

УДК 616.717.4 – 001.5 – 08 : 616.379 – 008.64

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Ивченко А.В.

Кафедра ортопедии и травматологии, ГЗ “Луганский государственный медицинский университет”, г. Луганск, Украина (зав. кафедрой – проф. В.К. Ивченко)

Резюме: В работе проанализированы результаты лечения 34 больных с переломами проксимального отдела плечевой кости у больных сахарным диабетом. Консервативное лечение гипсовой повязкой применили у 4-х больных со средней и тяжелой степенью сахарного диабета. Хирургическое лечение проведено 30-ти пациентам. В качестве фиксатора использовали пластины LSP. Хирургическое лечение переломов проксимального отдела плечевой кости с использованием пластин LSP позволяет значительно улучшить функциональный результат у пациентов с различной степенью тяжести сахарного диабета и сложности перелома.

Ключевые слова: проксимальный отдел плечевой кости, переломы, сахарный диабет, пластина LSP

Введение. Сахарный диабет (СД) сегодня – это одна из ведущих медико-социальных проблем. Миллионы людей во всех странах страдают этой патологией. СД занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. В мире насчитывается от 120 до 180 млн. больных СД, что составляет 2-3 % от всего населения планеты. По сегодняшним прогнозам каждые 15 лет ожидается двукратное увеличение числа больных. Вот почему так важно изучать проблемы, возникающие у больных СД [2, 3].

Одним из наиболее частых повреждений плечевой кости являются переломы проксимального отдела, составляющие в структуре переломов костей скелета 2,2-2,6% [1], а среди переломов плечевой кости они достигают 60% [5]. Остеосинтез многооскольчатых переломов проксимального отдела плечевой кости затруднен в силу сложного анатомического строения этой области. Репозицию усложняет тяга мышц вращающей манжеты, а фиксацию костных отломков – сопутствующий остеопороз этой области, особенно выраженный у больных СД [6, 8]. Негативное влияние на регенерацию костной ткани в зоне перелома оказывает СД [7].

Цель работы: изучить результаты лечения переломов проксимального отдела плечевой кости у больных СД, в том числе, с применением хирургического метода, используя пластины LSP.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением в период с 2005 по 2012 гг. находилось 34 пациента,

из них 19 женщин. Средний возраст больных составил 64 года.

У всех пациентов имел место СД 2-го типа, в т.ч., легкой степени тяжести – у 4, средней степени тяжести – у 28, тяжелой степени – у 2 человек.

По давности заболевания СД больные распределены на 3 группы: 1 (до 5 лет) – 7 пациентов, 2 (от 5 до 10 лет) – 21, 3 (свыше 10 лет) – 6. У четырех больных 1-й группы СД был легкой степени тяжести и у 3-х – средней степени. Во второй группе у одного больного имела место тяжелая степень СД, а у остальных 20-ти – средняя. В третьей группе у 5-ти человек была средняя степень тяжести и у одного – тяжелая.

Переломы проксимального отдела плечевой кости распределяли по классификации АО [4]. Переломы типа А1 имели место у 2-х больных, типа А2 – у 26, типа А3 – у 6 пациентов.

Консервативно лечились 4 человека (11,8%). Из них один больной с переломом типа А3 и тяжелой степенью тяжести СД, и три пациента с переломами типа А2 со средней степенью СД, с наличием противопоказаний к оперативному лечению, ввиду патологии внутренних органов. Этим больным после закрытой репозиции костных отломков иммобилизация осуществлялась гипсовой повязкой. Одновременно им проводилось лечение СД, назначались препараты, улучшающие фосфорно-кальциевый обмен и регенерацию костной ткани.

Хирургическое лечение проведено 30-ти пациентам. В качестве фиксатора

для переломов проксимального отдела плечевой кости использовали пластины LSP зарубежного производства.

По срокам оперативного вмешательства больные разделены на 2 группы: 1 группа – 18 пациентов (52,9%), которым оперативное вмешательство выполнялось в первые трое суток с момента травмы; 2 группа – 12 пациентов (35,3%), которые предварительно лечились методом гипсовой иммобилизации, а оперативное вмешательство было выполнено через 10-12 дней с момента травмы, после коррекции уровня сахара в крови и дополнительных методов обследования.

В предоперационном периоде больным производились стандартные общеклинические и биохимические анализы крови и мочи, а также анализ крови на сахар в динамике для решения вопроса коррекции лечения основного заболевания, которое осуществлялось согласно рекомендациям эндокринолога.

Выполнялась рентгенография плечевой кости в стандартных проекциях, а при необходимости – компьютерная томография.

Проводилась денситометрия для уточнения степени остеопороза, особенно у больных со сроком давности основного заболевания более 10 лет.

Полученные данные влияли на выбор формы металлофиксатора и тактики лечения, направленную на улучшение состояния костной ткани, способствующую нормальному течению репаративного процесса.

Все больные с легкой степенью и часть больных со средней степенью тяжести СД (давность заболевания не больше 5 лет, у которых уровень сахара крови корректируется приемом сахаропонижающих препаратов), в предоперационном периоде принимали таблетированные сахаропонижающие препараты (манинил, диабетон). Во время операции больные получали глюкозо-инсулиновую смесь, а в раннем послеоперационном периоде переводились на инсулин короткого действия. После стабилизации уровня сахара в крови, пациенты

продолжали принимать указанные выше сахаропонижающие препараты по схеме, рекомендованной эндокринологом.

Оставшаяся часть больных со средней степенью тяжести СД и все больные с тяжелой в предоперационном периоде и во время оперативного вмешательства также получали глюкозо-инсулиновую смесь, а в первые двое суток после операции – инсулин короткого действия. В последующем, переходили на инсулины пролонгированного действия (Хумодар Б, Лантус).

Оперативное вмешательство больным производили под проводниковой анестезией после обязательной комплексной предоперационной подготовки, включающую инфузионную, дезагрегационную и симптоматическую терапию, корригирующие системы гомеостаза пациентов.

Открытая репозиция отломков плечевой кости и фиксация их металлоконструкцией выполнялась согласно технике наложения пластин LSP на проксимальный отдел плечевой кости, при этом достигалась точная анатомическая репозиция и жесткая фиксация отломков. В послеоперационном периоде накладывалась задняя гипсовая шина на 3-5 дней для создания покоя в области операции. На 3-5 дней назначались обезболивающие препараты, проводилась антибиотикопрофилактика, а с 3-4 дня – физиопроцедуры (магнитотерапия, УВЧ). Применялись препараты, улучшающие фосфорно-кальциевый обмен и регенеративные способности костной ткани (кверцетин).

ЛФК плечевого сустава у больных с легкой степенью СД назначали через 7-10 дней после оперативного лечения, а у больных со средней и тяжелой степенью – через 2-3 недели с момента операции.

В основу оценки результатов лечения больных были положены стандарты оценки качества лечения повреждений и заболеваний органов движения и ходьбы, согласно приказу МЗ Украины от 30.03.1994г., № 41.

Результаты и обсуждение. Отдаленные результаты лечения прослежены у

32 (94,1%) больных. Хорошие результаты получили при хирургическом лечении 12-и пациентов. В эту группу вошли больные с легкой степенью тяжести СД и часть больных средней степени тяжести, у которых уровень сахара в крови корригировался приемом сахаропонижающих препаратов. У них достигнуто полное сращение переломов в границах средних сроков сращения переломов данной области, полное восстановление функции и объема движений в суставах пораженной конечности, болевой синдром отсутствовал.

Удовлетворительные результаты лечения получены у 15-и пациентов, которые лечились оперативно, и у одного больного, лечившегося консервативно (с переломом типа А2 со средней степенью СД). Среди больных, лечившихся оперативно, пациенты со средней степенью тяжести СД, с давностью заболевания до 10 лет и один больной с тяжелой степенью и давностью СД более 10-ти лет. Полное сращение перелома у больных этой группы наступило в период от 4-х до 5-и месяцев, при этом сохранялся незначительный болевой синдром после физической нагрузки, имело место ограничение движений в плечевом суставе (контрактуры 1-2ст).

Неудовлетворительный результат лечения получен у 4-х пациентов, (двое из которых лечились консервативно), из них один пациент с тяжелой и три – со средней степенью тяжести СД. В одном случае возникло нагноение послеоперационной раны, что потребовало её ревизии. В последующем рана зажила вторичным натяжением. У одного больного наблюдали лизис костных отломков, что способствовало их нестабильности в зоне перелома и замедленной консолидации в сроки до 7 месяцев.

У двух больных, лечившихся консервативно, имела место замедленная кон-

солидация отломков в период до 5-6 месяцев. У всех больных этой группы сохранялся болевой синдром и резкое ограничение движений, несмотря на проведения полного курса реабилитационного лечения.

Выводы. Медикаментозная коррекция уровня сахара в крови у больных СД позволяет применять оперативный метод лечения переломов проксимального отдела плечевой кости без увеличения количества осложнений со стороны операционной раны.

Жесткая фиксация костных отломков пластинами LSP позволяет намного раньше проводить курс реабилитации суставов верхней конечности, что особенно важно у больных СД.

Хирургическое лечение переломов проксимального отдела плечевой кости с использованием пластин LSP позволяет значительно улучшить функциональный результат у пациентов с различной степенью тяжести СД и сложности перелома.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горидова Л. Д. Диагностика и лечение переломовых проксимального отдела плечевой кости / Л. Д. Горидова, Д. В. Прозоровский // XIII з'їзд ортопедів-травматологів України: зб. наук праць. – Донецьк, 2001. – С. 48-50.
2. Синдром диабетической стопы / И.В. Гурьева, И.В. Кузина, А.В. Воронин [и др.] // Методические рекомендации. – Москва., 2000. – 26 с.
3. Лябах А.П. Облитерирующие ангиопатии и расстройства трофики стопы / А.П. Лябах // – К.: Сталос, 2010. – 164 с.
4. Руководство по внутреннему остеосинтезу / М.Е. Мюллер, М. Алльговер, Р. Шнейдер [и др.] // – М.: Ad Marginem, 1996. – 750 с.
5. Родичкин В. А. Лечение переломов проксимального конца плечевой кости: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.21 «Травматология и ортопедия» / В. А. Родичкин – Харьков, 1987. – 26 с.
6. Diminished bone formation during diabetic fracture healing is related to the premature resorption of cartilage associated with increased osteoclast activity / R.A. Kayal, D. Tsatsas, M.A. Bauer [et al.] // Journal Bone and Mineral Research. – 2007. – № 22 (4). – P. 560 – 568.
7. Malfunction of bone marrow-derived osteoclasts and the delay of bone fracture healing in diabetic mice / T. Kasahara, S. Imai, H. Kojima [et al.] // Bone. – 2010. – №47 (3). –P. 617–625.
8. Khazai N.B. Diabetes and fractures: an overshadowed association / N.B. Khazai, G.R. Jr. Beck, G.E. Umpierrez // Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity. – 2009. – № 16 (6). – P. 435–445.

Івченко А.В. Лікування переломів проксимального відділу плечової кістки у хворих цукровим діабетом

Резюме: В роботі проаналізовані результати лікування 34 хворих із переломами проксимального відділу плечової кістки у хворих цукровим діабетом. Консервативне лікування гіпсовою пов'язкою застосували у 4-х хворих із середнім і важким ступенем цукрового діабету. Хірургічне лікування проведено 30-ти пацієнтам. У якості фіксатора використовували пластини LSP. Хірургічне лікування переломів проксимального відділу плечової кістки з використанням пластин LSP дозволяє значно покращити функціональний результат у пацієнтів із різним ступенем важкості цукрового діабету і складності перелому.

Ключові слова: проксимальний відділ плечової кістки, переломи, цукровий діабет, пластина LSP

Ivchenko A.V. Treatment of Humeral Proximal Region's Fractures in Patients with Diabetes Mellitus

Summary: The results of treatment of 34 diabetic patients with humeral proximal region's fractures were analyzed in the work. Four patients with moderate and severe degree of diabetes mellitus underwent conservative treatment by means of plaster bandages. Thirty patients got surgical treatment. The LSP plates were used as fixators. The surgical treatment of humeral proximal region's fractures using LSP plates allows to improve considerably the functional results in patients with different severity degrees of diabetes mellitus and fracture complexity.

Keywords: humeral proximal region, fractures, diabetes mellitus, LSP plate

Рецензент: проф. Швець А.М.

УДК 612.13:[616.12-08.331.1+616.342-002.44]-08

ДИНАМІКА ЗМІН ПОКАЗНИКІВ МІКРОГЕМОЦИРКУЛЯЦІЇ ТА ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІЮ У ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ У ПОЄДНАННІ З ПЕПТИЧНОЮ ВИРАЗКОЮ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ

Козленко Т.В.

Кафедра внутрішньої та сімейної медицини, ДЗ «Луганський державний медичний університет», м. Луганськ, Україна (зав. – проф. Ю.Г.Бурмак)

Резюме. За результатами роботи наведено особливості змін мікрогемодициркуляції у хворих на пептичну виразку дванадцятипалої кишки у сполученні з гіпертонічною хворобою, наведено зміни показників первинного гемостазу. Приведено динаміку аналізованих показників у процесі лікування та показано збереження порушень мікрогемодинаміки на всіх рівнях мікроциркуляторного русла після традиційного лікування.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, пептична виразка, мікрогемодициркуляція, лікування

Вступ. Зазначимо, що проблема коморбідності дедалі більше привертає увагу дослідників, при цьому вона вельми актуальна у хворих серцево-судинними захворюваннями та захворюваннями травної системи [6]. Вказане повною мірою стосується гіпертонічної хвороби та виразкової хвороби [8, 10]. Дійсно, найбільш поширеною патологією серцево-судинної системи в Україні є артеріальна гіпертензія – її розповсюдженість становить третину випадків [1, 9]. Серед ерозивно-виразкових захворювань травної системи виразкова хвороба є найбільш розповсюдженою і посідає одне з провідних місць і, при цьому, за останній час майже на третину відмічається зростання захворюваності на пептичну виразку [11]. Відомо, що у механізмах розвитку як гіпертонічної хвороби, так і пептичної виразки, залучена велика кількість факторів, при цьому, окрім факторів нейрогуморальної регуляції, метаболічних процесів, у тому числі пероксидації ліпідів, певну роль відіграють зміни мікроциркуляторного русла, судинно-тромбоцитірної ланки первинного гемостазу, порушення мікрогемодинаміки [2, 3, 4, 5, 7], при цьому досить інтересним є питання динаміки змін цих показників у терміни стандартного (протокол) лікування. Викладене вище стало під-

ґрунтям проведення даного дослідження.

Метою дослідження стало вивчення динаміки показників мікрогемодициркуляції та функції ендотелію у хворих на гіпертонічну хворобу (ГХ) у поєднанні з пептичною виразкою (ПВ) дванадцятипалої кишки (ДПК).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до основного плану науководослідних робіт ДЗ «Луганський державний медичний університет» за темою: «Клініко-патогенетичні особливості перебігу захворювань внутрішніх органів із наявністю синдрому взаємного обтяження, шляхи оптимізації лікування та профілактики» (№ державної реєстрації 0104U004327).

Матеріали та методи дослідження. Група досліджених включала 27 хворих із ГХ II стадії у поєднанні з ПВ ДПК у віці від 37 до 48 років (чоловіків 18, жінок 9). У лікуванні ГХ використовувались інгібітори ангіотензинконвертуючого ферменту, блокатори β-адренергічних рецепторів, діуретики; лікування ПВ відповідало вимогам загальноприйнятого протоколу. Усім хворим проводилось дослідження мікрогемодициркуляції (ЩЛ-2М) із розрахунком кон'юнктивальних індексів КІ1, КІ2, КІ3,