

С.В. Алексеев

ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗМЫШЦЕЛКОВЫХ РАЗГИБАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧА У ДЕТЕЙ – КОРРЕКЦИЯ ОСТАТОЧНОГО РОТАЦИОННОГО СМЕЩЕНИЯ

Шелеховская центральная районная больница (Шелехов)
Иркутский государственный институт усовершенствования врачей (Иркутск)

Автором предлагается способ лечения чрезмыщелковых разгибательных переломов плеча у детей. Отмечается, что при достижении в процессе репозиции нормализации положения отломков необходимо в первую очередь добиваться устранения ротационного смещения отломков. При этом прогнозирование результатов в отдаленном периоде значительно упрощается.

Ключевые слова: дети, чрезмыщелковые разгибательные переломы

TREATMENT OF TRANSCONDYLAR EXTENSION FRACTURES OF HUMERUS IN CHILDREN – CORRECTION OF RESIDUAL ROTATIONAL DISLODGING

S.V. Alekseyev

Shelekhov Central District Hospital, Shelekhov
Irkutsk State Institute of Physicians' Training, Irkutsk

The author suggests the method of treatment of transcondylar extension fractures in children. It has been marked that when after reposition the position of fragments becomes normal the first thing that has to be done is to get rid of rotational dislodging of fragments. After that the outcome prognosis in remote period is much easier.

Key words: children, transcondylar extension fractures

Среди повреждений дистального отдела плечевой кости чрезмыщелковые и надмыщелковые переломы встречаются с наибольшей частотой и являются одной из самых распространенных бытовых травм у детей в возрасте от 3 до 12 лет [3, 5]. Свыше 90 % чрез- и надмыщелковых переломов сопровождаются разнообразными по степени выраженности и направлению смещениями костных отломков [1, 2, 6]. В течение нескольких десятиков лет разработано несколько способов репозиции чрез- и надмыщелковых переломов, среди которых наиболее распространенными являются: одномоментная закрытая репозиция с фиксацией конечности гипсовой лонгетой, закрытая репозиция и металлоостеосинтез, скелетное вытяжение, открытая репозиция. Нередко, авторы различных методов, детально разработав технику их применения, необоснованно расширяют показания к использованию одного способа лечения и игнорируют другие. Так, приоритетное использование закрытой репозиции с гипсовой иммобилизацией приводит к высокой частоте вторичных смещений, опасности возникновения микроциркуляции после репозиции и длительному реабилитационному периоду расстройств [7].

У детей, как и у взрослых, различают при переломах четыре основных вида смещения костных отломков — по длине, ширине, под углом и ротационные. В детской травматологической практике их дифференциация и анализ представляют большой интерес как с точки зрения рациональных методов их устранения, так и относительно возможной их допустимости в той или иной степени с учетом продолжающегося роста

детского скелета. Исходя из технической трудности ликвидации того или иного вида смещения и возможных неблагоприятных последствий в случае неполного их устранения, целесообразно расположить характеристики смещений в определенной последовательности.

Основного внимания заслуживают ротационные смещения как самые неблагоприятные. Прежде всего, они не всегда обнаруживаются, так как назначается рентгенография обычно только области перелома без соседних суставов, которая при одинаковых переднезадних и боковых размерах тени костного сегмента на данном уровне не позволяет врачу определить вращательный компонент смещения отломков относительно друг друга. В таких случаях очень большое значение имеет внимательное изучение рельефа плоскости излома обоих костных фрагментов и нарушения их противопоставления, а также данные клинического исследования больного. Констатация изменений пространственного взаиморасположения дистального отдела конечности на уровне перелома по отношению к проксимальному подтверждает наступившее ротационное смещение. Ротационное смещение во всех случаях подлежит обязательному устранению, что при наличии других компонентов смещения следует делать в первую очередь, так как без предварительного приведения в состояние противопоставления плоскостей излома обоих костных отломков нельзя ликвидировать всегда имеющую место при ротационном смещении интерпозицию надкостницы, мышц и других мягких тканей. Это делает невозможным устранение и других видов смещения отломков, в особенности по ширине.

В техническом отношении устранение ротационного смещения отломков не представляет каких-либо затруднений, а оставление, даже при ликвидации всех остальных смещений, грозит консолидацией фрагментов при скрученном положении одного участка конечности по отношению к другому в условиях измененного направления мышц, сосудов, нервов и других анатомических образований, что даже при прочих благоприятных условиях неизбежно сказывается на функциональном состоянии конечности. Таким образом, ротационные смещения костных отломков по всем своим характеристикам считаются наиболее неблагоприятными и подлежащими во всех случаях полному устранению.

Несмотря на широкое применение чрескожного металлоостеосинтеза спицами Киршнера у детей, использование его при чрезмыщелковых переломах плеча имеет свои особенности. К ним относятся многофакторные смещения отломков и характер плоскости излома, обилие сосудистой сети этой области и наблюдаемые обширные кровоизлияния с нарушением кровообращения.

Нами наблюдалось 88 больных, у которых имелось остаточное ротационное смещение после проведенной репозиции перелома. Все больные были фиксированы способом Блаунта — «манжета — воротник». С целью устранения имеющегося ротационного смещения применялись следующие методики.

Авторский способ [4] — путем введения элемента избыточной пронации предплечья в процессе фиксации перелома модифицированной повязкой Блаунта. Способ применен у 38 больных в сроки до 5 суток с момента первичной репозиции перелома. Полная коррекция смещения произошла в 31 случае, частичная — в 7 случаях. Хорошие и отличные результаты получены в 97,7 % случаев.

В 18 случаях в сроки от 5 до 8 суток была проведена одномоментная репозиция с целью устранения ротационного смещения с последующей чрескожной фиксацией отломков спицами Киршнера:

- в 11 случаях — 2 спицами Киршнера;
- в 4-х случаях — 3 спицами;
- в 3-х случаях — 4 спицами.

Хорошим результатом репозиции считалось восстановление анатомической формы дистального мыщелка плечевой кости и отсутствие деформации в локтевой ямке плеча. При оценке отдаленных результатов хорошие и отличные результаты получены в 92 %, удовлетворительные — в 8 % случаев.

Главным достоинством чрескожного остеосинтеза является атравматичность, непродолжительность операции и стабильность фиксации. Точное и стабильное вправление отломков предупреждает развитие обильной костной мозоли с возможным заполнением локтевой и венечной ямок, угрожающей ограничением движений в суставе, а также с удлинением сроков

восстановительного лечения. Постоянное усовершенствование методики лечения и наличие современной рентген-диагностической аппаратуры с электронно-оптическим преобразователем позволило расширить показания к закрытому вправлению и чрескожному остеосинтезу в более поздние сроки даже при наличии признаков консолидации.

В случаях невозможности закрытой репозиции в связи с начавшейся консолидацией в неправильном положении отломков в 14 случаях произведена операция — через небольшой разрез мягких тканей по задне-наружной поверхности плеча производился доступ к отломкам и их разобщение небольшим долотом, установление отломков в правильное положение и их стабилизация спицами Киршнера.

В 11 случаях получены хорошие и отличные результаты, в 3 случаях — удовлетворительные. В 6 случаях накладывался аппарат внешней фиксации по Г.Б. Знаменскому — получены хорошие результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при достижении в процессе репозиции нормализации положения отломков необходимо в первую очередь добиваться устранения ротационного смещения отломков. При этом прогнозирование результатов в отдаленном периоде значительно упрощается. При наличии остаточных явлений смещения отломков нет выраженного ухудшения функции локтевого сустава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н. Дифференциальный подход к лечению чрезмыщелковых и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей // Детская хирургия. — 2006. — № 5. — С. 32 — 36.
2. Меркулов В.Н., Цыкунов М.Б., Дорохин А.И., Соколов О.Г. и др. Реабилитация детей при повреждениях костей конечностей с использованием чрескостного остеосинтеза // Вестник РАМН. — 2008. — № 9. — С. 17 — 20.
3. Немсадзе В.П., Тарасов Н.И., Бажанова Н.Н., Миненков Б.В. Спицевой металлоостеосинтез при лечении чрезмыщелковых и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей (клинико-экспериментальные результаты) // Детская хирургия. — 2008. — № 2. — С. 4 — 6.
4. Способ лечения чрезмыщелкового разгибательного перелома плечевой кости у детей : пат. 2024246 Рос. Федерация : МПК⁵ А61В17/56 / Алексеев С.В. ; заявитель Иркутский государственный институт усовершенствования врачей ; патентообладатель С.В. Алексеев. — № 4945299/14 ; заявл. 13.06.1991 ; опубл. 15.12.1994, Бюл. № 36.
5. Щекин О.В. Тупица И.И. Лечение чрезмыщелковых и надмыщелковых переломов плечевой кости у детей с помощью скелетного вытяжения // Детская хирургия. — 2000. — № 4. — С. 25 — 27.

6. Sharpe F., Kuschner S.H. Radial head fractures // Operative treatment of elbow injuries ; Eds C.L. Baker Jr, K.D. Plancher. — N.-Y. : Springer-Verlag Inc., 2001. — P. 207—223.

7. Zionts L.E., McKellop H.A., Hathaway R. Torsional strength of pin configurations used to fix supracondylar fractures of the humerus in children // J. Bone Joint Surg. Am. — 1994. — Vol. 76. — P. 253—256.

Сведения об авторе

Алексеев Сергей Владимирович – заведующий травматологическим отделением Шелеховской центральной районной больницы, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии Иркутского государственного института усовершенствования врачей (666020, г. Шелехов, ул. Ленина, д. 24; тел.: 8 (3955) 04-19-33).