В.В. Епанов, Г.А. Пальшин., А.А. Епанова., А.Н. Комиссаров, М.И. Томский, В.Ф. Седунов, П.Л. Егоров

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ

УДК 616.71-007.234(571.56-25)

В статье представлен анализ отдаленных результатов лечения пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости исследование по одной из актуальных и спорных тем в травматологии. Выявлено, что пациенты с переломом проксимального отдела плечевой кости в 23% случаев имеют снижение плотности костной ткани и высокий риск получить повторные переломы в ближайшие 10 лет. Хирургическое лечение до 85% случаев дает положительный отдаленный результат лечения.

Ключевые слова: остеопороз, остеопения, перелом проксимального отдела плечевой кости.

The paper presents the analysis of long-term results of treatment of patients with fractures of the proximal humerus - the study of one of the most actual and controversial issues in traumatology. It is revealed that patients with fractures of the proximal humerus in 23% of cases have a reduction in bone density and a high risk of getting re-fractures in the next 10 years. Surgical treatment in up to 85% of cases has a positive long-

Keywords: osteoporosis, osteopenia, fracture of the proximal humerus.

Переломы проксимального отдела плечевой кости, по данным ряда зарубежных и российских авторов, составляют 5% всех переломов костей скелета и от 32 до 65% переломов плечевой кости [6, 8], причем в 15% случаев они сопровождаются смещением отломков [2]. Встречаемость таких переломов достигает 75-100 случаев на 100 000 населения в год, при этом за последние 30 лет отмечено увеличение заболеваемости почти в 2 раза [7].

В 75% случаев переломы проксимального отдела плечевой кости возникают у пациентов в возрасте старше 60 лет, при этом у женщин они встречаются в 2-3 раза чаще, чем у мужчин [9,10]. Неудовлетворительные результаты консервативного лечения на фоне снижения минеральной плотности костной ткани в старших возрастных группах достигают 30-40% [4,5]. До настоящего времени остается дискутабельным вопрос оптимального выбора лечения переломов проксимального отдела плечевой кости [3].

Все вышесказанное подчеркивает актуальность и объясняет растущее внимание травматологов к данной патологии.

МИ СВФУ им. М.К. Аммосова: ЕПАНОВ Виктор Владимирович - к.м.н., доцент, vv.epanov@s-vfu, ПАЛЬШИН Геннадий Анатольевич - д.м.н., проф., зав. кафедрой, palgasv@mail.ru, ЕПАНОВА Анастасия Александровна - к.м.н., доцент, epanova\_aa@mail.ru, КОМИССАРОВ Анатолий Николаевич – к.м.н., доцент, viola@ mail.ru; ТОМСКИЙ Михаил Иннокентьевич - д.м.н., проф., директор ЯНЦ КМП, ogus@list.ru, СЕДУНОВ Василий Федорович - врач травматолог-ортопед, м.н.с. клиники МИ СВФУ, sedunov\_vf@mail.ru, ЕГОРОВ Петр Леонидович - врач-интерн МИ СВФУ, maintenancetest@mail.ru.

Цель: изучить частоту обращений пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости в г. Якутске, провести анализ отдаленных результатов лечения, определить уровень плотности костной ткани и с помощью индекса FRAX определить 10-летнюю вероятность получения последующего перелома на фоне снижения минеральной плотности костной

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 164 историй болезни пациентов, находившихся на амбулаторном лечении в травматологическом пункте г. Якутска и на стационарном лечении в травматолого-ортопедическом отделении РБ№2-ЦЭМП за 2012-2013 гг. Результаты лечения оценивали с помощью индексной шкалы оценки функции плечевого сустава, предложенной Э.А. Аскерко и др. [1]. По данной шкале используют 8 параметров работы плечевого сустава, из которых определяется средний клинический индекс (СКИ): неудовлетворительно, СКИ=1,0-2,9; удовлетворительно, СКИ = 3,0-3,9; хорошо, СКИ = 4,0 и выше. Рентгеновская абсорбциометрия с помощью денситометра GE Lunar iDXA проведена у 13 пациентов. Расчёт индекса FRAX - метод оценки 10-летнего риска переломов.

Результаты и обсуждение. За медицинской помощью в травматологический пункт г. Якутска за 2012-2013 гг. обратилось всего 52568 пациентов, с диагнозом перелом проксимального отдела плечевой кости - 79 (0,16%) чел., из них 66 женщин и 16 мужчин. Чаще с переломами проксимального отдела плечевой кости обращались в возрастных группах от 60-64 до 70-74 лет - 38 (48,1%) пациентов. В осенне-зимний период частота обращений

составляла до 50,6%, превалировала уличная травма - 53,1% случаев.

Всего за 2012-2013 гг. на стационарном лечении в травматолого-ортопедическом отделении РБ№2-ЦЭМП находилось 2972 чел., с переломами проксимального отдела плечевой кости - 85, из них 57 женщины (67,0%) и 28 мужчин (32,9%). Чаще с переломами проксимального отдела плечевой кости обращались в возрастных группах от 60-64 до 70-74 лет - 25 (29,4%) пациентов. В осенне-зимний период частота обращений составляла до 21,0%, а в весенне-летний - 32,9%. Чаще наблюдалась уличная травма (падение с высоты собственного роста) – 85,0% случаев. Сопутствующий диагноз остеопороз был установлен у 32 (37,6%) пациентов.

Отдалённые результаты лечения за 2013 г. прослежены у 16 пациентов через 1 и 3 мес. после проведённого консервативного и оперативного лечения по 50% (по 8 чел. соответственно). Через 1 мес. результаты у всех исследуемых пациентов были неудовлетворительными (СКИ после оперативного и консервативного лечения от 1,375 до 2,125), сохранялся болевой синдром и ограничение движений в плечевом суставе. Через 3 мес. после проведённого консервативного лечения: неудовлетворительно - у 2(12,5%), удовлетворительно – у 6 пациентов (37.5%). СКИ через 3 мес. после проведённого оперативного лечения: неудовлетворительно - у 1 (6,2%), удовлетворительно - у 6 (37,5%), хорошо y 1 (6,2%).

По данным проведённого обследования пациентов на рентгеновском денситометре Lunar iDXA остеопороз был подтверждён у 5 пациентов (38,5%), остеопения у 8 (61,5%). Индекс FRAX рассчитан у 12 пациентов, из них высокий риск (индекс FRAX от 12 до 26,6%) выявлен у 9, умеренный – у 3 (индекс FRAX от 6,3 до 8,7%).

Заключение. Таким образом, частота обращений за амбулаторной и стационарной помощью пациентов с переломом проксимального отдела плечевой кости в 2012-2013 гг. составила 0,14 и 0,16% соответственно. Женщины обращались чаще, чем мужчины, с максимальным пиком частоты обращений в возрасте от 60 до 74 лет. В осенне-зимний период частота обращений увеличивалась. Результаты лечения через 1 мес. у всех исследуемых пациентов были неудовлетворительными. Через 3 мес. после оперативного лечения удовлетворительные и хорошие результаты наблюдались в 87,5% случаев (n-7), после проведённого консервативного лечения удовлетворительные результаты наблюдались в 75% случаев (n-6). Снижение минеральной плотности костной ткани выявлено у 13 пациентов, остеопороз (T-score <-2,5) – у 5. Из 12 пациентов у 9 (75%) наблюдался высокий риск переломов (индекс FRAX от 12 до 26,6%) на фоне снижения минеральной плотности костной ткани, у 3 (25%) пациентов 10-летний абсолютный риск перелома определён как умеренный (индекс FRAX от 6,3 до 12%). Стабильный остеосинтез дает до 85% положительных отдаленных результатов оперативного лечения. Ранняя диагностика остеопороза и применение индекса FRAX помогут провести профилактику и снизить частоту повторных переломов.

## Литература

1. Аскерко Э.А. Индексная шкала оценки функции плечевого сустава / Э.А. Аскерко, В.П. Дейкало, В.В Цушко // Новости хирургии. – 2012. – Т. 20, № 1. – С. 100-104.

Askerko E.Á. Index scale of the humeral joint function evaluation / E.A. Askerko, V.P. Deikalo, V.V. Tsushko // Surgery News. - 2012. - V. 20, № 1. - pp 100-104.

2. Архипов С.В. Плечо: современные хирургические технологии / С.В. Архипов, Г.М Кавалерский. – М.: Медицина, 2009. – 192 с.

Arkhipov S.V. Humerus: modern surgical techniques / S.V. Arkhipov, G.M. Kavalerskiy // M.: Meditsina, 2009. - 192 p.

3. Лазарев А.Ф. Особенности лечения переломов костей при остеопорозе / А.Ф. Лазарев, Э.И. Солод, А.А. Лазарев // Материалы X юбилейного всерос. съезда травматологовортопедов. — 2014. — С.430-431.

Lazarev A.F. Features of treatment of fractures at osteoporosis / A.F. Lazarev, E.I. Solod, A.A. Lazarev // Materials of X Anniversary All-Russian Congress of traumatologists- orthopaedists.-2014. - P.430-431.

 Макарова С.И. Лечение переломов хирургической шейки плечевой кости путём чрескожной фиксации спицами / С.И. Макарова // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 12. – С. 56-57.

Makarova S.I. Treatment of fractures of the surgical neck of the humerus by percutaneous fixation of spokes // Successes of modern natural history. - 2004. - № 12. - p. 56-57.

Мамаев В.И. Ошибки при лечении больных с переломами и переломовывихами проксимального отдела плечевой кости / В.И. Мамаев, С.В. Гюльназарова, Т.В. Зубарева // Материалы X юбилейного всерос. съезда травматологов-ортопедов. – 2014. – С.139-140.

Mamaev V.I. Errors in the treatment of patients with fractures and proximal humerus fracture-dislocation / V.I. Mamaev, S.V. Gyulnazarova, T.V. Zubareva // Materials of the X Anniversary All-Russian Congress of traumatologists-orthopaedists.- 2014. - P.139-140.

- 6. Rarov A.A. Fractures of the surgical neck and humerus in a typical place as age markers of osteoporosis / A.A. Rarov // Health of the elderly people.- M. 2003, №5. p. 141 143.
- 7. Bengner U. Changes in the incidence of fracture of the upper end of the humerus during a 30-year period / U. Bengner // Clin. Orthop. 1988. Vol. 231. P. 179-182.
- 8. Hessmann M.H. Osteosynthesetechniken bei proximalen Humerusfrakturen / M.H. Hessmann, P.M. Rommens // Chirurg. 2001. Band 72. S. 1235-1245.
- 9. Loitz D. Reilmann Frakturen des Humeruskopfes D. Loitz // Jbid. S. 1514-1529.
- 10. Ruedi T.P. AO Principles of Fracture Management / T.P. Ruedi, W.M. Murphy // Thieme. 2001. P.274-293.

## МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

А.А. Алексеев, А.Э. Бобровников, М.Г. Крутиков, С.В. Семенова, В.В. Богданов, М.Б. Малютина

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АППЛИ-КАЦИИ НА ПЕРЕСАЖЕННЫЕ РАСЩЕ-ПЛЕННЫЕ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ АУТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТЫ

УДК 616-001.17-08

Проведен сравнительный анализ эффективности применения у пострадавших с ожоговыми ранами различных групп перевязочных средств после аутодермопластики. Выявлено, что хорошее приживление и эпителизация аутодермотрансплантатов в большей степени зависели от подготовки реципиентного ложа и создания оптимальных условий для заживления на основе использования перевязочных

Ожоговый центр ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневского» Минздрава России: АЛЕКСЕЕВ Андрей Анатольевич – д.м.н., руковод. центра, проф., зав. кафедрой ГБОУ РМАПО МЗ России, alexseev@ixv.ru, БОБРОВНИКОВ Александр Эдуардович д.м.н., зав. приемно-консультативным отделением, доцент PMAПО, doctorbobr@ mail.ru, КРУТИКОВ Михаил Георгиевич д.м.н., ведущий спец., доцент РМАПО, БОГ-ДАНОВ Виталий Владимирович - врач хирург, vbogdanov@inbox.ru; СЕМЕНОВА Светлана Владимировна – зав. ожоговым отделением ГБУ РС(Я) РБ№2-ЦЭМП, аспирант кафедры травматологии и ортопедии РМАПО, ssv1104@mail.ru; МАЛЮТИНА Наталья Борисовна – к.м.н., ассистент кафедры термических поражений, ран и раневой инфекции РМАПО, n.malyutina@mail.ru.

средств, чем от какого-либо дополнительного воздействия. При этом осложнения в виде нагноения ран с лизисом пересаженных аутодермотрансплантатов чаще всего выявлялись при применении повязок, не содержащих антибактериальные препараты. Предложена рациональная тактика ведения ожоговых ран после аутодермопластики.

Ключевые слова: ожоговая рана, повязка, аутодермотрансплантат.

The comparative clinical and laboratory evaluation of effectiveness in the suffered from burn wounds of different group dressings for application on transplanted autodermotransplants was made. It was revealed that good engraftment and epithelialization of autodermotransplants largely depended on the preparation of recipient bed and creation of optimal conditions for healing through use of dressings, rather than on any additional manipulations. Complications in the form of festering wounds with lysis of the transplanted autodermotransplants most often occurred in application of dressings containing no antibiotics. Rational tactics of burn wounds after autodermoplasty was offered.

Keywords: burn wound, dressing, autodermotransplant.

**Введение.** Пластическое закрытие ран остается единственным эффективным способом лечения глубоких ожо-

гов. При этом основным методом является пластика свободными расщепленными перфорированными ауто-