

© С.Я. Зырянов, 2000

Способ устранения деформации кости с множественными лоозеровскими зонами

С.Я. Зырянов

A technique for deformity correction in bones with multiple Looser zones

S.Y. Zyrianov

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)

В работе описана методика коррекции деформации кости аппаратом Илизарова при наличии множественных зон функциональной патологической перестройки костной ткани (ЗФППКТ). В данном случае, наряду с осуществлением кортикотомий через лоозеровские зоны, воздействовали на последние, находившиеся и вне области остеотомий, для стимуляции восстановительных процессов.

Ключевые слова: кость, лоозеровская зона, деформация, аппарат Илизарова.

A technique for correction of bone deformity, using the Ilizarov apparatus, is described in the work in case of presence of multiple zones of functional pathological reorganization of bone tissue. In this case, alongside with performance of corticotomies through Looser zones, the latter, being beyond the zones of osteotomy, were affected as well for stimulation of restorative processes.

Keywords: bone, Looser zone, deformity, the Ilizarov apparatus.

Зона функциональной патологической перестройки кости является дистрофическим процессом последней, обусловленным локальными нарушениями кровообращения одновременно с изменением биомеханической оси нижней конечности, а соответственно, и статико-динамической функции ее.

При множественных деформациях сегментов нижней конечности зачастую возникают лоозеровские зоны не только на разных сегментах, но и одновременно несколько очагов на протяжении одной кости.

Ранее нами была предложена методика коррекции оси сегмента на уровне данного патологического процесса [1]. При полилокальной и полисегментарной локализации количество корригирующих кортикотомий не может быть безграничным, но есть другие возможности воздействия на патологические процессы в кости.

Один из вариантов применен у пациентки 43-х лет, с несовершенным остеогенезом, которая ранее многократно была оперирована высококвалифицированными специалистами различных клиник страны.

Одновременно с исправлением деформаций бедра и стопы была осуществлена коррекция искривления голени. На предоперационных рентгенограммах последней выявлено три зоны

функциональной патологической перестройки большеберцовой кости (рис. 1).



Рис. 1. Рентгенограмма левой голени больной Ю.
(до операции)

Эволюция этого патологического процесса и его клинико-рентгенологические особенности прослежены на протяжении многих лет.

Нами выявлено, что вышеперечисленный комплекс патологических изменений в кости обратим при применении соответствующих методик и правильной ортопедической тактике.

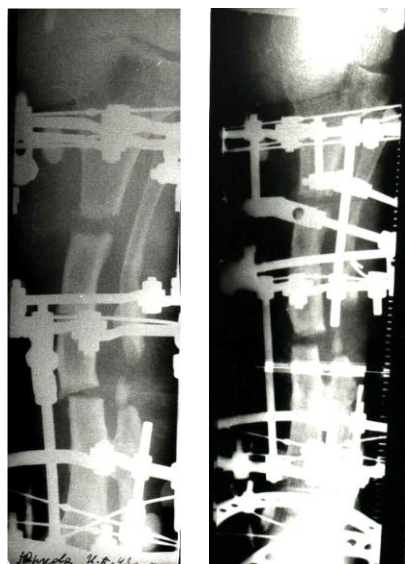


Рис. 2. Рентгенограммы левой голени больной Ю. (в процессе коррекции)

В средней трети большеберцовой кости на зону функциональной патологической перестройки воздействовали закрыто, дозированно, в сочетании с фронтальным, сагиттальным и трансверзальным перемещением среднего и дистального фрагментов большеберцовой кости, которое осуществляли устройством для постепенной трансформации кости (рис. 3, 4, 5).

Данное устройство позволяет формировать равномерный регенерат при угловой транспозиции костных фрагментов и восстанавливать анатомическую и биомеханическую оси нижней конечности.

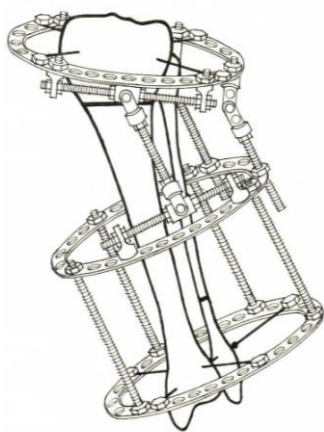


Рис. 3. Схема аппарата Илизарова с перемещающимся шарниром (до коррекции)

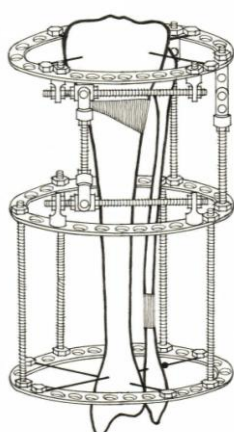


Рис. 4. Схема аппарата Илизарова с перемещающимся шарниром (после коррекции)



Рис. 5. Рентгенограммы левой голени больной Ю. после снятия аппарата Илизарова (слева прямая, справа боковая проекции). (Черная полоска в дистальной трети голени - место склейки рентгенограмм)

Коррекционный разворот фрагментов в общей сложности длился 77 дней, однако продолжительность его на разных уровнях была неодинаковой. Так в верхней трети этот период, включая трансверзальное перемещение, составил 49 дней. Между опорами на голени и стопе были установлены шарниры на уровне оси вращения голеностопного сустава. После прекращения устранения деформации голени аппарат со стопы был снят.

Наряду с перемещением среднего фрагмента к проекции биомеханической оси нижней конечности посредством внешних опор аппарата Илизарова создавали напряжение по спице, проведенной через зону функциональной патологической перестройки кости.

Последняя манипуляция не только обеспечивала усиление фиксационных характеристик промежуточной опоры на голени, но и, по нашему мнению, способствовала положительной динамике в изменении локального кровообращения в лоозеровской зоне, расположенной вдали от кортикотомий.

В результате, наряду с коррекцией оси бедра и стопы, устранена сложная деформация голени, и ликвидированы зоны функциональной патологической перестройки костной ткани, что имеет важное практическое значение, так как при сохранении зон Лоозера, даже при клинически правильной оси, исход лечения должен оцениваться как неудовлетворительный.



Рис. 6 Рентгенограмма левой голени больной Ю. до операции (крупный план)



Рис. 7 Рентгенограмма левой голени больной Ю. после снятия аппарата Илизарова

Если до операции больная передвигалась только при помощи костылей, испытывая постоянные мучительные боли в левой голени, то через 1,5 месяца после снятия аппарата Илизарова она ходила, используя трость, не испытывая болей и дискомфорта. В настоящее время применяет трость только при ходьбе на дальние расстояния.

Таким образом, данная методика может быть рекомендована для применения в любой клинике, имеющей соответствующее оборудование и квалифицированных специалистов, обученных методу чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова. Кроме того, выполнение кортикотомий через зоны функциональной патологической перестройки костной ткани или вблизи их способствует, наряду с восстановлением правильной оси, ускорению кровообращения в этой области, и, соответственно, нормализации архитектоники кости и полному устранению лоозеровских зон, а также условий для их рецидива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зырянов С.Я. Новая методика коррекции деформации кости // Гений ортопедии. - 1999. - № 3. - С. 94-96.

Рукопись поступила 08.12.99.

Вышли из печати



В.И. Шевцов, В.Д. Макушин, К.Э. Пожарищенский **Лечение больных с дефектом большеберцовой кости методом реконструктивной тибиализации малоберцовой**

Курган: Периодика, 1994. - 256 с., ил. 99, библиогр. назв. 258.
ISBN 5-8282-0054-2. Тв. пер-т. Ф. 21x15 см.

Книга посвящена лечению больных с дефектом большеберцовой кости за счет малоберцовой на основе новейшей технологии чрескостного остеосинтеза с помощью аппарата Илизарова. В работе приводятся схемы компоновок аппарата и описаны приемы тибиализации малоберцовой кости в зависимости от анатомо-функциональных изменений, сопутствующих основной патологии. Определены показания и противопоказания к вариантам тибиализации малоберцовой кости, критерии выбора оптимальных методик остеосинтеза аппаратом. Описаны возможные ошибки технического и лечебного плана и меры по их устранению в процессе остеосинтеза.