

натрия. Рекомендуемый курс лечения – 8–10 инъекций. При данном способе введения не наблюдалось побочных эффектов.

5. L-лизина эсцинат необходимо включать в комплексное лечение больных с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника.

Литература

1. Горидова Л. Застосування L-лізину есцинату в гострій фазі посттравматичного періоду при закритій травмі опорно-рухового апарату // Ваше здоров'я. – 2001. – № 51. – С. 4.
2. Психологические методы количественной оценки боли / В. В. Кузьменко, В. А. Фокин, Э. П. Маттис и др. // Сов. мед. – 1986. – № 10. – С. 44–48.
3. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы / Под ред. Т. С. Витюградской. – М.: Медицина, 1986. – С. 340–364.
4. Спасиченко П. В. Клинические аспекты применения L-лизина эсцината при черепно-мозговых травмах // Новости медицины и фармации. – № 1–2. – 2002. – С. 3.
5. Применение L-лизина эсцината при купировании локальных отеков в церебральной и спинальной нейрохирургии и реаниматологии / Л. В. Усенко, В. И. Слива, А. А. Криштафор, С. М. Воротилицев // Там же. – № 7–8. – 2002. – С. 3.
6. Bougelet C., Roland I. H., Ninane N., Arnould T., Remacle J., Michiels C. Effect of aescine on hypoxia-induced neutrophil adherence to umbilical vein endothelium // Eur. J. Pharmacol. – 1998. – Vol. 345. – P. 89–95.
7. Calabrese C., Preston P. Report of the results of a double-blind, randomized, single-dose trial of a topical 2% escin gel versus placebo in the acute treatment of experimentally-induced hematoma in volunteers // Planta Med. – 1993. – Vol. 59. – P. 394–397.
8. Frick R.W. Three treatments for chronic venous insufficiency: escin, hydroxyethylrutin, and Daflon // Angiology. – 2000. – Vol. 51. – P. 197–205.
9. Greeske K., Pohlmann B. K. Horse chestnut seed extract—an effective therapy principle in general practice. Drug therapy of chronic venous insufficiency // Fortschr. Med. – 1996. – Vol. 30. – P. 196–200.
10. Marbuenda E., Alarcon de la Lastra C., Martin M. J. Antisecretory and gastroprotective effects of aescine in rats // Gen Pharmacol. – 1994. – Vol. 25. – P. 1213–1219.
11. Sirtori C. R. Aescin: pharmacology, pharmacokinetics and therapeutic profile // Chem. Pharm. Bull. (Tokyo). – 2001. – Vol. 49. – P. 626–628.

УДК 616.717+616.717.2]-001.5-089.84

ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З МНОЖИННИМИ ПЕРЕЛОМАМИ КІСТОК

С. В. Білик, І. М. Рубленик, Г. А. Білик
Буковинська державна медична академія, м. Чернівці, Україна

TREATMENT OF PATIENTS WITH MULTIPLE FRACTURES OF BONES

S. V. Bilyk, I. M. Rublenyk, G. A. Bilyk

This article deals with statistical data and treatment tactics of 55 patients with multiple fractures of long bones using different methods including new fixators developed by prof. I. M. Rublenyk.

Remote results show that use of interlocked intramedullary metallic-polymeric nailing in combination with functional methods of surgical and conservative treatment of different segments allows to start rehabilitation measures in early terms and achieve bone union in the shortest time with complete recovery of the limb function.

Key words: double antirotary plate, compressive metallic-polymeric fixative, nailing, multiple injury.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МНОЖЕСТВЕННЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ

С. В. Билык, И. М. Рубленик, Г. А. Билык

Приведены статистические данные и тактика лечения 55 больных с множественными переломами длинных костей разными методами, в том числе с применением новых фиксаторов профессора И. М. Рубленика.

Отдаленные результаты свидетельствуют, что использование блокирующего интрамедуллярного металлополимерного остеосинтеза (БИМПО) в сочетании с функциональными

методами оперативного и консервативного лечения разных сегментов позволяет рано начинать реабилитационные мероприятия и достигнуть у большинства больных консолидации в оптимальные сроки с полным восстановлением функции конечности.

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

Вступ

Множинні та поєднані переломи займають провідне місце в загальній структурі сучасного політравматизму і, за даними різних авторів, становлять від 5 до 18% [2, 5].

Актуальність проблеми лікування хворих з політравмою обумовлена невдалими результатами лікування цих хворих (10–47%), високою частотою незрощень та рефрактур, контрактур суглобів (0,5–16%) [6]. Тому питання тактики лікування і, зокрема, вибору методу стабільно-функціонального остеосинтезу вимагають більшої

чіткості та конкретизації [2, 3, 9]. За даними літератури [1, 4], вибір лікувальної тактики ведення цих пацієнтів залежить від тяжкості стану хворих при їх поступленні, наявності пошкоджень органів грудної і черевної порожнин, черепно-мозкової травми, а також тяжких супутніх захворювань, не пов'язаних із травмою.

Впровадження в практику клінікою травматології та ортопедії БДМА закритого БІМПО нового покоління [7] та накісткової ПДП [8] відкрило нові можливості для лікування хворих з політравмою (рис. 1).

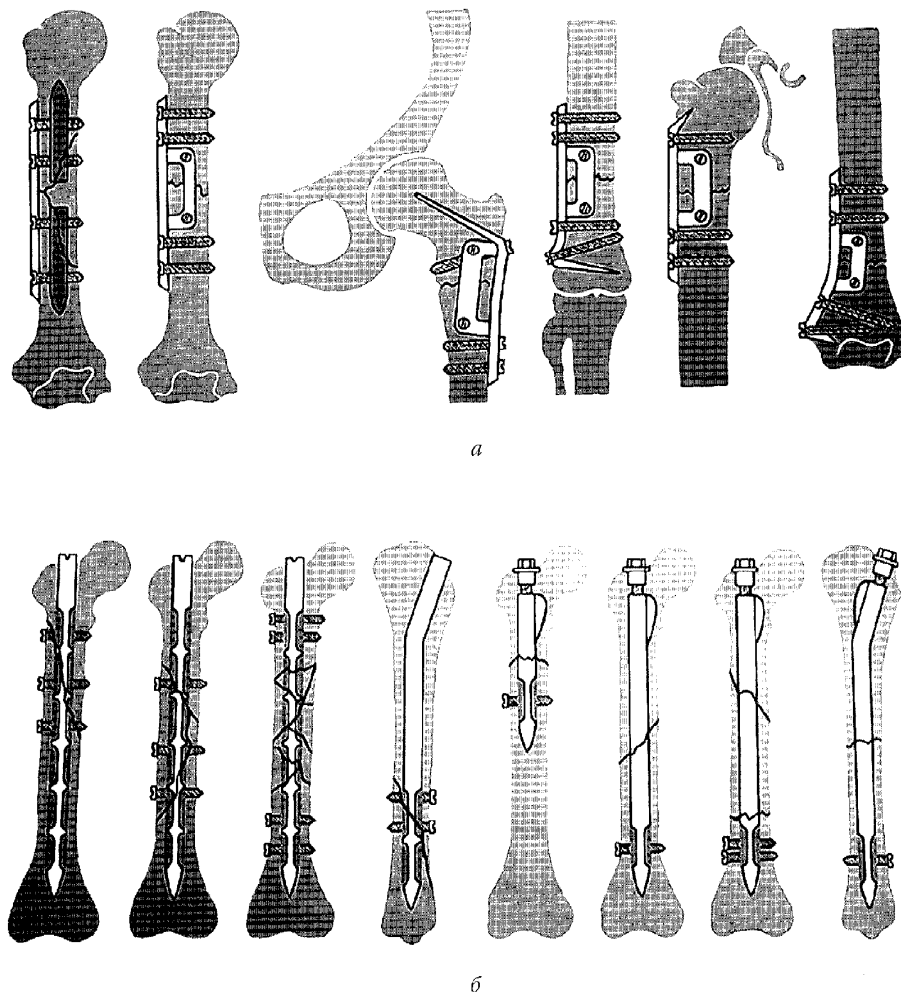


Рис. 1. Схема накісткового та інтрамедулярного остеосинтезу різних сегментів: а – подвійною деротационною пластиною, у тому числі зі вставками з поліаміду-12; б – металлополимерним фіксатором

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

Матеріали і методи

В 1997–2002 рр. у травматологічному відділенні лікарні швидкої медичної допомоги м. Чернівці лікувалися 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 з політравмою із застосуванням оперативних та консервативних методів лікування всі пацієнти були розподілені на три клінічні групи, залежно від локалізації перелому і наявності поєднаних пошкоджень:

- *першу групу* становили 25 (45,3%) хворих з односторонніми 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 порожнин, тяжка черепно-мозкова травма. Травматичний шок II–III ступеня при поступленні потерпілих до клініки діагностовано у 39 (70,3%) хворих.

У 55 хворих було пошкоджено 145 сегментів, усього виконано 105 операцій: серед них – 75 оперативних втручань із застосуванням БІМПО, у тому числі 23 – закритих; на 18 сегментах застосовувався накістковий остеосинтез пластинами (подвійними деротаційними чи АО) і гвинтами; на 12 – позаосередковий остеосинтез апаратами Лізарова та стержневими апаратами Харківського НДІТО. Гіпсові пов'язки та скелетне витягання як самостійні методи лікування застосовувались на 12 сегментах.

В усіх клінічних групах лікування хворих починали з протишокових заходів.

У хворих *першої групи* при закритих діафізарних переломах (односторонніх і двобічних стегна та гомілки) після передопераційної підготовки протягом 5–10 днів виконувалося оперативне втручання із застосуванням БІМПО, при чому при переломах кісток гомілки проводився закритий остеосинтез. При переломах обох стегнових кісток оперативне лікування виконувалося в два етапи: після загоєння операційної рани на одному сегменті виконували остеосинтез на другому сегменті. Такої ж тактики дотримувалися при неможливості одночасного виконання оперативного втручання у випадках поєднання діафізарного і внутрішньосуглобового переломів зі зміщенням уламків, де, в першу чергу, виконували оперативне лікування внутрішньосуглобового перелому за допомогою гвинтів і пластин. При внутрішньосуглобових переломах без зміщення відламків для попередження вторинного зміщення, під час операції з приводу діафізарного перелому відламки закрито фіксували шпичками.

У хворих *третьої групи*, де були поєднані пошкодження, проводили невідкладні оперативні втручання під прикриттям протишокової терапії: лапаротомію, декомпресійну трепанацію черепа, епіцистостомію, нефректомію. Операції з приводу переломів проводились через 2–5 тижнів, після ліквідації небезпечних для життя ускладнень. Із введенням у практику лікування переломів закритого остеосинтезу компресійними металополімерними інтрамедулярними фіксаторами третьої моделі та металополімерними фіксаторами змінного діаметру, проводяться малоінвазивні оперативні втручання в ургентному порядку разом з оперативними втручаннями на черепі, органах грудної та черевної порожнин.

При відкритих переломах кінцівок в ургентному порядку під прикриттям протишокової терапії виконували первинну хірургічну обробку ран та позаосередковий 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, косо-поперечних і дрібноскалкових переломах діафізів стегнової та великогомілкової кісток з достатньою площею опорного контакту відламків, найчастіше проводили як закритий або напіввідкритий;

- *компресійний статико-динамічний* – при подвійних діафізарних переломах з поперечною площиною зламу на одному рівні і довгою косою на іншому;

- *компресійний статичний* – при косих і гвинто-подібних переломах на рівні розширення кістково-мозкової порожнини;

- *детензійний* – при багатоскалкових і роздроблених переломах.

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

Хворий Д., 34 роки, житель с. Валя Кузьмін Глибоцького р-ну Чернівецької обл., фермер, отримав дорожньо-транспортну травму вночі 2.07.2001 р. Поступив у клініку з діагнозом: “Політравма. Вдавлений перелом правої тім'яної кістки. Забій головного мозку середнього ступеня тяжкості. Закритий косо-поперечний 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 виконано в ургентному порядку декомпресійну трепанацію черепа, проведено гіпсову іммобілізацію правої плечової кістки та лівої гомілки (рис. 2б). Після цього пацієнт знаходився у важкому стані на ШВЛ ще приблизно тиждень. Через 5 днів, після стабілізації стану, хворому було одночасно виконано закритий остеосинтез КМПФ-3 перелому лівої ве-

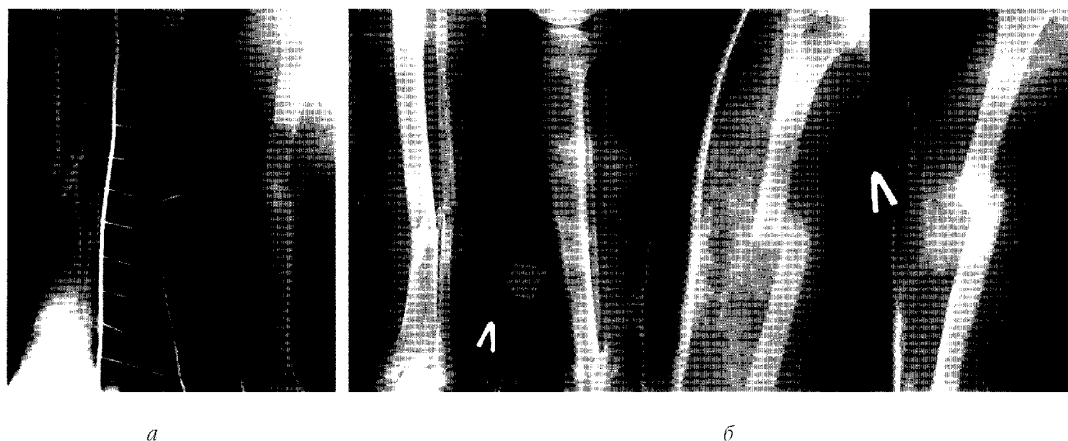


Рис. 2. Рентгенограми косо-поперечного перелому діафізів лівої велико- та малогомілкової кісток, а також поперечного перелому діафіза правої плечової кістки *хворого Д.*:
a – на момент поступлення; *б* – в гіпсовій іммобілізації до операції

лікогемілкової кістки (динамічний варіант) та якістковий остеосинтез перелому плеча ПДП (рис. 3*a*). Після операції іммобілізація кінцівок не застосовувалась. Через 12 днів, по зняттю швів (післяопераційні рани загоїлись первинним натягом), *хворого* виписано на амбулаторне лікування в задовільному стані. На 30 день з моменту виписки *хворий* ходить за допомогою ціпка, відновлено повний обсяг рухів у колінному та гомілковостопному суглобах зліва і в правому плечовому суглобі. Рентгенологічно – консолідація відламків (рис. 3*б*). При повторному огляді через 3 міс. з моменту травми *хворий* самостійно ходить, виконує неважку роботу, турбують ознаки післятравматичної енцефалопатії (рис. 4).

Металоконструкції видалено через 1 рік 4 міс. – *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%) в терміні від 6 міс. до 3 років з моменту оперативного втручання. Клініко-рентгенологічними спостереженнями над *хворими* у динаміці встановлено, що, незважаючи на множинний характер пошкоджень, поєднання БІМПО діафізарних переломів стегнової та великогомілкової кісток з 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, які стали причиною інвалідності:

– у 2 *хворих* другої групи, яким внутрішньосуглобові переломи лікували консервативно, виник після-

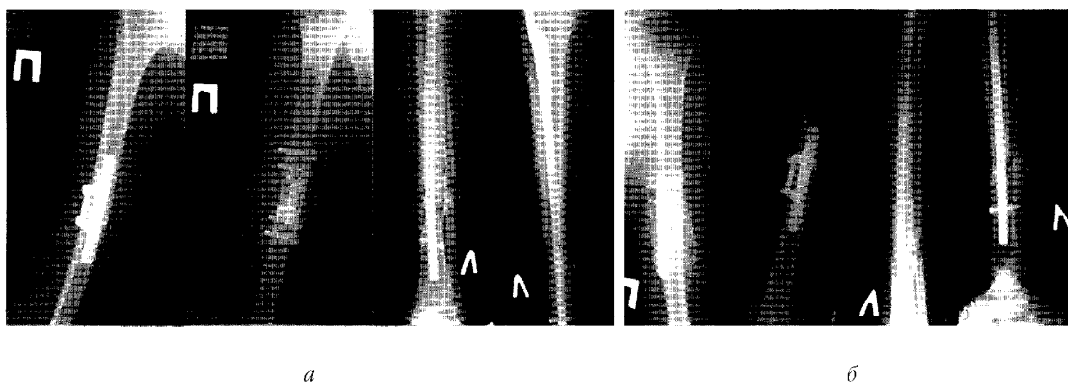
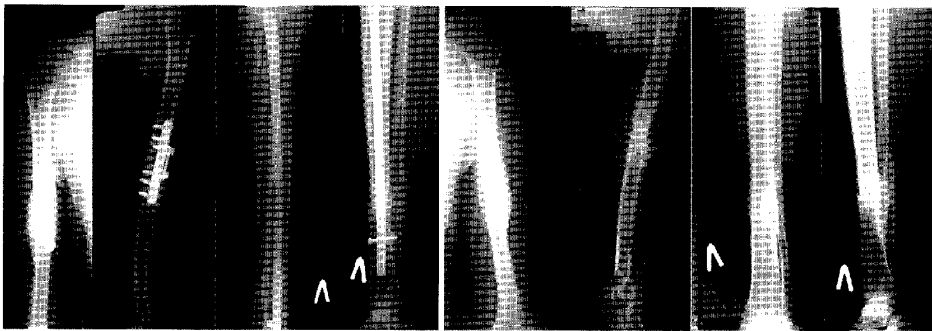


Рис. 3. Рентгенограми *хворого Д.*:
a – на другий день після операції; *б* – через 1,5 міс. після операції



Рис. 4. Фото того ж хворого через 3 міс. з моменту травми



a

б

Рис. 5. Рентгенограми хворого Д.:

a – через 1 рік 4 міс. після операції остеосинтезу; *б* – на другий день після операції з видалення металоконструкцій

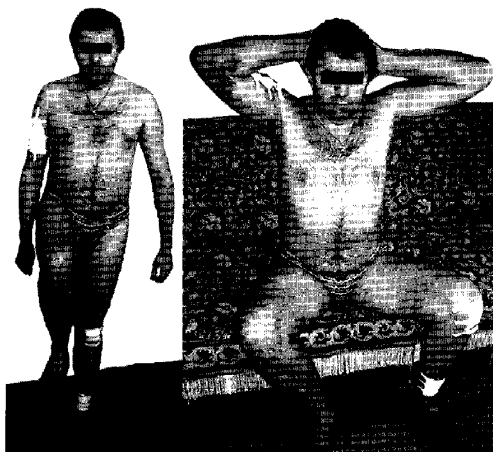


Рис. 6. Фото того ж хворого після операції з видалення металоконструкцій

травматичний гонартроз зі значним обмеженням функції колінного суглоба;

- у одного хворого третьої групи – остеомієліт (після відкритого перелому кісток гомілки);
- ускладнення після застосування БІМПО, що призвели до інвалідності, мали місце тільки в одного хворого першої групи у зв'язку із 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 термінів непрацездатності; поліпшує 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 можливості, надавати перевагу малотравматичним методам оперативного лікування.

Література

1. Баскевич М. Я., Прокотьев 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: Штинца, 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 І. М., Білик С. В. Пристрій для остеосинтезу С. В. Білика та І. М. Рубленика // Декларційний патент України 43276А, 7 А61В 17/56, від 15.11.2002. Бюл. № 10 (заявка № 2001063739 від 01.06.2001).
9. Kemf I., Grosse A. Closed locked intramedullary nailing. It's application to comminuted fractures of the femur // J. Bone Jt Surg. – 1985. – Vol. 67, – № 5. – P. 709–720.