

ЛІКУВАННЯ ПЕРИПРОТЕЗНИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ В ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ВІКУ З ОСТЕОПОРОЗОМ

Герцен Г.І., Штонда Д.В., Лісовий А.В., Магеровський С.В.

*Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика,
кафедра ортопедії і травматології №1,
Київська міська клінічна лікарня №8, Київ*

Вступ. Розширення показів до ендопротезування кульшового суглоба, збільшення віку пацієнтів, яким виконуються дані втручання, часто призводить до виникнення перипротезних переломів стегнової кістки (ППСК) після ендопротезування кульшового суглоба (ЕКС) на тлі різної соматичної патології, в тому числі остеопорозу [1, 2, 6]. Зниження якості кісткової тканини стегнової кістки, наявність ніжки ендопротеза в кістковому каналі створюють значні труднощі під час оперативного лікування цих переломів [2, 5, 7]. Для лікування ППСК після ЕКС розроблені різні типи металофіксаторів, створено багато моделей ревізійних ендопротезів, запропоновано додаткове використання кісткового цементу, кісткової ауто- та алопластики [5-7].

Мета дослідження – удосконалення використання імплантів та техніки металоостеосинтезу перипротезних переломів стегнової кістки після ендопротезування кульшового суглоба у хворих літнього віку з остеопорозом.

Матеріали та методи. Нами було проаналізовано віддалені результати лікування 42 хворих із ППСК після ЕКС, що виникли в післяопераційному періоді. Під час розподілу на групи використовували Ванкуверівську класифікацію. Загальний розподіл ППСК після ЕКС був наступний: 2 випадки (4,8%) склали переломи типу А, 17 (40,5%) – В1, 12 (29,4%) – В2, 8 (20,1%) – В3, 3 (5,2%) – С. Вік пацієнтів у дослідній групі склав від 61 до 82 рр., середній – 71,5. Серед них жінок було 12, чоловіків – 5. Термін спостереження хворих після металоостеосинтезу ППСК склав від 2 до 8 років. Обрана нами тактика лікування пацієнтів із ППСК залежала від загального стану пацієнта, локалізації перелому, стабільності ніжки імпланту, стабільності кісткових фрагментів, якості кісткової тканини стегнової кістки. Із 42 хворих нами було прооперовано 37. У післяопераційному періоді для формування кісткової мозолі хворим призначали антирезорбтивну та антиостеопоротичну терапію [3, 4].

Під час остеосинтезу ППСК після ЕКС, при умові, що ніжка ендопротеза залишалась стабільно фіксованою в кістковому каналі (переломи типу В1, С), використовували доступ до стегнової кістки з мінімальною скелетизацією окістя під час репозиції. Остеосинтез виконували металевими пластинами LC-DCP, DCP, LCP, які розміщували по латеральній поверхні кістки. Із цією метою було використано пластини, які мали від 10 до 18 отворів. Більш довгі пластини використовували для остеосинтезу спіральних та косих ППСК. Фіксацію проксимального фрагмента, в зоні ніжки ендопротеза, виконували гвинтами, які вводили монокортикально або поліаксіально навколо ніжки. В умовах зниженої якості кісткової тканини, коли досягнута фіксація пластини за допомогою гвинтів у перипротезній зоні була недостатньою, ми доповнювали її 2-3 серкляжними системами або дрововими серкляжами. Нами розроблена й практично завжди використовувалась техніка металоцементного остеосинтезу ППСК в умовах остеопорозу, при якій виконували через кортикальні пластинки стегнової кістки канали під гвинти. Попередньо перед встановленням гвинта 5 мл шприцем вводився рідкий поліметилметакрилатний цемент, що оточував ніжку імпланту. При нестабільному ендопротезі виконували ревізійне ендопротезування з фіксацією фрагментів одним із вказаних вище методів і використанням більш довгої ніжки.

У таблиці 1 коротко проілюстровані встановлені нами принципи лікування ППСК залежно від типу перелому, згідно Ванкуверівської класифікації.

Результати. Серед 37 хворих, яким виконували оперативне лікування ППСК, у т.ч. остеосинтез, металоцементний остеосинтез, ревізійне ЕКС, а також об'єднані методи (остеосинтез і ревізійне ЕКС) хороші клініко-рентгенологічні результати отримані в 27 (73,1%) хворих. Функціональний результат оцінювали за шкалою Харіса; він склав від 82 до 89 балів: середній – 85,5,

Таблиця 1. Основні принципи лікування ППСК залежно від їх типу відповідно до Ванкуверівської класифікації

Тип перелому	Характеристика перелому	Лікування перелому
A	Навколовертлюгова й вертлюгова ділянка	Лікування повинно включати іммобілізацію кінцівки або репозицію й фіксацію фрагментів при зміщенні відламків
B1	Лінія перелому проходить під нижнім кінцем стабільної ніжки ендопротеза	Остеосинтез DCP, LC-DCP, LCP пластинами, з використанням кісткової пластики або кісткового цементу
B2	Перелом діафіза стегнової кістки, ніжка ендопротеза нестабільна	Фіксація фрагментів перелому, встановлення ревізійного ендопротеза з довгою ніжкою на цементній основі
B3	Перелом діафіза стегнової кістки, на тлі нестабільної ніжки та вираженого остеопорозу	Ревізійне цементне ендопротезування, остеосинтез перелому стегнової кістки з кістковою пластикою ауто- або алотрансплантатами
C	Перелом діафіза стегнової кістки, нижче стабільної ніжки ендопротеза	Фіксація перелому DCP, LC-DCP, LCP пластинами, можливе ретроградне використання інтрамедулярного блокуючого стрижня

задовільні результати отримані в 6 (16,2%) хворих, 72 – 77 балів, середній – 74,5, у 2 (5,4%) хворих – незадовільні, в результаті розвитку міграції металофіксаторів та нестабільності ендопротеза. 2 хворих померли в пізньому післяопераційному періоді, протягом 1-го року після операції.

Висновки

Переломи стегнової кістки, що виникають після ендопротезування кульшового суглоба, представляють ускладнення, які потребують лікування з відновленням стабільності кісткових фрагментів, усіх компонентів ендопротеза та опірної функції кінцівки, це завдання ускладнюється за наявності остеопорозу.

Під час остеосинтезу перипротезних переломів стегнової кістки після ендопротезування кульшового суглоба необхідно обов'язково враховувати якість кісткової тканини, наявність остеопорозу, при показах виконувати металоцементний остеосинтез, додатково використовувати серкляжні системи, поєднувати його з кістковою пластикою.

Література

1. Герцен Г.І., Остапчук М.П. Лікування переломів стегнової кістки після ендопротезування кульшового і колінного суглобів // Вісн. Ужгородського університету «Медицина». – 2007. – №32. – С. 57-60.
2. Лоскутов А.Е., Олейник А.Е. Металлоостеосинтез при переломах бедренной кости у больных с функционирующим эндопротезом тазобедренного сустава // Травма. – 14. – №2. – 2013. – С. 12-16.
3. Остеопороз и остеоартроз: современные тенденции диагностики, профилактики и лечения (По материалам XII Европейского конгресса по клиническим и экономическим аспектам остеопороза и остеоартроза (21-24 марта, Бордо, Франция)) // Травма. – 2012. – 13, №2. – С. 90-97.
4. Поворознюк В.В., Макагончук А.В. Вплив системного остеопорозу на репарацію кісткової тканини // Травма – 2013. – 14, №2. – С. 59-63.
5. Wilson D., Frei H., Masri B.A. et al. A biomechanical study comparing cortical onlay allograft struts and plates in the treatment of periprosthetic femoral fractures // Clin Biomech. – 2005. – 20. – P. 70-76.
6. Demos H.A., Briones M.S., White P.H. et al. A biomechanical comparison of periprosthetic femoral fracture fixation in normal and osteoporotic cadaveric bone // The Journal of arthroplasty. – 2012. – 27 (5). – P. 783-788.
7. Avramidis K., Johnson-Nurse C., Sandhu R. Dall-Miles cable and platefixation system in the treatment of periprosthetic femoral fractures: a review of 20 cases // J Orthop Surg (Hong Kong). – 2005. – 13 (3). – P. 259-266.