

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

УДК 616.71-007.234(571.54)

Т.И. Батудаева <sup>1</sup>, Т.Е. Спасова <sup>2</sup>**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТЕОПОРОЗА У ЖИТЕЛЕЙ г. УЛАН-УДЭ**<sup>1</sup> ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования»  
Минздрава России, Иркутск, Россия<sup>2</sup> ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ, Россия

Исследована частота остеопоротических переломов костей верхних и нижних конечностей и ребер у лиц 40 лет и старше, проживающих в г. Улан-Удэ. Выявлено, что женщины получают низкоэнергетические переломы в 2,4 раза чаще, чем мужчины; лица бурятской национальности достоверно чаще имеют остеопоротические переломы, чем русские жители; наиболее частая локализация переломов у женщин – дистальный отдел предплечья, у мужчин – ребра, независимо от национальной принадлежности.

**Ключевые слова:** остеопороз, остеопения, остеопоротические переломы

**PREVALENCE RATE OF OSTEOPOROSIS COMPLICATIONS IN ULAN-UDE RESIDENTS**T.I. Batudaeva <sup>1</sup>, T.E. Spasova <sup>2</sup><sup>1</sup> Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, Irkutsk, Russia<sup>2</sup> Buryat State University, Ulan-Ude, Russia

We studied the frequency of osteoporotic fractures of different localizations in patients of 40 years and older living in Ulan-Ude. It was revealed that women have osteoporotic fractures 2,4 times more often than men. Elder patients suffer low-energy fractures more often than younger ones. Buryat residents of Ulan-Ude had osteoporotic fractures twice more often than Russian ones. The frequency of fractures of all studied localizations among men and women of different race did not differ. Women more often had fractures of the distal forearm, men more often had broken ribs.

**Key words:** osteoporosis, osteopenia, osteoporotic fractures

**ВВЕДЕНИЕ**

Остеопороз является системным поражением скелета, характеризующимся снижением массы и нарушением микроархитектоники костной ткани, что приводит к ухудшению ее прочности и увеличивает риск переломов. Проблема остеопороза актуальна во всех странах в связи с увеличением числа жителей старших возрастных групп. Ежегодно в мире регистрируется почти 9 млн случаев остеопоротических переломов. С помощью прогностических моделей рассчитано также, что каждая третья женщина и каждый пятый мужчина старше 50 лет в дальнейшей жизни перенесут остеопоротический перелом [5]. Комбинированный жизненный риск по переломам бедра, предплечья и позвонков составляет около 40 %, что эквивалентно риску осложнений при сердечно-сосудистых заболеваниях и, безусловно, заслуживает клинического внимания [7]. Остеопороз наносит также огромный экономический ущерб. В Европе случаев инвалидизации вследствие остеопороза больше, чем при раке (за исключением рака легких) и сравнимо или больше, чем при большинстве различных хронических неинфекционных заболеваний, таких, как ревматоидный артрит, астма и сердечно-сосудистые заболевания, связанные с артериальной гипертензией [6].

По данным аудита состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии, опубликованного в 2010 г., остеопороз в России имеют 33,8 % женщин и 26,9 % мужчин старше 50 лет. Кроме того, у 43,3 % женщин и 44,1 % мужчин были выявлены признаки остеопении [3]. На основании полученных результатов рассчитано, что остеопорозом в России страдают 14 млн человек (10 % населения), еще 20 млн человек имеют остеопению, т. е. почти 34 млн жителей страны имеют повышенный риск переломов костей скелета. В целом, по данным Российской ассоциации по остеопорозу, в нашей стране ежегодно происходит 3,8 млн случаев переломов позвонков, связанных с остеопорозом, т. е. каждую минуту в РФ происходит 7 переломов позвонков, каждые 5 минут – перелом шейки бедра [3]. Согласно данным российских исследователей, распространенность остеопоротических переломов конечностей значительно варьирует в отдельных регионах [4].

В 1990-х гг. в России было проведено многоцентровое исследование, целью которого стало изучение распространенности остеопоротических переломов дистального отдела предплечья и проксимального отдела бедра у лиц 50 лет и старше. Используя предложенную авторами исследования методику подсчета количества малотравматичных переломов,

нами также было предпринято изучение частоты переломов указанных локализаций среди неоднородного по расовому составу населения Республики Бурятия. Была проанализирована документация за 1999–2000 гг., выявлено преобладание лиц бурятской национальности среди разных по полу категорий пациентов, перенесших переломы конечностей двух локализаций при минимальной травме [1].

Дальнейшее изучение проблемы остеопороза и его осложнений показало, что нередко результатом минимальной травмы являются переломы других локализаций, кроме того, выявлено, что остеопоротические переломы встречаются в более молодом возрасте. В связи с этим в настоящее время в разных регионах России проводится исследование распространенности низкоэнергетических переломов конечностей и ребер [2].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявить различия в распространенности осложнений остеопороза у жителей г. Улан-Удэ разных этнических групп.

### ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Изучить распространенность остеопоротических переломов пяти локализаций среди лиц 40 лет и старше за период 2009–2011 гг.
2. Сравнить распределение частоты переломов конечностей по полу, возрасту и национальности.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучена медицинская документация травматологических пунктов г. Улан-Удэ за период 2009–2011 гг. Для дальнейшего анализа отобрана информация о переломах 5 локализаций, произошедших при минимальной травме – падении с высоты собственного роста, у лиц 40 лет и старше. Учитывались все низкоэнергетические переломы дистального отдела предплечья, дистального отдела голени, проксимального отдела бедра, проксимального отдела плеча, ребер. При анализе полученных данных определено абсолютное и относительное количество переломов для разных групп населения с учетом пола, возраста и национальности.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Основу населения Бурятии составляют 2 национальности – русские, являющиеся представителями славянской национальности, и буряты, относящиеся к монголоидной расе. Согласно переписи 2010 г., коренные жители составляют 30 % населения республики, в г. Улан-Удэ зарегистрировано 84 929 человек, что составило 21 % от населения города. Русское население

в республике составляет 66,1 %, в г. Улан-Удэ – 73,2 % (296 040 человек), по данным той же переписи.

Общее число переломов изучаемых локализаций за три года составило 4646, в среднем – 1549 за один год (табл. 1). Среди женщин за исследованный период всего зарегистрировано 3269 случаев переломов, среди мужчин – 1377, что оказалось в 2,4 раза меньше, чем среди женщин.

**Таблица 1**  
Общее количество случаев переломов за 2009–2011 гг.

	2009	2010	2011	Всего
Всего	1456	1448	1742	4646
Женщины	973	1090	1206	3269
Мужчины	483	358	536	1377

При подсчете общего числа переломов в зависимости от возраста пациентов выявлено, что наибольшее число случаев малотравматичных переломов зарегистрировано в группе лиц 50–59 лет как среди женщин, так и среди мужчин. Однако при распределении числа переломов на 100 тыс. человек населения соответствующего возраста отмечено нарастание частоты переломов в старших возрастных группах (табл. 2).

**Таблица 2**  
Распределение числа переломов на 100 тыс. населения

	40–49 лет	50–59 лет	60–69 лет	70 лет и старше
Женщины	829	1150	1456	1369
Мужчины	524	820	862	1160

Относительная частота остеопоротических переломов изучаемых локализаций у женщин и мужчин представлена в таблице 3. Наиболее часто женщины переносили остеопоротические переломы дистального отдела предплечья – в 44,4 % случаев, мужчины – переломы ребер – в 37,9 % случаев. Как видно из таблицы, частота остеопоротических переломов у женщин и мужчин значительно различается в зависимости от локализации.

При регистрации общего количества переломов изучаемых локализаций как среди женщин, так и среди мужчин, преобладали пациенты русской национальности. Однако при расчете на 100 000 населения соответствующей национальности оказалось, что буряты страдают осложнениями остеопороза в 2 раза чаще, чем русские: 648,8 случая и 323,6 случая на 100 000 лиц соответственно. При этом выявлено, что распределе-

**Таблица 3**  
Относительная частота переломов в зависимости от локализации (%)

	Дистальный отдел предплечья	Дистальный отдел голени	Ребро	Проксимальный отдел плеча	Проксимальный отдел бедра
Женщины	44,4	26,5	12,9	10,2	6,0
Мужчины	22,2	25,2	37,9	8,9	5,8

ние частоты переломов всех изучаемых локализаций в группах женщин и мужчин разной расовой принадлежности не отличается, т. е. женщины независимо от национальности наиболее часто переносили переломы дистального отдела предплечья, вторыми по частоте были переломы дистального отдела голени, самыми редкими оказались переломы проксимального отдела бедра. У мужчин обеих национальностей чаще встречались переломы ребер, на втором месте – переломы дистального отдела голени, на последнем месте – переломы проксимального отдела бедра.

### ВЫВОДЫ

1. Остеопоротические переломы у женщин встречаются в 2,4 раза чаще, чем у мужчин.
2. Частота низкоэнергетических переломов нарастает с возрастом.
3. Остеопоротические переломы исследованных локализаций у лиц бурятской национальности случаются достоверно чаще, чем среди русских пациентов.
4. У женщин наиболее часто случаются остеопоротические переломы дистального отдела предплечья, у мужчин – переломы ребер, независимо от национальной принадлежности.

### ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Батудаева Т.И., Спасова Т.Е., Меньшикова Л.В. Частота переломов бедра и предплечья у лиц 50 лет и старше, проживающих в Республике Бурятия // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – № 1. – С. 35–39.  
Batudaeva TI, Spasova TE, Menshikova LV (2011). Incidence of hip and forearm fractures in patients of 50 years and older living in the Republic of Buryatia [Chastota perelomov bedra i predplech'ja u lic 50 let i starshe, prozhivajushhih v Respublike Burjatija]. *Bjulleten' VSNCSO RAMN*, 1, 35-39.
2. Gladkova E.H., Ходырев В.Н., Лесняк О.М. Анализ эпидемиологии остеопоротических переломов с ис-

пользованием информации, полученной от врачей первичного звена // Остеопороз и остеопатии. – 2011. – № 1. – С. 14–18.

Gladkova EN, Khodyrev VN, Lesnyak OM (2011). Analysis of epidemiology of osteoporotic fractures using data from primary care physicians [Analiz jepidemiologii osteoporoticheskikh perelomov s ispol'zovaniem informacii, poluchennoj ot vrachej pervichnogo zvena]. *Osteoporoz i osteopatii*, 1, 14-18.

3. Лесняк О.М., Норой Л. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии [Электронный ресурс] // International Osteoporosis Foundation. – 2010. – Режим доступа: [http://www.iofbonehealth.org/.../Audit%20Eastern%20Europe\\_Central%20Asia](http://www.iofbonehealth.org/.../Audit%20Eastern%20Europe_Central%20Asia).

Lesnyak OM, Noroy L (2010). Audit of the problem of osteoporosis in Eastern Europe and Central Asia [Audit sostojanija problemy osteoporoz v stranah Vostochnoj Evropy i Central'noj Azii]. *International Osteoporosis Foundation*. [http://www.iofbonehealth.org/.../Audit%20Eastern%20Europe\\_Central%20Asia](http://www.iofbonehealth.org/.../Audit%20Eastern%20Europe_Central%20Asia).

4. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., Аникин С.Г. и др. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости и дистального отдела предплечья среди городского населения России // Остеопороз и остеопатии. – 1999. – № 3. – С. 2–6.

Mikhaylov EE, Benevolenskaya LI, Anikin SG et al. (1999). Incidence of fractures of the proximal femur and distal forearm in the urban population of Russia [Chastota perelomov proksimal'nogo otdela bedrennoj kosti i distal'nogo otdela predplech'ja sredi gorodskogo naselenija Rossii]. *Osteoporoz i osteopatii*, 3, 2-6.

5. Facts and statistics (2013) [Digital source]. <http://www.iofbonehealth.org/facts-statistics>.

6. Johnell O, Kanis JA (2006). An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int.*, 17, 1726.

7. Kanis JA (2002). Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. *Lancet*, 359, 1929.

### Сведения об авторах Information about the authors

**Батудаева Татьяна Ивановна** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры геронтологии и гериатрии Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования

**Batudaeva Tatyana Ivanovna** – Candidate of Medical Sciences, Docent, Assistant Professor of the Department of Gerontology and Geriatrics of Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education

**Спасова Татьяна Евгеньевна** – кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры терапии медицинского института Бурятского государственного университета (670002, г. Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36; тел.: 8 (3012) 41-66-70; e-mail: [tspasova@inbox.ru](mailto:tspasova@inbox.ru))

**Spasova Tatyana Yevgenjevna** – Candidate of Medical Sciences, Senior Teacher of the Department of Therapy of Medical Faculty of Buryat State University (Oktyabrskaya str., 36, Ulan-Ude, Russia, 670002; tel.: +7 (3012) 41-66-70; e-mail: [tspasova@inbox.ru](mailto:tspasova@inbox.ru))