12-15.
2. Ключин Н.М., Злобин А.В., Бурнашов С.И. Реконструкция заднего отдела стопы после удаления остеомиелитически пораженной пяточной кости // Гений ортопедии. 2011. № 1. С. 36-38.
3. Пахомов И.А. Реконструктивно-пластическое хирургическое лечение хронического остеомиелита пяточной кости, осложненного коллапсом мягких тканей стопы // Гений ортопедии. 2011. № 3. С. 28-32.
4. Руководство по протезированию и ортезированию / под ред. А.Н. Кейера, А.В. Рожкова. СПб.: Кримас, 1999. 625 с.
5. Новые технологии восстановительного лечения больных с остеомиелитом пяточной кости / В.В. Юркевич, Р.С. Баширов, В.В. Подгорнов, А.В. Пекшев, И.В. Колесникова, В.Ю. Лузгин // Фундамент. исследования. 2004. № 2. С. 34-37.

REFERENCES

1. Vinnik Yu.S., Markelova N.M., Shageev A.A. Khronicheskii osteomyelit : diagnostika, lechenie, profilaktika [Chronic osteomyelitis: diagnosis, treatment, prevention] // Sibir. Med. Obozrenie. 2009. N 6 (60). S. 12-15.
2. Kliushin N.M., Zlobin A.V., Burnashov S.I. Rekonstruktsiia zadnego otdela stopy posle udaleniia osteomyeliticheski porazhennoi piatochnoi kosti [Reconstruction of the hindfoot after removal of osteomyelitic calcaneus] // Genij Ortop. 2011. N 1. S. 36-38.
3. Pakhomov I.A. Rekonstruktivno-plasticheskoe khirurgicheskoe lechenie khronicheskogo osteomyelita piatochnoi kosti, oslozhnennogo kollapsom miagkikh tkanei stopy [The reconstructive-and-plastic surgical treatment of calcaneus chronic osteomyelitis complicated by foot soft tissue collapse] // Genij Ortop. 2011. N 3. S. 28-32.
4. Rukovodstvo po protezirovaniu i ortezirovaniu [A guide on prosthetics and orthotics] / eds. A.N. Keier, A.V. Rozhkov. SPb.: Krismas, 1999. 625 s.
5. Novye tekhnologii vosstanovitel'nogo lecheniia bol'nykh s osteomyelitom piatochnoi kosti [New technologies of restorative treatment of patients with calcaneal osteomyelitis] / V.V. Iurkevich, R.S. Bashirov, V.V. Podgornov, A.V. Pekshev, I.V. Kolesnikova, V.Iu. Luzgin // Fundament. Issledovaniia. 2004. N 2. S. 34-37.

Рукопись поступила 08.02.2016.

Сведения об авторах:

1. Судницын Анатолий Сергеевич – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г. А. Илизарова» Минздрава России, гнойное травматолого-ортопедическое отделение № 1, врач травматолог-ортопед.
2. Ключин Николай Михайлович – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г. А. Илизарова» Минздрава России, заведующий лабораторией гнойной остеологии и замещения дефектов конечностей, д. м. н.
3. Щурова Елена Николаевна – ФГБУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г. А. Илизарова» Минздрава России, лаборатория коррекции деформаций и удлинения конечностей, ведущий научный сотрудник, д. б. н.

Information about the authors:

1. Sudnitsyn Anatolii Sergeevich – FSBI RISC “RTO” of the RF Ministry of Health, Kugan, Department of Purulent Traumatology and Orthopaedics No 1, a traumatologist-orthopedist.
2. Kliushin Nikolai Mikhailovich – FSBI RISC “RTO” of the RF Ministry of Health, Kugan, Head of the Laboratory of Purulent Osteology and Limb Defect Filling, Doctor of Medical Sciences.
3. Shchurova Elena Nikolaevna – FSBI RISC “RTO” of the RF Ministry of Health, Kugan, Laboratory of Deformity Correction and Limb Lengthening, a leading researcher, Doctor of Biological Sciences.