

Способ лечения оскольчатого перелома бедренной кости

Ю.М. Сысенко, С.И. Новичков

A technique for treatment of comminuted femoral fracture

Y.M. Sysenko, S.I. Novichkov

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 статье показана актуальность лечения травматологических больных с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами длинных трубчатых костей вообще и переломами бедренной кости в частности. На клиническом примере продемонстрирован один из новых способов лечения закрытых диафизарных оскольчатых переломов бедренной кости с применением специальной компоновки аппарата Илизарова.

Ключевые слова: бедренная кость, травма, переломы, осколки, чрескостный остеосинтез, аппарат Илизарова.

The work deals with treatment of traumatological patients with closed diaphyseal comminuted fractures of long tubular bones in general and with femoral fractures specifically. A clinical case demonstrates one of new techniques for treatment of closed diaphyseal comminuted fractures of femur using a special configuration of the Ilizarov fixator.

Keywords: femur, injury, fractures, splinters, transosseous osteosynthesis, the Ilizarov fixator.

Лечение больных с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами длинных трубчатых костей вообще и переломами бедренной кости в частности представляет для травматологов очень трудную задачу [1]. В значительной мере эти трудности связаны с особенностями оскольчатых переломов, для которых характерен целый ряд отрицательных моментов:

а) более сильное, чем при неоскольчатых переломах, повреждение мягких тканей [2, 17, 18];

б) значительные по величине смещения костных фрагментов (отломков и осколков) [2, 17, 18];

в) наличие в области перелома, как минимум, двух отломков и осколка создает значительные трудности в процессе их репозиции и фиксации, особенно если осколок развернут, находится в положении интерпозиции или на значительном расстоянии от области перелома [2, 5, 17, 18];

г) отсутствие в большинстве случаев в области перелома торцевого упора часто приводит к вторичным смещениям костных фрагментов (отломков и осколков), то есть данные переломы являются нестабильными [2, 5, 17, 18];

д) имеющиеся осколки обуславливают наличие в области перелома краевого дефекта кости, что требует большего времени для полноценного сращения костных отломков и осколков [3, 5–7, 17, 18].

Поэтому не случайно, как отмечал А.И. Грицанов [2], систематически проводимый отечественными и зарубежными учеными анализ не-

удовлетворительных анатомо-функциональных результатов лечения переломов длинных трубчатых костей выявил одну общую закономерность — большая их часть приходится именно на оскольчатые по характеру повреждения. По данным С.С. Ткаченко с соавт. [8], при лечении закрытых диафизарных оскольчатых переломов длинных трубчатых костей различными способами консервативного и оперативного методов нарушения нормального течения процесса репаративной регенерации костной ткани, которые проявляются в виде замедленной консолидации, ложных суставов, несращения и т.д., у больных с оскольчатыми переломами возникают в 9 (!) раз чаще, чем при других по характеру переломах аналогичной локализации.

С применением для лечения больных с закрытыми диафизарными переломами длинных трубчатых костей, в том числе и с оскольчатыми, метода чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза с использованием аппаратов наружной (внешней) фиксации был достигнут значительный прогресс [1, 2, 17, 18]. И вполне естественно, что в решении данной проблемы ведущая роль принадлежит школе академика Г.А. Илизарова. В ряде крупных работ — пособиях для врачей, методических рекомендациях, диссертациях и монографиях [4, 9–18] — сотрудниками РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова были показаны способы лечения больных с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами длинных трубчатых костей

различных локализаций.

Однако большая вариабельность оскольчатых переломов и трудность их лечения постоянно побуждают нас к поиску новых, более простых и эффективных, приемов, способов и устройств репозиции и фиксации как основных костных фрагментов (отломков), так и мелких (осколков) при лечении этой сложной категории травматологических больных.

Так, как мы уже отмечали выше, большие трудности для лечения представляют такие оскольчатые переломы, при которых осколок развернут, находится в положении интерпозиции или на значительном расстоянии от области перелома. В этих случаях нами применяется способ лечения, предусматривающий использование специального устройства [19], который более подробно будет продемонстрирован на клиническом примере.

Больная К., 13 лет, учащаяся, поступила на лечение в отделение травмы возрастных аспектов РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова 9.09.99 г. с диагнозом: сочетанная травма, свежий закрытый многооскольчатый перелом правой бедренной кости в средней трети диафиза (рис. 1), открытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга (легкая степень).

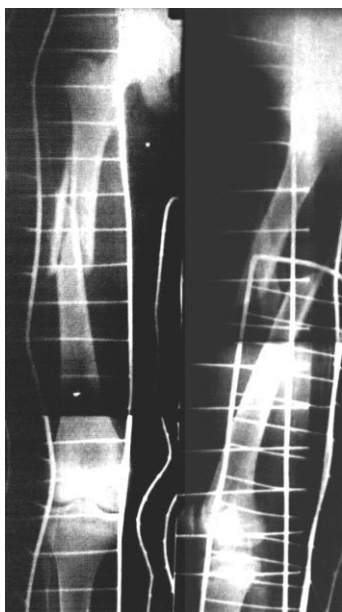


Рис. 1. Рентгенограммы правого бедра больной К., 13 лет, при поступлении.

Из анамнеза известно, что травма (прямая, автодорожная) была получена 9.09.99 г. Через 1,5 часа после получения травмы бригадой «Скорой помощи» больная с места автомобильной катастрофы была доставлена на лечение в наш Центр.

При поступлении ей произвели ПХО раны лобной области и фиксировали перелом правой бедренной кости скелетным вытяжением за дистальный метафиз бедра. В течение 6 суток

больной проводилась соответствующая терапия, направленная на нормализацию функций головного мозга.

14.09.99 г. под перидуральной анестезией ей был произведен закрытый чрескостный остеосинтез правого бедра аппаратом Илизарова. Ввиду того, что крупный осколок, имеющийся в области перелома, был развернут на 180° вокруг своей вертикальной оси и устранить это смещение закрытым путем не представлялось возможным, его фиксировали тремя консольными спицами, наружные концы которых были закреплены на специальном узле, вмонтированном в аппарат Илизарова. При помощи данного устройства осколок приблизили к области перелома и в виде «мостика» перекрыли им имеющийся краевой дефект бедренной кости (рис. 2).



Рис. 2. Рентгенограммы больной К., 13 лет, после закрытого чрескостного остеосинтеза правого бедра аппаратом Илизарова.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Больная продолжала получать терапию, направленную на нормализацию функций головного мозга. С легкой нагрузкой на травмированную конечность она начала ходить со 2-го дня после наложения на бедро аппарата Илизарова, с полной – с 25-го дня. В послеоперационном периоде периодически осуществляли встречно-боковую компрессию, перемещая осколок к области перелома (рис. 3). С 3-го дня больная приступила к занятиям ЛФК – к разработке движений в тазобедренном и коленном суставах (рис. 4).

Аппарат Илизарова с правого бедра сняли на 47 день фиксации – получено сращение костных отломков и осколков (рис. 5).

Ближайший результат лечения изучили через 2,5 месяца после окончания лечения и признали отличным (рис. 6–8).

Таким образом, предлагаемый нами способ

лечения закрытых диафизарных оскольчатых переломов бедренной кости с наличием развернутого на 180° вокруг своей вертикальной оси осколка является эффективным при лечении данных переломов, так как закрытым путем, с минимальной травматизацией мягких тканей, по-

зволяет добиться в области перелома хорошей адаптации как основных костных фрагментов (отломков), так и мелких (осколков), обеспечивает в дальнейшем их стабильную фиксацию и дает возможность приступить к ранней функциональной реабилитации (нагрузке и ЛФК).

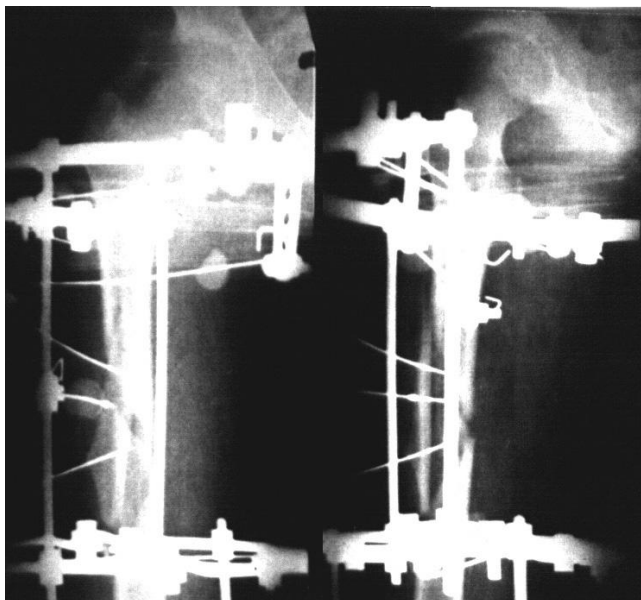


Рис. 3. Рентгенограммы больной К., 13 лет, через 14 дней после закрытого чрескостного остеосинтеза правого бедра аппаратом Илизарова.



Рис. 4. Больная К., 13 лет, на 40 день после наложения на правое бедро аппарата Илизарова (консольные спицы удалены, и репозиционный узел демонтирован).

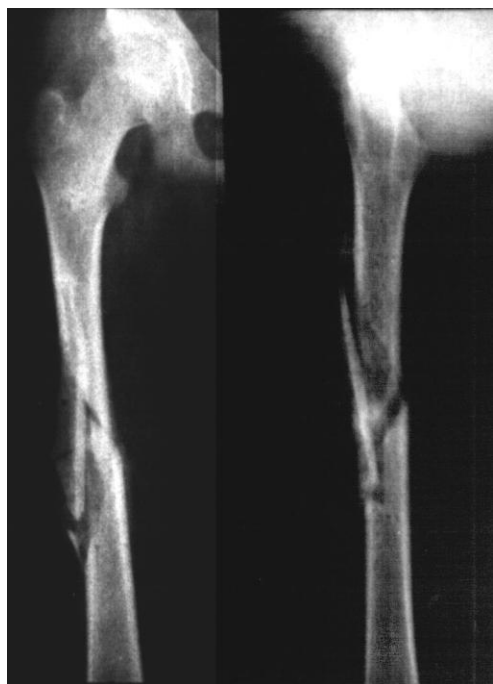


Рис. 5. Рентгенограммы больной К., 13 лет, после снятия с правого бедра аппарата Илизарова (фиксация 47 дней).



Рис. 6. Рентгенограммы больной К., 13 лет, через 2,5 месяца после снятия с правого бедра аппарата Илизарова (анатомический результат).



Рис. 7. Больная К., 13 лет, через 2,5 месяца после снятия с правого бедра аппарата Илизарова (функциональный результат).

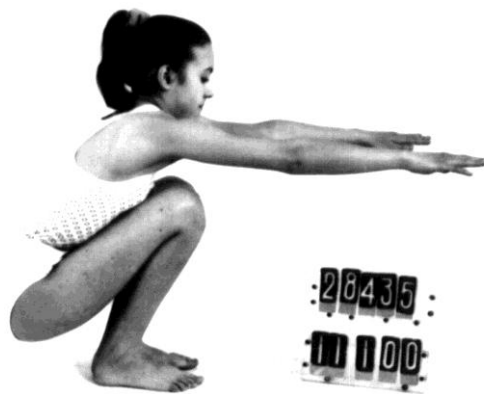


Рис. 8. Больная К., 13 лет, через 2,5 месяца после снятия с правого бедра аппарата Илизарова (функциональный результат).

ЛИТЕРАТУРА

1. Возможности чрескостного остеосинтеза по Илизарову при лечении закрытых диафизарных оскольчатых переломов длинных трубчатых костей верхних конечностей / Ю.М. Сысенко, С.И. Швед, Е.Н. Щурова и др. // Гений ортопед. – 1998. – № 4. – С. 87-91.
2. Грицанов А.И. Обоснование чрескостного остеосинтеза закрытых оскольчатых переломов костей конечностей (экспериментальное исследование) // Военн.- мед. журн. – 1988. – № 2. – С. 38 – 42.
3. Морозов В.П. Совершенствование биомеханических условий лечения диафизарных переломов длинных трубчатых костей при чрескостном остеосинтезе: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – Самара, 1993. – 27 с.
4. Остеосинтез закрытых переломов костей голени аппаратом Илизарова: Метод. рекомендации / КНИИЭКОТ; Сост.: Г.А. Илизаров, А.А. Девятков, Б.К. Константинов. – Курган, 1976. – 47 с.
5. Петров Н.В. Закрытые оскольчатые переломы диафиза длинных трубчатых костей (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 1969. – 16 с.
6. Роднянский Л.Л. Компрессия при лечении косых, винтообразных и оскольчатых переломов // Материалы пленума Всесоюзного научного общества травматологов-ортопедов. – М., 1966. – С. 47-49.
7. Стецула В.И. Репаративная регенерация длинных трубчатых костей при компрессионном остеосинтезе: Дис... д-ра мед. наук. – Свердловск, 1965. – 384 с.
8. Ткаченко С.С., Демьянов В.М., Кравченко С.И. Погружной компрессионный остеосинтез закрытых диафизарных переломов длинных трубчатых костей // Военн.-мед. журн. – 1974. – № 6. – С. 22-26.
9. Чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова при диафизарных переломах плеча: Метод. рекомендации / КНИИЭКОТ; Сост.: Г.А. Илизаров, А.А. Девятков, В.П. Нестеренко и др. – Курган, 1979. – 29 с.
10. Чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова при лечении больных с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами плечевой кости: Пособ. для врачей / РНЦ «ВТО»; Сост.: С.И. Швед, Ю.М. Сысенко, Ф.С. Кагарманов. – Курган, 1998. – 22 с.
11. Чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова при лечении диафизарных переломов бедра: Метод. рекомендации / КНИИЭКОТ; Сост.: Г.А. Илизаров, А.А. Девятков, Б.К. Константинов и др. – Курган, 1977. – 29 с.
12. Чрескостный остеосинтез диафизарных переломов костей предплечья аппаратом Илизарова: Метод. рекомендации / КНИИЭКОТ; Сост.: Г.А. Илизаров, А.А. Девятков, В.А. Сафонов и др. – Курган, 1977. – 27 с.
13. Чрескостный остеосинтез по Г.А. Илизарову двойных диафизарных переломов голени: Метод. рекомендации / КНИИЭКОТ; Сост.: Г.А. Илизаров, А.П. Барабаш, С.И. Швед и др. – Курган, 1985. – 26 с.
14. Чрескостный остеосинтез по Илизарову при диафизарных переломах костей предплечья: Метод. рекомендации / ВКНЦ «ВТО»; Сост.: Г.А. Илизаров, С.И. Швед, К.У. Кудзаев. – Курган, 1990. – 22 с.
15. Чрескостный остеосинтез по Илизарову при лечении оскольчатых диафизарных переломов плечевой кости: Метод. рекомендации / ВКНЦ «ВТО»; Сост.: Г.А. Илизаров, Ю.М. Сысенко, С.И. Новичков. – Курган, 1991. – 28 с.
16. Чрескостный остеосинтез у больных с закрытыми диафизарными оскольчатыми переломами бедренной кости аппаратом Илизарова: Пособ. для врачей / РНЦ «ВТО»; Сост.: С.И. Швед, Ю.М. Сысенко, С.И. Новичков. – Курган, 1998. – 16 с.
17. Швед С.И. и др. Лечение больных с переломами костей предплечья методом чрескостного остеосинтеза / С.И. Швед, В.И. Шевцов, Ю.М. Сысенко. – Курган, 1997. – 300 с.
18. Шевцов В.И. и др. Лечение больных с переломами плечевой кости и их последствий методом чрескостного остеосинтеза / В.И. Шевцов, С.И. Швед, Ю.М. Сысенко. – Курган, 1995. – 224 с.
19. Свидетельство № 7302 РФ, МКИ⁶ А 61 В 17/56. Устройство для лечения оскольчатых переломов трубчатых костей / Ю.М. Сысенко, С.И. Швед, С.И. Новичков (РФ). – Заявка № 97112713/20; Заявл. 29.07.97; Опубл. 16.08.98. Бюл. № 8.

Рукопись поступила 04.04.00.