

УДК 616.718.5-001.5-089-035

© Ю.О. ГРУБАР*, С.В. ГАРІЯН

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*, Тернопільська обласна комунальна клінічна лікарня

Тактика в хірургічному лікуванні переломів проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки

YU.O. HRUBAR*, S.V. HARIJAN

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky*, Ternopil Regional Clinical Hospital

TACTICS IN SURGICAL TREATMENT OF FRACTURES OF PROXIMAL METAEPIPHIS OF TIBIA

Наведено результати оперативного лікування 33 пацієнтів із переломами проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки. При виборі тактики лікування та застосуванні конструкцій для остеосинтезу використовували класифікацію переломів AO/ASIF. Результати лікування прослідковано в терміни від 6 до 25 місяців. Клінічні результати у 23 (69,9 %) пацієнтів оцінено як відмінні, у 8 (24,25 %) хворих – добрі, у 2 (6,05 %) – задовільні.

The results of operative treatment of 33 patients with fractures of proximal metaepiphis of tibia At the choice of tactics of treatment and application of constructions for osteosintesis was used the AO/ASIF fractures classification. Results of treatment were checked in terms of 6 to 25 months. Clinical results in 23 (69,9 %) patients were excellent, in 8 (24,25 %) patients – good, in 2 (6,05 %) – satisfactory.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Переломи проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки належать до тяжких пошкоджень нижньої кінцівки і становлять від 6 до 12 % всіх внутрішньосуглобових переломів та 8,9 % переломів гомілки [2, 5, 7]. У 64 % випадків переломи супроводжуються порушенням конгруентності суглобових поверхонь, при цьому у 80 % ушкоджується латеральний виросток [4]. У понад 50 % випадків причиною даних ушкоджень є високоенергетична травма [1].

При закритих складних переломах даної локалізації у 47 % випадків діагностуються пошкодження менісків, у 32 % – часткове або повне ушкодження хрестоподібних зв'язок, що ускладнює вибір методу лікування [9, 10].

Недосконалість та несвоєчасність діагностики ушкодження структур колінного суглоба і, як наслідок, неправильно обрана лікувальна тактика в 45-60 % випадків стають причиною розвитку різних форм та ступенів нестабільності суглоба, швидкого прогресування в ньому дегенеративно-дистрофічних процесів, що в результаті дає високий відсоток інвалідизації пацієнтів [3, 6, 8].

Разом з тим залишаються проблеми повноцінної діагностики поширеності ушкодження кісткової

тканини та капсульно-зв'язкового апарату при переломах даної локалізації. Не вирішені підходи у виборі методики оперативного втручання, а саме: відсутні чіткі показання до оперативного втручання залежно від типу перелому, часу з моменту отримання травми, необхідності заміщення кісткового дефекту. Недостатньо деталізовані особливості реабілітації пацієнтів у післяопераційному періоді.

Мета: вивчити ефективність хірургічної тактики лікування пацієнтів із переломами проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки.

Матеріали і методи. За період 2007-2009 рр. нами в ортопедичному відділенні Тернопільської обласної комунальної клінічної лікарні прооперовано 33 пацієнти з переломами проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки. Серед оперованих хворих чоловіків було 22 (66,4 %), жінок – 11 (33,4 %). Середній вік пацієнтів становив – 33,4 року. Вивчаючи анамнез травми, встановлено, що близько 56 % травм отримано в результаті дорожньо-транспортних пригод. Переломи виникали внаслідок безпосереднього удару автомобіля в ділянку метаепіфіза або стиснення гомілок у кабіні автомобіля, коли пасажир знаходився на передньому сидінні. Частина переломів виникала при падінні з висоти на пряму ногу.

Всі ліковані пацієнти з переломами проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки згідно з класифікацією АО були поділені на 7 груп: 41 А 1 – 2 пацієнти; 41 А 2 – 4 пацієнти; 41 В 1 – 5 пацієнтів; 41 В 3 – 3 пацієнти; 41 С 1 – 6 пацієнтів; 41 С 2 – 4 пацієнти; 41 С 3 – 9 пацієнтів.

Більшість хворих госпіталізована у відділення в плановому порядку з районів області. Діагностика забезпечувалася шляхом виконання рентгенограм у стандартних та косій проекціях (в положенні тракції), комп'ютерної томографії (аксіальна, коронарна та сагітальна проекції). При необхідності обстеження доповнювалося доплерографією.

Результати досліджень та їх обговорення. Близько 80 % пацієнтів прооперовано на 7-14 добу з моменту травми. У передопераційному періоді велике значення приділяли стану м'яких тканин у ділянці перелому. З метою профілактики розвитку компармент-синдрому пацієнтам призначали протинабрякові препарати та засоби, що поліпшували мікроциркуляцію, застосовували вимушене поло-

ження кінцівки на шині Белера. З метою іммобілізації застосовували задню гіпсову шину. В 30 % випадків при складних, нестабільних переломах попередньо використовували апарати зовнішньої фіксації, застосовуючи при цьому методику лігаментотаксису.

Обираючи тактику лікування та визначаючи конструкції, необхідні для остеосинтезу, використовували класифікацію переломів АО/ASIF. При позасуглобових переломах (тип А 1) використовували кортикальні гвинти діаметром 3,5 мм. Остеосинтез простих позасуглобових метаепіфізарних переломів (тип А 2) виконували короткими Т- або Г-подібними LCP пластинами. При позасуглобових багатофрагментарних переломах (тип А 3) використовували Т-подібні та LISS-пластини. При неповних внутрішньосуглобових переломах (тип В 1) остеосинтез виконували LCP Т- або Г-подібними пластинами, при необхідності відновлення медіальної колони доповнювали остеосинтез 1/3 трубчастими пластинами (рис. 1-4).



Рис. 1. Рентгенограми хворого К. віком 42 р. на момент госпіталізації в стаціонар.



Рис. 2. КТ-скан. хворого К. віком 42 р.; виконано на 2-гу добу з моменту госпіталізації.

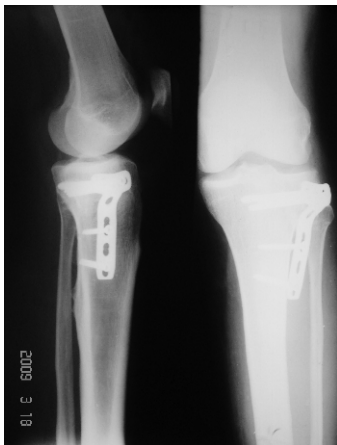


Рис. 3. Контрольна рентгенограма хворого К. віком 42 р., виконана на 3-тю добу з моменту оперативного втручання.



Рис. 4. Контрольна рентгенограма хворого К. віком 42 р., виконана на 4-й тиждень із моменту оперативного втручання.

При внутрішньосуглобових парціальних переломах з імпресією (тип В 2, В 3) фіксацію кісткових фрагментів виконували LCP T- або Г-подібними пластинами та 1/3 трубчастими пластинами. При чисто внутрішньосуглобових переломах, простих, багатоуламкових, багатоуламкових складних (тип С 1, С 2, С 3) використовували весь арсенал конструкцій (рис. 5-8). При внутрішньосуглобових імпресійних, багатоуламкових та складних багатоуламкових переломах виконували кісткову пластику кортикально-губчастим кістковим блоком із крила повздожної кістки або карбоксиапатитом "Chronos" (фірма-виробник "Synthes"), об'єм якої визначався після остаточної репозиції суглобової поверхні та кісткових уламків. Якість репозиції кісткових уламків контролювали інтраопераційно в декількох проєкціях, використовуючи електронно-оптичний перетворювач.



Рис. 5. Рентгенограми хворого С. віком 46 р. на момент госпіталізації в стаціонар.

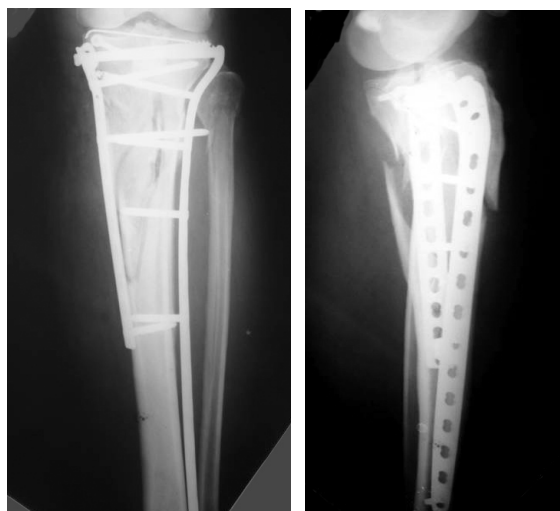


Рис. 6. Рентгенограми хворого С. віком 46 р.: друга доба з моменту оперативного втручання.



Рис. 7. Рентгенограми хворого С. віком 46 р.: через 6 місяців із моменту оперативного втручання.



Рис. 8. Хворий С. віком 46 р.: функція колінного суглоба через 6 місяців після оперативного втручання.

Виконуючи остеосинтез переломів типу А 2, А 3, дотримувалися принципу відносної стабільності. При переломах типу В та С дотримувалися принципу досягнення абсолютної стабільності кісткових уламків.

При переломах типу А 2, А 3 та В 1, В 2 застосовували передньолатеральний доступ. При переломах типу В 3, С 1, С 2, С 3 застосовували комбінацію задньомедіального та передньолатерального доступів.

У післяопераційному періоді зовнішньої іммобілізації не застосовували. При стиханні больового синдрому – в середньому на 3-4 добу – розпочинали першу фазу реабілітаційного лікування, яке полягало у виконанні пацієнтом вправ із посилення імпульсів до оперованої кінцівки, ізометричному напруженні м'язів стегна та гомілки, пасивній розробці рухів у суглобі на мотосині. Питання про часткове навантаження на оперовану кінцівку вирішувалося індивідуально. При переломах виростків без імпресії часткове навантаження на оперовану кінцівку дозволяли з 6-го тижня з моменту оперативного втручання, повне – через 8-10 тижнів. При переломах з імпресією та кістковою пластикою дозоване навантаження розпочинали з 10-го тиж-

ня, повне – через 12 і більше тижнів із моменту виконання оперативного втручання.

Результати лікування прослідковано в терміні від 6 до 25 місяців. Клінічні результати у 23 (69,9 %) пацієнтів оцінено як відмінні, у 8 (24,25 %) хворих – добрі, у 2 (6,05 %) – задовільні.

Висновки. 1. Проведене дослідження показало, що застосування сучасних діагностичних підходів, передопераційного планування та інтраопераційного ЕОП-контролю при хірургічному лікуванні переломів проксимального метаепіфіза великогомілкової кістки дозволяє виконати адекватну репозицію суглобової поверхні.

2. Використання пластин із кутовою стабільністю, створення абсолютної стабільності при переломах типу В і С, пластика дефектів метаепіфізарної зони знижує ризик вторинного зміщення кісткових уламків та дає можливість проводити раннє відновне лікування.

3. Стабільна фіксація кісткових уламків, ранні перемінно-динамічні навантаження по осі сегмента сприяють консолідації перелому та знижують ризик розвитку нейродистрофічних синдромів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ахтямов И.Ф., Кривошапко Г.М., Кривошапко С.В. Отдаленные результаты реабилитации больных после оперативного лечения внутрисуставных переломов области коленного сустава // Вест. травмат. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. – 2002. – № 2. – С. 42-46.
2. Гиршин С.Г., Лазишвили Г.Д. Коленный сустав: повреждение и болевые синдромы. – М., 2007. – С. 231-236.
3. Казанцев А.В., Голубев В.Г. Пластика дефектов губчатой кости порыстыми опорными имплантатами при переломах плато большеберцовой кости // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2005. – № 1. – С. 19-23.
4. Профилактика развития деформирующего артроза при лечении оскольчатых внутрисуставных переломов проксимального эпиметафиза большеберцовой кости: Метод. рекомендации / О.В. Оганесян, Г.А. Кесян, Р.З. Уразгельдеев и др. – М., 2005. – 19 с.
5. Фукалов Андрей Юрьевич. Оперативное лечение переломов мыщелков большеберцовой кости с нарушением конгруэнтности суставных поверхностей: Автореф. дисс. ... кан. мед.

наук. – Пермь, 2006. – 22 с.

6. Шестаков Д.Ю. Оперативное лечение закрытых внутрисуставных переломов мыщелков большеберцовой кости методом чрескостного остеосинтеза: Дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2003. – С. 101-103.
7. Barei D.P., Nork S.E., Mills W.J., Coles C.P., Henley M.B., Benirschke S.K. Functional outcomes of severe bicondylar tibial plateau fractures treated with dual incisions and medial and lateral plates. – J. Bone Joint Surg. Am., 2006.
8. Bozkurt M., Turani S. The impact of proximal tibia fractures in the prognosis of tibial plateau fractures // Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. – 2005. – Vol. 13. – P. 323-328.
9. Gill T.J., Moezzi D.M., Oates K.M. et al. Arthroscopic reduction and internal fixation of tibial plateau fractures in skiing // Clin. Orthop. Rel. Res. – 2001. – Vol. 383. – P. 243-249.
10. Vangsness C.T., Ghaderi B., Hohl M. et al. Arthroscopy of meniscal injuries with tibial plateau fractures // J. Bone Joint Surg. Br. – 1994. – Vol. 76. – P. 488-490.

Отримано 27.05.10