

УДК 616.718.45:616.71-001.5-089.84-08

ГАЙКО Г.В., КАЛАШНИКОВ А.В.

ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України»

МАЛИК В.Д.

Міська клінічна лікарня № 1, м. Полтава

ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ДІАФІЗАРНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ БЛОКУЮЧОГО ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ

Резюме. Проаналізовані дані результатів лікування 103 хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки з використанням блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу (БІОС). Серед обстежених хворих було 79 (76,7 %) чоловіків і 24 (23,3 %) жінки. Середній вік хворих був $34,09 \pm 14,13$ року. Усім хворим був виконаний БІОС великогомілкової кістки блокуючими канюльованими стрижнями Charfix, виготовленими фірмою ChM (Польща). Розроблений алгоритм лікування хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки з використанням блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу дозволив одержати позитивні результати у всіх пацієнтів. Фіксуюча система інструментів та імплантів БІОС довела свою ефективність.

Ключові слова: діафізарні переломи великогомілкової кістки, блокуючий інтрамедулярний остеосинтез, алгоритм лікування.

Згідно зі статистичними даними, в Україні за рік реєструється близько 2 млн травм, у зв'язку з цим виконується близько 150 тис. оперативних втручань на кістках [1, 2].

Відсутність в Україні диференційованого підходу до вибору оптимальної методики хірургічного лікування при діафізарних переломах кісток нижніх кінцівок на сьогодні є суттєвою медико-соціальною проблемою [3, 4].

В сучасній травматології та ортопедії блокуючий інтрамедулярний остеосинтез (БІОС) є загальновищаною методикою оперативного лікування, що широко використовується [5–9]. Проте, незважаючи на досить велику кількість даних літератури щодо застосування БІОС, на сьогодні відсутні показання до застосування різних його видів, а саме: статичного, динамічного, компресійного.

Мета дослідження: розробити алгоритм застосування блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу (БІОС) при лікуванні хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки.

Матеріали та методи

Нами проаналізовані результати лікування 103 хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки. Серед хворих було 79 чоловіків (76,7 %) та 24 (23,3 %) жінки. Середній вік хворих становить $34,09 \pm 14,13$ року.

Тяжкість пошкоджень у хворих за АО наведена в табл. 1.

Усім хворим із переломами великогомілкової кістки були виконані оперативні втручання — БІОС канюльованими стрижнями Charfix виробництва фірми ChM (Польща). Усі оперативні втручання були виконані з дотриманням стандартної техніки виконання.

Лікування. Для оптимізації лікування хворих з діафізарними переломами великогомілкової кістки нами розроблено алгоритм застосування блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу (рис. 1).

Переважає кількість операцій БІОС виконана без розсвердлювання кістковомозкового каналу.

Розсвердлювання кістковомозкового каналу виконувались при переломах з горизонтальною або косою (до 30°) лінією перелому (типи А2 та А3 за класифікацією АО) у випадках вузького кістковомозкового каналу (при розмірі менше 9 мм у найвужчій частині). Вказане запобігає утворенню діастазу між кістковими фрагментами та полегшує репозицію уламків кістки.

У випадках високих переломів великогомілкової кістки застосовували реконструктивні фіксатори, а при низьких переломах великогомілкової кістки додатково проводилось блокування стрижня в сагітальній площині дистального уламка великогомілкової кістки.

Таблиця 1. Тяжкість пошкоджень кісток у хворих за класифікацією АО

Хворі	Тип пошкоджень за АО			
	А	В	С	Усього
Кількість	45	21	37	103

У переважній більшості випадків, при переломах типів А2 та А3 у 31 хворих (30,1 %), застосовувався динамічний чи компресійний тип фіксації, крім 8 хворих (7,8 %), коли статичне блокування виконували у випадках значного остеопорозу або наявності тяжких ушкоджень органів грудної клітки (для запобігання жировій емболії). При цьому розсвердлювання каналу не застосовували. При інших переломах застосовувався статичний метод фіксації.

Статичний метод блокування стержня у 72 хворих (69,9 %), виконували у випадках спіральних та косих переломів із лінійною перелому стегнової кістки під кутом більше 30° та при уламкових переломах (типи А1, В, С за класифікацією АО).

В переважній більшості випадків — у 89 хворих (86,4 %) — репозиція уламків великогомілкової кіст-

ки виконана закритим методом, і лише в 14 випадках (13,6 %) репозиція перелому була відкритою.

При всіх діафізарних переломах великогомілкової кістки з наявністю перелому малогомілкової кістки в нижній третині обов'язково проводилася фіксація уламків останньої або пластиною, або стрижнем.

Результати лікування

Після операційного втручання зовнішню іммобілізацію кінцівок не використовували. У випадках статичного блокування ходу за допомогою милиць з навантаженням 20 % ваги оперованої кінцівки дозволили з 2-го дня після оперативного втручання, водночас починали активні й пасивні рухи в суглобах оперованої кінцівки. Навантаження оперованої кінцівки збільшували залежно від стану репаративних процесів

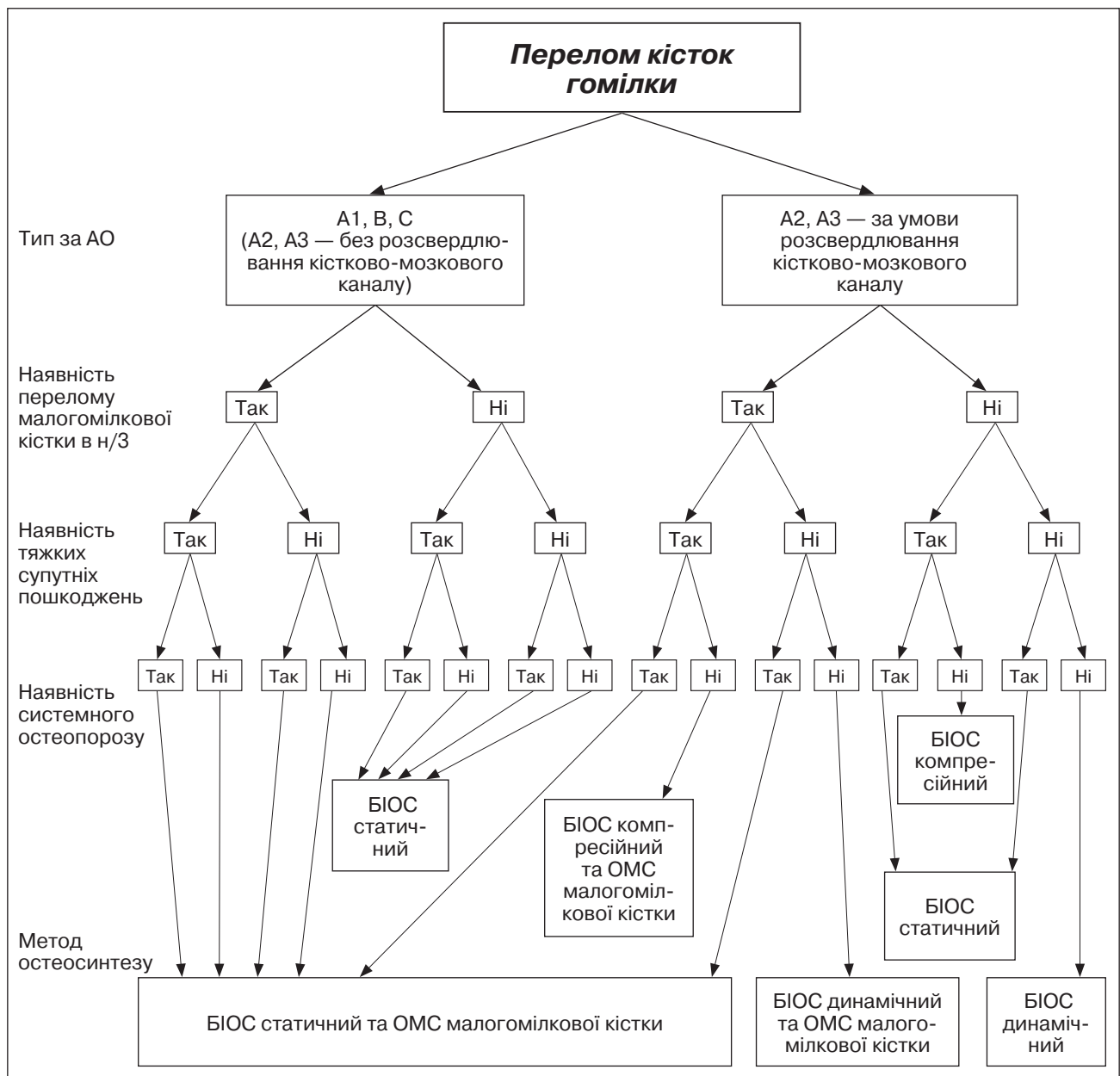


Рисунок 1. Алгоритм застосування БІОС для лікування діафізарних переломів кісток гомілки

у місці пошкодження. У 12 хворих через 3–8 тижнів після операції була виконана динамізація системи «кістка — імплантат». Після цього хворим дозволяли навантаження оперованої кінцівки у межах 75 %.

При динамічному і компресійному типах БІОС 50% навантаження кінцівки дозволяли з 2-го дня після оперативного втручання, поступово збільшуючи його.

Повне навантаження дозволяли в строки від 2 до 22 тижнів залежно від характеру перелому великогомілкової кістки, у середньому через $10,82 \pm 2,95$ тижня.

Зрощення великогомілкової кістки наступало у строки від 8 до 22 тижнів, в середньому через $11,56 \pm 2,56$ тижня.

Середній термін перебування хворих у стаціонарі після виконання БІОС склав $18,29 \pm 11,71$ доби.

Результати лікування за критеріями бальної оцінки вивчені у всіх хворих у строки від 9 місяців до 2 років після оперативного втручання. У 98,1 % пацієнтів вони були добрими, у 1,9 % — задовільними.

Висновки

1. Розроблений алгоритм лікування хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки із застосуванням блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу дозволив отримати позитивні результати лікування у всіх 103 хворих.

2. Фіксує система інструментів та імплантів Charfix для виконання БІОС довела свою високу ефективність у лікуванні хворих із діафізарними переломами великогомілкової кістки.

Список літератури

1. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України в 2005–2006 рр. Довідник /

Гайко Г.В., Калашников А.В.
ГУ «Институт травматологии и ортопедии
АМН Украины», г. Киев
Малик В.Д.
Городская клиническая больница № 1, г. Полтава

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДИАФИЗАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЛОКИРУЮЩЕГО ИНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Резюме. Проанализированы данные результатов лечения 103 больных с диафізарными переломами большеберцовой кости с использованием блокирующего интрамедулярного остеосинтеза (БИОС). Среди обследованных больных было 79 мужчин (76,7 %) и 24 (23,3 %) женщины. Средний возраст больных был $34,09 \pm 14,13$ года. Всем больным был выполнен БИОС большеберцовой кости блокирующими канюлированными стержнями Charfix, изготовленными фирмой ChM (Польша). Разработанный алгоритм лечения больных с диафізарными переломами большеберцовой кости с использованием блокирующего интрамедулярного остеосинтеза позволил получить положительные результаты у всех пациентов. Фиксирующая система инструментов и имплантов Charfix для выполнения БИОС доказала свою эффективность.

Ключевые слова: диафізарные переломы большеберцовой кости, блокирующий интрамедулярный остеосинтез, алгоритм лечения.

Гайко Г.В., Корж М.О., Калашников А.В., Герасименко С.І., Полішко В.П. — К.: Видавнича компанія «Воля», 2007. — 132 с.

2. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України в 2006–2007 рр. Довідник / Гайко Г.В., Корж М.О., Герасименко С.І., Калашников А.В., Полішко В.П. — К.: Видавнича компанія «Воля», 2007. — 134 с.
3. Гайко Г.В., Калашников А.В., Боев В.А. та ін. Аналіз структури первинної інвалідності та чинників її формування при травмах кінцівок в умовах великого міста // Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медико-соціальна експертиза і реабілітація хворих внаслідок травм і захворювань опорно-рухового апарату». — Дніпропетровськ: Пороги, 2008. — С. 23-24.
4. Гайко Г.В., Калашников А.В., Боев В.А. та ін. Аналіз факторів, що впливають на вибір методик остеосинтезу при лікуванні діафізарних переломів довгих кісток кінцівок // Вісн. ортопед. травматол. та протезув. — 2008. — № 2. — С. 68-73.
5. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии. — Москва, 2004. — 543 с.
6. Leung K.-S., Taglang G., Schuettler R. Practice of intramedullary locked nails. — Berlin: Springer, 2006. — 312 p.
7. Muller M.E., Allgower M.A., Schneider R., Willenegger H. Manual of internal fixation. techniques recommended by the AO-ASIF Group. — 3rd ed., expanded and completely revised. — Berlin; Heidelberg; New York; London; Paris; Tokyo: Springer-Verlag, 1992. — 750 p.
8. Rosen H. Compression treatment of long bone pseudarthroses // Clin. Orthop. — 1979. — 138. — 154-66.
9. Ruedy T.P., Murphy W.M. AO principles of fracture management. — Stuttgart, New York: Thieme, 2000. — 887 p.

Отримано 21.04.11 □

Gayko G.V., Kalashnikov A.V.
SI «Institute of Traumatology and Orthopedics
of AMS of Ukraine», Kyiv
Malik V.D.
Municipal Hospital № 1, Poltava, Ukraine

TREATMENT OF PATIENTS WITH DIAPHYSEAL TIBIAL FRACTURES USING LOCKING INTRAMEDULLARY OSTEOSYNTHESIS

Summary. There have been analyzed the treatment results of 103 patients with diaphyseal tibial fractures using locking intramedullary osteosynthesis (LIOS). There were 79 men (76.7 %) and 24 (23.3 %) women among the examined patients. The average age of patients was 34.09 ± 14.13 years. All patients were undergone LIOS of tibia with locked, cannulated nails CHARFIX produced by ChM (Poland). The treatment algorithm for patients with diaphyseal tibial fractures with the locking intramedullary osteosynthesis demonstrated the positive treatment results for every patient. Fixation system of instruments and implants CHARFIX has proved its effectiveness for LIOS.

Key words: diaphyseal tibial fractures, locking intramedullary osteosynthesis, treatment algorithm.