

Філь А.Ю., Філь Ю.Я., Максимович О.О., Левицький Н.В.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, м. Львів, Україна

Лікування переломів проксимального метаепіфізу стегнової кістки в пацієнтів старечого віку

Резюме. Актуальність. Частота переломів шийки стегнової кістки, що є однією з провідних причин смерті в літніх пацієнтів, збільшується, тому що середня тривалість життя й поширеність остеопорозу продовжують зростати. Зміщення перелому, вік пацієнта, супутні захворювання, активність пацієнта до перелому є критичними факторами при визначенні клінічної тактики для лікування перелому шийки стегнової кістки.

Мета: визначити оптимальний метод лікування пацієнтів старечого віку з переломами проксимального відділу стегнової кістки на основі ретроспективного матеріалу. **Матеріали та методи.** Виконано аналіз 155 медичних карт стаціонарного хворого в пацієнтів, які перебували на стаціонарному лікуванні в ортопедо-травматологічному відділенні Комунальної 8-ї міської клінічної лікарні м. Львова в період з 2010 по 2016 рік із переломами проксимального відділу стегнової кістки. Для деталізації переломів проксимального відділу стегнової кістки була використана класифікація АО/ASIF. Для подальшого дослідження хворі були розподілені на дві групи. **Результати.** Тривалість спостереження тривала від 3 місяців до 1 року. У переважній більшості вертикалізація пацієнтів починалась через 12 годин після оперативного втручання. У пацієнтів, які були прооперовані в перші 24 години після надходження, середня тривалість перебування на стаціонарному лікуванні становила від 7 до 10 днів. У пацієнтів контрольної групи не виникало проблем, спричинених гіподинамією: гіпостатичної пневмонії, запалення сечостатевої системи та інших захворювань. **Висновки.** Результати остеосинтезу в більшості випадків є незадовільними. Металоостеосинтез в осіб даної вікової групи не дозволяє активізувати пацієнтів у ранні строки, що, у свою чергу, веде до прогресування супутніх захворювань. Використання раннього оперативного втручання, такого як первинне ендопротезування кульшового суглоба, дозволяє досягнути кращих результатів та запобігти загостренню супутньої патології.

Ключові слова: перелом шийки стегнової кістки; ендопротезування кульшового суглоба; інтрамедулярний остеосинтез; пацієнти старечого віку

Вступ

Частота переломів шийки стегнової кістки, що є однією з провідних причин смерті в літніх пацієнтів, збільшується, тому що середня тривалість життя й поширеність остеопорозу продовжують зростати [1, 2]. Зміщення перелому, вік пацієнта, супутні захворювання, активність пацієнта до перелому є критичними факторами при визначенні клінічної тактики для лікування перелому шийки стегнової кістки [3]. Порівняно з внутрішньою фіксацією ендопротезування кульшового суглоба частіше проводять у літніх пацієнтів із переломами шийки стегнової кістки

із зміщенням з огляду на більш значне полегшення болю та ранню активізацію, більш низьку ймовірність повторного оперативного втручання та інші переваги [4–6]. Внутрішня фіксація вважається кращим методом для лікування молодих пацієнтів [7, 8]. Оптимальний спосіб лікування субкапітальних переломів шийки стегнової кістки зі зміщенням у літніх хворих є предметом дискусії протягом багатьох років [9, 10]. У минулому вважалося, що внутрішня фіксація є золотим стандартом для лікування переломів шийки стегна, стверджувалось, що збереження голівки стегнової кістки завжди дає кращі результа-

ти, ніж артропластика [11]. Варіанти лікування для переломів шийки стегнової кістки із зміщенням включають закриту репозицію та внутрішню фіксацію, геміартропластику, біполярну артропластику та тотальну артропластику [12, 13]. Лікування за допомогою закритої репозиції й внутрішньої фіксації залежить від багатьох факторів, таких як вік пацієнта, зміщення перелому, якість кістки, час до лікування, якість репозиції перелому, тип фіксаційних пристроїв і кінцеве положення перелому [10]. Однак цей метод лікування дає високий ступінь незрощень і асептичного некрозу, тому такі пацієнти в кінцевому результаті потребували хірургічної ревізії [10, 14]. Барнс та співавт. [15] повідомили про 20–25 % незрощень у цій віковій групі, на той час як Скіннер і Поулс [16] описують 26 % незрощень і 33 % асептичного некрозу сегмента або всієї головки стегнової кістки, у результаті якого виникав асептичний некроз та остеоартроз кульшового суглоба.

Мета: визначити оптимальний метод лікування пацієнтів старечого віку з переломами проксимального відділу стегнової кістки на основі ретроспективного матеріалу.

Матеріали та методи

Виконано аналіз 155 медичних карт стаціонарного хворого в пацієнтів, які перебували на лікуванні з переломами проксимального відділу стегнової кістки в ортопедо-травматологічному відділенні Комунальної 8-ї міської клінічної лікарні (К8-МКЛ) м. Львова у 2010–2016 роках. У дослідну групу були відібрані пацієнти старечого віку. За класифікацією ВООЗ, старечим вважається вік від 75 до 90 років. Середній вік хворих — $79,0 \pm 9,1$ року. Серед них 2/3 становили жінки, 1/3 — чоловіки. Для деталізації переломів проксимального відділу стегнової кістки була використана класифікація АО/ASIF: А — екстракапсулярні вертлюгові переломи (21 %); В — внутрішньокапсулярні переломи шийки стегна (76 %); С — внутрішньокапсулярні переломи головки стегна (3 %).

Із 155 хворих 73 % пацієнтів були транспортовані в приймальне відділення бригадою швидкої допомоги, середній час від моменту надходження до госпіталізації тривав близько 1 години. 92 % пацієнтів отримали низькоенергетичну травму, 6 % травмувались унаслідок ДТП та 2 % — унаслідок падіння з висоти. У всіх пацієнтів була наявна супутня патологія, а саме: серцево-судинні захворювання (ішемічна хвороба серця, перенесений інсульт, гіпертонічна хвороба, аритмія та інші), ендокринні захворювання (цукровий діабет, гіпотиреоз), захворювання сечостатевої системи (пієло-/гломеруло-нефрит), остеопороз, стареча деменція, пролежні. У 100 % пацієнтів спостерігались серцево-судинні захворювання, у 33 % — остеопороз. У 19 % пацієнтів виявили ендокринні захворювання, у 17 % були захворювання сечостатевої системи, у 25 % — гіпостатична пневмонія. Термін перебування хво-

рих у стаціонарі становив від 7 до 30 діб. Пацієнтам контрольної групи при надходженні налагоджувалась система скелетного витягання, у 17 % проводилась тільки укладка травмованої кінцівки на шині Белера або на підвищенні.

Для подальшого дослідження хворі були розподілені на дві групи: I (основна) група — 105 (68 %) хворих, яким виконано первинну геміартропластику, II (контрольна) група — 50 (32 %) пацієнтів, яким виконано металоостеосинтез (МОС). Пацієнти основної групи були прооперовані в перші 24 години після отримання травми, у другій групі оперативне втручання виконувалось у період після 72-ї години з моменту отримання травми. Усім пацієнтам контрольної групи було проведено оперативне втручання в такому обсязі: інтрамедулярний остеосинтез — 55 %, канюльовані гвинти — 27 %, DHS (Dynamic Hip Screw — динамічний стегновий гвинт) — 15 %, кутова пластина — 3 %. Оперативні втручання виконували за типовими методиками-рекомендаціями, описаними в мануалах фірми-виробника. Тривалість операції становила 60–90 хв, приблизна крововтрата — 500 мл. Геміартропластику виконували з використанням міні-інвазійного доступу Rottinger. Операція тривала 35–40 хв, крововтрата становила приблизно 150–200 мл. В осіб старечого віку, як відомо, знижений м'язовий тонус, що унеможлиблює пересування хворих після оперативного лікування на одній кінцівці навіть за допомогою допоміжних засобів. Усі пацієнти при ходьбі користувались чотирихопотною рамою або милицями. Реабілітація пацієнтів основної групи проводилась таким чином: з першого дня після оперативного втручання хворі починали ходити з повним навантаженням на оперовану кінцівку, що знижувало розвиток гіпотрофії м'язів, та проходили курс відновного лікування за локальним протоколом, затвердженим у К8-МКЛ. Варто зауважити, що пацієнти контрольної групи відчували більш виражений біль та дискомфорт, пов'язаний з обмеженням осьового навантаження на оперовану кінцівку, що, у свою чергу, подовжувало терміни перебування хворого на стаціонарному ліжку. Статистична обробка даних проводилась за допомогою програмного забезпечення Microsoft Office Excel з використанням середніх чисел.

Результати та обговорення

Віддалені результати лікування переломів проксимальної частини стегнової кістки в пацієнтів старечого віку після остеосинтезу та ендопротезування були такими. МОС виконали 32 % постраждалих. Із числа оперативних втручань інтрамедулярний остеосинтез PFN становив 55 %, використання канюльованих гвинтів — 27 %, DHS — 15 %, кутова пластина — 3 %. Найкраще охарактеризували себе інтрамедулярні цвяхи, що показали найвищі результати щодо стабільності порівняно з іншими металокопункціями. Проте

серцево-судинні (ішемічна хвороба серця, перенесений інсульт, гіпертонічна хвороба, аритмія та інші) та ендокринні захворювання, хвороби сечостатевої системи, остеопороз, стареча деменція загострювалися у зв'язку з перебуванням пацієнта понад 5 днів на лікарняному ліжку. Значний больовий синдром та обмеження осьового навантаження на оперовану кінцівку створювали дискомфорт при проведенні ранньої реабілітації, що, у свою чергу, подовжувало терміни повернення пацієнтів до активного життя. Виявлені переваги ендопротезування: малоінвазивний доступ, короткий час оперативного втручання, незначна кровотрата, істотне зниження болю в післяопераційному періоді, рання вертикалізація. У пацієнтів не виникали ускладнення, спричинені гіподинамією: гіпостатична пневмонія, запалення сечостатевої системи тромбози, пролежні та інші захворювання. Найкраще зарекомендували себе протези типу double head із цементним типом фіксації. У переважній більшості пацієнтів вертикалізація починалась через 12 годин після оперативного втручання. У хворих, які були прооперовані в перші 24 години, середня тривалість перебування у стаціонарі становила від 7 до 10 днів. Терміни спостереження — від 3 місяців до 1 року. Летальність протягом року в післяопераційному періоді становила 13 % після геміартропластики, а в контрольній групі хворих, яким виконаний МОС, — 24 %. Підвищена летальність у II групі, на нашу думку, пов'язана з довготривалим перебуванням хворих старечого віку на лікарняному ліжку, що сприяло загостренню супутньої патології.

Висновки

Лікування переломів проксимальної частини стегнової кістки в пацієнтів старечого віку та період виконання оперативного втручання до сьогодні залишається дискусійним. Отримані результати остеосинтезу в більшості випадків є незадовільними. Металоостеосинтез у осіб даної вікової групи не дозволяє активізувати пацієнтів у ранні терміни, що, у свою чергу, призводить до прогресування супутніх захворювань. Використання раннього первинного ендопротезування — до 24 годин — дозволяє досягнути кращих результатів, запобігти загостренню супутньої патології й знизити летальність.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Holt G., Smith R., Duncan K., Finlayson D.F., Grogan A. Early mortality after surgical fixation of hip fractures in the elderly: an analysis of data from the scottish hip fracture audit // *J. Bone Joint Surg. Br.* — 2008. — 90. — 1357-63.

2. Sikand M., Wenn R., Moran C.G. Mortality following surgery for undisplaced intracapsular hip fractures // *Injury.* — 2004. — 35. — 1015-9.

3. Shah A.K., Eissler J., Radomislj T. Algorithms for the treatment of femoral neck fractures // *Clin. Orthop. Relat. Res.* — 2002. — 399. — 28-34.

4. Waaler Bjørnelv G.M., Frihagen F., Madsen J.E., Nordseth L., Aas E. Hemiarthroplasty compared to internal fixation with percutaneous cannulated screws as treatment of displaced femoral neck fractures in the elderly: cost-utility analysis performed alongside a randomized, controlled trial // *Osteoporos. Int.* — 2012. — 23. — 1711-9.

5. Gjertsen J.E., Vinje T., Engesaeter L.B. et al. Internal screw fixation compared with bipolar hemiarthroplasty for treatment of displaced femoral neck fractures in elderly patients // *J. Bone Joint Surg. Am.* — 2010. — 92. — 619-28.

6. Leighton R.K., Schmidt A.H., Collier P., Trask K. Advances in the treatment of intracapsular hip fractures in the elderly // *Injury.* — 2007. — 38 (Suppl. 3). — S24-34.

7. Bhandari M., Devereaux P.J., Tornetta P. 3rd et al. Operative management of displaced femoral neck fractures in elderly patients. An international survey // *J. Bone Joint Surg. Am.* — 2005. — 87. — 2122-30.

8. Sendtner E., Renkawitz T., Kramny P., Wenzl M., Grifka J. Fractured neck of femur—internal fixation versus arthroplasty // *Dtsch. Arztebl. Int.* — 2010 Jun. — 107(23). — 401-7.

9. Mossey M., Murtan E., Knott K., Graik R. Determinants of recovery 12 months after hip fracture: the importance of psychological factors // *Am. J. Public Health.* — 1989. — 79. — 279-286.

10. Su H., Aharonoff G.B., Hiebert R., Zuckerman J.D., Koval K.J. In-hospital mortality after femoral neck fracture: do internal fixation and hemiarthroplasty differ? // *Am. J. Orthop. (Belle Mead NJ).* — 2003. — 32. — 151-155.

11. Tidermark J., Ponzer S., Svensson O., Söderqvist A., Törnkvist H. Internal fixation compared with total hip replacement for displaced femoral neck fractures in the elderly; a randomized controlled trial // *J. Bone Joint Surg. [Br.].* — 2003. — 85. — 380-388.

12. Lu-Yao G.L., Keller R.B., Littenberg B., Wennberg J. Outcomes after displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis of one hundred and six published reports // *J. Bone Jt Surg. Am.* — 1994. — 76. — 15-25.

13. Mouzopoulos G., Stamatakos M., Arabatzi H., Vasiliadis G., Batanis G. et al. The four-year functional result after a displaced subcapital hip fracture treated with three different surgical options // *International Orthopaedics (SICOT).* — 2008. — 32. — 367-373.

14. Taine W.H., Armour P.C. Primary total hip replacement for displaced subcapital fractures of the femur // *J. Bone Joint Surg. Br.* — 1985. — 67. — 214-217.

15. Barnes R., Brown J.T., Garden R.S., Nicoll E.A. Subcapital fractures of the femur. A prospective review // *J. Bone Joint Surg. Br.* — 1976. — 58. — 2-24.

16. Skinner P.W., Powles D. Compression screw fixation for displaced subcapital fracture of the femur. Success or failure? // *J. Bone Joint Surg. Br.* — 1986. — 68. — 78-82.

Отримано 20.10.2017 ■

Филь А.Ю., Филь Ю.Я., Максимович О.О., Левицкий Н.В.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, г. Львов, Украина

Лечение переломов проксимального метаэпифиза бедренной кости у пациентов старческого возраста

Резюме. Актуальность. Частота переломов шейки бедренной кости, являющихся одной из ведущих причин смерти у пожилых пациентов, увеличивается, так как средняя продолжительность жизни и распространенность остеопороза продолжают возрастать. Смещение перелома, возраст пациента, сопутствующие заболевания, активность пациента до перелома являются критическими факторами при определении клинической тактики для лечения перелома шейки бедренной кости. **Цель:** определить преимущества и недостатки лечения пациентов старческого возраста с переломами проксимального отдела бедренной кости на основе ретроспективного материала. **Материалы и методы.** Проведен анализ 155 медицинских карт стационарного больного у пациентов, которые находились на стационарном лечении в ортопедо-травматологическом отделении Коммунальной 8-й городской клинической больницы г. Львова в период с 2010 по 2016 год с переломами проксимального отдела бедренной кости. Для детализации переломов проксимального отдела бедренной кости была использована классификация АО/ASIF. Для дальнейшего исследования больные были разделены на две группы. **Результаты.**

Продолжительность наблюдения составляла от 3 месяцев до 1 года. В подавляющем большинстве вертикализация пациентов начиналась через 12 часов после оперативного вмешательства. У пациентов, которые были прооперированы в первые 24 часа после госпитализации, средняя длительность пребывания на стационарном лечении составляла от 7 до 10 дней. У пациентов контрольной группы не возникло проблем, вызванных гиподинамией: гипостатической пневмонии, воспаления мочеполовой системы и других заболеваний. **Выводы.** Результаты остеосинтеза в большинстве случаев являются неудовлетворительными. Металлоостеосинтез у лиц данной возрастной группы не позволяет активизировать пациентов в ранние сроки, что, в свою очередь, ведет к прогрессированию сопутствующих заболеваний. Использование раннего оперативного вмешательства, такого как первичное эндопротезирование тазобедренного сустава, позволяет достичь лучших результатов и предотвратить обострение сопутствующей патологии.

Ключевые слова: перелом шейки бедренной кости; эндопротезирование тазобедренного сустава; интрамедуллярный остеосинтез; пациенты старческого возраста

A. Yu. Fil, Yu. Ya. Fil, O. O. Maksymovych, N. V. Levytskyi

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

Treatment of proximal metaepiphyseal femoral fractures in senile patients

Abstract. Background. The incidence of femoral neck fractures, one of the leading causes of death in elderly patients, is increasing as an average life duration and prevalence of osteoporosis continue to rise. Fracture site displacement, patients' age, comorbid disorders, pre-fracture activity level are some of the critical factors in determining the management of femoral neck fractures. The purpose of the study was to evaluate the advantages and disadvantages in the treatment of proximal femoral fractures in elderly patients based on a retrospective material. **Materials and methods.** An analysis was performed of 155 medical records of patients with proximal femoral fractures who underwent treatment at the orthopedic and trauma department of Lviv Municipal Clinical Hospital N 8 from 2010 to 2016. The classification of Association for Osteosynthesis/Association for the Study of Internal Fixation was used to detail the fractures of the proximal femur. For further study, patients were divided into two

groups. **Results.** The long-term observation lasted from 3 months to 1 year. In the vast majority, the verticalization of patients began 12 hours after surgery. In patients who were operated in the first 24 hours, the average length of hospital stay was from 7 to 10 days. Patients from the control group did not experience problems caused by hypodynamia, namely: hypostasis, genitourinary inflammation or other diseases. **Conclusions.** The results obtained after osteosynthesis in most cases were unsatisfactory. Osteosynthesis in the patients of the observed age group does not allow activating patients in the early stages, which in turn leads to the progression of concomitant diseases. The use of early surgical intervention such as the primary hip joint replacement makes it possible to achieve better results and to prevent aggravation of concomitant pathology.

Keywords: femoral head fracture; hip joint replacement; intramedullary osteosynthesis; patients of senile age