

© Буданова И.В.2006  
УДК 616.72-001+616.728.2  
Б 903

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА РЯЗАНИ

*И.В. Буданова*

Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И. П.Павлова

**Изучена эпидемиология остеопоротических переломов проксимального отдела бедра среди жителей г. Рязани в возрасте 50 лет и старше ретроспективно за период 1994-2003гг. Выявлен достоверный рост заболеваемости этиими переломами в последние годы. Представленные данные подчеркивают значимость проблемы остеопороза и необходимы для разработки региональной программы профилактики этого заболевания.**

В настоящее время в России, как и во всем мире, остеопороз (ОП) является одной из важнейших медико-социальных проблем для здравоохранения. Проведенные в последнее время эпидемиологические исследования показали резкое увеличение частоты переломов, связанных с возрастом, в большинстве регионов мира [4, 6, 8, 11].

За последнее десятилетие переломы вследствие остеопороза практически удвоились [4, 7]. В связи с увеличением продолжительности жизни населения в развитых странах и постарением популяции, по прогнозам зарубежных специалистов, распространение ОП может достичь эпидемических масштабов с ещё двукратным увеличением частоты переломов бедра за период с 2005 по 2050 г. [8]. Прирост заболеваемости ОП по регионам России за 2001-2002 гг. составил от 13,7% до 55,1% [3].

Широкая распространенность, тяжесть исходов ОП – переломов, высокая смертность, особенно при переломах бедра, частая потеря способности к самообслуживанию дали основание включить ОП в число наиболее значимых болезней человечества, наряду с сердечно-сосудистой патологией, онкологически-

ми заболеваниями и сахарным диабетом.

Диагностика и профилактика ОП рассматриваются сегодня в качестве одного из основных приоритетов в развитии здравоохранения. Для планирования затрат и разработки стратегии лечения и профилактики необходимо иметь сведения о частоте остеопоротических переломов [6,8].

Большинство исследований распространенности ОП в различных регионах мира основано на изучении частоты переломов проксимального отдела бедра при минимальной травме у лиц старших возрастных групп, так как эти переломы требуют стационарного лечения, лучше документированы [8]. В последние десятилетия эпидемиологические исследования проводятся с использованием унифицированных методов сбора и обработки информации, что позволяет адекватно сравнивать результаты. В России эпидемиологические исследования проводятся недавно. Исследования выявили широкий разброс показателей не только между отдельными странами мира, но и между отдельными регионами одной страны [8,9,11]. Это позволило выделить страны, регионы и города с высокой, средней (для стран – промежуточной) и

низкой частотой переломов проксимального отдела бедра. Среди европейских стран наибольшая частота переломов шейки бедра отмечена в Швеции (среди мужчин- 575 на 100000 населения, среди женщин-1391/100000), низкая в Польше (среди мужчин-61 на 100000 населения, среди женщин 109/ 100000) [8]. Выявлены общие закономерности эпидемиологии переломов данной локализации: в последние десятилетия отмечается увеличение частоты переломов практически во всех странах мира, особенно с возрастом, достигающее максимальных значений в старших возрастных группах (75 лет и старше), достоверное преобладание их у женщин (в 2-3 раза). В азиатских и африканских популяциях различия в частоте переломов между мужчинами и женщинами менее выражены, рост числа переломов отмечен в более позднем возрасте (60-65 лет).

По данным Российского многоцентрового эпидемиологического исследования (1992-1997 гг. в 16 городах) частота переломов составила в среднем 105,9 на 100000 (78,8 среди мужчин и 122,5 среди женщин), преобладание женщин было высоко достоверно. Показатели переломов среди мужчин были разделены на три группы: высокие 180,7-109,1/100000; средние 88,6-67,5/100000 и низкие 49,4-39,0/100000, у женщин показатели тоже распадались на три достоверно различающиеся группы: высокие-268,9-161,3/100000; средние-131,7-115,2/100000 и низкие-93,3-49,3/100000. Выявлено небольшое, но статистически значимое увеличение частоты переломов в последние годы у лиц обоего пола. Более значительное увеличение частоты отмечено в Ярославле в 2,5 раза (с 1990 по 1994 г.) [8, 9].

Перспективным направлением – является дальнейшее изучение эпидемиологии ОП и связанных с ним переломов в отдельных регионах России с учетом территориальных особенностей, созда-

ние базы данных по этому заболеванию для активизации работы по решению данной проблемы. В связи с этим представляется актуальным изучить распространенность ОП среди жителей города Рязани, что поможет оценить масштабы этой проблемы в регионе и определить подходы к ее решению.

Цель данной работы – изучить распространность и эпидемиологические особенности остеопоротических переломов проксимального отдела бедра среди лиц 50 лет и старше в городе Рязани.

### **Материалы и методы**

Ретроспективное исследование проведено за период с 1994 по 2003 г. в г. Рязани, (среднее население за этот период – 527230). Количество пожилых людей за десятилетний период выросло в 1,2 раза на фоне уменьшения общей численности населения. Распределение численности населения по полу и возрасту получено из территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Рязанской области. В работе использованы данные доступной медицинской документации травматологических отделений, центров, поликлиник. Работа была проведена с использованием унифицированных методов сбора и обработки информации, разработанных Центром профилактики ОП МЗ РФ по изучению эпидемиологии остеопоротических переломов в России. Учитывались переломы (шейки бедра или чрезвертельные) при минимальном уровне травмы (падение с высоты собственного тела или спонтанные переломы), рентгенологически подтвержденные. Эти переломы, по общепринятым мнению, относятся к остеопоротическим. На каждый случай заполнена стандартная карта регистрации перелома с указанием паспортных данных, адреса, даты и возраста на момент перелома, характера и причины травмы, локализации перелома и его исхода. Учитывалось общее число пере-

ломов, частота переломов рассчитывалась на 100 000 населения в возрасте 50 лет и старше за изучаемый период в целом, по каждому году изучения и с распределением по полу и возрастным группам (50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70 и старше).

### **Результаты и их обсуждение**

В результате проведенного ретроспективного исследования за 10-летний изучаемый период в городе Рязани было выявлено 1216 случаев переломов проксимального отдела бедра вследствие минимальной травмы у лиц 50 лет и старше, из них у мужчин-422 (34,7 %), у женщин-794 (65,3 %). Соотношение мужчин и женщин среди заболевших оказалось равным 1: 1,9. Частота переломов проксимального отдела бедра на 1566093 жителей в возрасте 50 лет и старше за данный период в среднем за год составила 76,6 случаев на 100000 населения (среди мужчин-69,2 и 81,2 среди женщин). Полученные данные по сравнению с показателями в Европе оказались достаточно низкими, сопоставимы с данными по мужчинам в Польше (61/100000). Данные по женскому населению ближе к азиатской популяции (в Сингапуре-75/100000). Анализируемые показатели сопоставимы с данными по другим городам России и могут быть отнесены к градации среди мужчин – «средние», как в Ярославле (76/100000) и соответствуют средним показателям по России, среди женщин – «низкие», как в городе Электросталь (72,1/100000), что ниже средних показателей по России.

Анализ динамики частоты переломов данной локализации за изучаемый период выявил у лиц обоего пола статистически достоверный рост заболеваемости этими переломами в 2,0 раза ( $p < 0,001$ ), с минимальными средними показателями в 1994-1996 гг. (52,3 случая на 100000 населения), максимальными в 2001-2003 гг. (в среднем 106,7 на 100000

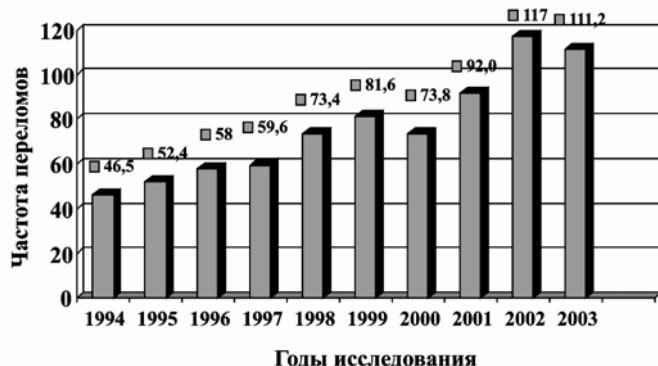
населения) (рис.1). Рост частоты переломов проксимального отдела бедра в Рязани оказался выше, чем в других городах России. Это можно объяснить более длительным периодом наблюдения, увеличением количества пожилых людей в структуре населения города с уменьшение общей численности населения за наблюдавший период. Подобное увеличение переломов отмечено в Ярославле (в 2,5 раза).

Частота переломов проксимального отдела бедра увеличилась как у мужчин (с 35,1 в 1994г. до 105,5 в 2002 г. на 100000 населения), так и у женщин (от 51,5 в 1995г. до 124,2 в 2002 г.) (рис. 2). Наибольший рост заболеваемости достоверно выявлен в последние годы (2000-2003 гг.) у мужчин и у женщин. ( $p < 0,001$ ) с максимальными показателями в 2002 г., когда показатели приблизились среди мужчин к «высоким», у женщин к «средним» (в сравнении с данными многоцентрового Российского эпидемиологического исследования).

Отмечены различия в заболеваемости переломами у мужчин и женщин. Также как в других исследованиях, переломы проксимального отдела бедра встречались у женщин достоверно чаще ( $p < 0,05$ ), 794 (81,2 на 100000 населения), против 422 (69,2 /100000) у мужчин, соотношение м/ж составило 1:1,2 . Это преобладание не было высоким и соответствовало больше азиатским и африканским популяциям.

Как и в большинстве других исследований, в данной работе отмечено независимое от пола нарастание частоты переломов с возрастом. Наблюдается увеличение частоты переломов бедра с возрастом у лиц обоего пола (рис.3), от 23,4/100000 у мужчин и 8,3/100000 у женщин в возрасте 50-54 лет до возрастной группы старше 75 лет с максимальным значением (184,5 на 100000 населения у мужчин и 227,2 на 10000 населения у женщин), где показатели были

достоверно выше в 1,2 раза у женщин ( $p<0,01$ ).



Ср. знач. 52,3 (1994-1996 гг.). Ср. знач. 106,7 (2001-2003 гг.)

Рис. 1. Динамика частоты переломов проксимального отдела бедра среди лиц в возрасте 50 лет и старше в г. Рязани за период 1994-2003 гг.(на 100000 населения).

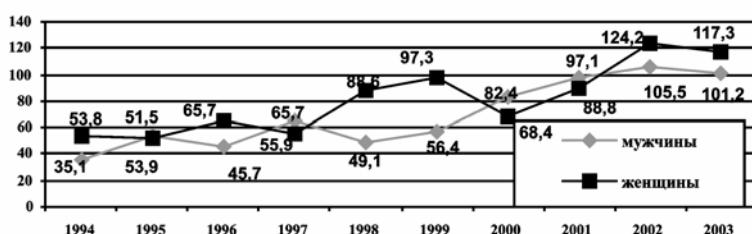
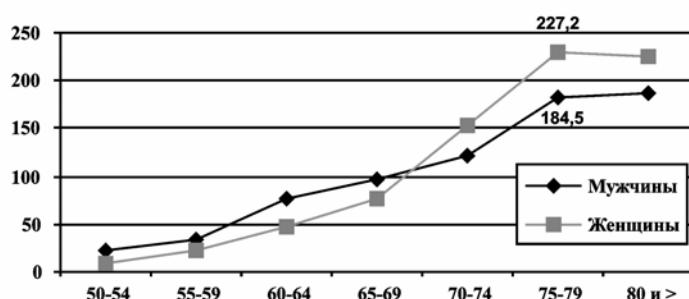


Рис. 2. Динамика частоты переломов проксимального отдела бедра среди лиц 50 лет и старше в г. Рязани в зависимости от пола за период 1994-2003 гг. (на 100000 населения).



Ср. знач.: М: 184,5 Ж: 227,2

Рис. 3. Частота переломов проксимального отдела бедра у мужчин и женщин в различных возрастных группах за период 1994-2003 гг. в г. Рязани (на 100 000 населения).

При анализе распределения частоты переломов по возрастным группам

были выявлены отличия: достоверное преобладание переломов бедра у муж-

чин до 70 лет ( $p < 0,01$ ), что не отмечается в большинстве европейских стран, за исключением финской популяции (частота переломов среди мужчин преобладала до 60 лет). Подобные данные получены в городе Электросталь.

Таким образом, в ретроспективном эпидемиологическом исследовании были получены данные о распространенности, эпидемиологических особенностях остеопоротических переломов проксимального отдела бедра среди жителей города Рязани за 10-летний период, которые сопоставимы с данными других городов и могут быть отнесены к градации среди мужчин – «средние», среди женщин – «низкие». С учетом значительного роста (в 2,0 раза) частоты переломов в последние годы, можно прогнозировать ухудшение эпидемиологической обстановки по ОП в ближайшие годы в г. Рязани. Представленные данные подчеркивают значимость проблемы ОП и необходимы для разработки региональной программы профилактики этого заболевания.

### Выводы

1. Выявлено достоверное увеличение переломов проксимального отдела бедра в последние годы в 2,0 раза с максимальным значением в 2002г., когда показатели приблизились у мужчин к высоким показателям частоты переломов, у женщин – к средним.

2. Переломы проксимального отдела бедра при минимальном уровне травмы в возрасте 50 лет и старше достоверно чаще встречаются у женщин.

3. Частота переломов проксимального отдела бедра достоверно увеличивается с возрастом – вне зависимости от пола, с максимальным значением после 75 лет, где показатели достоверно выше у женщин.

4. В возрасте от 50 до 70 лет переломы проксимального отдела бедра достоверно чаще наблюдались у мужчин.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Беневоленская Л.И. Остеопороз – актуальная проблема медицины / Л.И. Беневоленская // Остеопороз и остеопатии. – 1998.- №1.- С. 4-7.
2. Клинические рекомендации. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение / Под ред. Л.И. Беневоленской, О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР\_Медиа, 2005.- С.8-9.
3. Маличенко С.Б. Первичный остеопороз в гериатрической практике. Взаимосвязь патологии костной и сердечно-сосудистой системы у пожилых / С. Б. Маличенко, Л.И. Королевская, И. А. Варежкина. //Русский медицинский журнал.- 2004.- № 24.- С. 1375-1383.
4. Насонова В.А. О Всемирной декаде костно-суставных заболеваний 2000-2010 / В.А. Насонова, Ш. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2000.- №4.- С. 14-16.
5. Насонова В. А. Лечение и профилактика перелома шейки бедренной кости / В. А. Насонова // Русский медицинский журнал.- 2003.- №8.-С. 450-452.
6. Остеопороз в Европе: план действий: Отчет Консультативного совета по остеопорозу Европейского союза (ноябрь 2003г.) // Клиническая фармакология и терапия.- 2004.-№ 13 (1).-С.72-75.
7. Рекомендации рабочей группы ВОЗ по обследованию и лечению больных остеопорозом: Редакционная статья // Остеопороз и остеопатии. -1999.- №4. С. 2-6.
8. Руководство по остеопорозу. / Под ред. Л.И. Беневоленской.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. -524 с.
9. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости и дистального отдела предплечья среди городского населения России / Е.Е. Михайлов, Л.П. Беневоленская, С.Г. Аникин и др. // Остеопороз и остеопатии.- 1999.- № 3.- С.2-6.
10. Baron J.A The epidemiology of peripheral fractures / J.A. Baron, J.A. Barrett, M.R. Karagas //Bone,-1996.- №18. – P.209-213.
11. International variation in the incidence of hip fractures: cros-national project on osteoporosis for the Wold Health Organization program for research on

- aging / A.V. Schawartz, J.L. Kelsey, S. Maggi, et al. //Osteoporosis Int., – 1999, №9. – P.242-253.
12. Lips P. Epidemiology and predictors of fractures associated with osteoporosis. P. Lips // Am J Med., 1997,-№103 (Suppl. 2).-P.3-8.

**EPIDEMIOLOGICAL PECULIARITIES OF THE PROXIMAL HIP FRACTURES AMONG THE POPULATION OF RYAZAN**

I.V. Budanova

**Epidemiological peculiarities of proximal hip fractures among the population aged of 50 years old and over in Ryazan were studied retrospectivly in the period of 1994-2003. The rise of this disease has been revealed for the last years. The received data are of great important for the osteoporosis problem and they are necessary for the development of regional osteoporosis programme of prevention.**