

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА И ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

*Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ Ставропольской государственной медицинской академии,
г. Ставрополь, ул. Мира, 310. E-mail: arz-sarkis1@yandex.ru*

Лечение переломов плечевой кости – актуальная проблема, связанная с неуклонным ростом тяжести повреждений, сопутствующим локальному остеопорозу. За период с 2005 по 2008 год нами прооперирован с применением пластин с угловой стабильностью 41 пациент с переломами плечевой кости. У 28 больных выявлен остеопороз. Применение предложенного оперативного лечения в комбинации с рациональной медикаментозной терапией позволило осуществить раннюю реабилитацию, достичь хорошего качества жизни пациентов в оптимальные сроки.

Ключевые слова: переломы плечевой кости, остеосинтез пластинами с угловой стабильностью, остеопороз.

A. E. APAGUNI, S. V. ARZUMANOV, A. A. ESENALIEV

THE WAYS TO IMPROVE LIFE QUALITY OF PATIENTS WITH FRACTURES OF PROXIMAL DEPARTMENT AND DIAPHYSES OF A HUMERAL BONE

*Department of traumatology and orthopedics of the Stavropol state medical academy,
Stavropol, street. F World, 310. E-mail: arz-sarkis1@yandex.ru*

Treatment of the humeral bone fractures is the actual problem connected with steady growth of damages and with concomitant local osteoporosis. During the period from 2005 to 2008 we operated 41 patients with fracture of a humeral bone using locking compression plates. Among them 28 patients had an osteoporosis. Application of the offered operative treatment in a combination with rational medicament therapy allowed us to carry out early rehabilitation and to reach better quality of patients' life in optimal terms.

Key words: fractures humeral bone, osteosynthesis by locking compression plates, osteoporosis.

Введение

Статистика переломов плечевой кости, по данным различных авторов, варьирует в широких пределах: от 3 до 13,5% случаев по отношению ко всем переломам костей [1, 3, 9].

Диафизарные переломы плечевой кости составляют до 3% от всех переломов костей скелета, до 13,5% от всех переломов длинных трубчатых костей и от 14,4 до 72% всех переломов плечевой кости [5, 11].

Переломы проксимального отдела плечевой кости, по данным отечественных и зарубежных авторов, составляют 5–7% от всех переломов костей скелета и 45%, а у лиц старше 40 лет – 76% от переломов плечевой кости, занимая по медико-биологической значимости второе место после переломов шейки бедра [6, 7, 8].

Переломы проксимального конца и диафиза плечевой кости в последние годы все чаще встречаются в молодом, трудоспособном возрасте и являются следствием высокоэнергетической травмы. Консервативные методы лечения переломов плечевой кости в рамках сочетанной травмы не отвечают современным требованиям. В последние годы отмечается тенденция к расширению показаний к оперативному лечению переломов данной локализации. Переломы плечевой кости при политравме по характеру чаще бывают оскольчатыми, сложными для фиксации, и большинство предложенных конструкций не обеспечивает стабильной фиксации [10].

Несмотря на широкое внедрение в практическую травматологию и ортопедию новых высокотехнологич-

ных методов остеосинтеза, результаты лечения переломов данной локализации оказываются неудовлетворительными у 3,3–45% больных, что во многом связано с ростом числа тяжелых повреждений как компонента политравмы [2, 12, 13].

Цель работы – изучить результаты лечения больных с переломами проксимального отдела и диафиза плечевой кости на фоне остеопороза с использованием погружного остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью винтов.

Методика исследования

За период с 2005 по 2008 год нами прооперирован с применением пластин с угловой стабильностью 41 пациент с переломами плечевой кости. Из них 14 пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости (женщин – 9; 64,3%, мужчин – 5; 35,7%) и 27 пациентов с переломами диафиза плечевой кости (женщин – 8; 29,6%, мужчин – 19; 70,4%) в возрасте от 19 до 68 лет.

В своей работе мы использовали универсальную классификацию Международной ассоциации остеосинтеза, а для переломов проксимального отдела плеча дополнительно классификацию Neer.

По локализации и виду переломы разделились следующим образом в соответствии с универсальной классификацией переломов Ассоциации остеосинтеза: переломы верхней трети (тип 11 – А, В, С) – 16 (39%), из них двухфрагментарных переломов по Neer – 7, трехфрагментарных переломов по Neer – 5

и четырехфрагментарных переломов – 4; переломы диафиза плечевой кости (тип 12 – А, В, С) – 25 (61%), из них оскольчатые (тип 12 В) – 11, фрагментарные (тип 12 С) – 5. Все переломы носили закрытый характер.

Попытки закрытой репозиции во всех наблюдениях оказались безуспешными, сохранялось значимое смещение отломков по длине, ширине или ротационное.

Оперативное лечение с применением современных адаптированных к проксимальному отделу плечевой кости пластины с угловой стабильностью фирмы «Остеосинтез» выполнялось по следующей методике. Использовали наружный чрездельтовидный доступ. Разрез кожи выполняли параллельно волокнам дельтовидной мышцы размером 8–12 см. Во время вмешательства использовали электронно-оптический преобразователь (ЭОП) для контроля положения отломков и фиксатора, что способствовало минимальной травматизации тканей. После операции для иммобилизации использовали косыночную повязку в течение 2 недель. Параллельно с этим со 2–3 суток после операции под контролем медицинского персонала и субъективных ощущений больного начинали разработку пассивных движений в плечевом суставе. С 4-й недели разрешали активные движения с малой амплитудой без отягощения. С 5–7-й недели рекомендовали упражнения для восстановления мышечной силы в конечности.

При переломах диафиза плечевой кости в верхней и средней третях применяли наружнобоковой доступ, при переломах на уровне нижней трети диафиза – задний срединный доступ с целью исключения контакта с лучевым нервом. При простой линии излома после репозиции и адаптации пластины с целью межфрагментарной компрессии проводили кортикальный винт, затем окончательно фиксировали отломки блокируемыми винтами (не менее 3 в каждом отломке) моно- или бикортикально с учетом прочностных свойств кости. При оскольчатом характере перелома, выраженном локальном остеопорозе пластину укладывали в эпипериостальном режиме, блокируемые винты проводили бикортикально на максимальном удалении от зоны перелома (мостовидная техника остеосинтеза). В последнем случае пластина выполняла функции шинирования зоны оскольчатого перелома плечевой кости.

Достигнутая пластинами с угловой стабильностью жесткости фиксации диафиза плечевой кости позволила не применять дополнительной жесткой внешней иммобилизации, начать занятия лечебной физкультурой уже на 2-й день после операции. Со 2-го дня начинали активные движения кисти и в локтевом суставе, с 4–7-го дня – осторожные активные движения в плечевом суставе с малой амплитудой под субъективным контролем пациента. Через 2–3 недели включали отведение плеча до угла 90°.

Всем пациентам в дополнение к стандартному обследованию выполняли в динамике рентгеновскую или ультразвуковую денситометрию пораженной конечности, определение уровня ионизированного кальция, фосфора, щелочной фосфатазы в крови, экскрецию кальция и гидроксипролина с мочой. По показаниям определяли уровень гормонов. На основании результатов обследования и консультации эндокринолога у 14 (34,1%) пациентов выявлен локальный посттравматический остеопороз в поврежденной конечности, у 8 (19,5%) пациентов выявлен системный постменопаузальный, у 6 (14,6%) – системный сенильный остеопороз.

Больным назначались лечебная физкультура, массаж, диета и патогенетическая медикаментозная терапия сопутствующего остеопороза: препараты кальция, активные метаболиты витамина D, препараты, регулирующие резорбцию кости, что позволило достичь увеличения плотности костной ткани от исходного уровня к моменту появления рентгенологических признаков консолидации.

Результаты исследования

В послеоперационном периоде у всех пациентов раны зажили без инфекционных осложнений, случаев повреждения лучевого нерва не отмечено.

Оценка ранних и поздних результатов лечения осуществлялась в течение 6–10 месяцев. Функциональный исход по шкале UCLA end-result score (по H. Ellman и соавт., 1986) [4] признан хорошим у 34 (82,9%) пациентов, удовлетворительным – у 5 (12,2%) и неудовлетворительным – у 2 (4,9%) пациентов. Неудовлетворительные исходы были вызваны переломом диафизарной пластины в результате повторной травмы, что потребовало выполнения реостеосинтеза, и возникновением миграции винтов из головки плечевой кости на фоне ранней реабилитационной терапии с формированием стойкой смешанной контрактуры плечевого сустава и болевым синдромом. Удовлетворительные результаты были обусловлены развитием умеренной стойкой болевой контрактуры плечевого сустава после остеосинтеза пластиной трех- и четырехфрагментарных переломов проксимального отдела плечевой кости с давностью травмы более 2 недель. На фоне повторных курсов консервативного лечения, активной реабилитации все пациенты в течение 6 месяцев вернулись к своей нормальной трудовой деятельности.

Обсуждение

Внедрение в практику пластин с угловой стабильностью дает возможность преодолеть сложности, возникающие при остеосинтезе измененной кости, а в сочетании с комплексной медикаментозной терапией, направленной на активизацию биоэнергетических процессов, повышающих минеральную плотность кости, позволяет в большинстве случаев проводить активную раннюю реабилитацию с достижением хорошего качества жизни пациентов в оптимальные сроки.

Важным для благоприятного исхода лечения является соблюдение принципа индивидуального подхода, с предложением наиболее рационального алгоритма реабилитации в каждом конкретном случае, с широким привлечением эндокринолога, физиотерапевта, реабилитолога и других необходимых специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анкин Л. Н., Анкин Н. Л. Практическая травматология, европейские стандарты диагностики и лечения. – М.: Медицина, 2002. – С. 30–48.
2. Афаунов А. А., Афаунов А. И. Внеочаговый остеосинтез анкерно-спицевым аппаратом при лечении несросшихся переломов и ложных суставов плечевой кости // Вестник травматологии и ортопедии им. Н. И. Приорова. – 1999. – № 4. – С. 9–13.
3. Бодулин В. В., Воронников А. А., Хералов А. К. Переломы длинных трубчатых костей верхних конечностей. Тактика лечения: Материалы конгресса хирургических обществ Ставропольского края. – Ставрополь, 1997. – С. 97–98.
4. Буйлова Т. В. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. – М., 2002. – С. 359–440.

5. Гражданов К. А., Барабаш А. П., Скрипкин С. П. Лечение сочетанных травм и повреждений конечностей: тез. докл. Всероссийской юбилейной научно-практической конференции, посвященной юбилею кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РГМУ. – М., 2008. – С. 28 (накостный остеосинтез).

6. Лазарев А. Ф., Солод Э. И. Биологичный погружной остеосинтез на современном этапе // Вест. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2003. – № 3. – С. 20–26.

7. Ломтатидзе Е. Ш., Ломтатидзе В. Е., Поцелуйко С. В. и др. Анализ функциональных результатов внутреннего остеосинтеза при переломах проксимального отдела плечевой кости // Вест. травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. – 2003. – № 3. – С. 62–66.

8. Солод Э. И., Лазарев А. Ф., Гудушаури Я. Г. и др. Лечение сочетанных травм и повреждений конечностей: тез. докл. Всероссийской юбилейной научно-практической конференции, посвященной юбилею кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ РГМУ. – М., 2008. – С. 77.

9. Стадников В. В., Гражданов К. А. Оптимизация остеосинтеза переломов плечевой кости // Политравма. – 2007. – № 3. – С. 33–36.

10. Яндаров С. А., Урусов М. С. Хирургическое лечение переломов проксимального отдела плечевой кости // Травматология и ортопедия России. – 2006. – № 2. – С. 325.

11. Aparé T., Lahogue J. F., Prové S. et al. Retrograde locked nailing of humeral shaft fractures: a prospective study of 58 cases Rev // Chir. Orthop. Reparatrice Appar Mot. – 2006. – Vol. 92 (1). – P. 19–26.

12. Demirel M., Turhan E., Dereboy F., Ozturk A. Interlocking nailing of humeral shaft fractures. A retrospective study of 114 patients // Indian J. Med. Sci. – 2005. – Vol. 59 (10). – P. 436–442.

13. Diémé C. B., Abalo A., Sané A. D. et al. Retrograde intramedullary nailing for humeral shaft fractures in adults. Evaluation of anatomical and functional results in 63 cases // Chir. Main. – 2005. – Vol. 24 (2). – P. 92–98.

Поступила 09.02.2009

А. Э. АПАГУНИ, А. Ю. ВЛАСОВ

АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ДИАФИЗА И ДИСТАЛЬНОЙ ТРЕТИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования

«Ставропольская государственная медицинская академия Федерального агентства

по здравоохранению и социальному развитию»,

г. Ставрополь, ул. Мира, 310. Тел. 8-962-492-10-90

Проведен сравнительный анализ анатомо-функциональных результатов лечения больных с переломами и ложными суставами диафиза и дистальной трети бедренной кости. При остеосинтезе пластинами с угловой стабильностью на 16,06% меньше сформировалось стойких контрактур коленного сустава, на 12,1% меньше осложнений в виде несращения перелома. Не отмечалось миграции металлоконструкций.

Ключевые слова: переломы и ложные суставы бедра, остеосинтез пластинами с угловой стабильностью.

A. E. APAGUNI, A. U. VLASOV

ANATOMO-FUNCTIONAL RESULTS OF DIFFERENT TYPES OF PATIENTS TREATMENT WITH DAMAGE OF DIAPHYSIS AND DISTAL THIRD OF FEMORAL BONE

*Department of traumatology and orthopedics of the Stavropol State medical academy
Stavropol, street. F world, 310. Tel. 8-962-492-10-90*

Comparative analysis of anatomic-functional results of patients treatment with fractures and false joints of diaphysis and distal third of femoral bone was done. Steady limitation of knee joints motions were formed less than 16,06%, the complications such as false joints were less than 12,1% with the osteosynthesis by locking compression plates. Migrations of metal constructions were not noted.

Key words: fractures and false joints of femoral bone, osteosynthesis by locking compression plates.

Введение

Переломы дистального отдела относятся к наиболее трудным для лечения повреждениям бедренной кости, что связано с их локализацией внутри и рядом с коленным суставом [2]. При недостаточно точной репозиции и позднем начале функционального лечения исходом этих повреждений являются стойкие контрактуры коленного сустава, замедленная консолидация, локальный остеопороз, выраженная мышечная

атрофия, гипостатические и трофические нарушения, деформация в зоне перелома, развитие прогрессирующего гонартроза [8].

В отдаленном периоде переломы длинных костей конечностей являются главной причиной длительных сроков нетрудоспособности и инвалидности [7, 10].

На псевдоартрозы длинных костей приходится до 25,4% в структуре причин общей инвалидности от травм; у 6–33,3% пациентов формируются ложные