

УДК 616.717+616.717.2)-001.5-089.84

БІЛИК С.В.¹, ОЛЕКСЮК І.С.¹, ВАСИЛОВ В.В.³, ШАЙКО-ШАЙКОВСЬКИЙ О.Г.²¹Буковинський державний медичний університет²Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича³Обласна клінічна лікарня, м. Чернівці

ОПЕРАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ПОЛІТРАВМОЮ ОРИГІНАЛЬНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ В ОРТОПЕДО- ТРАВМАТОЛОГІЧНИХ КЛІНІКАХ м. ЧЕРНІВЦІ ЗА ОСТАННІ П'ЯТЬ РОКІВ

Резюме. У статті наведені статистичні дані та тактика лікування 55 хворих із множинними переломами довгих кісток із застосуванням фіксаторів професора І.М. Рубленика та асистента С.В. Білика.

Віддалені результати свідчать про те, що поєднане використання остеосинтезу блокуючими інтрамедулярними металополімерними, накістковими деротаційними, оригінальними позавогнищевими фіксаторами Рубленика — Білика одних сегментів і консервативного лікування інших дозволяє рано розпочати реабілітаційні заходи та досягнути в більшості випадків консолідації в оптимальний термін із повним відновленням функції кінцівки.

Ключові слова: подвійна деротаційна пластина, компресійний металополімерний фіксатор, остеосинтез, політравма.

Вступ

Множинні та поєднані переломи становлять від 5 до 18 % у структурі сучасного політравматизму. Невдалі результати лікування цих хворих (від 10 до 47 %) обумовлюють актуальність проблеми. Тому питання тактики лікування і, зокрема, вибору методу стабільно-функціонального остеосинтезу потребують розгляду [1–6, 9].

Упровадження в практику клінікою травматології та ортопедії БДМУ спільно з кафедрою фізики Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича закритого блокуючого інтрамедулярного металополімерного остеосинтезу (БІМПО) [7] та накісткової подвійної деротаційної пластини (ПДП) нового покоління [8] відкрило великі можливості для лікування хворих із політравмою (рис. 1).

Метою роботи є аналіз результатів лікування хворих із множинними переломами довгих кісток у травматологічному відділенні лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці.

Матеріали і методи

У 2006–2011 роках у травматологічному відділенні лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці знаходилося на лікуванні 55 хворих із множинними переломами довгих кісток. Чоловіків було 42 (75,8 %), жінок — 13 (24,2 %), вік пацієнтів коливався від 17 до 65 років.

З метою вивчення ефективності лікування хворих із політравмою з застосуванням оперативних та консервативних методів лікування всі пацієнти були розподілені на 3

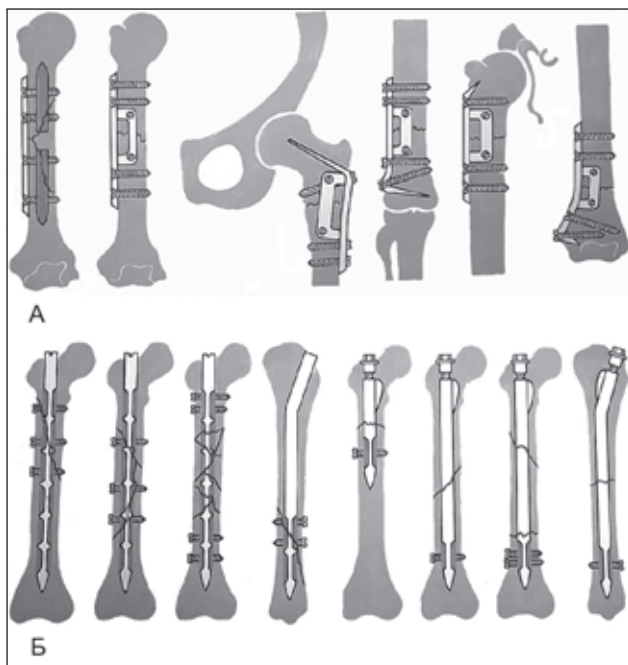


Рисунок 1. Схема накісткової та інтрамедулярного остеосинтезу різних сегментів: А) подвійною деротаційною пластиною, в тому числі зі вставками з поліаміду-12; Б) металополімерним фіксатором

клінічні групи залежно від локалізації перелому і наявності поєднаних пошкоджень. Першу групу становили 25 (45,3 %) хворих з однобічними чи двобічними множинними переломами діафізів довгих кісток верхніх та нижніх кінцівок; другу групу — 14 (25,3 %) хворих, у яких діафізарний перелом нижньої чи верхньої кінцівки поєднувався з внутрішньосуглобовими переломами інших сегментів; третю групу — 16 (29,4 %) хворих, у яких, крім множинних переломів кінцівок, мало місце супутнє пошкодження внутрішніх органів грудної і черевної порожнини, тяжка черепно-мозкова травма. Травматичний шок II–III ступеня при надходженні постраждалих до клініки діагностовано у 39 (70,3 %) хворих.

У 55 хворих було пошкоджено 145 сегментів, усього зроблено 105 операцій: з них — 75 оперативних втручань із застосуванням БІМПО, у тому числі 23 — закритого, на 18 сегментах застосовувався накістковий остеосинтез пластинами (подвійними деротаційними чи АО) і гвинтами, на 12 — позавогнищевий остеосинтез апаратами Ілізарова та стрижневими апаратами Харківського НДІТО та професора І.М. Рубленіка. Гіпсові пов'язки і скелетне витягнення як самостійні методи лікування застосовувалися на 5 сегментах.

У всіх клінічних групах лікування хворих починали з протишоккових заходів. У хворих першої групи при закритих діафізарних переломах (однобічних і двобічних стегна та гомілки) після передопераційної підготовки протягом 5–10 днів здійснювалося оперативне втручання із застосуванням БІМПО, причому переважно закритого варіанта. При переломах обох стегнових кісток оперативне лікування проводилося у два етапи: після загоювання операційної рани на одному сегменті виконували остеосинтез на другому сегменті. Такої ж тактики дотримувались при неможливості одномоментного виконання оперативного втручання у випадках поєднання діафізарного і внутрішньосуглобового переломів зі зміщенням відламків, коли в першу чергу проводили оперативне лікування внутрішньосуглобового перелому за допомогою гвинтів і пластин. При внутрішньосуглобових переломах без зміщення відламків для запобігання вторинному зміщенню під час операції з приводу діафізарного перелому відламки закрито фіксували спицями. У хворих третьої групи, в яких були поєднані пошкодження, проводили невідкладні оперативні втручання під прикриттям протишоккової терапії: лапаротомію, декомпресійну трепанацію черепа, епіцистостомію, нефректомію. Операції з приводу переломів проводилися через 1–3 тижні, після ліквідації небезпечних для життя ситуацій. З уведенням у практику лікування переломів закритого остеосинтезу компресійними металополімерними інтрамедулярними фіксаторами третьої моделі та металополімерними фіксаторами змінного діаметра здійснюються малоінвазивні оперативні втручання в ургентному порядку разом з оперативними втручаннями на черепі, органах грудної та черевної порожнини.

При відкритих переломах кінцівок в ургентному порядку під прикриттям протишоккової терапії проводили первинну хірургічну обробку ран та позавогнищевий остеосинтез.

З урахуванням типу, локалізації переломів і біомеханічних умов функціонування системи «кістка —

блокуючі гвинти — фіксатор» було застосовано 4 варіанти БІМПО: компресійно-динамічний, компресійний статико-динамічний, компресійний статичний та детензійний; за способом уведення фіксатора: закритий, напіввідкритий, відкритий.

Компресійно-динамічний остеосинтез застосовували при поперечних, косопоперечних і дрібноосколкових переломах діафізів стегнової та великогомілкової кісток із достатньою площею опорного контакту відламків, найчастіше проводили як закритий або напіввідкритий. Компресійний статико-динамічний — при подвійних діафізарних переломах із поперечною площиною зламу на одному рівні і довгою косою на іншому, компресійний статичний — при косих і гвинтоподібних переломах на рівні розширення кістково-мозкової порожнини, детензійний — при багатоосколкових і роздроблених переломах.

Наводимо клінічний приклад одночасного застосування інтра- та екстремедулярного остеосинтезу оригінальними конструкціями, розробленими та впровадженими на кафедрі травматології, ортопедії та нейрохірургії БДМУ.

Хворий Д., 34 років, житель одного з районів Чернівецької області, отримав дорожньо-транспортну травму вночі 2.VII.2008 року. Надійшов до клініки з діагнозом: політравма; вдавнений перелом правої тім'яної кістки; забій головного мозку середнього ступеня тяжкості; закритий косопоперечний перелом кісток лівої гомілки в нижній третині зі зміщенням відламків; закритий поперечний перелом діафіза правої плечової кістки зі зміщенням відламків; травматичний шок II ступеня (рис. 2А). Хворому проведено в ургентному порядку декомпресійну трепанацію черепа, гіпсову іммобілізацію правої плечової кістки та лівої гомілки (рис. 2Б). Після цього пацієнт знаходився у тяжкому стані на ШВЛ ще приблизно тиждень. Через 5 днів, після стабілізації стану, хворому було одномоментно зроблено закритий остеосинтез КМПФ-3 перелому лівої великогомілкової кістки (динамічний варіант) та накістковий остеосинтез перелому плеча ПДП (рис. 3А). Після операції іммобілізація кінцівок не застосовувалась. Через 12 днів після зняття швів (післяопераційні рани загоїлися первинним натягом) хворого виписано на амбулаторне лікування в задовільному стані. На 30-й день з моменту виписки хворий ходить за допомогою ціпка, відновлено повний об'єм рухів у колінному та гомілково-стопному суглобах зліва і в правому плечовому суглобі. Рентгенологічно — консолідація відламків (рис. 3Б). При повторному огляді через 3 місяці з моменту травми хворий самостійно ходить, виконує неважку роботу, турбують ознаки післятравматичної енцефалопатії (рис. 4).

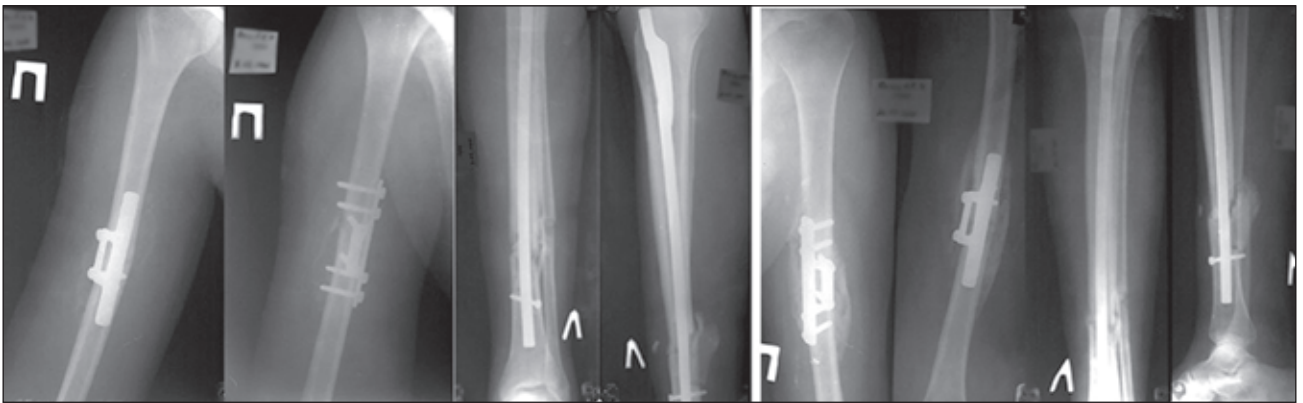
Видалення металоконструкцій було проведено через 1 рік 4 місяці — хворий ходить без допоміжних засобів, функція кінцівок повна, знаходиться під наглядом невропатолога з приводу ознак післятравматичної енцефалопатії (рис. 5, 6).

Результати та їх обговорення

Віддалені результати вивчені у 38 хворих (69,9 %) у термін від 6 місяців до 3 років з моменту оперативного втручання. За клініко-рентгенологічними спостереженнями хворих у динаміці встановлено, що, незважаючи на множинний характер пошкоджень, поєднання БІМПО



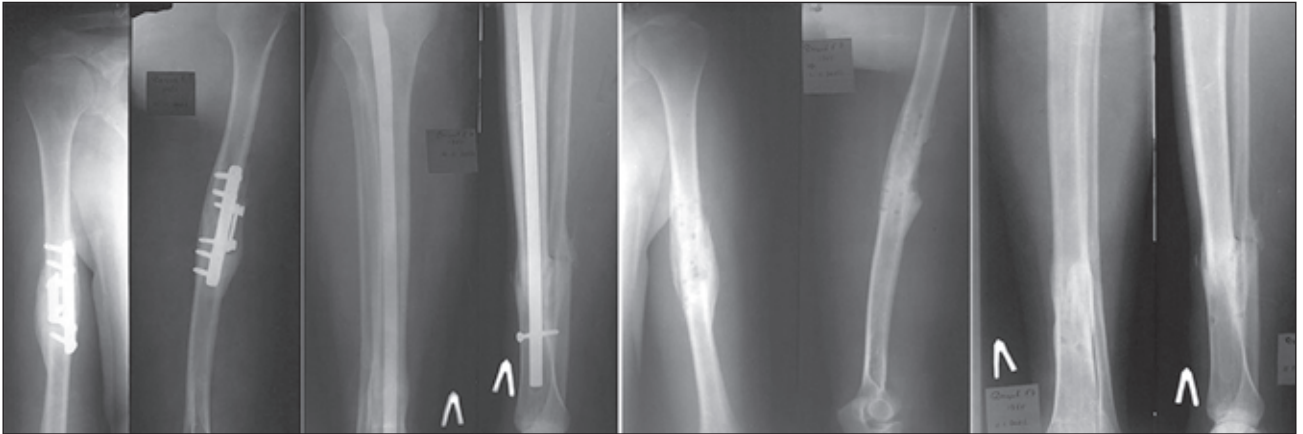
А **Б**
Рисунок 2. Рентгенограми косопоперечного перелому діафізів лівої велико- та малогомілкової кісток, а також поперечного перелому діафіза правої плечової кістки хворого Д.: А) на момент надходження; Б) у гіпсовій імобілізації до операції



А **Б**
Рисунок 3. Рентгенограми хворого Д.: А) на другий день після операції; Б) через 1,5 міс. після операції



Рисунок 4. Фото того самого хворого через 3 місяці з моменту травми



А
Рисунок 5. Рентгенограми хворого Д.: А) через 1 рік 4 місяці після операції остеосинтезу; Б) на другий день після операції з видалення металокопункцій



Рисунок 6. Фото того самого хворого після операції з видалення металокопункцій

діафізарних переломів стегнової та великогомілкової кісток із функціональними методами оперативного та консервативного лікування переломів інших локалізацій забезпечило у 34 (89,9 %) хворих своєчасну консолідацію переломів з повним відновленням функції пошкоджених кінцівок. У 4 (10,4 %) хворих спостерігались ускладнення, що спричинили інвалідність: у 2 хворих другої групи, яким проводилося консервативне лікування внутрішньосуглобових переломів, виник післятравматичний гонартроз із значним обмеженням функції колінного суглоба, в 1 хворого третьої групи — остеомієліт (після відкритого перелому кісток гомілки); ускладнення після застосування БІМПО, які призвели до інвалідності, мали місце тільки в 1 хворого першої групи у зв'язку з виникненням остеомієліту.

Висновки

1. Мінімальна травматичність закритого БІМПО та накісткового ПДП повністю відповідає принципам стабільно-функціонального остеосинтезу, дає змогу рано почати активізацію хворого, сприяє скороченню терміну

непрацездатності, покращує функціональні результати лікування, тим самим зменшує кількість післяопераційних ускладнень та смертність.

2. Застосування БІМПО та ПДП є ефективними методами лікування множинних переломів довгих кісток і поєднаних пошкоджень.

3. У більшості хворих оперативне втручання слід проводити після стабілізації загального стану і, по змозі, надавати перевагу малотравматичним методам оперативного лікування.

Список літератури

1. Баскевич М.Я., Прокопьев Н.Я., Дорофеев Ю.Н. Лечение пострадавших с множественными и сочетанными переломами длинных костей // Ортопед., травматол. — 1989. — № 6. — С. 10-13.
2. Бецишор В.К. Множественные переломы костей конечностей и их последствия. — Кишинев: Штиинца, 1985. — 206 с.
3. Грязнухин Э.Г. Лечение пострадавших с множественными переломами костей нижних конечностей: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — М., 1988. — 35 с.
4. Лихачев В.А., Самохвалов В.В. Лечение переломов длинных трубчатых костей, сочетанных с черепно-мозговой травмой // Политравма. — Х., 1986. — С. 70-71.
5. Никитин Г.Д., Грязнухин Э.Г. Множественные переломы и сочетанные повреждения. — Л.: Медицина, 1983. — 294 с.
6. Пожарский В.Ф. Политравмы опорно-двигательной системы и их лечение на этапах медицинской эвакуации. — М.: Медицина, 1989. — 250 с.
7. Рубленик И.М. Металлополимерный и полимерный остеосинтез в лечении переломов длинных костей: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — К., 1985. — 243 с.
8. Рубленик И.М., Білик С.В. Пристрій для остеосинтезу С.В. Білика та І.М. Рубленика // Деклараційний патент України 43276А, 7 А61В17/56, від 15.11.2002 р. — Бюл. № 10; № 2001063739; Заяв. 01.06.2001.
9. Kemf I., Grosse A. Closed locked intramedullary nailing. It's application to cominuted fractures of the femur // J. Bone Joint. Surg. — 1985. — Vol. 67. — № 5. — P. 709-720.

Отримано 26.01.12 □

Билык С.В.¹, Олексюк И.С.¹, Василов В.В.³,
Шайко-Шайковский А.Г.²

¹Буковинский государственный медицинский университет

²Черновицкий национальный университет им. Ю. Федьковича

³Областная клиническая больница, г. Черновцы

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ ОРИГИНАЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ В ОРТОПЕДО- ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИКАХ г. ЧЕРНОВЦЫ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ

Резюме. В статье приведены статистические данные и тактика лечения 55 больных с множественными переломами длинных костей с применением фиксаторов профессора И.М. Рубленика и ассистента С.В. Билыка.

Отдаленные результаты свидетельствуют о том, что сочетанное использование остеосинтеза блокирующими интрамедуллярными металлополимерными, накостными деротационными, оригинальными внеочаговыми фиксаторами Рубленика — Билыка одних сегментов и консервативного лечения других позволяет рано начинать реабилитационные мероприятия и достигнуть в большинстве случаев консолидации в оптимальные сроки с полным восстановлением функции конечности.

Ключевые слова: двойная деротационная пластина, компрессионный металлополимерный фиксатор, остеосинтез, политравма.

Bilyk S.V.¹, Oleksyuk I.S.¹, Vasylov V.V.³,
Shayko-Shaykovsky O.G.²

¹Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

²Chernivtsi National University named after Yu. Fedkovich

³Chernivtsi Regional Clinical Hospital, Chernivtsi, Ukraine

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MULTIPLE TRAUMA USING ORIGINAL CONSTRUCTIONS IN ORTHOPEDIC AND TRAUMATOLOGY CLINICS OF CHERNIVTSI DURING LAST FIVE YEARS

Summary. This article deals with statistical data and approaches to treatment of 55 patients having multiple fractures of long bones using fixation devices of professor I.M. Rublenyk, and assistant lecturer S.V. Bilyk.

Remote results testify that use of osteosynthesis with locked intramedullary metallopolymer, bone derotation, original extrafocal fixation devices of some segments, and conservative treatment of other ones enable to start rehabilitation measures and to achieve union in most patients as soon as possible with complete functional recovery of the limb.

Key words: double derotation plate, compression metallopolymer fixation device, osteosynthesis, multiple trauma.