

a traditional open method, 11 - minimally invasive technologies under control of ultrasonography, 6 - patients had a conservative treatment, one of them died. The majority of liver abscess (90%) diagnosed of ultrasonography, others confirmed spiral computer tomography. The liver abscess of the right share was localized in 7th and 8th segments, the left share - 3d and 4th. The volume of liquid formations ranged from 1-2 ml to 2 l. The use of ultrasound diagnostics and computer tomography is expedient, necessary and reliable method of diagnostics in liver abscess treatment.

Key words: liver abscess, ultrasound diagnostics, spiral computer tomography.

Рецензент - д.мед.н., проф. Хіміч С.Д.

Стаття надійшла до редакції 16.08.2017 р.

Шапринський Володимир Олександрович - д.мед.н., проф., зав. кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(050)4450085

Макаров Віктор Михайлович - лікар абдомінальної хірургії ВОКЛ ім. М. І. Пирогова, аспірант кафедри хірургії №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; +38(097)9426827; makarov_zdorovia@ukr.net

Луцкер Оксана Леонідівна - лікар ультразвукової діагностики ВОКЛ ім. М. І. Пирогова; +38(097)3058088

Побірчий Михайло Русланович - лікар рентгенолог ВОКЛ ім. М. І. Пирогова; +38(067)6964309

© Майко В.М., Луцишин В.Г., Вознюк А.В., Деркач Ю.П., Колодій В.С., Гладкий В.Л., Філоненко Є.А., Машталер А.П., Антонюк А.С.

УДК: 616.718.45/55.65-001.5:616-089.84.003.13

Майко В.М., Луцишин В.Г., Вознюк А.В., Деркач Ю.П., Колодій В.С., Гладкий В.Л., Філоненко Є.А., Машталер А.П., Антонюк А.С.

Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М. І. Пирогова (вул. Пирогова, 46, м. Вінниця, Україна, 21018)

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БЛОКУЮЧОГО ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ДІАФІЗАРНИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Резюме. Проаналізовано дані лікування 127 хворих із діафізарними переломами стегнової кістки. Залежно від методу лікування пошкоджень хворі умовно були розподілені на дві групи, стандартизовані за віком та тяжкістю пошкоджень. До основної групи відносили 62 хворих з діафізарними переломами стегнової кістки, котрих лікували за допомогою блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу. До контрольної групи - 65 хворих, котрих лікували за допомогою металоостеосинтеза пластинами, АЗФ та інтрамедулярним стержнем без блокування. Виявлено, що застосування БІОС дозволяє скоротити період медичної та соціальної реабілітації на 7-59 тижнів (приблизно 2 місяці), покращити результати лікування у порівнянні до застосування інших видів лікування переломів стегнової кістки. Широке застосування БІОС для лікування діафізарних переломів стегнової кістки в Україні може дати значний економічний ефект для держави. Тільки прямий щорічний економічний ефект від скорочення термінів непрацездатності може скласти понад 200 млн. грн.

Ключові слова: блокуючий інтрамедулярний остеосинтез (БІОС), апарат зовнішньої фіксації (АЗФ), металоостеосинтез (МОС) пластинами, інтрамедулярний стержень без блокування.

Вступ

Відсутність в Україні диференційованого підходу до вибору оптимальної методики хірургічної фіксації відламків, затягування з виконанням оперативного втручання, а також не завжди виправдане захоплення вітчизняними спеціалістами апаратами зовнішньої фіксації (АЗФ) та накістковими металевими пластинами при оперативному лікуванні постраждалих з переломами стегнової кістки, на сьогоднішній день не призвело до відчутного покращення результатів лікування та зниження рівня первинної інвалідності пацієнтів [2, 4].

У сучасній травматології та ортопедії блокуючий інтрамедулярний остеосинтез (БІОС) являється загальновизнаною методикою оперативного лікування, що широко використовується [8, 10, 11]. В розвинених країнах світу ця технологія стала найбільш прийнятною при хірургічному лікуванні хворих з діафізарними переломами [9, 12].

У нашій країні професором І.М. Рублеником були розроблені схожі технології блокуючого остеосинтезу

ще 30 років тому, які були впроваджені в практичну охорону здоров'я тільки в декількох областях України [1, 7]. Нажаль, внаслідок різних причин, в тому числі, через недостатнє фінансування галузі вони не знайшли свого розповсюдження в широких масштабах. Тільки з 2004 року сучасний БІОС почав входити в арсенал хірургічних засобів вітчизняних травматологів-ортопедів, завдяки польській компанії "ChM", яка вийшла на ринок нашої країни з інструментами та імплантатами для його виконання.

Мета дослідження - оцінити ефективність застосування сучасного блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу у хворих з діафізарними переломами стегнової кістки порівняно до застосування традиційних методів лікування.

Матеріали та методи

Нами проаналізовані дані відносно лікування 127 хворих із діафізарними переломами стегнової кістки.

Таблиця 1. Тяжкість пошкоджень кісток у хворих за класифікацією АО.

Групи хворих	Тип пошкоджень за АО			
	A	B	C	Всього
Дослідна	26	28	8	62
Контрольна	32	23	10	65
Всього	58	51	18	127

Залежно від методу лікування пошкоджень хворі умовно були розподілені на дві групи.

До основної групи відносили 62 хворих з діафізарними переломами стегнової кістки. Серед них у 49 хворих визначали ізольовані діафізарні переломи стегнової кістки, у двох хворих були пошкодження обох стегнових кісток, у 10 постраждалих були переломи великогомілкової та стегнової кісток, в одного хворого - переломи обох стегнових кісток та кісток гомілки з одного боку.

Серед хворих було 46 чоловіків (74,2 %) та 16 (25,8 %) жінок. Середній вік хворих складав $38,8 \pm 17,8$ років.

До контрольної групи увійшли 65 хворих з діафізарними переломами стегнової кістки. Серед них у 57 хворих визначали ізольовані діафізарні переломи стегнової кістки, у двох хворих були пошкодження обох стегнових кісток, у 5 постраждалих були переломи стегнової кісток та великогомілкової кісток, в одного хворого - переломи стегнової кістки та кісток гомілки з обох боків.

Серед хворих було 42 чоловік (64,6 %) та 23 (35,4 %) жінки. Середній вік хворих складав $40,3 \pm 17,8$ років.

Тяжкість пошкоджень у хворих за АО [9] наведена в таблиці 1.

При статистичній обробці за допомогою критерію порівняння двох середніх [6] виявлено, що міжгрупові розбіжності за віком, статтю та тяжкістю ушкоджень серед хворих дослідної та контрольної групи можна вважати випадковими, $p=0,569$.

Всім хворим дослідної групи з приводу виявлених переломів стегнової кістки були виконані оперативні втручання - БІОС канюльованими металевими стержнями, виробництва фірми ChM (Польща).

Усім хворим контрольної групи з приводу виявлених переломів стегнової кістки були виконані наступні оперативні втручання: МОС пластиною із гвинтами - 51 хворому, МОС АЗФ - всього 8 пацієнтам, МОС інтрамедулярним неблокуючим стержнем - 6 хворим.

При статистичній обробці за допомогою критерію χ^2 [6] виявлено, що міжгрупові розбіжності по віку хворих, статі та тяжкості пошкоджень, відповідно локалізації серед хворих дослідної та контрольної групи можливо вважати випадковими, ($p>0,1$). Тобто, групи були стандартизовані за віком та тяжкістю пошкоджень.

В основу оцінки результатів лікування хворих покладені стандарти оцінки якості лікування ушкоджень та захворювань органів руху та опору, викладені в Наказі МОЗ України №41 від 30.03.1994 р. "Про регламентацію ортопедо-травматологічної служби в Україні" із змінами, запропонованими А.В. Калашніковим [5]. Було враховано 5 ознак (критеріїв), кожен з яких оцінювали числовим виразом 3, 2, або 1 бал. У даній системі враховані такі критерії, як суб'єктивні відчуття хворих, наявність зрощення уламків кісток та наявність біомеханічних порушень, відносна довжина кінцівок, об'єм рухів у суглобах, відновлення працездатності (табл. 2.). Добрим результатом вважали суму балів 15-12, задовільним - 11-8, незадовільним - 7-5.

Результати. Обговорення

Серед хворих дослідної групи післяопераційний ліжко-день у хворих склав: від 3 до 78 діб, у середньому $14,23 \pm 12,27$ діб. Дозоване навантаження починали в терміни від другої до шостої доби в середньому через $3,15 \pm 4,22$ діб. Повне навантаження кінцівки дозволено в середньому через $14,65 \pm 2,97$ тижнів, в тому

Таблиця 2. Система оцінки результатів лікування хворих в балах.

Критерій оцінки	Кількість балів		
	3 бали	2 бали	1 бал
Суб'єктивні відчуття хворого	Відсутність скарг	Задовільна оцінка результату лікування	Незадовільна оцінка
Наявність зрощення уламків кісток та біомеханічних порушень	Зрощення без порушення анатомічної вісі кінцівки	Зрощення із незначними біомеханічними порушеннями (зменшення шийно-діафізарного кута до 200),	Незрощення переломів, зрощення у функціонально невідповідному положенні
Відносна довжина кінцівок	Однакова довжина кінцівок	Вкорочення плеча до 3 см, передпліччя - в межах 2 см, гомілки та стегна - не більше, ніж на 5 см.	Вкорочення плеча понад 3 см, передпліччя - понад 2 см, гомілки та стегна - понад 5 см.
Об'єм рухів у прилеглих суглобах	Повне відновлення рухів	Обмеження згинання та розгинання, відведення та приведення сегменту кінцівки в суглобах на 400, відсутність супінації та пронації	Різне обмеження рухів у суглобах ушкодженої кінцівки
Відновлення працездатності	Повне відновлення	Часткова втрата професійної працездатності	Стійка втрата працездатності

Таблиця 3. Результати лікування хворих контрольної групи.

Результат лікування	Спосіб остеосинтезу			Всього
	АЗФ	Накісткова пластина	Інтрамедулярний неблокований стержень	
Добрий	3 (37,5 %)	45 (88,2 %)	3 (50,0 %)	51 (78,5 %)
Задовільний	5 (62,5 %)	6 (11,8 %)	3 (50,0 %)	14 (21,5 %)
Всього	8 (100 %)	51 (100 %)	6 (100 %)	65 (100 %)

числі - $13,34 \pm 4,54$ тижнів при статичному блокуванні у випадках монолокальних переломів, $18,24 \pm 3,5$ тижнів після операції при статичному блокуванні у випадках множинних переломів, $7,8 \pm 0,9$ тижнів при динамічному та компресійному остеосинтезі. Зрощення уламків стегнової кістки настало у всіх оперованих хворих контрольної групи в період від 12 до 24 тижнів після операції (в середньому $14,53 \pm 2,94$ тижнів).

У хворих контрольної групи післяопераційний ліжкодень склав: від 6 до 65 дів, у середньому $16,9 \pm 7,1$ дів. Дозоване навантаження оперованої кінцівки починали в терміни від третьої до 7 доби в середньому через $4,7 \pm 4,6$ дів. Повне навантаження кінцівки дозволено в середньому через $24,08 \pm 3,61$ тижнів. Зрощення уламків стегнової кістки настало у всіх оперованих хворих у період від 14 до 35 тижнів після операції (в середньому $23,5 \pm 3,14$ тижнів).

Результати лікування вивчені в терміни від 6 місяців до 3 років після операції.

У хворих дослідної групи добрі результати отримані у 60 (96,8 %) хворих, задовільні - у двох 3,2 % (у зв'язку із порушенням функції прилеглих суглобів).

У хворих контрольної групи добрі результати отримані у 51 (78,5 %) хворих, задовільні - у 14 хворих (21,5 %). Найгірші результати серед хворих контрольної групи отримані при лікуванні інтрамедулярним неблокованим стержнем (50 % добрих та 50 % задовільних результатів), кращі - при застосуванні МОС

пластинами (88,2 % добрих та 11,8 % задовільних результатів).

Загальний термін непрацездатності у хворих дослідної групи склав від 8 до 25 тижнів (у середньому, $15,3 \pm 3,2$ тижнів). У хворих контрольної групи загальний термін непрацездатності складав від 15 до 36 тижнів (у середньому, $23,1 \pm 4,5$ тижнів).

Застосування БІОС дозволяє скоротити період медичної та соціальної реабілітації на 7-9 тижнів (приблизно 2 місяці) у порівнянні до застосування інших видів лікування переломів стегнової кістки.

Крім того, застосування БІОС дозволяє зменшити термін перебування хворого у стаціонарі, в середньому на 2 доби.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Застосування БІОС дозволяє покращити результати лікування хворих із діафізарними переломами стегнової кістки у порівнянні із традиційними методами лікування (накістковий остеосинтез, використання АЗФ та неблокованих стержнів).

Широке застосування БІОС для лікування діафізарних переломів стегнової кістки в Україні може дати значний економічний ефект для держави. Тільки прямий щорічний економічний ефект від скорочення термінів непрацездатності при застосуванні БІОС може скласти понад 200 млн. грн.

Список посилань

- Васюк, В. Л., Рубленик, І. М. (2003). Можливості металополімерного остеосинтезу у лікуванні осколкових переломів стегна і гомілки. *Вісник ортопедії травматології і протезування*, 1, 38-42.
- Гайко, Г. В., Калашніков, А. В., Боєр, В. А., Чичирко, О. М., Нікітін, П. В. & Чалайдюк, Т. П. (2007). Структура оперативних втручань при лікуванні діафізарних переломів довгих кісток нижніх кінцівок в Україні. *Вісник ортопед. травматол. протезування*, 4, 71-75.
- Гайко, Г. В., Калашніков, А. В., Нікітін, П. В., Луцишин, В. Г., Ставинський, Ю. О., Майко, В. М. & Коваленко, С. В. (2007). Блокуючий інтрамедулярний остеосинтез у лікуванні хворих із переломами довгих кісток кінцівок та їх наслідків. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія "Медицина", 32, 50-53.
- Гиршин, С. Г. (2004). Клинические лекции по неотложной травматологии. Москва: (б.и.).
- Калашніков, А. В. (2003). *Розлади репаративного остеогенезу у хворих із переломами довгих кісток (діагностика, прогнозування, лікування, профілактика)*. (Дис. докт. мед. наук). Київ.
- Минцер, О. П., Угаров, Б. Н., & Власов, В. В. (1991). *Методы обработки информации*. Київ: Вища школа.
- Рубленик, І. М., & Васюк, В. Л. (2003). Сучасні напрямки і проблеми загального остеосинтезу стегнової та великогомілкової кісток при діафізарних переломах та їх наслідках. *Вісник ортопед. травматол. протезування*, 2, 83-88.
- Faergemann, C., Frandsen, P. A., & Rock, N. D. (1999). Expected long-term outcome after a tibial shaft fracture. *J. Trauma*, 46, 683-686.
- Muller, M. E., Allgower, M. A., Schneider, R. & Willenegger, H. (1992). *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.
- Reynders, P. A. & Broos, P.L.O. (2000). Healing of closed femoral shaft fractures treated with the AO unreamed femoral nail. A comparative study with the AO reamed femoral nail. *Injury*, 31, 367-371.
- Ruedy, T. P. & Murphy, W. M. (2000). *AO principles of fracture management*. Stuttgart, New York: Thieme.
- Tornetta, P. & Tiburzi, D. (2000). Antegrade or retrograde reamed femoral nailing. *J. Bone Joint Surg.*, 82.Br., 652-654.

Майко В.М., Луцишин В.Г., Вознюк А.В., Деркач Ю.П., Колодій В.С., Гладкий В.Л., Філоненко Е.А., Машталер А.П., Антонюк А.С.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЛОКИРУЮЩЕГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДИАФИЗАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Резюме. Проанализированы данные лечения 127 больных с диафизарными переломами бедренной кости. В зависимости от метода лечения поврежденных больные условно были разделены на две группы, стандартизированные по возрасту и тяжести повреждений. К основной группе относили 62 больных с диафизарными переломами бедренной кости, леченные с помощью блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза. В контрольную группу - 65 больных, леченные с помощью металлоостеосинтеза пластинами, АВФ и интрамедуллярным стержнем без блокировки. Выявлено, что применение БИОС позволяет сократить период медицинской и социальной реабилитации на 7-9 недель (примерно 2 месяца), улучшить результаты лечения по сравнению с применением других видов лечения переломов бедренной кости. Широкое применение БИОС для лечения диафизарных переломов бедренной кости в Украине может дать значительный экономический эффект для государства. Только прямой ежегодный экономический эффект от сокращения сроков нетрудоспособности может составить более 200 млн. грн.

Ключевые слова: блокирующий интрамедуллярный остеосинтез (БИОС), аппарат внешней фиксации (АВФ), металлоостеосинтез (МОС) пластинами, интрамедуллярный стержень без блокировки.

Maiko V.M., Lutsyshyn V.G., Voznyuk A.V., Derkach Yu.P., Kolodiy V.S., Gladky V.L., Filonenko E.A., Mashtaler A.P., Antoniuk A.S.

EFFICIENCY OF THE LOCKING INTRAMEDULLARY OSTEOSYNTHESIS IN TREATMENT PATIENTS WITH DIAPHYSIS FEMORAL FRACTURES

Summary. The data of treatment of 127 patients with diaphysis fractures of the femur are analyzed. Depending on the method of treatment, the patients were conventionally divided into two groups, standardized according to age and severity of injuries. To the main group were assigned 62 patients with diaphysis femoral fractures, treated with locking intramedullary osteosynthesis. The control group - 65 patients treated with osteosynthesis metal plates, external fixation device and intramedullary nail without locking. It has been found that the use of LIOS can reduce the period of medical and social rehabilitation by 7-9 weeks (approximately 2 months), improve the results of treatment compared with the use of other types of treatment for femoral fractures. The widespread use of LIOS for the treatment of diaphysis femoral fractures in Ukraine can have a significant economic effect for the state. Only the direct annual economic effect of reducing the terms of disability may amount to over 200 million UAH.

Key words: locking intramedullary osteosynthesis (LIOS), external fixation device, osteosynthesis metal plates, intramedullary nail without locking.

Рецензент - д.мед.н. Калашніков О.В.

Стаття надійшла до редакції 16.08.2017 р.

Майко В'ячеслав Михайлович - д.мед.н., проф., зав. травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(050)5499701

Луцишин Вадим Григорович - к.мед.н., лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Вознюк Андрій Васильович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Деркач Юрій Петрович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Колодій Віталій Степанович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Гладкий Вячеслав Леонідович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Філоненко Євген Андрійович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Машталер Андрій Петрович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

Антонюк Артем Сергійович - лікар травматологічного відділення Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова; +38(0432)660189

© Куцак О.В.

УДК: 616. 248. 612.11-053

Куцак О.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, кафедра педіатрії № 2, м. Вінниця (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ПРИ РІЗНИХ ПОКАЗНИКАХ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ

Резюме. Проаналізовані результати лікування та спостереження за 316 дітьми, хворими на бронхіальну астму (БА). Персистуючий перебіг (ПП) встановлений у 253-х дітей (80,06 %), інтермітуючий (ІП) - у 63 пацієнтів (19,94 %) жителів