

УДК 616:718.4-001.5-08

*А.В. Калашніков, Ю.В. Лазаренко***ДУ «Інститут травматології та ортопедії АМН України», м. Київ
Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону, м. Вінниця

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Переломи дистального відділу стегнової кістки відносяться до найбільш тяжких для лікування пошкоджень. Проведено аналіз результатів лікування 123 хворих. Усім хворим виконані оперативні втручання із застосуванням остеосинтезу: БІОС канюльованими стержнями «CHARFIX», накістковий остеосинтез дистальною латеральною пластиною з кутовою стабільністю гвинтів (LCP), накістковий остеосинтез динамічним кондиллярним фіксатором (DCS). Лікування хворих з переломами дистального відділу стегнової кістки за розробленим алгоритмом дозволило отримати позитивні результати лікування у всіх хворих, проведення реабілітаційних заходів в ранньому післяопераційному періоді дозволило уникнути багатьох ускладнень та прискорити соціально-побутову адаптацію хворих.

Ключові слова: *переломи дистального відділу стегнової кістки, блокуючий інтрамедулярний остеосинтез, пластина з кутовою стабільністю, алгоритм лікування.*

Переломи дистального відділу стегнової кістки становлять 6–15 % від усіх переломів даного сегмента нижньої кінцівки та належать до найбільш тяжких для лікування пошкоджень. Найчастіше даний вид пошкоджень виникає у осіб молодого працездатного віку — 20–45 років. Кількість незадовільних результатів лікування переломів дистального відділу стегнової кістки залишається досить високою [1, 2]. Це зумовлено особливостями анатомічної будови дистального відділу стегнової кістки та топографо-анатомічного розташування м'яких тканин, васкуляризації, іннервації. Досить частими є такі ускладнення, як стійкі контрактури колінного суглоба, сповільнена консолидація, виражена м'язова атрофія, гіпостатичні і трофічні розлади, деформація в зоні перелому та розвиток прогресуючого деформуючого артрозу колінного суглоба [3, 4]. Враховуючи той факт, що рівень інвалідизації при переломах дистального відділу стегнової кістки сягає 25 % у загальній структурі інвалідності, стає зрозумілою соціальна значущість даного виду пошкодження [5].

Успішне лікування переломів дистального відділу стегнової кістки не можливе без знання переваг та недоліків існуючих методик лікування переломів. Розвиток хірургічних технологій та вдосконалення фікса-

торів дозволили суттєво покращити результати лікування, але незадовільні результати й ускладнення зустрічаються при всіх способах остеосинтезу [6]. Відсутність диференційованого підходу до вибору оптимальної методики хірургічного лікування і на сьогоднішній день залишається суттєвою медико-соціальною проблемою [2, 3].

В сучасній травматології та ортопедії блокуючий інтрамедулярний остеосинтез посів вагоме місце в лікуванні діафізарних переломів, однак відсутні переконливі дані про успішність застосування даної методики при лікуванні переломів, які розташовані на рівні метаепіфізарної частини дистального відділу стегнової кістки [7, 8]. У зв'язку з цим метою даної роботи було проаналізувати результати лікування хворих з переломами дистального відділу стегнової кістки.

Матеріал і методи. Проведено аналіз результатів лікування 123 хворих з переломами дистального відділу стегнової кістки. Серед хворих було 68 (55,2 %) чоловіків та 55 (44,7 %) жінок. В дослідженні 82 (67,4 %) пацієнти були у віці до 60 років, з них чоловіки 20–49 років склали 40,2 % від загальної кількості постраждалих. Жінки переважали в старших вікових групах і, відповідно, становили 34,8 %.

© А.В. Калашніков, Ю.В. Лазаренко, 2012

Серед причин травм 75,5 % склали побутові, 20,7 % — ДТП. Більше половини постраждалих поступили в стаціонар через 3–6 годин після травми (51,1 %). У 84,8 % були закриті переломи, у 15,2 % — відкриті, в тому числі 2 вогнепальні переломи дистального кінця стегнової кістки.

В структурі тяжкості пошкоджень сегмента за класифікацією АО переважали переломи типу А1. Так, переломи типу А1 спостерігались у 69 пацієнтів, переломи типу А2 — у 16, переломи типу А3 — у 38.

Переважали прості уламкові переломи (56,5 %). Значно менше було уламкових навколосуглобових (13,0 %) та багатоуламкових (9,8 %) переломів.

Усім хворим з переломами дистального відділу стегнової кістки виконували оперативні втручання із застосуванням таких видів остеосинтезу: у 63 постраждалих БІОС канюльованими стержнями «SHARFIX», виготовленими фірмою «ChM» (Польща), у 29 — накістковий остеосинтез дистального латеральною пластиною з кутовою стабільністю гвинтів (LCP), у 31 — накістковий остеосинтез динамічним кондиллярним фіксатором (DCS).

Результати та їх обговорення. Лікування. Для оптимізації надання допомоги хворим з переломами дистального відділу стегнової кістки нами запропоновано алгоритм застосування видів остеосинтезу.

В його основу закладені такі критерії:

- відстань площини перелому до суглобової поверхні (до 5 см чи більше 5 см);
- тип перелому дистального кінця стегнової кістки за класифікацією АО;
- наявність чи відсутність тяжких супутніх пошкоджень (пошкодження внутрішніх органів, тяжка ЧМТ);
- наявність чи відсутність системного остеопорозу.

В залежності від наявності перерахованих критеріїв запропоновано вибір видів остеосинтезу при переломах дистального відділу стегнової кістки:

АЗД з наступним БІОС — статичний і динамічний методи;

- БІОС — статичний і динамічний остеосинтез;
- АЗФ з остеосинтезом LCP;
- АЗС з остеосинтезом LCP, DCS;
- накістковий остеосинтез LCP, DCS.

Антеградний інтрамедулярний блокувальний остеосинтез виконували без розсвердлювання кістковомозкового каналу. Динамізація стержня в післяопераційному періо-

ді виконана у 18 випадках. Показаннями до динамізації вважали слабо виражені ознаки зрощення перелому в терміни від 3 до 4 місяців після операції. Динамізації досягали за рахунок видалення статичного гвинта з проксимального уламка.

У випадках, коли площина перелому знаходилась на відстані менше 8 см від суглобової поверхні, додатково проводили блокування стержня в сагітальній площині дистального уламка стегнової кістки.

При використанні динамічного кондиллярного стабілізатора (DCS) обов'язково дотримувались таких принципів.

Свердлення каналу для центрального гвинта повинно проводитись паралельно до механічної вісі суглоба, а не перпендикулярно вісі стегнової кістки.

Довжина центрального гвинта повинна бути на 1 см коротша за зовнішню відстань між виростками.

Послідовність уведення гвинтів знизу доверху така: центральний, два спонгіозні гвинти 6,5 мм, наскрізні кортикальні гвинти 4,5 мм.

Основним принципом стабілізації переломів дистального відділу стегнової кістки при застосуванні сучасних стабілізаційних систем LISS та пластинок LCP було використання мінімальних розрізів, які забезпечували тільки репозицію перелому. Фіксацію пластинки до діяфіза гвинтами виконували під контролем ЕОП за правилом вільної руки чи за допомогою прицільних пристроїв.

Проблема системного остеопорозу є суттєвою, і на сьогодні остаточно не виявлено переваг того чи іншого виду остеосинтезу при переломах дистального відділу стегнової кістки на тлі системного остеопорозу. Наявність системного остеопорозу зумовлює застосування статичного блокування інтрамедулярного стержня.

Введення БІОС та використання малотравматичних методів стабільної фіксації дозволяли уникнути зовнішньої іммобілізації оперованої кінцівки гіпсовою пов'язкою та давали можливість проведення ранньої функціональної реабілітації, лікувальної фізкультури з метою профілактики контрактур суміжних суглобів вже з першої доби. Проведення відновлювального лікування у хворих оперованих за допомогою БІОС суттєво відрізняється від традиційного остеосинтезу пластиною. У випадках статичного блокування стержня дозоване навантаження 30 % маси тіла дозволяли з

2-ї доби після операції, 50 % маси тіла — через 1 місяць, 75 % — з 3-го місяця після операції. При застосуванні БІОС із динамічним методом фіксації інтрамедулярного стержня з 2-ї доби дозволяли навантаження ураженої кінцівки 50 % маси тіла, через місяць — 75 % маси тіла.

Терміни повного навантаження складали від 2 до 4 місяців залежно від рентгенологічних ознак зрощення в місці перелому.

Результати лікування. До кінця першого місяця після операції з повним навантаженням ходило 12 пацієнтів (19 %) після антеградного методу остеосинтезу та 7 пацієнтів (24,1 %) після остеосинтезу пластиною з кутовою стабільністю.

Аналіз відновлення амплітуди рухів у колінному суглобі показує, що обмеження розгинання в колінному суглобі не перевищувало 5°. У більшості хворих розгинання повністю відновлено в термін 3 місяці. До

1 року після оперативного втручання дефіцит розгинання в 5° відмічено у 2 пацієнтів.

Зрощення перелому стегнової кістки до 1 року після первинного остеосинтезу досягнуто у 90,6 % хворих, у 9,4 % зрощення досягнуто після реостеосинтезу в терміни до 18 місяців.

Висновки

Диференційоване застосування сучасних методів остеосинтезу створює умови для активної реабілітації та прискорення соціально-побутової адаптації хворого.

Розроблений алгоритм лікування хворих з переломами дистального відділу стегнової кістки дозволив отримати позитивні результати лікування у всіх хворих.

Проведення реабілітаційних заходів в ранньому післяопераційному періоді дозволило уникнути контрактур суміжних суглобів.

Список літератури

1. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України в 2008–2010 рр. Довідник / Гайко Г. В., Корж М. О., Калашніков А. В. [та ін.]. — К. : Видавнича компанія Воля, 2010. — 132 с
2. Аналіз факторів, що впливають на вибір методик остеосинтезу при лікуванні діафізарних переломів довгих кісток кінцівок / Г. В. Гайко, А. В. Калашніков, В. А. Боєр [та ін.] // Вісн. ортопедії, травматології та протезування. — 2008. — № 2. — С. 68–73.
3. Оперативное лечение переломов дистального отдела бедра у пострадавших с сочетанной и множественной травмой / В. А. Соколов, Е. И. Бялик, А. Т. Такиев, О. И. Бояршинова // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. — 2004. — № 1. — С. 58–60.
4. Saw A. Supracondylar nailing for difficult distal femur fractures / A. Saw, C. P. Lau // J. of Orthopaedic Surgery. — 2003. — № 11 (2). — P. 144–147.
5. Аналіз структури первинної інвалідності та чинників її формування при травмах кінцівок в умовах великого міста / Г. В. Гайко, А. В. Калашніков, В. А. Боєр [та ін.] // Медико-соціальна експертиза і реабілітація хворих внаслідок травм і захворювань опорно-рухового апарату : наук.-практ. конф. з міжнародною участю : матеріали конф. — Дніпропетровськ : Пороги, 2008. — С. 23–24.
6. Wagner M. General principles for the clinical use of the LCP / M. Wagner // Injury. — 2003. — V. 34, suppl. 2.
7. Kumar A. Management of distal femoral fracture in the elderly patients using retrograde titanium supracondylar nails / A. Kumar, V. Jasani, M. S. Butt // Injury. — 2000. — № 31. — P. 169–173.
8. Ruedi N. P. AO principles of fracture management / N. P. Ruedi, R. E. Buckley. — Thieme, 2007. — 947 p.

А.В. Калашніков, Ю.В. Лазаренко

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Переломы дистального отдела бедренной кости относятся к наиболее тяжелым для лечения повреждениям. Проанализированы результаты лечения 123 больных. Всем пациентам выполнены оперативные вмешательства с применением остеосинтеза: БІОС канюлированными стержнями «CHARFIX», накостный остеосинтез дистальной латеральной пластиной с угловой стабильностью винтов (LCP), накостный остеосинтез динамичным кондиллярным фиксатором (DCS). Лечение больных с переломами дистального отдела бедренной кости по предложенному алгоритму позволило получить положительные результаты у всех больных, проведение реабилитационных мероприятий в раннем послеоперационном периоде позволило избежать многих осложнений и ускорить социально-бытовую адаптацию больных.

Ключевые слова: переломы дистального отдела бедренной кости, блокирующий интрамедулярный остеосинтез, пластина с угловой стабильностью, алгоритм лечения.

A.V. Kalashnikov, Yu.V. Lazarenko

THE EXPERIENCE OF THE PATIENTS WITH FRACTURES OF DISTAL FEMUR'S TREATMENT

The data of the treatment of 123 patients with the distal femur fractures are analysed. All patients were operated with using osteosynthesis by BIOS blocked intramedullary rod, a plate with angle stability, dynamic condular screw. The developed algorithm managed to achieve good results in treatment of all patients with fractures of distal femur, to activate patients in earlier terms, thus avoid of complications and hasten social adaptation.

Key words: *fractures of distal femur, intramedullary osteosynthesis, plate with angle stability, alogorithm of the treatment.*