

О.В. Добровольская, Н.В. Торопцова, О.А. Никитинская, Н.В. Демин

Учреждение Российской академии медицинских наук Научно-исследовательский институт ревматологии РАМН, Москва

# ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОПОРОЗА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ЧАСТОТА НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ТЕРАПИИ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВОГО ГОДА ПОСЛЕ ОСТЕОПОРОТИЧЕСКОГО ПЕРЕЛОМА

Контакты: Ольга Валерьевна Добровольская [epid@irramn.ru](mailto:epid@irramn.ru)

**Цель:** оценить частоту назначения противоостеопоротических препаратов в реальной клинической практике и приверженность пациентов лечению в течение года после перенесенного малотравматичного остеопоротического перелома (МОП).

**Материал и методы.** Проанкетированы 192 человека старше 50 лет (средний возраст  $66 \pm 8$  лет), перенесших переломы различных локализаций в результате падения с высоты собственного роста. Оценка назначения терапии и приверженности лечению осуществлялась через 4 и 12 мес после МОП.

**Результаты.** 105 (55%) пациентов получали терапию, в том числе 80 (73%) человек принимали только препараты кальция и витамина D, 9 (8%) – кальцитонин, 15 (14%) – бисфосфонаты и 5 (5%) – стронций ранелат. В то же время 87 (45%) человек не получали никаких противоостеопоротических препаратов в течение года после перелома. Во время всего периода наблюдения получали лечение 42% опрошенных, прервали его в течение первых 4 мес после перелома – 18% лиц, а начали терапию через 4 мес и позже (в среднем через 6,5 мес) – 40% больных. Среди не получавших лечение в 49% случаев причина была в отсутствии рекомендаций травматолога или врача первичного звена. Среди принимавших препараты в 89% случаев лечение было рекомендовано специалистами Центра профилактики остеопороза НИИР РАМН и лишь в 11% – врачами первичного звена.

**Заключение.** Наше исследование показало, что после перенесенного МОП пациенты не получали адекватную противоостеопоротическую терапию, при этом у 49% пациентов отсутствовали соответствующие рекомендации травматологов или врачей первичного звена. Частота назначения патогенетических препаратов для лечения остеопороза значительно повышалась при наблюдении в специализированном центре по профилактике остеопороза.

**Ключевые слова:** остеопоротические переломы, приверженность лечению, минеральная плотность кости

**TREATMENT OF OSTEOPOROSIS IN REAL CLINICAL PRACTICE: FREQUENCY OF PRESCRIPTIONS  
AND THERAPY ADHERENCE WITHIN THE FIRST YEAR AFTER OSTEOPOROTIC FRACTURE**

O.V. Dobrovolskaya, N.V. Toropsova, O.A. Nikitinskaya, N.V. Demin

Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

Contact: Olga Valeryevna Dobrovolskaya [epid@irramn.ru](mailto:epid@irramn.ru)

**Objective:** to estimate the frequency of prescription for antiosteoporotic agents in real clinical practice and treatment adherence within a year after experienced low-trauma osteoporotic fracture (LOF).

**Subjects and methods.** A questionnaire survey was made in 192 subjects aged over 50 years (mean age  $66 \pm 8$  years) who had sustained fractures at different sites after a fall from standing height. Therapy and its compliance were assessed 4 and 12 months after LOF.

**Results.** One hundred and five (55%) patients received therapy, including 80 (73%) took only calcium preparations and vitamin D; 9 (8%), 15 (14%), and 5 (5%) patients had calcitonin, bisphosphonates, and strontium ranelate, respectively. At the same time, 87 (45%) subjects were given no antiosteoporotic drugs for a year after fracture. Throughout the follow-up, 42% of the respondents received treatment; 18% interrupted it within the first 4 months after fracture, and 40% started therapy 4 months or later (mean 6.5 months) after it. The reason for the absence of treatment was no recommendations by a traumatologist or primary care specialists in 49% of cases. Among those taking the drugs, treatment was recommended by the specialists of the Osteoporosis Center, Research Institute of Rheumatology, Russian Academy of Medical Sciences, in 89% of cases and by primary care specialists in only 11%.

**Conclusion.** The study indicated that after LOF, the patients did not receive adequate antiosteoporotic therapy, at the same time 49% had no respective recommendations made by traumatologists or primary care physicians. The frequency of prescription for pathogenic agents for the treatment of osteoporosis was considerably increased during patient observation in a specialized osteoporosis center.

**Key words:** osteoporotic fractures, treatment adherence, bone mineral density

Основными клиническими проявлениями остеопороза (ОП), хронического прогрессирующего заболевания скелета, характеризующегося снижением массы костной ткани и нарушением ее микроструктуры, являются малотравматичные остеопоротические переломы (МОП). Известно, что наиболее тяжелые последствия встречаются после переломов шейки бедра. Так, смертность в течение первого года после таких переломов в мире колеблется от 20 до 30%, при этом треть смертельных исходов происходит в течение первых 3 мес [1, 2]. По данным российских авторов, показатели годичной смертности в разных городах России соста-

вили от 30,8 до 35,1%, а среди выживших 78% нуждались в постоянном постороннем уходе [3]. Социально-экономическая значимость остеопоротических переломов обусловлена также высокой стоимостью лечения и реабилитации больных после перелома. Так, стоимость года лечения после перелома бедра с включением госпитального периода, последующей реабилитации и непрямых затрат в Бельгии составляет 15 тыс. евро, в Великобритании – 12 тыс. фунтов стерлингов, в Канаде – 26,5 тыс. канадских долларов. В России в силу национальных и социальных особенностей практически невозможно оценить непрямые затраты на лечение

и уход за больными, что занижает показатели оценки значимости данной проблемы для государства. При этом данные о стоимости лечения значительно различаются по регионам. Например, по данным О.Б. Ершовой, стоимость только стационарного лечения пациентов с переломами бедра в Ярославле в 2000 г. составила эквивалент 41,5 тыс. долларов США в год [4]. В то же время в Екатеринбурге этот показатель соответствовал 490 долларам США [5]. Причины столь значимых различий связаны, по-видимому, не столько с ценами на медицинские услуги, сколько с объемом оказываемой помощи (в первую очередь, с оперативным лечением и стоимостью эндопротеза) больным с переломами данной области. Лечение МОП других локализаций менее затратно во всех странах. Так, стоимость лечения и реабилитации после переломов предплечья и позвонков в Великобритании составляла соответственно 468 и 479 фунтов стерлингов, в то же время аналогичные затраты в Екатеринбурге равнялись эквиваленту 45 и 80 долларов США [5].

Следует заметить, что МОП являются независимым фактором риска развития последующих переломов, причем даже более значимым, чем сниженная минеральная плотность костной ткани (МПКТ) [6]. Известно, что состоявшийся МОП любой локализации повышает риск последующего перелома в 2,2 раза [7]. Таким образом, важность диагностики и лечения ОП у больных с МОП неоспорима. Основной целью противоостеопоротической терапии является снижение риска МОП, причем эффект патогенетических препаратов развивается только в случае длительного их применения. В клинических рекомендациях Российской ассоциации по остеопорозу приведен алгоритм назначения лечения женщинам с факторами риска ОП, где указано, что при состоявшемся МОП женщинам в постменопаузе необходимо рекомендовать противоостеопоротическую терапию даже без определения МПКТ [8]. Однако в реальной клинической практике без подтвержденного при денситометрии снижения МПКТ диагноз остеопороза не ставится и под этим предлогом лечение зачастую не проводится даже после повторных МОП.

**Целью** нашего исследования являлась оценка частоты назначения противоостеопоротических препаратов в реальной клинической практике и приверженности пациентов лечению в течение года после перенесенного МОП.

#### Материал и методы

В исследование включены 192 пациента, перенесшие МОП, в возрасте 50 лет и старше (средний возраст  $66 \pm 8$  лет). Распределение пациентов по локализации МОП представлено в таблице. Женщины составили 90% наблюдавшихся. Следует особо отметить, что 25% лиц уже имели в анамнезе в течение предшествующих 5 лет МОП различных локализаций.

Первичное анкетирование проводилось в течение первых 2 нед после произошедшего перелома с использованием унифицированных опросников для сбора социально-демографической информации в рамках международного исследования ICUROS. Оценка назначения противоостеопоротической терапии и приверженности лечению осуществлялась через 4 и 12 мес в ходе визитов в НИИР РАМН (Центр профилактики остеопороза МЗ и СР РФ – ЦПО)

#### Распределение пациентов в зависимости от локализации малотравматичного перелома

Локализация перелома	Количество пациентов, n (Ж/М)	Средний возраст, годы, M $\pm$ SD
Шейка бедренной кости	42 (38/4)	66 $\pm$ 10
Дистальный отдел предплечья	25 (23/2)	63 $\pm$ 8
Шейка плечевой кости	44 (40/4)	66 $\pm$ 9
Тело позвонка	39 (39/0)	69 $\pm$ 8
Лодыжка	42 (32/10)	61 $\pm$ 9
Всего...	192 (172/20)	66 $\pm$ 8

или по телефону. В ЦПО проводилась денситометрия поясничного отдела позвоночника, проксимального отдела бедренной кости и дистального отдела предплечья с использованием двухэнергетического рентгеновского остеоденситометра Discovery A (Hologic, США). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 6.0 (StatSoft, США). Анализ включал общепринятые процедуры описательной статистики и непараметрических методов сравнения.

#### Результаты

При анализе назначения противоостеопоротических препаратов установлено, что 105 (55%) пациентов получали терапию, в том числе 80 (73%) человек принимали только препараты кальция и витамина D, 9 (8%) – кальцитонин, 15 (14%) – бисфосфонаты и 5 (5%) – стронция ранелат. В то же время 87 (45%) человек не получали никаких противоостеопоротических препаратов в течение года после перелома (рис. 1).

Среди лиц, получавших терапию, только 44 (42%) человека принимали противоостеопоротические препараты в течение всего года наблюдения; 19 (18%) – начали и прекратили лечение в течение первых 4 мес после перелома, и 42 (40%) начали лечение через 4 мес и позже (в среднем через 6,5 мес). В 89% случаев лечение ОП было рекомендовано специалистами ЦПО или лишь в 11% – врачами травмпункта или поликлиники по месту жительства.

На вопрос о причине отсутствия лечения были получены следующие ответы: «не было рекомендаций от травматолога или врача первичного звена» – 49%, «не хочу принимать лекарства» – 19%, «назначенных лекарств нет в льготном списке» – 12%, «нет денег на лечение» – 14%, затруднились определить причину 6% опрошенных.

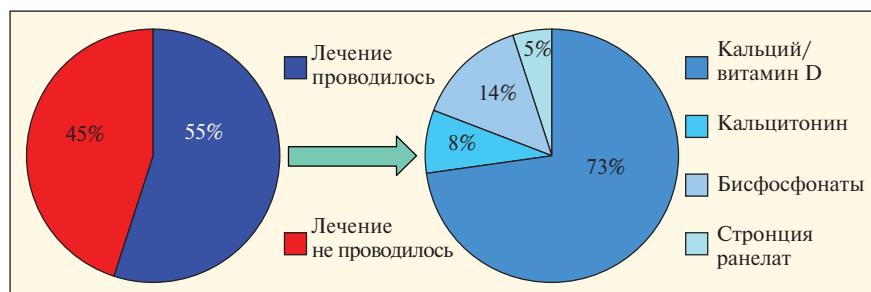


Рис. 1. Частота и структура противоостеопоротической терапии у пациентов с малотравматичными переломами

В течение года после перелома МПКТ была измерена у 90 (47%) пациентов, при этом ОП выявлен у 65 (72%), а остеопения — у 24 (27%) человек. Еще у 15 больных ОП был диагностирован ранее. Частота ОП и остеопении в различных областях измерения по группе в целом представлена на рис. 2.

По группе в целом в поясничном отделе позвоночника и дистальном отделе предплечья чаще выявлялся ОП — в 53 и 61% случаев соответственно, тогда как в проксимальном отделе бедра в большем количестве случаев была зафиксирована остеопения (56%), а ОП — в 30% случаев.

При анализе МПКТ при различных видах переломов было выявлено, что при переломах шейки бедра чаще выявлялся ОП в дистальном отделе предплечья и в проксимальном отделе бедра, чем в поясничном отделе позвоночника. При переломах лучевой кости, плечевой кости и позвонков ОП выявлялся достоверно чаще в поясничном отделе позвоночника и в дистальном отделе предплечья по сравнению с проксимальным отделом бедра. При переломах лодыжки ОП в 2 раза чаще встречался в дистальном отделе предплечья, чем в позвоночнике и бедре. Следует отметить, что при этом типе переломов средний возраст пациентов был наименьшим — 61 год (рис. 3).

Среди пациентов с диагностированным ОП по критериям ВОЗ (имелся протокол денситометрического исследования) 78% лиц получали противоостеопоротическую терапию, в то же время среди людей с перенесенным МОП, но без денситометрического подтверждения диагноза лечение получали лишь 32% ( $p<0,0001$ ) (рис. 4).

В течение первого года после МОП 12 человек (6,25%) перенесли повторные переломы, в том числе у 3 больных произошел перелом контрапатеральной шейки бедра. Необходимо отметить, что практически все повторные переломы произошли у лиц, не получавших никакой противоостеопоротической терапии или принимавших только препараты кальция и витамина D, и только в одном случае повторного МОП пациентка принимала базисный препарат — кальцитонин.

### Обсуждение

Недостаточная диагностика ОП у лиц с МОП — проблема, обсуждаемая многими авторами [9–12]. В этих проспективных наблюдениях частота проведения денситометрии у лиц с МОП составила 9–15%, причем во время госпитального лечения по поводу переломов этот показатель

не превышал 5%. Относительно высокая частота (47%) выполнения денситометрии после МОП в нашем исследовании связана с тем, что все анкетированные во время госпитализации лица приглашались на обследование в специализированный центр. Только 2 (1%) пациентам была проведена диагностика ОП в медучреждениях по месту жительства. Непосредственно в стационарах, где находились пациенты сразу после МОП, денситометрия не проводилась, и при выписке она не была рекомендована ни одному из анкетированных лиц.

Частота назначения патогенетических противоостеопоротических препаратов, по данным разных исследователей, варьирует в широких пределах, но не превышает 40% в случаях наблюдений без дополнительных вмешательств со стороны исследователей в работу медиков системы общественного здравоохранения [9, 13–15]. Все авторы отмечали редкую предписываемость противоостеопоротической терапии врачами первичного звена. В нашем исследовании ни один из анкетированных пациентов не получил рекомендаций по данному виду терапии при выписке из стационара, где они находились сразу после МОП. В дальнейшем пациенты преимущественно наблюдались у травматологов и врачей поликлиники, но только 11% лиц с МОП получали лечение по поводу остеопороза по месту жительства. В большинстве случаев (89%) терапия была назначена специалистами ЦПО.

ВОЗ назвала низкую приверженность лечению «мировой проблемой огромной значимости». Так, были представлены данные из нескольких подробных отчетов о том, что длительное соблюдение назначений врача при хронических заболеваниях имеет место лишь в 50% случаев [16]. Эти данные подтверждаются результатами исследований, которые проводились при ряде хронических заболеваний (артериальной гипертензии, гиперлипидемии и эпилепсии). Недостаточная приверженность назначенной терапии больных с хроническим, обычно бессимптомно протекающим ОП согласуется с данными о низком уровне выполнения назначений врача при хронических заболеваниях. По данным разных авторов, отмечается низкая приверженность терапии (от 2 до 35%) в проспективных наблюдениях за больными, перенесшими МОП [13, 17–19]. При этом в некоторых наблюдениях с запланированным вмешательством (телефонные контакты, дополнительные консультации и программы обучения пациентов и врачей общей практики) приверженность лечению значительно повышается.

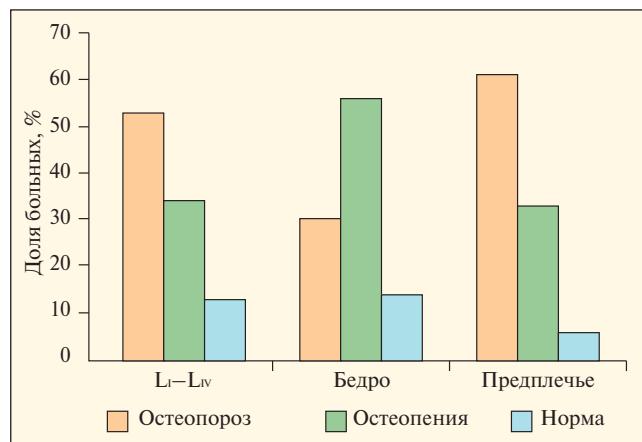


Рис. 2. Частота снижения МПКТ в различных областях измерения у пациентов с МОП

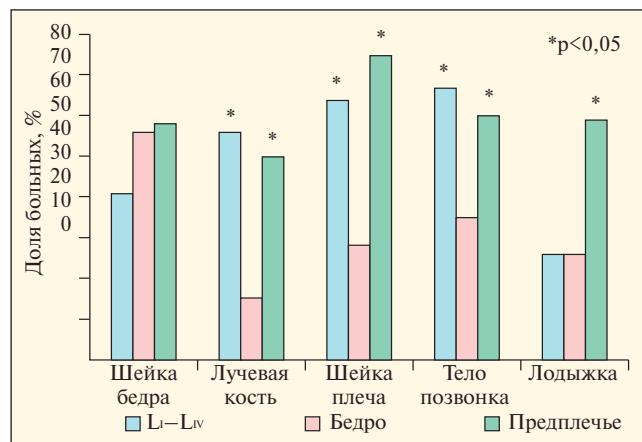
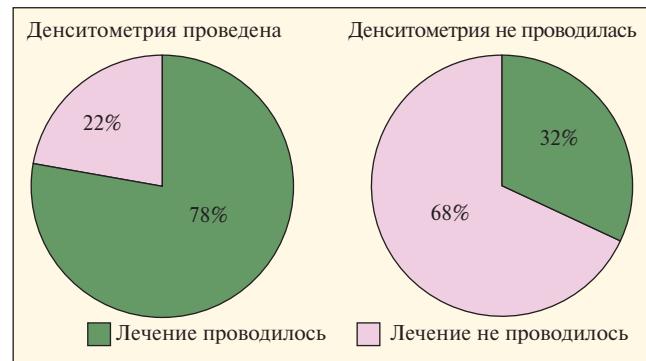


Рис. 3. Частота ОП в зависимости от локализации перелома

шалась, в отдельных случаях до 80%. Наиболее дисциплинированными в отношении предписываемой терапии были пациенты с МОП, включенные в длительные клинические наблюдения с регулярными контактами с врачами-исследователями. В подобных случаях приверженность лечению достигала 86% [9, 20, 21]. В то же время в исследовании A.D.-H. Shu и соавт. не выявлено такой зависимости: средний срок до прерывания терапии в группе с запланированным вмешательством составил 85 дней, а в контрольной группе – 79 дней [17]. В нашем исследовании приверженность терапии патогенетическими препаратами через год после перелома у пациентов, наблюдавшихся по месту жительства, стремилась к нулю, так как в рекомендациях врачей не делался акцент на необходимость длительного лечения, нечетко оговаривались инструкции по приему препаратов, в связи с чем терапия прерывалась из-за развития побочных эффектов, которых можно было бы избежать.

Отсутствие лечения или преждевременное его прекращение уменьшает потенциальные терапевтические преимущества для пациента. Среди лиц, включенных в наше наблюдение, в течение первого года после МОП 12 (6,25%) человек перенесли повторные переломы, в том числе у 3 больных произошел перелом контрактальной шейки бедра. Необходимо отметить, что практически все повторные переломы произошли у лиц, не получавших противоостеопоротическую терапию или принимавших только препараты кальция и витамина D, что не может быть достаточным для лечения осложненного ОП. Только в одном случае повторного МОП пациентка принимала базисный препарат – кальцитонин (курсами), что явно было недостаточно для вторичной профилактики последующих переломов.



**Рис. 4. Частота лечения ОП в зависимости от проведения денситометрии**

### Заключение

Наше исследование показало, что после перенесенного МОП пациенты не получали адекватную противоостеопоротическую терапию, при этом у 49% пациентов отсутствовали соответствующие рекомендации травматологов или врачей поликлинического звена. Частота назначения патогенетических препаратов для лечения ОП значительно повышалась при наблюдении в специализированном центре по профилактике ОП.

Для улучшения качества медицинской помощи больным после МОП с целью профилактики повторных переломов необходимо не только проведение образовательных программ среди врачей первичного звена и создание школ для пациентов, но и законодательное решение проблемы путем перевода клинических рекомендаций в разряд медицинских стандартов, обязательных к выполнению.

### ЛИТЕРАТУРА

- Johnell O., Kanis J. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 2006;17:1726–33.
- Kanis J., Oden A., Johnell O. et al. The components of excess mortality after hip fracture. *Bone* 2003;32(5):468–73.
- Меньшикова Л.В., Храмцова Н.А., Ершова О.Б. и др. Ближайшие и отдаленные исходы переломов проксимального отдела бедра у лиц пожилого возраста и их медико-социальные последствия (по данным многоцентрового исследования). *Остеопороз и остеопатии* 2002;1:8–11.
- Ершова О.Б., Семенова О.В., Дегтярев А.А. Результаты проспективного изучения исходов переломов проксимального отдела бедра. *Остеопороз и остеопатии* 2000;1:9–10.
- Лесняк О.М. Фармакоэкономика средств профилактики и лечения остеопороза. В кн.: Руководство по остеопорозу. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2003;469–81.
- Guidelines for clinical care. *Osteoporosis: prevention and treatment*. University of Michigan health system, 2010 Jul;15 p.
- Papaioannou A., Morin S., Cheung A.M. et al. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary. *CMAJ* 2010;182:1864–73.
- Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение. Клинические рекомендации. Под ред. О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленской. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010;272 c.
- Simonelli C., Chen Y., Morancey J. et al. Evaluation and management of osteoporosis following hospitalization for low-impact fracture. *J Gen Intern Med* 2003;18(1):17–22.
- Schurink M., Hegeman J.H., Kreeftenberg H.G. et al. Follow-up for osteoporosis in older patients three years after a fracture. *Netherlands J Med* 2007;65(2):71–4.
- Estrand J., Thorngren K.-G. One fracture is enough! Experience with a prospective and consecutive osteoporosis screening program with 239 fracture patients. *Acta Orthopaedica* 2006;77(1):3–8.
- Follin S.L., Black J.N., McDermott M.T. Lack of diagnosis and treatment of osteoporosis in men and women after hip fracture. *Pharmacotherapy* 2003;23(2):190–8.
- Jennings L.A., Auernbach A.D., Maselli J. et al. Missed Opportunities for Osteoporosis Treatment in Patients Hospitalized for Hip Fracture. *J Am Geriatr Soc* 2010;58(4):650–7.
- Premaor M.O., Pilbrow L., Tonkin C. et al. Low rates of treatment in post-menopausal women with a history of low trauma fractures: results of audit in a Fracture Liaison Service. *Q J Med* 2010;103:33–40.
- Roerholt C., Eiken P., Abrahamsen B. Initiation of anti-osteoporotic therapy in patients with recent fractures: a nationwide analysis of prescription rates and persistence. *Osteoporos Int* 2009;20(2):299–307.
- World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: WHO, 2003.
- Shu A.D.-H., Stedman M.R., Polinski J.M. et al. Adherence to Osteoporosis Medications After Patient and Physician Brief Education: Post Hoc Analysis of a Randomized Controlled Trial. *Am J Manag Care* 2009;15(7):417–24.
- Gregory P.C., Lam D., Howell P. Osteoporosis treatment following hip fracture: how rates vary by service. *South Med J* 2010;103(10):977–81.
- Rabenda V., Vanoverloop J., Fabri V. et al. Low incidence of anti-osteoporosis treatment after hip fracture. *J Bone Joint Surg Am* 2008;90(10):2142–8.
- Estrand J., Thorngren K.-G., Ekesson K. et al. 3-year follow-up of 215 fracture patients from a prospective and consecutive osteoporosis screening program – Fracture patients care. *Acta Orthopaedica* 2008;79(3):404–9.
- Kuo I., Ong C., Simmons L. et al. Successful direct intervention for osteoporosis in patients with minimal trauma fractures. *Osteoporosis Int* 2007;18(12):1633–9.

Поступила 06.05.2011