

УДК: 616.72.002.77-058

## ИСХОДЫ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И ИХ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Л.В. Меньшикова<sup>1</sup>, Н.А. Храмцова<sup>1</sup>, О.Б. Ершова<sup>2</sup>, О.М. Лесняк<sup>2</sup>, Л.И. Кузьмина<sup>3</sup>, С.Г. Аникин<sup>4</sup>, Е.Е. Михайлова<sup>5</sup>,  
Л.И. Беневоленская<sup>4</sup>, Э.Н. Оттева<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Областной Центр профилактики остеопороза, Иркутск; <sup>2</sup>Учебно-диагностический центр остеопороза, Ярославль; <sup>3</sup>Кафедра пропедевтики внутренних болезней Уральской медицинской академии, Екатеринбург;

<sup>4</sup>Центр профилактики остеопороза МЗ РФ на базе Института ревматологии РАМН; <sup>5</sup>Дальмединцентра, Хабаровск

### *Резюме.*

**Цель.** Изучить ближайшие и отдаленные исходы (через 6, 12 и 24 мес) переломов шейки бедра, произошедших в 1997 г у представителей городского населения старше 50 лет в различных регионах России.

**Материал и методы.** Проанализированы исходы переломов у 647 чел (438 жен и 209 муж) в 6 центрах: Иркутске (172 чел), Ярославле (133 чел), Екатеринбурге (193 чел), Электростали Московской области (37 чел) и Хабаровске (112 чел). К концу наблюдения осталось 607 больных, судьба 40 пациентов неизвестна.

**Результаты.** Через 6 мес летальность больных с переломами бедра составила 21,5% (27,1% у жен и 19,8% у муж), через год возросла до 33,6%. К концу 2 года умерло 274 из 607 чел, летальность составила 45,1% (49% у жен и 36,9% у муж,  $p < 0,01$ ). Показатели летальности по центрам различались: через 2 года летальность, с учетом выбывших больных, составила 31,6% (Ярославль), 32,6% (Иркутск), 34,4% (Электросталь), 53,8% (Екатеринбург), 63,4% (Хабаровск). Исходы переломов зависели от тактики лечения. Хирургическое лечение проведено лишь у половины пациентов. Скелетное вытяжение применялось в 31,2%, остеосинтез в 17,3%, эндопротезирование - лишь в 7,1% случаев.

Выявлены низкие функциональные возможности пациентов с переломами бедра. Потребность в постороннем уходе имели через 6 мес 93,5%; через год - 78%; через 2 года - 65,5% пациентов.

Таким образом, лица с переломами шейки бедра имеют высокую летальность и выраженную социальную дезадаптацию.

**Ключевые слова:** переломы шейки бедра, летальность, социальные последствия, многоцентровое исследование.

Остеопороз и связанные с ним переломы являются актуальной проблемой здравоохранения, обуславливая высокие показатели нетрудоспособности, инвалидизации и смертности населения.

Переломы проксимального отдела бедра являются наиболее прогностически неблагоприятными. По данным иностранных авторов летальность вследствие переломов бедра составляет от 12 до 24 % в течение первого года, 50% имеют ограничение физической активности и нуждаются в посторонней помощи, 25% становятся глубокими инвалидами [13,14]. Дорогостоящее лечение переломов ложится тяжелым бременем на бюджет здравоохранения и государства [2,10,13]. Проведенное многоцентровое эпидемиологическое исследование остеопоротических переломов свидетельствует о значимости этой проблемы для развитых стран, включая Россию [3]. Вместе с тем, данные по нашей стране об экономических затратах, социальных последствиях, ущербе, наносимом обществу и индивидууму, отсутствуют.

Целью настоящего исследования явилось изучение ближайших и отдаленных исходов переломов проксимального отдела бедра и их социальных последствий среди городского населения старше 50 лет в различных регионах России.

Адрес для переписки:

Л.В. Меньшикова,  
664047, г. Иркутск, ул. Байкальская, 109  
Обл. диагностический центр  
тел.: (3592) 533271  
e-mail: menshikova@dc.baikal.ru

Работа выполнялась в рамках второго этапа Федеральной программы по изучению эпидемиологии остеопороза и остеопоротических переломов под руководством Центра профилактики остеопороза МЗ РФ (Институт ревматологии РАМН).

### **Материал и методы**

Проанализированы ближайшие и отдаленные исходы переломов проксимального отдела бедренной кости (через 6,12 и 24 мес) у представителей городского населения старше 50 лет, получивших переломы в 1997 г. Учитывались переломы шейки бедра (ПШБ) и чрезвертельные переломы, возникшие в результате минимальной травмы (падение с высоты собственного роста и ниже) и расцененные как остеопоротические. Информация об исходах переломов получена по данным медицинской документации травматологических отделений стационаров, поликлиник и домов престарелых, посещения больных на дому, телефонного опроса и данных регистрации ЗАГСов.

Обследование проведено в 6 центрах: в Иркутске (172 чел), Ярославле (133 чел), Екатеринбурге (193 чел), Электростали Московской области (37 чел), Хабаровске (112 чел). Прослежены исходы переломов у 647 больных (438 жен и 209 муж). Среди обследованных лиц преобладали женщины (67,7%), что отражает общие демографические закономерности. К концу второго года под наблюдением осталось 607 чел, 40 пациентов выбыло, их дальнейшая судьба неизвестна.

### **Результаты и обсуждение**

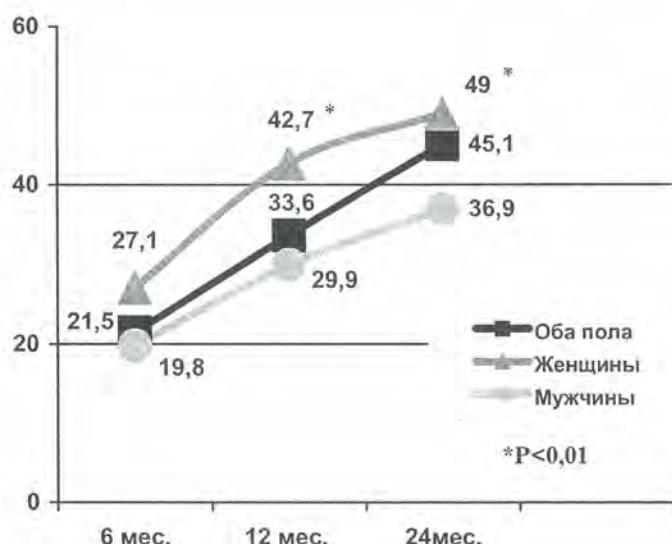
Среди обследованных лиц с переломами бедра госпитальная летальность, прослеженная в двух городах, со-

ставила в Иркутске 8,1% (14 из 172 больных), в Ярославле 5,3% (7 из 133 больных). Летальность была несколько выше у мужчин – 10,2% в Иркутске и 7,1% в Ярославле против

Через год летальность возросла до 33,6% (умерло 213 из 633 больных) и составила 29,9% у мужчин и 42,7% у женщин ( $p<0,01$ ). К концу второго года умерло 274 из 607 чел, общая летальность составила 45,1% (36,9% у мужчин и 49% у женщин,  $p<0,01$ ).

Рисунок 1.

Летальность при переломах проксимального отдела бедра у лиц старше 50 лет в зависимости от пола и возраста в городах России (%)



7,1% и 4,4% у женщин соответственно, разница статистически недостоверна. Основными причинами смерти явились: смерть во время оперативного вмешательства, осложнения перелома – флегмона бедра, тромбоэмболии, нестабильные формы ИБС, сердечная недостаточность, на-

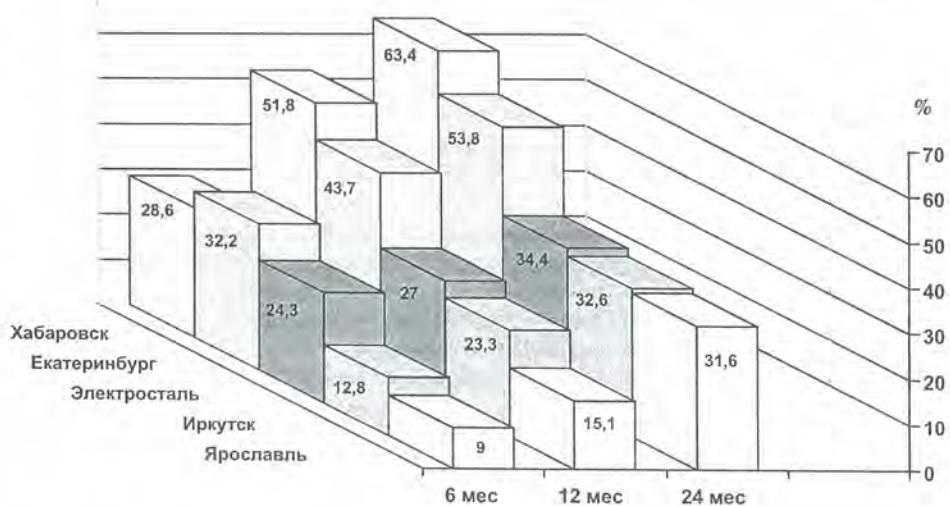
Показатели летальности значительно отличались по различным городам (рис.2). За 6 мес наименьшая летальность зарегистрирована в Ярославле (9%) и Иркутске (12,8%); в Электростали она составила 24,3%, и была достоверно выше в Хабаровске – 28,6% и Екатеринбурге 32,2% ( $p<0,001$ ). Через год от возникновения перелома бедра летальность составила в Ярославле – 15,1%, в Иркутске и в Электростали 23,3% и 27% соответственно, в Екатеринбурге увеличился до 43,7% и в Хабаровске до 51,8%. Различия между городами с низкой и высокой летальностью статистически достоверны. В конце второго года наблюдения показатели летальности оказались схожими в Иркутске (32,6%) и Ярославле (31,6%), были выше в Электростали (34,4%), с максимальными показателями в Екатеринбурге (53,8%) и в Хабаровске (63,4%). Представляет интерес тот факт, что в большинстве городов показатели летальности среди мужчин и женщин во все периоды наблюдения значительно отличались, и лишь в Электростали и Хабаровске летальность у женщин была почти в 3 раза выше, чем у мужчин.

Учитывая, что исходы переломов бедра

зависят от тактики ведения пациентов, мы проанализировали методы проводившегося лечения. Как видно на рис.3, хирургическое лечение достаточно часто применялось в Ярославле и Иркутске (84,2% и 72,7% соответственно). В Екатеринбурге оно проводилось лишь половине, в Хабаровске – одной четверти больных. В целом хирургическое лечение было применено у половины пациентов. Чаще выполнялось скелетное вытяжение (СВ) – 31,2%, остеосинтез (ОС) был проведен в 17,3%, эндопротезирование (ЭП) лишь в 7,1% случаев. Консервативное лечение (КЛ) было представлено, в основном, наложением деротационного сапожка. СВ отдавалось предпочтение во всех центрах, ЭП наиболее часто выполнялось в Ярославле (почти каждому третьему пациенту) и не проводилось в Екатеринбурге; крайне низкий процент этого вида лечения отмечен в других городах.

Рисунок 2.

Летальность при переломах проксимального отдела бедра в городах России (1997)



рушения сердечного ритма, госпитальная пневмония.

Исходы переломов бедра за двухлетний период представлены на рис.1. Через 6 мес умерло 139 из 647 чел, т.о. летальность у лиц обоего пола составила 21,5%. Показатели были выше среди женщин – 27,1% против 19,8% у мужчин, разница статистически недостоверна.

ные возможности и повседневная активность пациентов, способность самообслуживания.

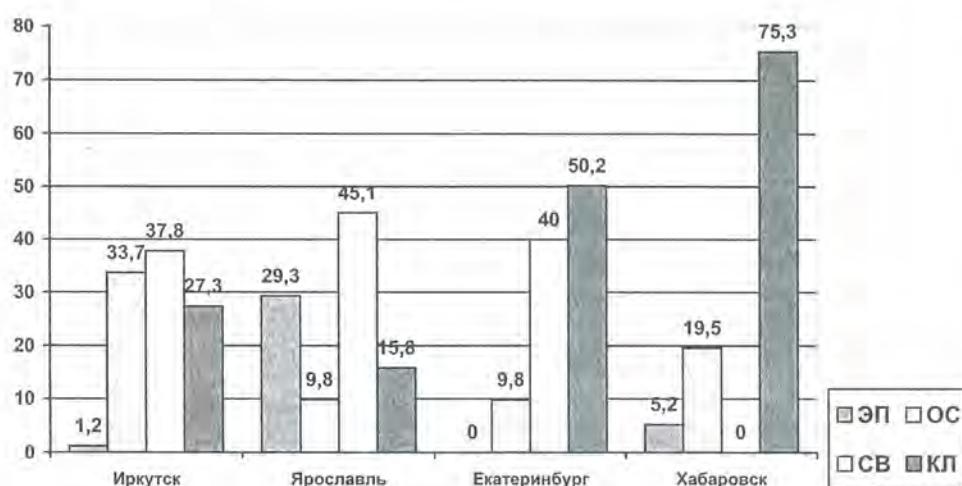
Нами проанализированы основные социальные последствия у выживших лиц с переломами бедра (рис.4). Через 6 мес прикованным к постели был каждый третий больной, ограничение двигательной активности пределами

комнаты или квартиры имели более половины пациентов. Лишь небольшая часть больных пользовалась вспомогательными средствами и могла выходить из дома. Полное восстановление функций конечности и двигательной активности имели лишь 3% пациентов. Через год увеличил-

ти и социальной дезадаптации лиц с переломами проксимального отдела бедренной кости. Через 6 мес умирает каждый пятый, через год - каждый третий пациент и через 2 года - почти половина лиц с переломами бедра (45%). Причем в разных регионах страны показатели летальности значительно отличаются;

Рисунок 3.

Хирургическое лечение переломов проксимального отдела бедра за 1997г.



ся удельный вес лиц, пользующихся вспомогательными средствами при выходе из дома, у которых достигнуто восстановление функции пораженной конечности, и уменьшилось число лиц, прикованных к постели. Однако каждый третий пациент с ПШБ не покидал своей комнаты или квартиры. Через два года среди выживших больных не могли передвигаться 13,7% пациентов, каждый четвертый больной не покидал своей квартиры и лишь каждый пятый мог вести более активный образ жизни.

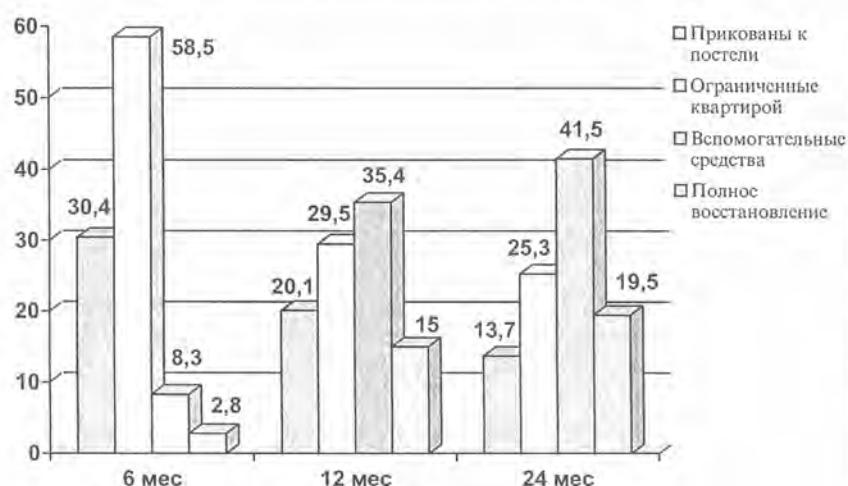
Резкое ограничение физической дееспособности предполагает потребность в постороннем уходе. Через 6

значительно превышает данные зарубежных исследователей [6, 7, 8, 12].

Как показали результаты исследования, исходы ПШБ зависели от тактики ведения пациентов. Пассивная позиция специалистов, экономически малозатратные технологии, нежелание оперировать лиц пожилого возраста с сопутствующей соматической патологией приводят к высокой летальности от сопутствующих заболеваний, длительной иммобилизации больных. Больным не проводилась медикаментозная коррекция антиosteопоротическими препаратами. В тех центрах, где отмечена высокая оперативная активность при ПШБ, летальность была достоверно ниже как ближайшая, так и отдаленная.

Рисунок 4.

Медико-социальные последствия переломов бедренной кости



мес нуждались в постороннем уходе 93,5% больных, через год - 78 %, через 2 года - 65,5% пациентов.

Полученные результаты многоцентрового исследования свидетельствуют о высоких показателях летальнос-

ти и социальной дезадаптации лиц с переломами проксимального отдела бедренной кости. Через 6 мес умирает каждый пятый, через год - каждый третий пациент и через 2 года - почти половина лиц с переломами бедра (45%). Причем в разных регионах страны показатели летальности значительно отличаются; эти различия сохраняются во все периоды наблюдения. Представленные ранее показатели летальности через 2 года в Ярославле - 23,3% [1] и в Иркутске [4] - 25,5%, рассчитывались нами на весь контингент больных, включая пациентов, дальнейшая судьба которых была неизвестна. Вместе с тем процент дожития пациентов правильнее оценивать без учета лиц, выбывших из наблюдения [5]. Расчет летальности с учетом выбывших пациентов по возможному исходу "наилучший - наихудший вариант" показал, что через год показатели летальности варьировали бы в диапазоне от 30,8% до 35,1%; через 2 года от 36,2% до 48,5%, что значительно превышает данные зарубежных исследователей [6, 7, 8, 12].

Как показали результаты исследования, исходы ПШБ зависели от тактики ведения пациентов. Пассивная позиция специалистов, экономически малозатратные технологии, нежелание оперировать лиц пожилого возраста с сопутствующей соматической патологией приводят к высокой летальности от сопутствующих заболеваний, длительной иммобилизации больных. Больным не проводилась медикаментозная коррекция антиosteопоротическими препаратами. В тех центрах, где отмечена высокая оперативная активность при ПШБ, летальность была достоверно ниже как ближайшая, так и отдаленная.

Анализ социальных последствий свидетельствует о высоком проценте лиц, прикованных к постели или являющихся "узниками" комнаты и/или квартиры. Представленные данные касаются лишь выживших пациентов, с учетом умерших больных эти цифры значительно увеличиваются. Больные испытывают чувство собственной неполноты, ощущение "обузы" для окружающих, имеют низкое качество жизни. Одиночество основной части пациентов усугубляет их зависимость от близких, соседей, знакомых. Эти пациенты имеют высокую потребность не только в социальной (большинство больных живут на пенсию) и бытовой помощи – покупка продуктов, уборка помещений и др., но и в выполнении элементарных правил личной гигиены. Потребность в постороннем уходе испытывали более 65% пациентов в конце второго года после ПШБ. Беспомощность в осуществлении повседневной двигательной деятельности является

независимым фактором прогноза преждевременной смертности у лиц с хроническим патологическим процессом [9].

Таким образом, переломы проксимального отдела бедра у лиц пожилого и старческого возраста являются актуальной проблемой в развитых странах, включая Россию. Выявлена высокая летальность, серьезные социальные последствия у данного контингента населения. В

структуре медицинской помощи больным с переломами бедра большую значимость приобретают этические и деонтологические аспекты. Эффективность решения проблемы профилактики и лечения остеопороза, организации медико-социальной помощи больным с остеопоротическими переломами во многом зависит от ее социального признания.

#### ЛИТЕРАТУРА.

- Ершова О.Б., Семенова О.В., Дегтярев А.А. Результаты проспективного изучения исходов переломов проксимального отдела бедра у лиц пожилого возраста. Остеопороз и остеопатии, 2000, 1, 9-10.
- Лесник О.М. Социальные и экономические последствия непротивращенного остеопороза и возможные пути организации его профилактики. З-й Росс. симп. по остеопорозу. С-Петербург, 2000, 76-77.
- Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., Аникин С.Г. и др. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости и дистального отдела предиличья среди городского населения России. Остеопороз и остеопатии, 1999, 3, 2-6.
- Меньшикова Л.В., Дзинский А.А., Храмцова Н.А., Рютина Н.В. Исходы переломов бедренной кости и их медико-экономическая значимость. З-й Росс. симп. по остеопорозу. С-Петербург, 2000, 76.
- Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Пер. с англ., М., Медиа Сфера, 1998, 352.
- Altadill Arregui A., Gomez Alonso C., Virgys Socriano M.J. et al. Epidemiology of hip fracture in Asturia. Med. Clin. (Barc.), 1995, 105, 8, 281-286.
- Baudoin C., Fardellone P., Bean K., et al. Clinical outcomes and mortality after hip fracture: 2-year follow up study. Bone, 1996, 18, 3 (suppl.), 149-157.
- Browner W.S., Pressman A.R., Nevit M.C., Cummings S.R. Mortality following fractures in older women. The study of osteoporotic fractures. Arch. Intern. Med., 1996, 156, 14, 1521-1525.
- Harris T., Kovar M.G., Suzman R. et al. Longitudinal study of physical ability in the oldest old. Am. J. Public Health, 1989, 79, 698-702.
- Hernandez-Berian JA., Segura-Garcia C., Cuevas F. et al. Economic burden of osteoporotic hip fracture. Rheumatol. in Europe, 1997, 26, 2 (suppl.), 51.
- Meyer H.E., Tverdal A., Falch J.A., Pedersen J.I. Factors associated with mortality after hip fracture. Osteoporosis Int., 2000, 11(3), 228-232.
- Parker M.J., Pryor G.A., Myles J. 11-year results in 2846 patients of the Peterborough Hip Fracture Project: reduced morbidity, mortality and hospital stay. Acta Orthop. Scand., 2000, 71(1), 34-38.
- Riggs B.L., Melton L.J. III The worldwide problem of osteoporosis: insights afforded by epidemiology. Bone, 1995, 17, 5 (suppl.), 505-511.
- Walker N., Norton R., Vander Hoorn S. et al. Mortality after hip fracture: regional variation in New Zealand. N.Z. Med. J., 1999, 123, 112, 269-271.

#### Abstract.

**Objective.** To investigate the nearest and remote outcomes of hip fractures in 6,12 and 24 months and social consequences in urban population elder 50 years in different regions of Russia.

**Material and methods.** 647 pts (438 females and 209 males) in Irkutsk (172 pts), Jaroslavl (133 pts), Ekaterinburg (193 pts), Electrostal – city of Moscow region (37 pts) and Khabarovsk – city (112 pts) were investigated.

**Results.** To the end of the second year 607 pts were stay under follow-up. In 6 months 139 of 607 pts died, the mortality (in pts of both sexes) amounted to 21,5%. In one year mortality increased to 33,6%. To the end of the second year 274 of 607 pts died and mortality amounted to 45,1% (36,9% in males and 49% in females). The indices of mortality considerably differed in different cities. The surgical treatment was conducted in 55,6%, skeletal extension – 31,2%, osteosynthesis in 17,3%; arthroplasty was carried out only in 7,1% of cases. There were revealed low functional possibilities and daily activity of pts, their of self-attendance. In 6 months 93,5% pts required outsider's service, in one year – 78% and two year – 65,5% patients.

**Key words:** hip fracture, mortality, functional possibilities.

Поступила 31.05.01.

УДК: 616.986+616.72-002-022(471.316)

## ЛАЙМ-БОРРЕЛИОЗ В ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ, КРИТЕРИИ АКТИВНОСТИ, ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Т.Г. Данилова, И.В. Федулова, А.В. Данилов, Н.А. Благов

Ярославская государственная медицинская академия, Ярославль

#### Резюме.

**Цель исследования.** Охарактеризовать клинические особенности Лайм-бorreлиоза (ЛБ) на территории Ярославской области, представить динамику синтеза и prognostическую значимость определения лактоферрина (ЛФ) и церулоплазмина (ЦП) сыворотки крови при ЛБ.

**Материалы и методы.** Обследовано 660 больных, перенесших ЛБ на территории Ярославской области. У 80 больных определяли содержание IgA, G, M, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), ЛФ и ЦП в сыворотке крови.