

УДК 616.718.4-001.5.616.379-008.64)-08

ШИМОН В.М., ФІЛІП С.С., СТОЙКА В.В., СЛИВКА Р.М.
Ужгородський національний університет

ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ВЕРТЛЮЖНОЇ ДІЛЯНКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ

Резюме. Робота присвячена покращенню результатів лікування переломів вертлюжної ділянки стегнової кістки у хворих на цукровий діабет II типу. Результати дослідження ґрунтуються на клінічному спостереженні та лікуванні 13 хворих із переломами вертлюжної ділянки стегнової кістки на фоні цукрового діабету II типу. Отримані дані свідчать про залежність успішності лікування від корекції рівня цукру в крові пацієнтів протягом усього періоду лікування.

Ключові слова: перелом, вертлюжна ділянка, цукровий діабет.

Вступ

Переломи вертлюжної ділянки становлять, за даними літератури, від 2 до 13,5 % усіх переломів кісток скелета та 28–37,5 % переломів стегнової кістки [5]. Зі збільшенням тривалості життя збільшується загальна чисельність даних переломів. За оцінками спеціалістів, до 2025 року кількість даних переломів на планеті збільшиться до 3,94 млн, а до 2050 року досягне 4,5–6,3 млн на рік [2].

Негативно впливають на результат лікування:

- імуносупресивні стани, пов'язані з тривалою терапією гормональними препаратами;
- цукровий діабет.

Гіперглікемія через кінцеві продукти глікозування колагену викликає оксидний стрес та запальні реакції в остеобластах та остеокластах [8].

У досліді на остеобласт-подібних клітинах MG63 було показано, що високі концентрації глюкози затримують клітинний ріст і мінералізацію [6].

Гіперглікемія також сприяє глюкозурії, викликаючи гіперкальціємію та гіпокальціємію, що негативно впливає на стан кісткової тканини. Існують дані про те, що показники мінералізації кісток є нижчими в пацієнтів із погано контрольованим ЦД II типу [6].

Тривалий ліжковий режим та іммобілізація пацієнтів призводять до збільшення частоти ускладнень та високої смертності. Правильний вибір тактики лікування та створення оптимальних умов для регенерації визначають якість життя пацієнтів у період після травми [2, 4], особливо це стосується пацієнтів із цукровим діабетом II типу.

Мета — покращити результати хірургічного лікування переломів вертлюжної ділянки у хворих із цукровим діабетом II типу шляхом використання корекції глікемічного профілю та малоінвазивних методик.

Матеріали і методи

Під нашим спостереженням в клініці кафедри загальної хірургії УжНУ в період із 2011 по 2014 рік перебували 13 осіб, хворих на цукровий діабет II типу. Постраждалих жінок було 11, чоловіків — 2. Вік пацієнтів коливався від 50 до 79 років, середній вік — 69 років. До травми хворі вели активний спосіб життя.

Результати та їх обговорення

За часом надходження до стаціонару хворі поділялися так: у перші 24 години після травми надійшли 9 (69,2 %) осіб, у строки від 24 до 72 годин — 2 (15,9 %) особи і пізніше 72 годин — 2 (15,9 %) особи.

Усім хворим проводилось комплексне обстеження з метою підготовки до подальшого оперативного лікування. Рівень цукру в крові при надходженні: до 11 ммоль/л — у 4 (30,8 %) осіб, 11,1–13,8 ммоль/л — у 5 (38,4 %) осіб, понад 13,9 ммоль/л — у 4 (30,8 %). Уперше виявлений діабет був у 1 випадку, у 3 хворих тривалість захворювання становила до 5 років, у 4 пацієнтів — від 5 до 10 років, у 5 — понад 10 років. Серед ускладнень цукрового діабету найчастіше спостерігались діабетична мікро- та макроангіопатія кінцівок — у 6 (46,2 %) осіб, діабетична ретинопатія — у 3 (23,1 %) осіб, діабетична полінейропатія — у 3 (23,1 %) осіб. В одного пацієнта з тяжкою формою діабету мали місце діабетична гепато- та нефропатія (протеїнурична стадія). Серцево-судинні захворювання спостерігались у 8

Адреса для листування з авторами:

Шимон Василь Михайлович
E-mail: kaftavam@rambler.ru

© Шимон В.М., Філіп С.С., Стойка В.В., Сливка Р.М., 2014
© «Травма», 2014
© Заславський О.Ю., 2014

(61,5 %) осіб. Ожиріння мало місце в 3 (23,1 %) осіб. У дослідження не були включені хворі з патологічними переломами та онкологічними захворюваннями з метою збільшення вірогідності результатів.

Усі хворі обов'язково отримали комплексну передопераційну підготовку, що включала інфузійну, дезагрегантну, симптоматичну терапію, корекцію системи гемостазу.

Час виконання оперативного втручання: 5 (38,4 %) хворих прооперовані в строк до 3 днів; 8 (53,8 %) хворих у зв'язку з необхідністю додаткового обстеження та корекції супутньої патології прооперовані в строки від 3 до 10 днів.

У 8 хворих для фіксації кісткових фрагментів використовували гамма-стрижні: у 2 випадках використали Gamma-2, у 6 випадках — Gamma-3. У 5 хворих для фіксації кісткових фрагментів використовували PFNA. Оперативні втручання проводилися з дотриманням методики виконання, репозиція виконувалась закрито на тракційному столі з упором у промежину під контролем електронно-оптичного перетворювача.

Після операції показники глікемії у 2 хворих перевищували 13,9 ммоль/л, у 5 були в межах 11,1–13,8 ммоль/л, у 6 — нижче від 11,0 ммоль/л. У першу добу після операції контроль рівня цукру в крові проводився кожні 1–2 години, для корекції використовували простий інсулін кожні 4–6 годин, орієнтуючись на рівень глюкози плазми: при рівні менше 11,0 ммоль/л разова доза — 2 ОД, при 11,1–13,8 ммоль/л — 4 ОД, при рівні 13,9–16,6 ммоль/л — 6 ОД. З 2-го по 21-й день після операції контроль рівня цукру в крові проводився 2–3 рази на добу, корекцію глікемії проводили інсуліном короткої та середньої тривалості дії. Надалі хворі переводились на традиційні схеми корекції глікемії за допомогою інсулінів пролонгованої дії або таблетованих цукрознижуючих препаратів. Рівень цукру

в крові протягом перших 1,5–2 місяців контролювався 2–3 рази на 10 днів. Упродовж усього періоду лікування хворі перебували під динамічним спостереженням ендокринолога.

У ранньому післяопераційному періоді в 1 пацієнта відбулося нагноєння післяопераційної рани, рівень цукру плазми становив 13,8 ммоль/л. У 2 хворих відмічалось запалення країв післяопераційної рани, рівень цукру плазми становив 14,2 і 13,5 ммоль/л.

При оцінці пізніх результатів лікування відмінні та добрі результати отримали в 7 (53,8 %) випадках, задовільні — у 2 (15,4 %) випадках. Незадовільні результати були отримані в 4 (30,8 %) випадках: в 1 випадку — протрузія шийкового гвинта конструкції в порожнину суглоба, 1 випадок незрощення перелому, 2 випадки із сповільненою консолидацією перелому та вкороченням нижньої кінцівки більше ніж на 3 см.

Клінічний приклад. Хвора Н., 70 років, травму отримала в побуті, госпіталізована ургентно. Діагноз: закритий черезвертлюжний перелом лівої стегнової кістки зі зміщенням відламків. Супутній діагноз: цукровий діабет II типу середнього ступеня тяжкості, субкомпенсований (тривалість 19 років).

Показники глікемії: при надходженні — 5,6 ммоль/л, перед операцією — 11,3 ммоль/л, після операції — 13,8 ммоль/л. Рівень глікозильованого гемоглобіну — 10,3 %.

Хвора прооперована на 8-й день госпіталізації. Виконано закрити репозицію кісткових фрагментів із фіксацією Gamma-2. На 4-ту добу після операції — нагноєння післяопераційної рани, що було ліквідоване за допомогою антибіотикотерапії. На контрольних рентгенограмах через 1,5 міс. ознаки кісткової мозолі відсутні, через 3 місяці кісткова мозоль виражена незначно, через 6 місяців — незрощення перелому (рис. 1).

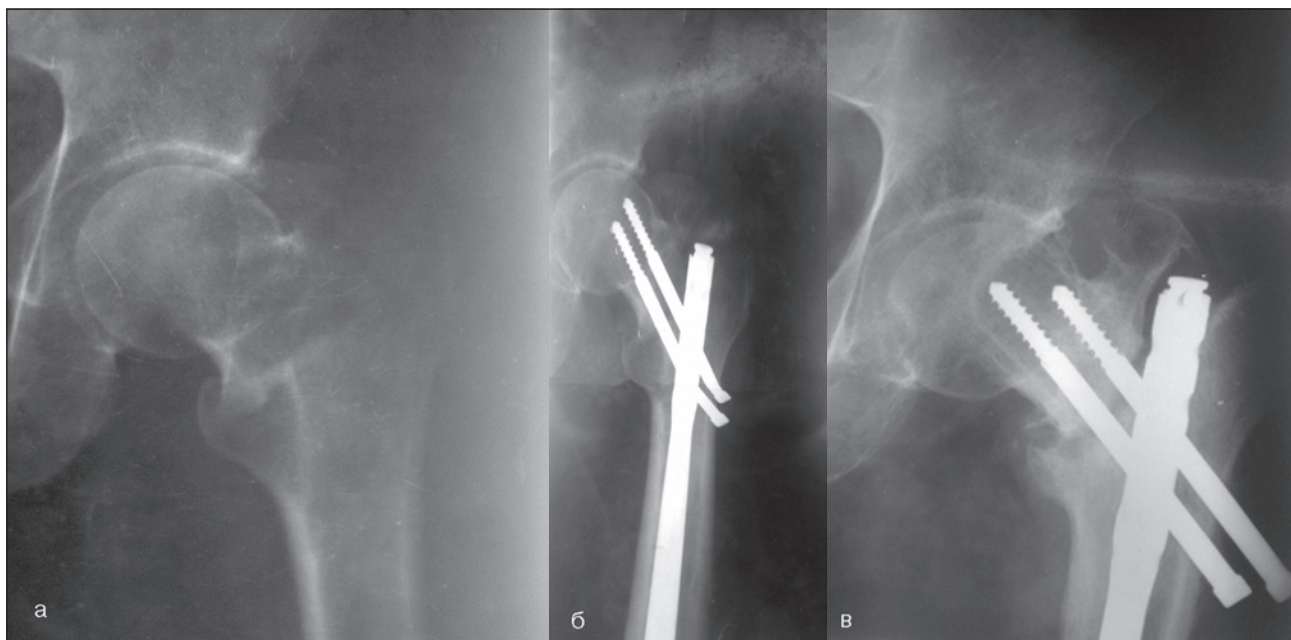


Рисунок 1. Рентгенограми хворої Н., 70 років: а) перед операцією; б) після операції; в) через 6 місяців після операції

Висновки

— Малоінвазивні хірургічні методики зменшують час хірургічного втручання, покращуючи результати лікування.

— Корекція глікемії покращує результати лікування, але є недостатньою для повного уникнення ускладнень.

— Для оптимізації умов зрощення переломів у хворих із цукровим діабетом II типу потрібне більш детальне вивчення корекції глікемії, гормонального, вітамінного та мінерального дисбалансу.

Список літератури

1. Анкин Л.Н. *Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения* / Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. — М.: Книга-плюс, 2002. — 480 с.
2. Кауц О.А. *Анализ методов лечения околоуставных переломов проксимального отдела бедренной кости и их последствий (обзор литературы)* / Кауц О.А., Барабаш А.П., Русанов А.Г. // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2010. — Т. 6, № 1. — С. 154-159.
3. Мюллер М.Е. *Руководство по внутреннему остеосинтезу* / Мюллер М.Е., Альговер М., Шнайдер Р., Виллинеггер Х. — Springer-Verlag, 1996. — 750 с.
4. Полулях М.В. *Аналіз оперативних методів лікування через- та міжвертлюгових переломів стегнової кістки у хворих похилого та старечого віку* / М.В. Полулях,

С.І. Герасименко, М.С. Клепач, І.П. Семенів, Л.М. Юрійчук // Український журнал екстремальної медицини ім. Г.О. Можасва. — 2008. — № 2. — С. 93-96.

5. Шимон М.В. *Оперативне лікування латеральних переломів проксимального відділу стегнової кістки у осіб старечого та похилого віку із застосуванням гамма-стержнів* / Шимон М.В., Шимон В.М., Стойка В.В., Пушкаш І.І. // Збірник наукових праць XVI з'їзду ортопедів-травматологів України. — Харків, 2013. — С. 502-503.
6. Kwon D.J. *Bone mineral density of the spine using dual energy X-ray absorptiometry in patients with noninsulin dependent diabetes mellitus* / Kwon D.J., Kim J.H., Chung K.W., Kim J.H., Lee J.W., Kim S.P., Lee H.Y. // J. Obstet. Gynaecol. Res. — 1996 Apr. — 22(2). — 157-62. PMID: 8697346 [PubMed — indexed for MEDLINE].
7. Wang W. *High glucose stimulates adipogenic and inhibits osteogenic differentiation in MG-63 cells through cAMP extracellular signal-regulated kinase pathway* / Wang W., Zhang X., Zheng J., Yang J. // Mol. Cell Biochem. — 2010 May. — 338(1-2): 115-22. PMID: 19949837 [PubMed — indexed for MEDLINE].
8. Yamagishi S. *Role of advanced glycation endproducts (AGEs) in osteoporosis in diabetes* / Curr. Drug Targets. — 2011 Dec. — 12(14). — 2096-102. PMID: 22023404 [PubMed — indexed for MEDLINE].

Отримано 15.11.14 ■

Шимон В.М., Филип С.С., Стойка В.В., Сливка Р.М.
Ужгородський національний університет

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ОБЛАСТИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

Резюме. Работа посвящена улучшению результатов лечения переломов вертлужной области бедренной кости у больных сахарным диабетом II типа. Результаты исследования основаны на клиническом наблюдении и лечении 13 больных с переломами вертлужной области бедренной кости на фоне сахарного диабета II типа. Полученные данные свидетельствуют о зависимости успеха лечения от коррекции уровня сахара в крови пациентов на протяжении всего периода лечения.

Ключевые слова: перелом, вертлужная область, сахарный диабет.

Shimon V.M., Filip S.S., Stoika V.V., Slyvka R.M.
Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

TREATMENT OF ACETABULAR FRACTURES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE II

Summary. The article deals with improving the results of treatment for acetabular fractures in patients with diabetes mellitus type II. Findings are based on clinical observation and treatment of 13 patients with acetabular fractures on the background of diabetes mellitus type II. The data indicate that the success of treatment depends on the correction of blood sugar level in patients during the entire treatment period.

Key words: fracture, trochanteric area, diabetes mellitus.