

УДК 616.71.45.-001.1/3.008

ЛЕЗВІНСЬКИЙ Я.С., ВЕКЛІЧ В.В., ВЕРХОВЕЦ С.М., ЛИСИЦЬКА К.С.

Інститут травматології та ортопедії НАМНУ, м. Київ

Київський медичний університет УАНМ

СУЧАСНИЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ЛІКУВАННІ ПОЛІТРАВМИ В ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ

Резюме. Проведене клінічне наукове дослідження 2052 (6,5 %) потерпілих дітей і підлітків із множинними й 942 (3,3 %) — із поєднаними пошкодженнями опорно-рухового апарату.

Оперативний метод лікування переломів застосований у 1287 (43 %) хворих. Остеосинтез виконували малоінвазивними методами після виведення хворого з шоку, стабілізації загального стану або в плановому порядку. Для остеосинтезу застосовували: спиці, стрижні, шурупи, пластини, черезкістковий остеосинтез, металополімерні фіксатори, блокуючий остеосинтез.

У післяопераційному періоді застосовувалася розроблена авторами комплексна профілактика травматичного остеомієліту. Отримані позитивні результати у 98,8 % випадків свідчать про раціональний вибір методу лікування.

Ключові слова: остеосинтез, політравма, діти, підлітки.

Вступ

Проблема лікування політравми в дітей та підлітків залишається надзвичайно актуальною. У зв'язку з ростом травматизму і його тяжкості ці види пошкоджень постійно зростають, що потребує удосконалення організації й методики спеціалізованої медичної допомоги. У цьому контексті на особливу увагу заслуговують малоінвазивні методи лікування переломів при множинних і поєднаних ушкодженнях та стабільно-функціональний остеосинтез.

Матеріали і методи

Проведено наукове клінічне дослідження 31 562 дітей та підлітків із різними ураженнями опорно-рухового апарату. У 2052 (6,5 %) потерпілих травми були множинними — це декілька однотипних ушкоджень кінцівок, тулуба, голови (множинні рани, множинні переломи). У 1042 (3,3 %) потерпілих пошкодження опорно-рухового апарату поєднувались із пошкодженнями грудної клітки, черепа, головного і спинного мозку, внутрішніх органів (селезінки, печінки, нирок, сечового міхура, кишечника). У 95 (0,3 %) потерпілих травми були комбінованими — пошкодження опорно-рухового апарату на фоні опіків, електротравми, отруєння, переохолодження, відмороження.

Враховуючи тяжкість і складність цієї категорії потерпілих, нами вдосконалена система спеціалізованої медичної допомоги. Хворі з множинними і поєднаними пошкодженнями госпіталізувались у відділення реанімації й інтенсивної терапії. На фоні протишокових заходів та інтенсивної терапії про-

дились необхідне обстеження, огляд травматолога, хірурга і при необхідності інших спеціалістів. Установлювався діагноз, намічали план лікування.

Після виведення хворого з шоку, стабілізації життєво важливих функцій виконували оперативне втручання з приводу тих пошкоджень, що загрожують життю дитини: черепно-мозкові травми, пошкодження внутрішніх органів. Паралельно проводились заходи з приводу травми опорно-рухового апарату: ПХО рани, вправлення вивиху, репозиція відламків, скелетне витягнення.

Щодо оперативного лікування переломів тактика була такою: при стабільному стані хворих виконували остаточну репозицію й остеосинтез відламків малоінвазивними методами, під контролем ЕОП — фіксація спицями, черезкістковий остеосинтез. В іншому випадку операцію виконували в плановому порядку. Оперативний метод лікування переломів застосовувався у 1329 (43 %) хворих.

Зупинимося на особливостях малоінвазивного остеосинтезу залежно від локалізації. Остеосинтез ключиці виконували через невеликий розріз над переломом. У проксимальному відламку спицею просвердлювався хід. Потім спицю проводили через дистальний відламок до рівня перелому з перфорацією шкіри над акроміальним відростком. Відламки співставляли й ретроградно фіксували

© Лезвінський Я.С., Векліч В.В., Верховец С.М.,

Лисицька К.С., 2013

© «Травма», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

спицею, кінець якої відкушували й ховали під шкірою. При косих, скалкових переломах додатково накладали капронові або кетгутіві шви. При вивихах, переломовивихах стерного, акроміально-го кінця ключиці остеосинтез виконували закрито чи відкрито спицею, капроновими швами.

Остеосинтез епіфізеоліза голівки плечової кістки, при переломах хірургічної шийки, надвиросткових і черзвиросткових переломах голівчастого підвищення та блоку остеосинтез виконували спицями Х-подібно.

Фіксація голівки променевої кістки проводилася трансартикулярно через голівчасте підвищення. Невеликі фрагменти ліктьового відростка, надвиростків синтезували закрито й відкрито спицями, великі відламки — металевими шурупами.

Остеосинтез діяфіза кісток передпліччя виконували спицями Кіршнера та Ілізарова. Для цього спиці проводили інтрамедулярно через дистальний відламок до рівня перелому з перфорацією шкіри в ділянці задньої поверхні променезап'ясткового суглоба при максимально зігнутій кисті. Відламки співставлялися й ретроградно синтезувалися.

При косих, гвинтоподібних переломах діяфіза плеча, стегна, гомілки на ортопедичному столі під контролем ЕОП виконували репозицію й діафіксацію спицями перпендикулярно площині злому.

Для остеосинтезу переломів кисті і ступні використовувались тонкі спиці й ін'єкційні голки.

При епіфізеолізі голівки та переломі шийки стегнової кістки на ортопедичному столі під контролем ЕОП виконувалася закрита репозиція, остеосинтез спицями або гвинтом. Епіфізеоліз дистального епіфіза й переломи виростків стегна, Т-, У-подібні переломи синтезувалися Х-подібно спицями, шурупами, гвинтами, іноді гвинтом-стяжкою.

Остеосинтез міжвиросткового підвищення великогомілкової кістки виконувався капроною або лавсановою ниткою, проведеною через медіальний виросток за допомогою великої голки й гачка. При переломах виростків великогомілкової кістки з порушенням конгруентності, медіальної і латеральної кісточок, пошкодження синдесмозу остеосинтез проводився закрито та відкрито спицями, шурупами, гвинтом-стяжкою.

При переломах таза без пошкодження тазового кільця остеосинтез виконувався спицями, шурупами. Розрив симфізу відновлювався за допомогою черезкісткових швів, спиць, рідко — пластин. Переломовивих куприка синтезували черезкістковими швами, спицями, при застарілих і неправильно зрощених пошкодженнях куприк видаляли.

У післяопераційному періоді проводили імобілізацію за допомогою гіпсової пов'язки. Термін імобілізації залежав від виду пошкодження і його локалізації. При метаепіфізарних пошкодженнях гіпсова пов'язка накладалася на 3–6 тижнів.

Після зняття гіпсової пов'язки всі хворі отримували фізіофункціональне лікування, направлене

на відновлення функції кінцівки. Хворі з важкими пошкодженнями й вираженим порушенням функції кінцівки для реабілітації направлялися на санаторно-курортне лікування.

При стабільно-функціональному остеосинтезі шурупами, гвинтами, пластинами АО, блокуючими металополімерними, металевими фіксаторами (рис. 1) черезкістковими апаратами додаткова імобілізація не застосовувалася, що дало можливість раніше починати фізіофункціональне лікування і скоротити терміни відновлення кінцівки.

Для профілактики розвитку кістково-гнійних ускладнень при важких відкритих переломах у післяопераційному періоді застосовувалася розроблена нами комплексна патогенетично обґрунтована профілактика та раннє лікування травматичного остеомієліту. Розширений лікувально-профілактичний комплекс застосовувався у 122 хворих із підвищеним ступенем ризику розвитку кістково-гнійної інфекції. Це дозволило знизити частоту такого ускладнення, як остеомієліт, на 1,5 %. Усі хворі із травматичним остеомієлітом одужали. Ліквідовано запальний процес, відновлено функцію кінцівки з множинними і поєднаними травмами.

Результати

Віддалені результати лікування вивчені в усіх хворих і оцінювалися за 3-бальною шкалою. Добрі

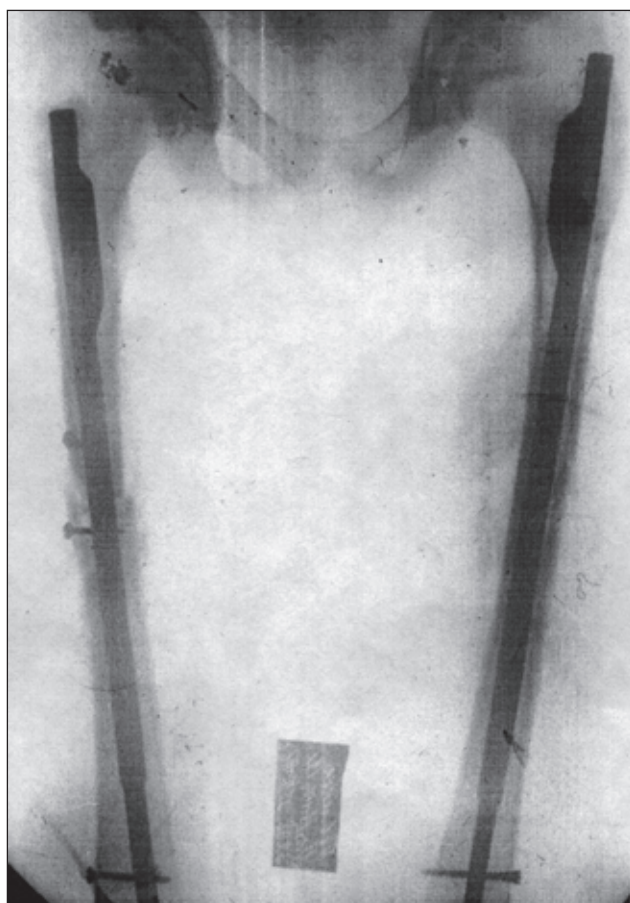


Рисунок 1

і задовільні результати отримані в 98,8 % випадків. У 1,2 % — незадовільні результати: неправильно зрощені переломи, контрактури суглобів, несправжні суглоби, травматичний остеомієліт, які в процесі лікування були усунені.

Висновок

Таким чином, основним методом лікування переломів кісток при політравмі в дітей та підлітків є консервативний. Оперативне лікування було застосоване в 43 % пацієнтів. Провідним методом є відкрита репозиція відламків, малоінвазивний та стабільно-функціональний остеосинтез. Отримані у 98,8 % випадків добрі й задовільні результати свідчать про раціональний вибір методу остеосинтезу.

Список літератури

1. Лезвінський Я.С., Западєнський О.Я., Білик С.В. Лікування переломів при множинних і поєднаних ушкодженнях у дітей // XIII з'їзд ортопедів-травматологів України. — Київ — Донецьк, 2001. — С. 69-71.

2. Ніколаєва Н.Г., Станко Е.О., Кіселевич І.М. Тактика лікування множинних і поєднаних ушкоджень у дітей // XIII з'їзд ортопедів-травматологів України. — Київ — Донецьк, 2001. — С. 117.
3. Чемерис А.П., Нерянов Ю.Ш., Кудиевський А.В., Миронков К.В. Опыт организации помощи пострадавшим с множественной травмой в условиях крупного промышленного центра // XIII з'їзд ортопедів-травматологів України. — Київ — Донецьк, 2001. — С. 38-40.
4. Меркушев В.Н., Доронин А.Ч., Стужина В.Т. Диагностика и лечение переломов области локтевого сустава у детей и подростков // Актуальні проблеми діагностики та лікування ушкоджень і захворювань плечового та ліктьового суглобів. — Київ, 2005. — С. 66-69.
5. Гайко Г.В., Калашніков А.В., Вдовіденко К.В., Баєр В.А. Сучасні тенденції вибору методик остеосинтезу при лікуванні діафізарних переломів кісток лікарями-травматологами України // Актуальні питання ортопедії та травматології. — Київ, 2009. — С. 11-12.

Отримано 10.12.12 □

Лезвинский Я.С., Веклич В.В., Верховец С.М., Лисицкая К.С.
Институт травматологии и ортопедии НАМНУ,
г. Киев
Киевский медицинский университет УАНМ

Lezvinsky Ya.S., Veklich V.V., Verkhovets S.M., Lysytska K.S.
Institute of Traumatology and Orthopedics of National
Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv
Kyiv Medical University of Ukrainian Academy of Alternative
Medicine, Kyiv, Ukraine

СОВРЕМЕННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОЛИТРАВМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Резюме. Проведено клиническое научное исследование 2052 (6,5 %) потерпевших детей и подростков с множественными и 942 (3,3 %) — с сочетанными повреждениями опорно-двигательного аппарата.

Оперативный метод лечения переломов применен у 1287 (43 %) больных. Остеосинтез выполняли малоинвазивными методами после выведения больного из шока, стабилизации общего состояния либо в плановом порядке. Для остеосинтеза применяли: спицы, стержни, шурупы, пластины, чрескостный остеосинтез, металлополимерные фиксаторы, блокирующий остеосинтез.

В послеоперационном периоде применялась разработанная авторами комплексная профилактика травматического остеомієліта. Полученные положительные результаты в 98,8 % случаев свидетельствуют о рациональном выборе метода лечения.

Ключевые слова: остеосинтез, политравма, дети, подростки.

MODERN OSTEOSYNTHESIS AT TREATMENT OF POLYTRAUMA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Summary. Clinical investigation of 2052 (6.5 %) children and adolescents with multiple injuries and 942 (3.3 %) with multi-system injuries of musculo-skeletal system was carried out.

Operative treatment was applied to 1287 (43 %) patients. Osteosynthesis was carried out with minimally invasive methods when patient is out of shock, general condition is stabilized or routinely. For osteosynthesis wires, pins, screws, plates, transosseous osteosynthesis, melallopolymeric fixation devices, locked nails were used.

In postoperative period there were used complex preventive measures for traumatic osteomyelitis worked out by the authors. Good results obtained in 98.8 % of cases are the evidence of rational choice of treatment mode.

Key words: osteosynthesis, polytrauma, children, adolescents.