

Лечение больных с патологией костей стопы методом управляемого чрескостного остеосинтеза

В.И. Шевцов, Г.Р. Исмаилов, Т.Е. Козьмина, А.И. Кузовков

Treatment of patients with pathologies of foot bones using the technique of controlled transosseous osteosynthesis

V.I. Shevtsov, G.R. Ismailov, T.Y. Kozmina, A.I. Kuzovkov

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Актуальность проблемы лечения больных с деформациями, дефектами и аномалиями развития костей стопы обусловлена большой распространенностью данных видов патологии с тенденцией постоянного увеличения вследствие техногенной травмы и последствий вооруженных конфликтов. Работа основана на опыте лечения в РНЦ "ВТО" в период с 1983 по 2000 годы 4887 больных (6203 стопы) в возрасте от 1 года до 73 лет. Все больные имели выраженный патологический симптомокомплекс, характеризовавшийся сочетанием дефектов костной ткани сегментов стопы и их деформацией. Используемые нами приемы обеспечили 100% положительных результатов лечения.

Ключевые слова: стопа, функция, аппарат внешней фиксации, результаты лечения.

The problem of treatment of patients with deformities, defects and anomalies of development of foot bones is that of current interest, because of great extent of the pathology of this kind with the tendency towards constant increase due to technogenic trauma and sequelae of armed conflicts. The work is based on the experience of treatment of 4887 patients (6203 feet) at the age of 1-73 years at RISC «RTO» within the period of 1983-2000. All the patients had marked pathologic symptom-complex, characterized by combination of bone tissue defects of feet segments and their deformity. The techniques, used by us, provided 100% of positive results of treatment.

Keywords: foot, function, external fixator, results of treatment.

Актуальность проблемы лечения больных с деформациями, дефектами и аномалиями развития костей стопы обусловлена большой распространенностью данных видов патологии с тенденцией постоянного увеличения вследствие техногенных травм и последствий вооруженных конфликтов. В то же время оперативное лечение больных с патологией стопы сопровождается большим количеством осложнений и неудовлетворительных исходов, а в ряде случаев признается невозможным.

Прогресс в развитии хирургии стопы наметился с внедрением в клиническую практику метода управляемого чрескостного остеосинтеза.

Работа основана на опыте лечения в РНЦ "ВТО" в период с 1983 по 2000 годы 4887 больных (6203 стопы) в возрасте от 1 года до 73-х лет. Больных с врожденной патологией стопы было 2968 (60,7%) (3811 стоп), с приобретенной — 1919 (39,3%) (2392 стопы). Укорочение стопы составляло от 0,5 до 18 см. Полностью отсутствие стопы отмечалось у 24-х больных.

Все больные имели выраженный патологический симптомокомплекс, характеризовавшийся сочетанием дефектов костной ткани сегментов стопы и их деформацией, которые в подавляющем большинстве случаев были многокомпонентными и осложнялись нарушением суставных взаимоотношений, грубыми изменениями со стороны мягких тканей.

Используемые нами приемы обеспечили необходимую жесткость фиксации и возможность одномоментного или дозированного разноплоскостного перемещения костей и их фрагментов в заданных направлениях. Это явилось оптимальным условием для формирования костного регенерата как основы восстановления необходимой формы и размеров стопы.

Отличительной особенностью применяемой техники выполнения остеотомии и формирования костных отщепов является малая травматизация окружающих тканей. Доступ к поверхности кости осуществлялся, как правило, через минимальный разрез размером 0,5-1,5 см, что снижало кровопотерю, препятствовало образованию обширных рубцов, создавало оптимальные условия для заживления. Данные методики позволяли выделять необходимое количество костных фрагментов без нарушения сосудисто-нервных образований и мышечно-связочного аппарата, что обеспечило оптимальные условия остеорепарации и предупреждало развитие послеоперационных осложнений.

Приводим несколько клинических наблюдений.

Больной В., 3 года, диагноз: врожденная двухсторонняя косолапость (рис. 1). Произведены ахиллопластика, плантотомия, наложение аппарата Илизарова на обе стопы для коррекции деформации (рис. 2). Результат лечения хороший (рис. 3).



Рис. 1. Фото и рентгенограмма больного В. до лечения.

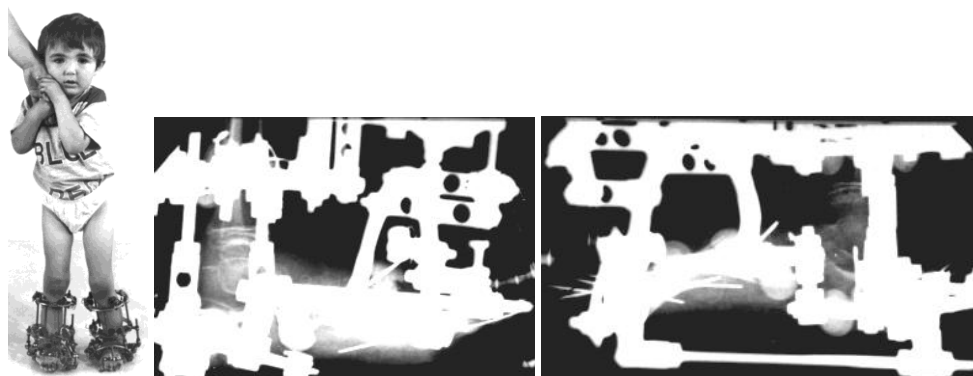


Рис. 2. Фото и рентгенограммы больного В. в процессе лечения.



Рис. 3. Фото больного В. после лечения.

Больная Б., 26 лет, диагноз: приобретенная (последствия гематогенного остеомиелита голени) эквино-плоская деформация правой стопы, тыльное положение первой плюсневой кости, атрофия мягких тканей правой голени (рис. 4). Ранее лечилась консервативно.

В РНЦ "ВТО" произведена операция: шарнирная остеотомия костей заднего отдела стопы, ахиллопластика, продольная медиальная кортикотомия правой большеберцовой кости, двойная остеотомия малоберцовой кости, остеосинтез аппаратом Илизарова (рис. 5).

В результате лечения смоделирована форма голени, устранена деформация стопы, разработаны движения в голеностопном суставе, смоделирован продольный свод стопы, восстановлены опороспо-

собность и косметический вид конечности (рис. 6).



Рис. 4. Фото и рентгенограмма больной Б. до лечения.

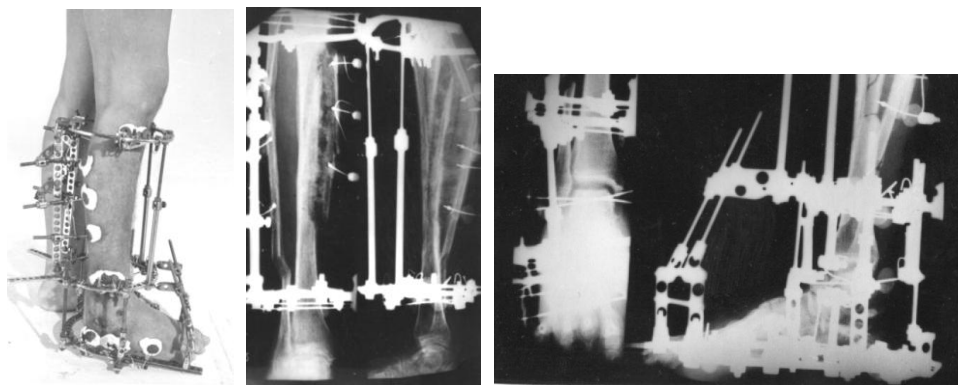


Рис. 5. Фото и рентгенограммы больной Б. в процессе лечения.



Рис. 6. Фото и рентгенограммы больной Б. после лечения.

Больная Д., 35 лет, диагноз: посттравматический тотальный дефект заднего и среднего отделов стопы, эквинусная установка стопы, анкилоз суставов стопы, хронический остеомиелит.

Произведено формирование отщепов от дистального отдела костей голени, осуществлен остеосинтез аппаратом Илизарова. В результате лечения сформирован задний отдел стопы с уравниванием ее длины (рис. 7).

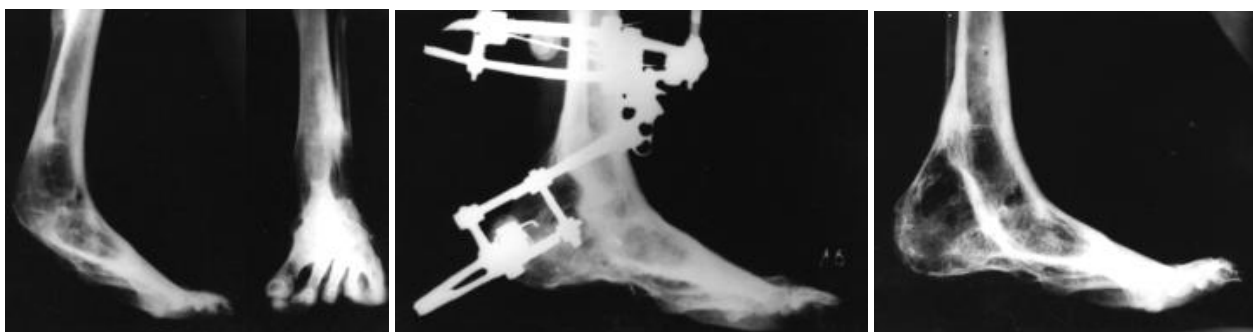


Рис. 7. Рентгенограммы больной Д. до лечения, в процессе и после лечения.

Больная Г., 22 года, диагноз: посттравматическая ампутационная культя стопы, эквиноварусная установка (рис. 8).

Произведена косая остеотомия переднего отдела таранной и пяточной костей, осуществлен остеосинтез аппаратом Илизарова (рис. 9).

В результате лечения достигнуто увеличение

продольных (7,5 см) и поперечных (3 см) размеров культи стопы, восстановлена опорность конечности. Больная ходит без дополнительных средств опоры, пользуется обычной обувью со стелькой в переднем отделе в форме "башмачка", жалоб не предъявляет (рис. 10).



Рис. 8. Фото и рентгенограммы больной Г. до лечения.

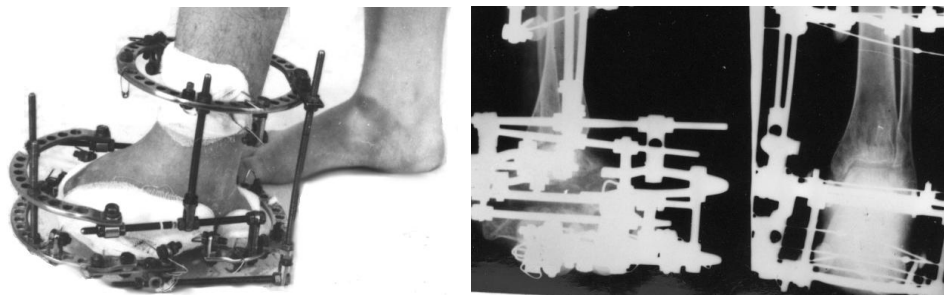


Рис. 9. Фото и рентгенограммы больной Г. в процессе лечения.

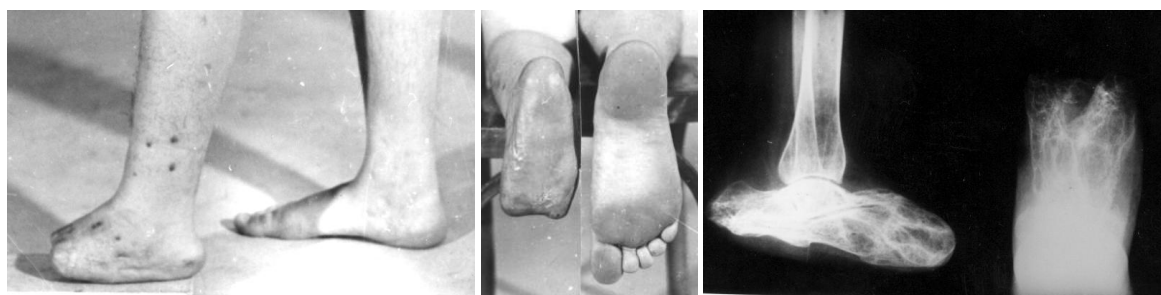


Рис. 10. Фото и рентгенограмма больной Г. после лечения.

При устранении деформаций средняя продолжительность лечения составила $52,0 \pm 2,3$ дня, при замещении дефектов костей стопы – $85,8 \pm 7,2$ и при лечении больных с врожденными аномалиями развития – $91,0 \pm 3,8$ дней.

Встретившиеся ошибки и осложнения: воспаление мягких тканей вокруг спицы, поверхностный некроз кожи, прорезывание спиц из кости, прорезывание спицами мягких тканей, экзостозы, преждевременная консолидация. Контрактуры плюснефаланговых и межфаланговых суставов пальцев стопы не влияли на окончательный результат лечения и составляли 8,9% от общего числа оперированных больных.

Оценка результатов лечения проводилась нами дифференцировано, с учетом вида патологии и степени ее выраженности на момент начала лечения, сохранности функции суставов, объема утраченной костной ткани, а также характера и величины деформации. Ближайшие результаты лечения изучены у всех больных в сроки 1,5-2 месяцев, 6 и 12 месяцев после сня-

тия аппарата Илизарова, а отдаленные – у 3328 больных (68,1%).

В целом при лечении патологии костей стопы хорошие результаты получены в 91,1% от общего числа, удовлетворительные составляют 8,9%, неудовлетворительные – не наблюдались.

Результаты проведенных рентгенологического контроля, физиологических и денситометрических исследований свидетельствуют о приемлемости и эффективности метода чрескостного остеосинтеза при лечении патологии стопы.

Таким образом, клиническое внедрение разработанной комплексной системы оперативного лечения взрослых больных с патологией костей стопы позволило значительно повысить эффективность оказания населению специализированной ортопедической помощи в рамках преимущественно одноэтапного лечебного процесса, исключая развитие рецидива патологии.