

© С.Я. Зырянов, Н.М. Мурзилов, 1999

Способ удлинения кости при дисхондроплазии

С.Я. Зырянов, Н.М. Мурзилов

A technique of bone elongation for dyschondroplasia

S.Y. Zyrianov, N.M. Moorzikov

Государственное учреждение науки

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)

Для коррекции деформаций и уравнивания длины конечностей при дисхондроплазии авторами предложена новая методика удлинения, которая обеспечивает управляемое воздействие на хондроматозный очаг, что, наряду с восстановлением оси и удлинением сегмента, создает условия для перестройки патологически измененной кости.

Ключевые слова: кость, дисхондроплазия, удлинение, коррекция оси, аппарат Илизарова.

The authors have proposed a new technique of elongation for correction of deformities and limb length equalization in dyschondroplasia; the technique provides controlled influence on chondromatosis focus, that creates conditions for reorganization of pathologically changed bone together with axis restoration and segmental lengthening.

Keywords: bone, dyschondroplasia, elongation, axis correction, the Ilizarov apparatus.

Болезнь Олье, или дисхондроплазия – врожденная системная патология, при которой изменения в эпиметафизарных отделах костей обусловлены нарушениями оссификации эмбрионального хряща. Это заболевание клинически проявляется большим анатомическим укорочением одного или, при полиоссальной форме, нескольких сегментов, а также сложными деформациями суставов, обуславливающими функциональное укорочение конечности.

Некоторые авторы считают, что при дистракционном остеосинтезе структура кости остается неизменной независимо от величины удлинения [1, 2]. Однако существует и противоположное мнение по поводу того, что дистракция способствует оссификации хондроматозно измененных участков кости [3, 4, 5].

Изменения структуры метафизов костей могут вызвать прорезывание спиц при растяжении костных фрагментов. Поэтому В.А. Моргун и О.Я. Олль [6] предложили при удлинении на уровне патологического очага внедрять в дистальные отделы последнего поперечный аллотрансплантат и проводить через него спицы. Спицы, фиксируемые к противоположной внешней опоре, рекомендуется проводить через неповрежденный диафизарный участок кости.

Это дополнительное вмешательство усложняет операцию и повышает ее травматичность, а также ограничивает запас мягких тканей между

кольцами.

С целью обеспечения управляемого лечебного воздействия на патологически измененные ткани не только в зоне остеотомии, но и вне ее, мы проводили спицы попарно, на двух уровнях через каждый пораженный эпиметафиз. При этом спицы, расположенные ближе к суставу, фиксировали непосредственно к опоре, а проведенные на расстоянии 3-4-х см от предыдущих, ближе к середине очага, присоединяли к этой же внешней опоре при помощи дистракционных стержней.

Затем осуществляли остеотомию на вершинах искривления через патологические участки метафизов и соединяли между собой кольца, а при операциях на бедре - дугу и кольцо при помощи стержней и шарниров.

Дистракцию начинали в обычные сроки, на пятый день после операции, и темп ее составлял 1 мм в сутки. После выполнения контрольной рентгенографии темп корректировали.

В начале удлинения натяжение спиц, расположенных ближе к линии остеотомии, уменьшали посредством дистракционных стержней. Затем восстанавливали натяжение данных спиц и, устраняя их прогиб, сменяли напряжение растяжения в эпиметафизарной зоне на компрессионные усилия.

Приводим клиническое наблюдение. Большой Ш. впервые поступил в РНЦ «ВТО» в воз-

расте 12 лет с диагнозом: дисхондроплазия, полиоссальная форма, анатомическое укорочение правой нижней конечности на 25 см, вальгусная деформация дистального метафиза бедра, варусная деформация правой голени в верхней трети и вальгусная в нижней трети, вальгусная правая стопа (рис. 1, 2).



Рис. 1. Фото больного Ш. до начала лечения

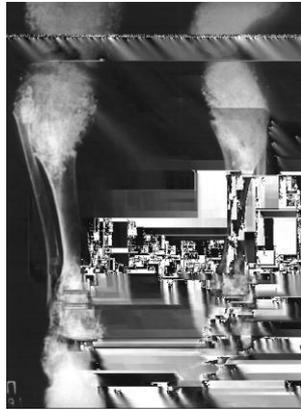


Рис. 2. Рентгенограммы правой голени больного Ш. до операции: а) прямая проекция, б) боковая проекция

На первом этапе произведено удлинение и коррекция оси в нижней трети правого бедра, а также правой голени в проксимальном и дистальном метафизах. Суммарная величина анатомического удлинения составила 20 см (рис. 3).



Рис. 3. Рентгенограмма правой голени больного Ш. в процессе удлинения и коррекции оси сегмента: а) прямая и б) боковая проекции

На втором этапе выполнены аналогичные вмешательства с удлинением правой нижней конечности на 11 см. Темпы отставания в росте у данного пациента составили 3 см в год.

В 17 лет ему произведено уравнивание длины ног и коррекция деформации голени и стопы (рис. 4). Общая величина удлинения с учетом исходного укорочения и устранения последующего отставания в росте составила 35 см.

Результат лечения расценен как хороший. При этом учтены не только анатомо-функциональные параметры (равная анатомическая и функциональная длина ног, полный объем движений в правом коленном суставе, ходьба без дополнительных средств опоры и хромоты),

но и рентгенологические характеристики, в том числе данные компьютерной обработки рентгенограмм на аппаратно-программном комплексе «Диаморф» (рис. 5, 6, 7).

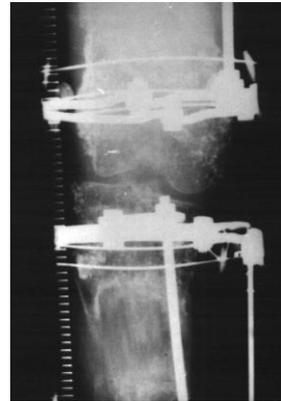


Рис. 4. Рентгенограмма правой голени больного Ш. в начале перераспределения нагрузки на дистальные спицы в проксимальной опоре



Рис. 5. Рентгенограммы больного Ш. через 2 года после снятия аппарата: а) прямая проекция, б) боковая проекция

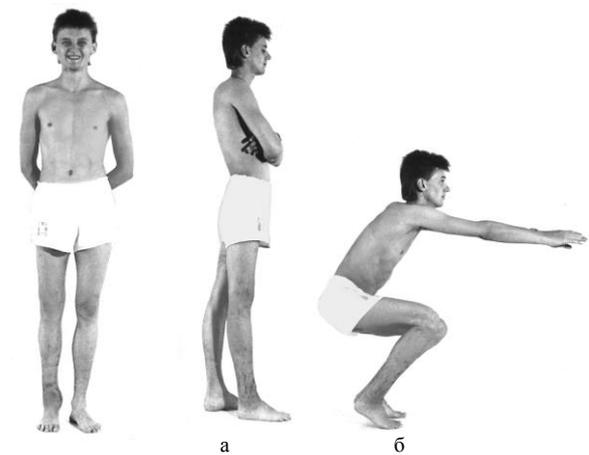


Рис. 6. Фото больного Ш. Отдаленный результат лечения

Рис. 7. Фото больного Ш. а) с разгибанием правого коленного сустава; б) со сгибанием правого коленного сустава

Таким образом, собственный клинический опыт лечения данной категории больных, дополнительные исследования позволяют сделать вывод, что аппаратом Илизарова можно не только устранить порочное положение суставов и неравенство длины ног, но и создать условия для перестройки костной ткани при врожденных дефектах энхондрального окостенения. При удлинении на значительные величины и приме-

нении особых технических приемов остеосинтеза, а также остеотомий через хондроматозные очаги не только формируемый дистракционный регенерат имеет обычную структуру без хряще-

вых включений, но и метафизы оссифицируются, становятся более гомогенными, приобретая близкую к норме архитектуру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банаков В.В., Липкин С.И. Морфологические аспекты удлинения конечностей у детей с дисхондроплазией // Материалы VI съезда травматологов-ортопедов СНГ. - Ярославль, 1993. - С. 240-241.
2. Банаков В.В., Липкин С.И. Дистракционный остеосинтез и судьба очагов хондроматоза в зоне дистракции при лечении детей с дисхондроплазией // Наследственные заболевания скелета: Материалы Всероссийской науч. - практ. конф. - М., 1998. - С.107-108.
3. Илизаров Г.А. Некоторые теоретические и клинические аспекты чрескостного остеосинтеза с позиций открытых нами общебиологических закономерностей // Экспериментально-теоретические и клинические аспекты чрескостного остеосинтеза, разрабатываемого в КНИИЭКОТ: Тез. докл. международ. конф. - Курган, 1986. - С.7-12.
4. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в лечении некоторых дисплазий костей нижней конечности / В.И. Грачева, В.Д. Макушин, Т.Н. Хомяк, А.М. Аранович / Теоретические аспекты компрессионного и дистракционного остеосинтеза: Тр. Всесоюз. науч.-практ. конф. - М.: ЦИТО, 1977. - С. 100-104.
5. Минеев К.П. Руководство по ортопедии. - Ульяновск: Симбирская книга, 1998. - 528 с.
6. Волков М.В. Болезни костей у детей. - М.: Медицина, 1985. - 512 с.

Рукопись поступила 07.05.99.

КАФЕДРА УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

Кафедра усовершенствования врачей по чрескостному остеосинтезу в травматологии и ортопедии на базе государственного учреждения Российского научного центра "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г.А. Илизарова проводит учебные циклы продолжительностью 2 недели:

1. **Чрескостный остеосинтез в травматологии и ортопедии.**
2. **Лечение больных с переломами костей конечностей.**
3. **Лечение больных с ложными суставами и дефектами длинных трубчатых костей.**
4. **Удлинение и устранение деформаций верхних и нижних конечностей.**
5. **Метод Илизарова при ортопедической патологии у детей и взрослых.**
6. **Чрескостный остеосинтез в лечении больных с патологией тазобедренного сустава.**

По согласованию с местными отделами здравоохранения и после подачи заявки в наш Центр могут быть проведены также и выездные циклы.

Информацию об условиях проведения циклов усовершенствования Вы можете получить по адресу:



640005 г. Курган, ул. М. Ульяновой, 6
РНЦ "ВТО" им. академика Г.А. Илизарова
Кафедра усовершенствования врачей
Зав. кафедрой - профессор Швед Сергей Иванович
E-mail: gip@rncvto.rurgan.ru



Телефоны:
(35222) 7-39-76
(35222) 3-17-54
Internet: www.ric.ru