

УДК 616.7-089.84-053.2

ШИЩУК В.Д., БАБИЧ В.А., ТОМИН Л.В.

Медичний інститут Сумського державного університету

ЛІКУВАННЯ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ У ДІТЕЙ

Резюме. У статті подані результати лікування 124 дітей із діафізарними переломами кісток передпліччя. Охарактеризовані дані щодо лікування діафізарних переломів різними методами. Відображено диференційований підхід до лікування дітей із діафізарними переломами кісток передпліччя залежно від локалізації та тяжкості пошкодження.

Ключові слова: діафізарні переломи, кістки передпліччя, методи лікування.

Лікування діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей є найбільш складним та не до кінця вирішеним питанням сучасної хірургії. Незважаючи на постійне вдосконалення методів лікування переломів, частота ускладнень та інвалідності має незначну тенденцію до зниження. Переломи кісток передпліччя є одними з поширених пошкоджень опорно-рухової системи. Проблемам лікування діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей приділяється значна увага. З науковою тематикою даного дослідження пов'язаний цілий ряд наукових публікацій багатьох авторів (М.С. Бондаренко, О.О. Корж, 1994; Г.В. Гайко, 2006; В.Р. Ганул зі співавт., 2011; І.Б. Зеленецький, М.О. Корж, А.П. Кризь-Пугач, А.Ф. Левицький, 2012; В.А. Литвишко, 2010; А.К. Попсуйшапка, 2004, 2010; С.О. Хмизов, 2004, та ін.).

За нашими дослідженнями переломи діафізарних сегментів становлять 22–27 % серед всіх пошкоджень кісток передпліччя у дітей, проте у структурі відповідних переломів, що синтезуються, частота їх досягає 37–42 % залежно від віку пацієнта. Тактика лікування діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей є досить складним і динамічним процесом. Основними принципами хірургічного лікування переломів кісток передпліччя є зіставлення кісткових уламків і їх надійна фіксація та адекватне функціональне навантаження (Шищук В.Д., 2008).

Консервативний метод лікування використовується при переломах нижньої та середньої третини кісток передпліччя. Метод полягає в закритій репозиції та фіксації уламків гіпсовою пов'язкою. Лонгетна гіпсова пов'язка накладається від дистальної долонної складки до середньої або верхньої третини плеча в положенні супінації. Найбільші труднощі в лікуванні виникають при скалкових, ізольованих та косих переломах передпліччя.

При застосуванні інтрамедулярного остеосинтезу можливе зближення відламків кісток передпліччя за рахунок функціонального напруження м'язів згиначів і розгиначів, однак надійна компресія не досягається в

повному обсязі (Левицький А.Ф., 2012). Використання коротких і тонких стрижнів для кісток передпліччя недопустиме.

Накістковий остеосинтез використовують при скалкових та косих переломах у середній третині кісток передпліччя на одному рівні.

Сьогодні не існує єдиної думки щодо вибору методу лікування діафізарних переломів кісток передпліччя, тому аналіз ефективності застосування різних методів лікування діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей є однією з актуальних проблем сучасної ортопедії та травматології.

Мета дослідження — проаналізувати клініко-діагностичну тактику лікування діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей та визначити основні методики лікування.

Матеріали і методи

Матеріалом дослідження стали історії хвороб 124 дітей з діафізарними переломами кісток передпліччя, які знаходились на лікуванні протягом 2008–2012 років в ортопедо-травматологічному відділенні Сумської обласної клінічної дитячої лікарні. Хлопчиків було 92 (74 %), дівчаток — 32 (26 %). Вік дітей становив від 3 до 16 років. Основну групу пацієнтів становили діти віком 3–12 років (рис. 1).

Серед діафізарних переломів найбільше було переломів обох кісток передпліччя — 93 (74,2 %), з них у середній третині — 52 (55,9 %), у нижній третині — 22 (23,7 %), у верхній третині — 19 (20,4 %). 13 (11,3 %) дітей мали ізольовані переломи ліктьової кістки, а 18 (14,5 %) — ізольовані переломи променевої кістки.

Дітей із діафізарними переломами кісток передпліччя було поділено на 3 групи за віком. Перша група — це

© Шищук В.Д., Бабич В.А., Томин Л.В., 2013

© «Травма», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

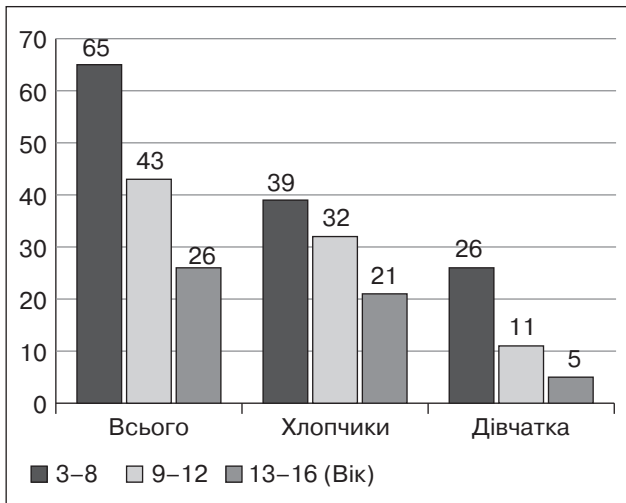


Рисунок 1. Розподіл пацієнтів із діафізарними переломами кісток передпліччя за статтю та віком

діти віком 3–8 років (46 пацієнтів), друга — 9–12 (42 пацієнти), третя — 13–16 років (36 дітей).

Лікування діафізарних переломів кісток передпліччя у дітей відрізняється від лікування в дорослих. При лікуванні діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей перевагу надавали консервативним методам лікування: закрита репозиція з фіксацією гіпсовою пов'язкою, одномоментне вправлення, гіпсова пов'язка від верхньої третини плеча до п'ястково-фалангових суглобів на постраждалій кінцівці, коротка гіпсова пов'язка (функціональний метод лікування). Термін іммобілізації становив 4–6 тижнів.

Серед хірургічних втручань перевага надавалася накістковому остеосинтезу, який було використано у 18 % дітей. При показаннях до оперативного лікування діафізарних переломів кісток передпліччя в дітей слід враховувати вік і можливий ступінь порушення функції кінцівки. У нашому випадку показаннями до оперативного лікування були невдала закрита репозиція, нестабільні переломи та вторинне зміщення уламків. Компресуючі пластини використовували з таким розрахунком, щоб по обидва боки від місця перелому розташовувалося по три гвинти (4,5 мм у діаметрі по

різьбі). Висока стабільність накісткового остеосинтезу є основною його перевагою. Повна, активна й безболісна мобілізація приводить до швидкого відновлення нормального кровопостачання кісті й м'яких тканин. Цей метод дає можливість надійно фіксувати відламки на весь період консолидації і повністю відмовитися в післяопераційному періоді від засобів зовнішньої фіксації пошкодженої кінцівки, що значно скорочує строки реабілітації постраждалих.

Інтрамедулярний остеосинтез було проведено фіксаторами Богданова та спицями Ілізарова залежно від віку постраждалих та тяжкості пошкоджень кісток передпліччя.

Результати і їх обговорення

За результатами дослідження було встановлено, що в дітей середнього шкільного віку найчастіше трапляються переломи середньої третини, дещо рідше спостерігаються переломи нижньої третини й рідше за все виникають переломи верхньої третини діафіза (рис. 1а). У дошкільному та молодшому шкільному віці більшість переломів локалізується в дистальному відділі передпліччя, порівняно рідше виникають переломи середньої третини (рис. 1б). Переломи верхньої третини передпліччя у будь-якому віці дітей є найменш частою локалізацією пошкоджень (рис. 1в).

У першій групі переважали переломи без зміщення (36 %) та переломи середньої третини з незначним зміщенням (42 %), інші переломи становили 22 %. Проводилось одномоментне вправлення та фіксація циркулярною гіпсовою пов'язкою. Хороші результати лікування були у 82 %. Задовільні — у 18 % пацієнтів.

Для другої групи пацієнтів були характерні переломи обох кісток у середній третині з грубим зміщенням фрагментів, яким було показано оперативне втручання — інтрамедулярна фіксація стрижнями та спицями Ілізарова (46 %). Інші види діафізарних переломів становили 54 %. Основним методом їх лікування було одномоментне вправлення та накістковий остеосинтез кісток передпліччя. Хороші результати лікування були зафіксовані у 76 %, задовільні — у 22 %, незадовільні результати мали 2 % пацієнтів. Обмеження рухів у літтьовому суглобі до 180° спостерігалось в 14 % дітей. Уповільнена консолидація була в 1,8 % хворих.

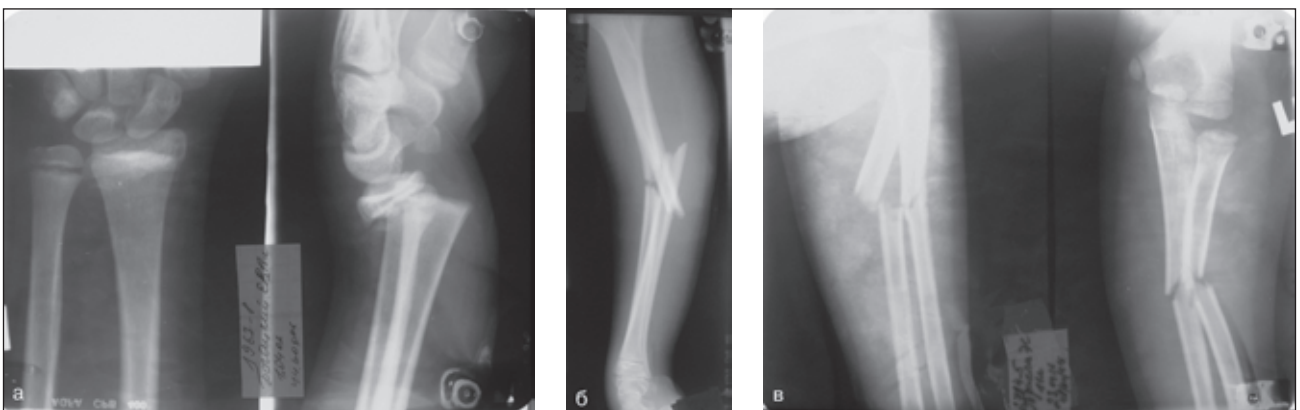


Рисунок 1. Діафізарні переломи кісток передпліччя в дітей

У третій групі найбільший відсоток переломів становили переломи у середній третині зі зміщенням (84 %). На другому місці були переломовивихи за типом Монтеджі — 12 %, інші — 4 %. Серед методів лікування переважали одномоментна репозиція переломів кісток передпліччя та фіксація циркулярною гіпсовою пов'язкою від головок п'ясткових кісток до верхньої третини плеча в положенні 90°. Хороші результати лікування були в 79 %, задовільні — у 21 %, незадовільних результатів не спостерігалось.

Висновки

На вибір методу лікування діафізарних переломів кісток передпліччя у дітей впливав тип перелому, його локалізація та тяжкість пошкодження. Слід зазначити, що кількість ускладнень значно більша в оперованих хворих, ніж у тих, кому застосовувалися консервативні методи лікування. Незадовільні результати в пацієнтів оцінювалися за рахунок контрактур у ліктьовому суглобі оперованої кінцівки. Крім того, реабілітаційне лікування в даній групі пацієнтів було тривалішим, ніж у дітей, яким проводилося консервативне лікування. На наш погляд, найкращі результати лікування дітей із переломами без зміщення або з незначними (допустимими) зміщеннями дають консервативні методи, що робить можливою ранню реабілітацію пошкодженої кінцівки та відновлення функцій у суміжних суглобах. Для категорії пацієнтів з ускладненими переломами середньої третини кісток передпліччя методом вибору є оперативне втручання, а саме інтрамедулярний остеосинтез кісток передпліччя.

Список літератури

1. Гайко Г.В. Діафізарні переломи в структурі травм опорно-рухової системи у населення України / Г.В. Гайко, А.В. Калашніков, В.А. Босер та ін. // *Вісник ортопедії*,

травматології та протезування. — 2006. — № 1. — С. 84-87.

2. Ганул В.Р. Диагностика и лечение чрезмыщелковых и надмыщелковых переломов плечевой кости / В.Р. Ганул, В.Д. Шишук, А.Г. Биденко, В.А. Бабич // *Вісник Сумського державного університету. Серія «Медицина»*. — 2011. — Т. II, № 1. — С. 129-141.
3. Корж А.А. Повреждения костей и суставов у детей / А.А. Корж, Н.С. Бондаренко. — Харьков: Прапор, 1994. — 445 с.
4. Левицький А.Ф. Показання до оперативного лікування діафізарних переломів кісток передпліччя у дітей з використанням малоінвазивного інтрамедулярного остеосинтезу тонкими еластичними стрижнями / А.Ф. Левицький, Ю.Р. Терпиловський, О.В. Бебешко, В.М. Вітязь // *Травма*. — 2012. — Том 13, № 3. — С. 69-71.
5. Попсуйшанка А.К. Заживление диафизарного перелома / А.К. Попсуйшанка // *Международный медицинский журнал*. — 2004. — № 1. — С. 111-115.
6. Попсуйшанка А.К. Лечение несросшихся диафизарных переломов конечностей путем стимуляции фибриногенеза и создания напряженной тканей регенерата / А.К. Попсуйшанка, В.А. Литвишко // *Травма*. — 2010. — Т. 11, № 4. — С. 441-445.
7. Хмызов С. А. Анализ результатов применения стержневых аппаратов внешней фиксации в практике детской ортопедии и травматологии / С.А. Хмызов, В.В. Скребецов, А.А. Тихоненко // *Ортопедия і травматологія*. — 2004. — № 1. — С. 30-36.
8. Шишук В.Д. Выбор оптимального метода лечения переломов проксимального отдела лучевой кости у детей на основании изучения отдаленных результатов / В.Д. Шишук, Ю.В. Шкатула // *Вісник Сумського державного університету. Серія «Медицина»*. — 2008. — № 1. — С. 149-152.

Отримано 20.11.13 □

Шишук В.Д., Бабич В.А., Томин Л.В.
Медицинский институт Сумского государственного университета

Shishchuk V.D., Babych V.A., Tomyn L.V.
Medical Institute of Sumy State Medical University, Sumy, Ukraine

ЛЕЧЕНИЕ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ДЕТЕЙ

Резюме. В статье представлены результаты лечения 124 детей с диафизарными переломами костей предплечья. Охарактеризованы данные относительно лечения диафизарных переломов различными методами. Отображен дифференцированный подход к лечению детей с диафизарными переломами костей предплечья в зависимости от локализации и тяжести повреждения.

Ключевые слова: диафизарные переломы, предплечье, методы лечения.

TREATMENT OF DIAPHYSEAL FOREARM FRACTURES IN CHILDREN

Summary. The article contains the outcomes of treatment for 124 children with diaphyseal fractures of the forearm bones. Author examined data on the treatment of diaphyseal fractures using different methods. Differentiated approach to the treatment of children with diaphyseal fractures of the forearm bones, depending on the location and severity of damage, is provided.

Key words: diaphyseal fractures, humerus, treatment modes.