

© Группа авторов, 1997.

Чрескостный остеосинтез по Илизарову у больного с патологическим переломом пяточной кости на фоне ее остеохондропатии

С.И. Швед, Ю.М. Сысенко, О.В. Зюзюкина, В.Г. Шилов

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

В РНЦ "ВТО" им. акад. Г.А. Илизарова произведен чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова больному с патологическим переломом пяточной кости на фоне ее остеохондропатии. В процессе лечения у больного определяли содержание минеральных веществ в обеих пяточных костях. Показана высокая эффективность и функциональность предложенной методики лечения больных с данной патологией.

Ключевые слова: пяточная кость, патологический перелом, остеохондропатия, аппарат Илизарова.

Остеохондропатии, как известно, являются результатом местных сосудистых расстройств, происходящих под действием различных факторов врожденного характера, обменного, инфекционного, травматического и др. Однако, большинство исследователей все же считают, что основным в развитии данной патологии является механический фактор [3]. В развитии заболевания различают несколько стадий: 1) асептический некроз; 2) склероз (сдавление костных балок); 3) фрагментация; 4) продуктивный процесс; 5) восстановление [4].

Диапазон локализаций остеохондропатии весьма широк. В 1907 году Хагlund (Haglund) впервые описал остеохондропатию пяточной кости. С тех пор о данном заболевании появилось много публикаций, в которых различные авторы называли его по-разному: асептический некроз бугра пяточной кости, апофизит пяточной кости, остеохондропатия пяточной кости, болезнь Хаглунда-Шинца и др. [1-3].

Это заболевание встречается сравнительно редко. Оба пола поражаются одинаково часто, односторонний процесс встречается значительно чаще двустороннего [1].

Наиболее важными клиническими признаками этого заболевания являются: внезапное начало болезни, связанное или несвязанное с травмой, хромота, боли при ходьбе, заставляющие больного наступать не на пятку, а на передний отдел стопы, припухлость в соответствующем месте, болезненность при пальпации, в то время как надавливание на подошвенную и боковые поверхности пятки боли не вызывает [1, 2].

Рентгенологически апофизарная тень теряет свою гомогенность или структурный рисунок и становится пятнистой: на темном фоне появляются светлые участки и вырисовывается секвестроподобная картина. Отдельные фрагменты тени могут смещаться в сторону, что является очень ценным симптомом остеохондропатии

[1,2].

Лечение данного заболевания, как правило, консервативное: ограничение нагрузки, ношение обуви с ортопедической стелькой, физиотерапевтические процедуры и т.д. [2, 3]. В особо тяжелых случаях производят небольшое оперативное вмешательство - туннелизацию по Беку [2].

Мы не нашли в литературе ни одного упоминания о таком осложнении этого заболевания, как патологический перелом пяточной кости этой области, что и послужило причиной данного сообщения.

Нами наблюдался больной К., 50 лет, поступивший в РНЦ "ВТО" им. акад. Г.А. Илизарова 5.03.97 г. с диагнозом: Закрытый патологический отрывной перелом бугра правой пяточной кости со смещением отломка. Двусторонняя остеохондропатия пяточных костей.

Из анамнеза удалось выяснить, что около 5 лет назад у больного появились боли при ходьбе в области пяточных бугров. Травму получил 6 дней назад: споткнувшись при ходьбе, почувствовал резкую боль в области прикрепления ахиллова сухожилия к правой пяточной кости.

На рентгенограммах, произведенных при поступлении, было обнаружено следующее: отрывной перелом бугра правой пяточной кости у места прикрепления ахиллова сухожилия со смещением костного фрагмента вверх на 7 см (рис. 1) и фрагментация бугра левой пяточной кости у места прикрепления ахиллова сухожилия (рис. 2).

Через 1 сутки после поступления под перидуральной анестезией произвели операцию - открытую репозицию костного фрагмента с дебридементом его ложа, туннелизацию данной области по Беку. Костный фрагмент был фиксирован 2-мя консольными спицами с упорными площадками. После этого провели 3-и перекрещивающиеся спицы через нижнюю треть боль-

шеберцовой кости, 2-е перекрещивающиеся спицы через пяточную кость и 1-у спицу через средний отдел стопы.



Рис. 1. Рентгенограмма правой пяточной кости больного К., 50 лет, при поступлении (боковая проекция).



Рис. 2. Рентгенограмма левой пяточной кости больного К., 50 лет, при поступлении (боковая проекция).

Смонтировали аппарат Илизарова из 3-х опор (1-го кольца и 2-х полуколец). Консольные спицы, фиксирующие костный фрагмент, были закреплены на опоре аппарата Илизарова (полукольце) при помощи специальных систем, состоящих из 2-х кронштейнов и дистракционного спицежжима каждая и позволяющих в послеоперационном периоде осуществлять в зоне перелома постоянную поддерживающую компрессию (рис. 3, 4).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Ходить с легкой нагрузкой на оперированную конечность больной начал со 2-го и с полной нагрузкой - с 20-го дня после операции. Швы с раны были сняты на 10-ый день после операции - заживление мягких тканей произошло первичным натяжением. Через 21 день после операции удалили спицы, проведен-

ные через нижнюю треть большеберцовой кости, и демонтировали проксимальную опору аппарата Илизарова (кольцо) (рис.5), после чего больной приступил к разработке движений в правом голеностопном суставе.

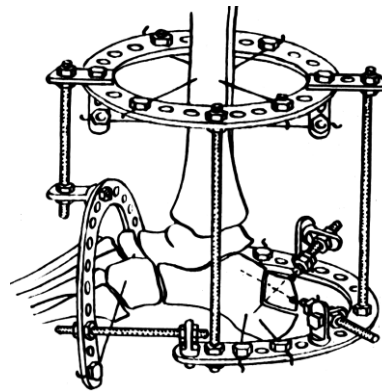


Рис. 3. Схема чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова патологического перелома правой пяточной кости больного К., 50 лет.



Рис. 4. Рентгенограмма правой пяточной кости больного К., 50 лет, через 7 дней после операции (боковая проекция).



Рис. 5. Рентгенограмма правой пяточной кости больного К., 50 лет, через 30 дней после операции (боковая проекция).

Аппарат Илизарова со стопы был снят на 55 день фиксации - получено сращение костных отломков (рис. 6).

В процессе лечения больной обследовался на дихроматическом костном денситометре фирмы "Norland" (США). Методом двуфотонной абсорбциометрии определяли содержание мине-

ральных веществ в зоне перелома и симметричной области контралатеральной конечности.



Рис. 6. Рентгенограмма правой пяточной кости больного К., 50 лет, после снятия аппарата Илизарова (фиксация 55 дней) (боковая проекция)

В ходе исследования было выявлено, что в первые дни после произведенной операции содержание минеральных веществ составляло $0,432 \text{ г/см}^2$ в зоне перелома и $0,680 \text{ г/см}^2$ в левой пяточной кости. В послеоперационном периоде отмечалась ярко выраженная динамика накопления минеральных веществ в зоне перелома: через 6 недель после операции содержание минеральных веществ в этой области составляло $0,565 \text{ г/см}^2$. После снятия аппарата Илизарова содержание минеральных веществ составляло $0,737 \text{ г/см}^2$ в правой пяточной кости и $0,659 \text{ г/см}^2$ в левой пяточной кости (рис. 7, 8).

Как видно из всего вышеизложенного, содержание минеральных веществ в зоне перелома увеличилось с 63,5% в начале лечения до 111,8% после снятия аппарата, т. е. на 48,3%. Это, на наш взгляд, объясняется произведенной хирургической обработкой патологического очага, постоянной компрессией в зоне перелома и формированием в этой области костной мозоли.

Таким образом, чрескостный остеосинтез по Илизарову является высокоэффективным методом лечения больных с остеохондропатиями

пяточной кости, осложненными патологическим переломом, а денситометрическое исследование позволяет изучать в динамике процесс репаративной регенерации костной ткани и является, наряду с клиническими и рентгенологическими данными, одним из критериев, позволяющих судить о степени консолидации перелома и решать вопрос о прекращении фиксации костных отломков аппаратом.



Рис. 7. Сканограмма правой пяточной кости больного К., 50 лет, через 3 дня после снятия аппарата Илизарова.



Рис. 8. Сканограмма левой пяточной кости больного К., 50 лет, (контроль).

ЛИТЕРАТУРА

1. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. В 2-х т. Т. II. - М.: Медицина, 1964. - С. 291-293.- 572 с.
2. Трубников В.Ф. Заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата. - Киев: Здоров'я, 1984. - С. 123. - 328 с.
3. Чаклин В.Д. Ортопедия. В 2-х т. Т. II. - М.: Медгиз, 1957. - С. 723. - 797 с.
4. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия. - М.: Медицина, 1977. - С. 361-362. - 504 с.

Рукопись поступила 29.10.96 г.