

УДК 617.582-001.5-089.17

ВАКУЛЕНКО В.М., ВАКУЛЕНКО А.В., НЕДЕЛЬКО А.А.
Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, г. Донецк

ІСХОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ВЕРТЕЛЬНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ БЕДРА

Резюме. Представлены результаты сравнительного анализа исходов оперативного лечения у 106 пострадавших с вертельными переломами бедренной кости в сроки от 1 до 11 лет. Выявлено статистически достоверное улучшение исходов лечения у пациентов, получавших лечение в соответствии с предложенной авторами системой лечебно-реабилитационных мероприятий. Это позволяет рекомендовать рассмотренные нововведения к широкому практическому применению.

Ключевые слова: вертельные переломы, оперативное лечение, результаты лечения.

Вертельные переломы составляют от 3 до 6 % переломов костей скелета и более половины переломов проксимального отдела бедра [1]. При этом результаты лечения до сих пор омрачаются достаточно высокой частотой послеоперационных осложнений [2, 3]. В связи с этим нами была поставлена цель — оценить общую эффективность комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий, основанного на авторской методике прогнозирования исходов оперативного лечения [4, 5].

Материалы и методы

В работу включено 106 пострадавших с вертельными переломами бедренной кости, находившихся на лечении в нашем учреждении в период с 2001 по 2011 год. Восьмидесяти трем больным (78,3 %) выполнен погружной остеосинтез накостными пластинами и интрамедуллярными штифтами, 15 пациентам (14,2 %) — тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава, 8 больным (7,5 %) — гемиартропластика тазобедренного сустава.

В основную группу исследования вошло 47 больных, получавших лечение в соответствии с разработанной нами схемой. Данная схема подробно описывалась нами в предыдущих публикациях [4, 5]. Напомним, что ее ключевыми особенностями являлись возможность предоперационного определения вероятности развития наиболее типичных послеоперационных осложнений (инфекционных, соматических, несращения перелома или нестабильности эндопротеза), а также аргументированный выбор методики оперативного лечения и послеоперационной реабилитации.

В контрольную группу было включено 59 пострадавших, лечившихся традиционно. Обе группы были сопоставимы по полу, возрасту, характеру повреждения и типам выполненных операций.

Эффективность лечения оценивалась с помощью стандартной системы классификации исходов по категориям (хорошие — удовлетворительные — неудовлетворительные). Исход лечения считался хорошим при соблюдении всех перечисленных ниже условий:

а) было достигнуто сращение (в случае эндопротезирования — отсутствовали признаки нестабильности компонентов эндопротеза или протрузии вертлужной впадины);

б) на рентгенограммах отсутствовали признаки посттравматического коксартроза и асептического некроза головки бедренной кости;

в) пациент не предъявлял жалоб на ограничение объема движений в тазобедренном или коленном суставе на стороне повреждения;

г) у пациента не было соматических осложнений.

Исход лечения считался удовлетворительным, если была достигнута консолидация (в случае эндопротезирования — отсутствовала нестабильность эндопротеза или протрузия вертлужной впадины), но имелось любое из перечисленного:

а) на рентгенограммах выявлялись признаки посттравматического коксартроза или асептического некроза головки бедренной кости I или II стадии по Н.С. Косинской [6];

б) пациент предъявлял жалобы на ограничение объема движений в тазобедренном или коленном суставе на стороне повреждения.

Неудовлетворительным считался исход, когда фиксировалось любое из перечисленного:

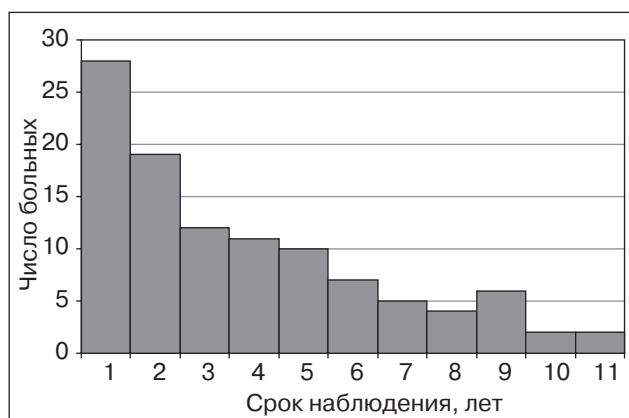
а) смерть больного;

б) несращение перелома (в случае эндопротезирования — признаки нестабильности эндопротеза или протрузии вертлужной впадины);

© Вакуленко В.М., Вакуленко А.В., Неделько А.А., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

**Рисунок 1. Сроки наблюдения**

в) рентгенологические признаки посттравматического коксартроза или асептического некроза головки бедренной кости III стадии по Н.С. Косинской.

Анализ данных проводился методами описательной и непараметрической статистики в среде приложений Calc OpenOffice.org 3.2, E-Ortho Database [7, 8].

Результаты и обсуждение

Исходы лечения отслежены нами в сроки от 1 до 11 лет. Подробные сведения о сроках наблюдения представлены на рис. 1.

Полученные данные систематизированы в табл. 1 и на рис. 2.

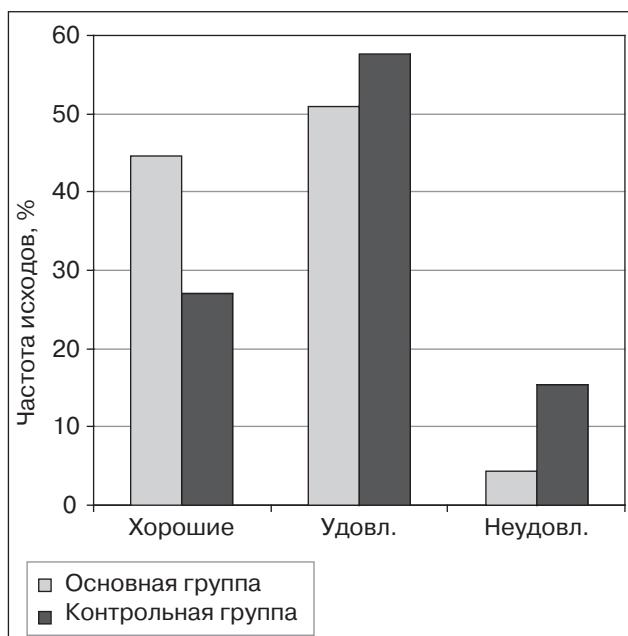
Согласно выбранным нами достаточно строгим критериям хорошие исходы лечения были получены у 21 пострадавшего основной группы (44,7 %) и у 16 пациентов контрольной группы (27,1 %). Такое увеличение частоты хороших исходов лечения в основной группе было статистически достоверным ($p = 0,05$ по критерию χ^2).

Удовлетворительные исходы лечения были получены примерно у половины пострадавших основной группы (24 пациента, или 51 %). Немного больше удовлетворительных исходов было зафиксировано в группе контроля — 34 пострадавших (57,6 %). Однако существенной разницы между этими величинами со статистической точки зрения не было ($p = 0,50$ по критерию χ^2).

Частота неудовлетворительных исходов лечения была значительно ниже у больных основной группы исследования (2 пациента, 4,3 %). В то же время в контрольной группе такие исходы были зафиксированы у

Таблица 1. Исходы лечения и реабилитации, n (%)

Исходы	Основная группа	Контрольная группа	P
Хорошие	21 (44,7)	16 (27,1)	0,05
Удовлетворительные	24 (51,0)	34 (57,6)	0,50
Неудовлетворительные	2 (4,3)	9 (15,3)	0,06

**Рисунок 2. Исходы лечения и реабилитации**

9 пострадавших (15,3 %). Данное различие было статистически значимым с достаточно высоким уровнем достоверности (по тесту Fisher $p = 0,06$).

Как видим, применение разработанной нами методики прогнозирования послеоперационных осложнений, а также основанной на ней системы лечебных и реабилитационных мероприятий позволило достоверно улучшить результаты оперативного лечения пострадавших с вертельными переломами бедра.

Это было достигнуто благодаря тому, что прогнозирование вероятности развития тех или иных послеоперационных осложнений давало возможность заранее относить отдельных пациентов к группам риска и применять у них дополнительные профилактические мероприятия. Выбор варианта оперативного вмешательства и особенностей послеоперационной реабилитации также осуществлялся в соответствии с алгоритмом, разработанным нами. В результате такого подхода доля хороших исходов лечения в основной группе увеличилась на 17,6 %. Частота неудовлетворительных исходов, напротив, была снижена на 11 %.

Выводы

Проведенный анализ данных выявил статистически достоверное улучшение результатов лечения у пациентов основной группы исследования. Это позволяет нам рекомендовать рассмотренные нововведения к широкому практическому применению.

Список литературы

1. Вакуленко В.М. Структура переломов проксимальной области бедренной кости / В.М. Вакуленко, А.В. Вакуленко, А.А. Неделько, В.В. Лапай // Український медичний альманах. — 2010. — Т. 13, № 3. — С. 35-36.
2. Корж М.О. Помилки та ускладнення в ортопедотравматологічній практиці / М.О. Корж, Д.О. Яременко,

- Л.Д. Горидова, К.К. Романенко // Ортопед. травматол. — 2010. — № 2. — С. 5-10.
3. Вакуленко В.М. Послеоперационные осложнения у пострадавших с чрезвертельными переломами / В.М. Вакуленко, А.В. Вакуленко, А.А. Неделько // Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения: II Московский междунар. конгресс травматологов и ортопедов, 24–25 марта 2011 г.: Мат-лы конгресса. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — С. 94-95.
 4. Вакуленко В.М. Прогнозирование исходов оперативного лечения пострадавших с вертельными переломами бедренной кости / В.М. Вакуленко, А.В. Вакуленко, А.А. Неделько // Травма. — 2012. — Т. 13, № 2. — С. 85-89.
 5. Розробити систему лікувальних і реабілітаційних заходів у потерпілих з переломами вертлюгової області
- стегнової кістки: звіт про НДР (проміжний) / Донецький нац. мед. ун-т ім. М. Горького; рук. В.М. Вакуленко. — Донецьк, 2011. — 57 с. — № держреєстрації 0110U000164.
6. Косинская Н.С. Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата. — Л.: Медгиз, 1961. — 196 с.
 7. Munro B.H. Statistical methods for health care research. — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. — 2005. — 494 p.
 8. Вакуленко А.В. Система управления базой данных Eortho Database: 8 лет практического применения (проблемы и перспективы) / А.В. Вакуленко, В.М. Вакуленко, А.А. Неделько // Укр. журн. телемед. и мед. телемат. — 2009. — Т. 7, № 2. — С. 183-187.

Получено 07.07.13 □

Вакуленко В.М., Вакуленко А.В., Неделько А.А.
Донецький національний медичний університет ім. М. Горького
Науково-дослідний інститут травматології та ортопедії,
м. Донецьк

РЕЗУЛЬТАТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З ВЕРТЛЮГОВИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНА

Резюме. Наведені дані порівняльного аналізу результатів оперативного лікування у 106 постраждалих з вертлюговими переломами стегнової кістки в терміни від 1 до 11 років. Виявлено статистично вірогідне поліпшення результатів лікування у пацієнтів, які отримували лікування відповідно до запропонованої авторами системи лікувально-реабілітаційних заходів. Це дозволяє рекомендувати розглянуті нововведення до широкого практичного застосування.

Ключові слова: вертлюгові переломи, оперативне лікування, результати лікування.

Vakulenka V.M., Vakulenka A.V., Nedelko A.A.
Donetsk National Medical University named after M. Gorky
Research Institute of Traumatology and Orthopedics,
Donetsk, Ukraine

OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH TROCHANTERIC FEMORAL FRACTURES

Summary. The article presents the results of the comparative analysis of outcomes of surgical treatment in 106 patients with trochanteric femoral fractures in a period of 1 to 11 years. A statistically significant improvement in treatment outcomes was revealed in patients treated according to the system of treatment and rehabilitation proposed by the authors. This enables to recommend the considered innovations to a wide practical application.

Key words: trochanteric fractures, surgical treatment, treatment outcomes.