

УДК 616.717.46-001.5-089-053.2

А.П. СКВОРЦОВ, П.С. АНДРЕЕВ, И.В. ЦОЙ

Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138

Хирургическое лечение переломов внутреннего надмыщелка плечевой кости у детей

Скворцов Алексей Петрович — доктор медицинских наук, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела тел. (843) 296-31-40, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Андреев Петр Степанович — кандидат медицинских наук, заведующий травматолого-ортопедическим (детским) отделением, тел. (843) 296-31-40, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Цой Игорь Владимирович — кандидат медицинских наук, врач травматолог-ортопед травматолого-ортопедического (детского) отделения, тел. (843) 261-47-62, e-mail: icyo2004@mail.ru

Авторы представляют материалы проведенного анализа лечения 6 пациентов с неартрозом внутреннего надмыщелка плечевой кости с 2009 по 2012 гг. в травматолого-ортопедическом детском отделении ГАУЗ РКБ МЗ РТ.

Ключевые слова: внутренний надмыщелок плечевой кости, неартроз.

A.P. SKVORTSOV, P.S. ANDREEV, I.V. TSOY

Republican Clinical Hospital of the MH of RT, 138 Orenburgskiy Trakt, Kazan, Russian Federation, 420064

Surgical treatment of fractures of the internal epicondyle of the humerus in children

Skvortsov A.P. — D. Med. Sc., Chief Researcher of the Research Department, tel. (843) 296-31-40, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Andreev P.S. — Cand. Med. Sc., Head of the Traumatology-Orthopedics (children's) Department, tel. (843) 296-31-40, e-mail: rkb_nauka@rambler.ru

Tsoy I.V. — Cand. Med. Sc., doctor of the Traumatology-Orthopedics (children's) Department, tel. (843) 261-47-62, e-mail: icyo2004@mail.ru

The authors present the results of analysis of treatment of 6 patients with neoarthrosis of internal epicondyle of the humerus from 2009 to 2012 in the Traumatology-Orthopedics (children's) Department of Republican Clinical Hospital.

Key words: internal epicondyle of the humerus, neoarthrosis.

Детский травматизм — одна из прогрессирующих опасностей в структуре заболеваемости детского населения России [1-3].

Одной из актуальных проблем детской травмы являются метаэпифизарные переломы плечевой кости. Они составляют 25-30% в общей структуре всех переломов костей конечностей в детском возрасте [4, 5]. В 25% случаев они локализируются проксимальном отделе и в 54-90% — в дистальном отделе плечевой кости [2, 4].

В настоящее время нет единой точки зрения о сроках и методах лечения внутри и околосуставных переломов проксимального и особенно дистального отдела плечевой кости, что неизбежно ведет к трудностям выбора метода лечения. Несвоевременная диагностика, неадекватный выбор способа и метода лечения может привести к таким осложнениям, как неправильное сращение перелома, асептическому некрозу, ложному суставу, контрактурам, осевым деформациям конечности [6], поэтому пациенты с дистальными метаэпифизарными переломами плечевой кости требуют особого внимания и оказания квалифицированной медицинской помощи.

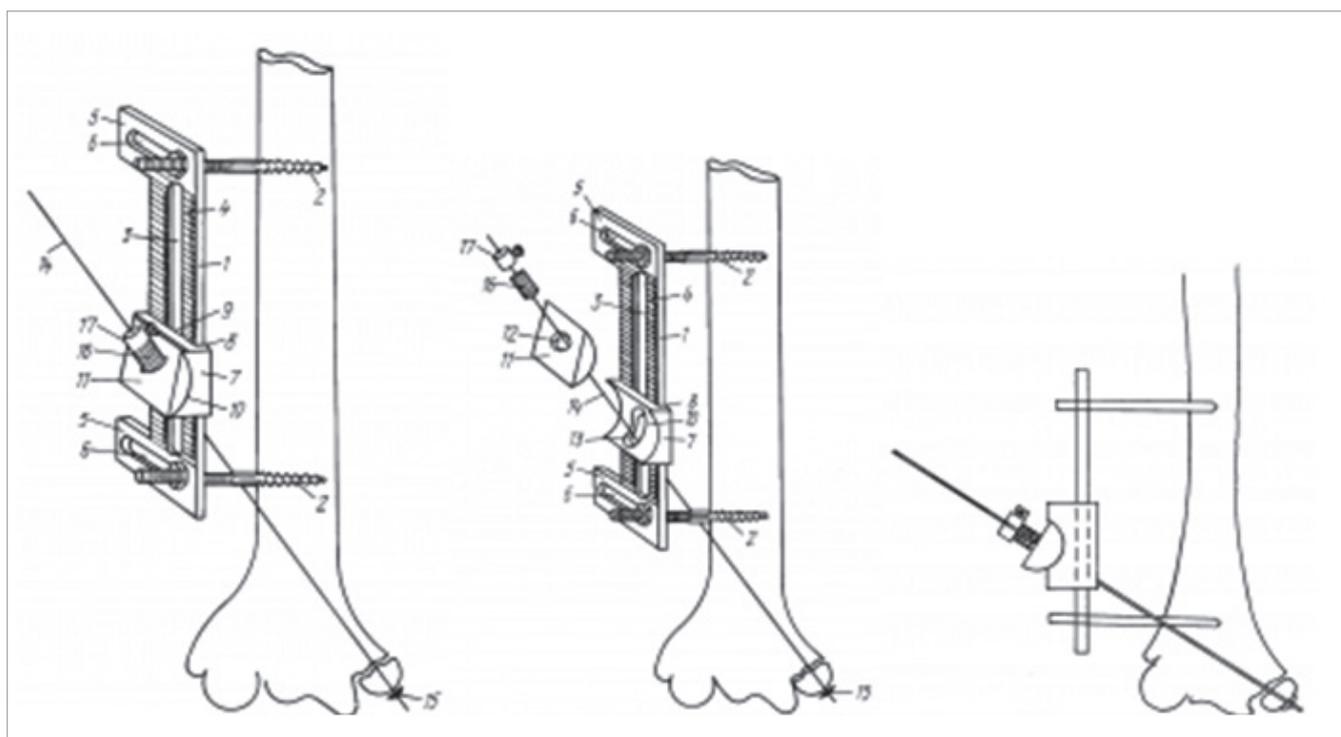
Использование классических методов диагностики (клинического и рентгенологического) в некоторых случаях не позволяет получить достаточную информацию о характере внутри и околосуставного перелома плечевой кости.

Консервативное лечение гипсовыми повязками или методом скелетного вытяжения не позволяет достичь точного восстановления анатомии дистального отдела плечевой кости, конгруэнтности суставных поверхностей, стабильной фиксации отломков, начать раннее восстановление движений в локтевом суставе, нередко приводят к вторичному смещению отломков и удлинению сроков реабилитации [7]. Длительная иммобилизация локтевого сустава приводит к атрофии мышц конечности, развитию контрактур локтевого сустава. Использование аппаратов внешней фиксации имеет преимущества по сравнению с вышеперечисленными методами лечения [7].

Все это требует индивидуального подхода к выбору методов консервативного и хирургического лечения внутри и околосуставных переломов дистального отдела плечевой кости в зависимости от возраста ребенка, уровня и вида перелома, харак-



Рисунок 1. Общий вид устройства для остеосинтеза апофизов плечевой кости
Рисунок 2. Устройство для остеосинтеза апофизов плечевой кости в разобранном виде
Рисунок 3. Принципиальная схема работы устройства



тера смещения отломков и сроков давности получения травмы [8].

Цель исследования — провести анализ результатов лечения метаэпифизарных переломов плечевой кости у детей, выявить осложнения переломов данной локализации и найти способы решения данных осложнений.

Материал и методы исследования

Из общего количества пациентов с переломами дистального отдела плечевой кости заслуживает особого внимания осложнения отрывных переломов внутреннего надмыщелка плечевой кости у детей в виде несвежих, неправильно срастающихся переломов, неоартроза внутреннего надмыщелка плечевой кости. С 2009 по 2012 гг. в травматолого-ортопедическом детском отделении было 16 таких пациентов. Проводилось лечение с применением устройства для остеосинтеза апофизов плечевой кости. Во всех случаях лечения по данной методике получено полное сращение внутреннего надмыщелка плечевой кости.

Устройство для остеосинтеза апофизов плечевой кости содержит пластину 1, установленную на костных стержнях 2, оснащенную продольной прорезью 3 и рифлением по одной поверхности 4. Пластина имеет на отклоненных концах 5 поперечные прорези 6. Ориентирующий узел 7, выполненный в виде скобы кубовидной формы, имеет паз (не показан) под пластину 1 и захваты 8, причем контактная с пластиной поверхность ориентирующего узла оснащена ответным рифлением 9, а на противоположной рифлению стороне на ориентирующем узле выполнена выемка 10 под цилиндрическую шайбу 11, установленную в выемке 10 с возможностью вращательного перемещения и фиксации, при этом отверстие 12 шайбы 11 соосно отверстию 13 в ори-

ентирующем узле 7, через которые проведена спица натягивающего узла 14, несущая упор 15, пружину 16 и фиксатор 17.

Устройство для остеосинтеза апофизов плечевой кости используют следующим образом. После открытой репозиции фиксируют апофиз плечевой кости (например, внутренний надмыщелок плечевой кости) к своему ложу шилом. Затем через апофиз проводят спицу 14, несущую упор 15, так чтобы упор лежал на поверхности оторванного апофиза и фиксировал его к месту отрыва (ложа). Противоположный упору конец спицы 15 выводят на наружную поверхность плеча противоположной оторванному апофизу стороны. На него надевают пластину 1 продольной прорезью 3, а также ориентирующий узел 7, через отверстие 13. Вводят в кость костные стержни 2 таким образом, чтобы они совпадали с поперечными прорезями 6, и фиксируют к ним пластину 1 с помощью гаек. Передвигая ориентирующий узел 7 по пазу, обеспечивают ориентацию спицы 15 на пластине 1. Далее на спицу 14 одевают цилиндрическую шайбу 11 отверстием 12, которую устанавливают в выемку 10. За счет натяжения пружины 16 и фиксатора 17 осуществляют фиксацию ориентирующего узла 7 на пластине 1 (в соответствии с направлением угла проведения спицы). Компрессия в зоне перелома осуществляется за счет пружины 16.

Клинический пример: Б-ой В-в, 12 лет.

Диагноз: Закрытый вывих костей предплечья, апофизеолит внутреннего надмыщелка плечевой кости. При поступлении произведено закрытое вправление вывиха костей предплечья в локтевом суставе (рис. 4). Отрывной перелом внутреннего надмыщелка был диагностирован через 2 недели. Через 17 дней произведен открытый остеосинтез внутреннего надмыщелка плечевой кости АВФ (рис. 5).

Рисунок 4а. Вывих костей предплечья с отрывом внутреннего надмыщелка

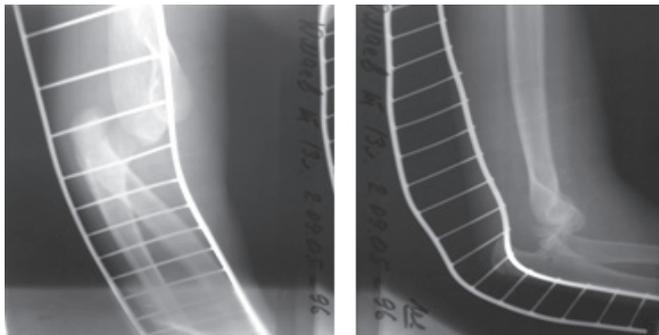


Рисунок 4б. Вправленный вывих костей предплечья, отрыв внутреннего надмыщелка

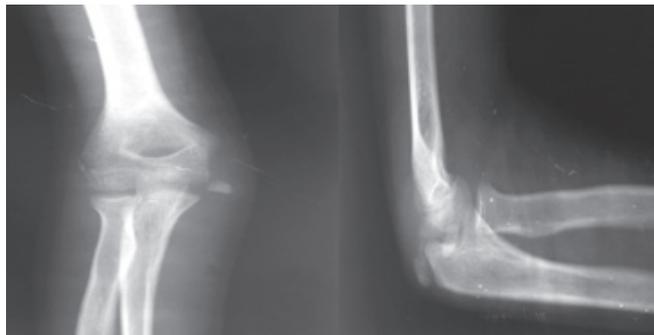


Рисунок 5. Открытый остеосинтез внутреннего надмыщелка плечевой кости с наложением АВФ



Вывод

При лечении несвежих, неправильно срастающихся переломов внутреннего надмыщелка плечевой кости у детей показано применение методов лечения, обеспечивающих стабильную фиксацию и раннюю функцию в локтевом суставе. Предложенный способ лечения малотравматичен, обеспечивает условия сращения перелома и раннее восстановление функции в локтевом суставе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипин С.К., Страхов А.Б., Калабкин А.Ф. Лечение переломов проксимального отдела плечевой кости у детей. // Материалы конференции травматологов-ортопедов России. — М., 2001. — С. 316.
2. Антипин С.К., Тарасов В.И., Страхов А.Б. Отдаленные результаты переломов проксимального отдела плечевой кости у детей и подростков // Всероссийский симпозиум детских травматологов-ортопедов. — Воронеж, 2004. — С. 126-127.
3. Артюнина Г.П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: Учебное пособие для студентов педагогических вузов. — М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2009. — С. 651. — (Фундаментальный учебник).

4. Стужина В.Т., Дорохин А.И., Соколов О.Г. Переломы головки мыщелка плечевой кости у детей и их лечение // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 1994. — № 2. — С. 13-14.

5. Турковский В.Б., Антипов Д.И., Николаев А.В., Морозов Д.А. Применение компрессионного металлоостеосинтеза в лечении переломов дистального метаэпифиза плечевой кости у детей // Детская хирургия. — 1998. — № 3. — С. 35-37.

6. Овсянкин Н.А., Никитюк И.Е., Проценко Я.Н. Ошибки при лечении детей с переломами в области локтевого сустава // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии. — СПб, 2004. — С. 171-172.

7. Каралин А.Н. Закрытый остеосинтез при лечении переломов костей верхней конечности (клинико-экспериментальное исследование): дис. ... д-ра мед. наук. — Чебоксары, 1988. — 258 с.

8. Руцкий А.В., Будилович Г.А. Отдаленные результаты лечения эпифизеолизом и перелома-эпифизеолизом проксимального конца плечевой кости. // «Возрастные особенности детского организма в норме и патологии». — Минск, 1974. — С. 164-167.

9. Патент на изобретение № 2163102. Автор: Сковрцов А.П., Андреев П.С. Патентообладатель: Научно-исследовательский центр Татарстана «Восстановительная травматология и ортопедия». Дата публикации: 20 Февраля, 2001.