

УДК 616.717.8-001.5-089.2-053.4/.5

СКОРОБОГАТОВ А.Н., СЕМИНА В.Н.¹, БУНДЗЯК Л.М.¹

Луганский государственный медицинский университет

¹Луганская областная детская клиническая больница

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОСТЕОСИНТЕЗА МИКРОПЛАСТИНАМИ У ДЕТЕЙ

Резюме. В статье изложены результаты лечения детей с переломами средней трети предплечья и переломами пястных костей и фаланг пальцев с помощью микропластин. Результаты исследования свидетельствуют об эффективности использования данных конструкций при лечении таких видов переломов.

Ключевые слова: перелом предплечья, пястная кость, фаланги пальцев, микропластина.

Переломы костей предплечья на одном уровне в средней трети, переломы пястных костей и фаланг пальцев при наличии смещения отломков относятся к нестабильным переломам [1, 2]. В случае неполной закрытой репозиции или вторичного смещения отломков показано открытое вправление и остеосинтез с использованием различных металлоконструкций [3, 4]. Предметом обсуждения является выбор наиболее рационального способа фиксации отломков с ранним восстановлением функции конечности [5].

Цель работы: обоснование эффективности применения фиксации переломов костей предплечья и кисти микропластинами у детей.

Материалы и методы

На протяжении 2012 года в ортопедо-травматологическом отделении ЛОДКБ прооперировано 56 детей с переломами костей предплечья в средней трети, 12 детей — с переломами пястных костей и фаланг пальцев. Из них у 11 нами применена фик-

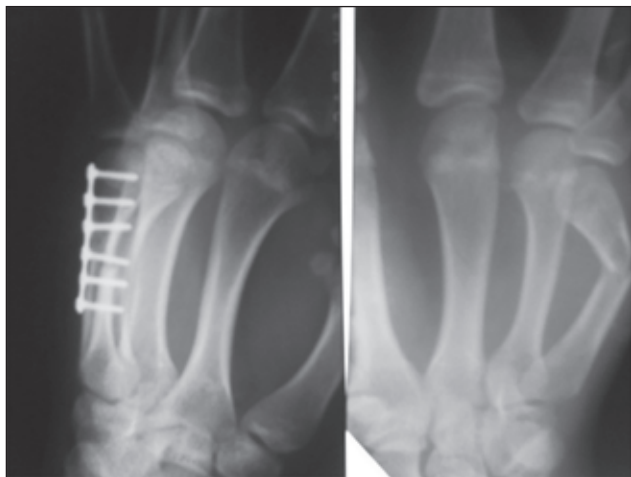


Рисунок 1

сация микропластинами: по поводу перелома костей предплечья — у 6 детей (у 1 ребенка основной диагноз «несовершенный остеогенез»), костей кисти — 5 детей (рис. 1). Использовались реконструктивные микропластины для минимизации давления на кость и возможности моделирования данных конструкций. Средний возраст составил $12,5 \pm 3,5$ года. Имобилизация гипсовыми повязками не производилась. На 2-е сутки разрешались активные движения пальцев кисти и в смежных суставах.

Антибиотикопрофилактика проводилась 3 дня. Средние сроки сращения при переломах средней трети предплечья — 4–6 недель, пястных костей и фаланг пальцев — 3–4 недели.

Контрольную группу составили 57 человек (38 мальчиков и 19 девочек), лечение которых осуществлялось с применением интрамедуллярного остеосинтеза (45), остеосинтеза спицами (12). Средний возраст в контрольной группе — $11,5 \pm 3,5$ года. В послеоперационном периоде производилась иммобилизация гипсовыми повязками: 6–8 недель — при переломах предплечья от проксимальных фаланг пальцев до средней трети плеча и 4–5 недель — при переломах костей кисти.

Результаты и их обсуждение

При оценке результатов лечения нами учитывались характер перелома, возраст больного, средние сроки сращения, объем движений в смежных суставах, рентгенологические данные.

Послеоперационный период у всех больных протекал без особенностей. Активные движения в смежных суставах разрешались в более ранние сроки. Полное

© Скоробогатов А.Н., Семина В.Н., Бундзяк Л.М., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

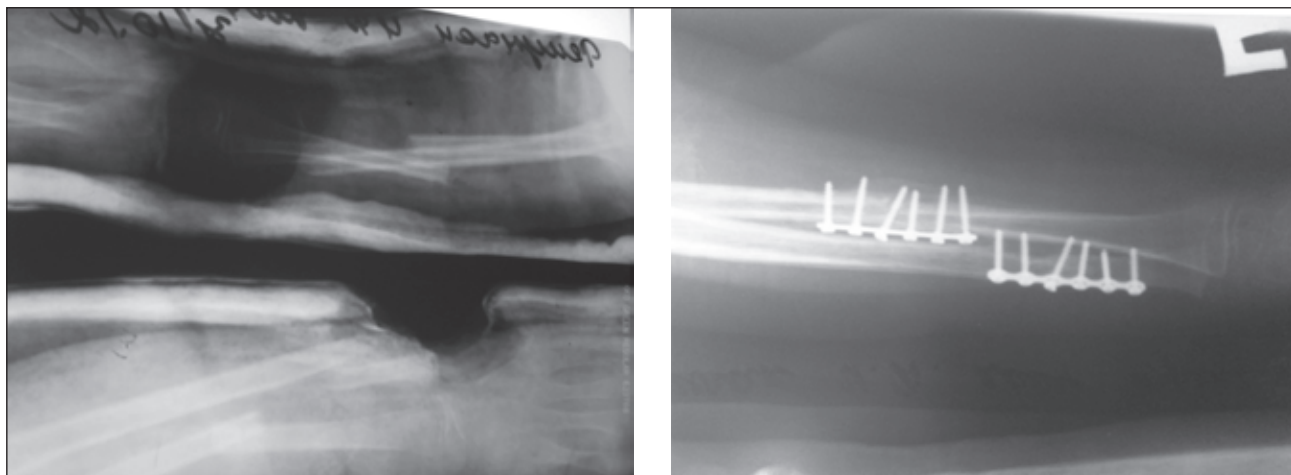


Рисунок 2

восстановление движений происходило через 4–6 недель при переломах предплечья и через 3–4 недели — при переломах костей кисти. Нагрузка на конечность разрешалась в среднем через 4–6 недель. На контрольных рентгенограммах через 3–4 недели появлялись признаки сращения перелома.

В контрольной группе вследствие продолжительной иммобилизации восстановление движений в смежных суставах происходило значительно позже: через 8–12 недель при переломах предплечья и через 5–7 недель при переломах трубчатых костей кисти. У 4 детей наблюдались контрактуры в смежных суставах. Нагрузка на конечность разрешалась через 8–12 недель при переломах предплечья и через 5–7 недель при переломах костей кисти. На контрольных рентгенограммах признаки консолидации перелома наблюдались несколько позже — в среднем на 1–2 недели.

Выводы

Таким образом, вышеизложенные результаты свидетельствуют об эффективности применения реконструктивных микропластин при лечении переломов средней трети предплечья и переломов трубчатых костей кисти у детей. Точное сопоставление костных фрагментов, угловая и ротационная стабильность, ко-

торая достигается с помощью микропластин, дают возможность избежать иммобилизации с последующим ранним восстановлением движений в смежных суставах, что позволяет рекомендовать данную методику в детской практике.

Список литературы

1. Стабильный функциональный остеосинтез переломов костей кисти / М.М. Валеев, Д.В. Моисеев, С.А. Чистиченко и др. // Травматол. и ортопед. России. — 2008. — № 2. — С. 15-16.
2. Волкова А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова. — Екатеринбург: Средн.-Урал. кн. издательство, 1996. — Т. 3. — 472 с.
3. Хирургія пошкоджень кисті / Ю.Ю. Колонтай, Л.Ю. Науменко, Ф.А. Милославський, Н.Д. Головаха. — Дніпропетровськ: Пороги, 1997. — 460 с.
4. Хирургические методы лечения диафизарных переломов костей предплечья у детей / Р.Р. Ходжаев, Г.А. Шерматов // Травматология и ортопедия России. — 2011. — 4(62). — С. 89-91.
5. Руководство по внутреннему остеосинтезу / М. Мюллер, М. Альговер, А. Шнайдер, Х. Виллингер. — М.: Ad Marginem, 1996. — 750 с.

Получено 26.09.13 □

Скоробогатов А.М., Семіна В.Н.¹, Бундзяк Л.М.¹
¹Ужгородський державний медичний університет
²Ужгородська обласна дитяча клінічна лікарня

МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОСТЕОСИНТЕЗУ МІКРОПЛАСТИНАМИ В ДІТЕЙ

Резюме. У статті наведено результати лікування дітей із переломами середньої третини передпліччя і переломами п'ясткових кісток і фаланг пальців за допомогою мікропластин. Результати дослідження свідчать про ефективність використання даних конструкцій при лікуванні даних видів переломів.

Ключові слова: перелом передпліччя, п'ястна кістка, фаланги пальців, мікропластина.

Skorobogatov A.N., Semenina V.N.¹, Bundzyak L.M.¹
¹Lugansk State Medical University
²Lugansk Children's Clinical Hospital

OPPORTUNITIES AND PERSPECTIVES OF OSTEOSYNTHESIS BY MICROPLATES IN CHILDREN

Summary. The paper presents the results of treatment of children with fractures of the middle third of the forearm and fractures of metacarpals and finger bone using microplates. Results of the study show the effectiveness of the use of these structures in the treatment of these types of fractures.

Key words: forearm fractures, metacarpal, finger bones, microplate.