

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТЕОПОРОЗА И ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕЕ ФАКТОРЫ У ЖИТЕЛЬНИЦ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Л. А. МАРЧЕНКОВА^{1*}, А. В. ДРЕВАЛЬ², М. А. ДОБРИЦЫНА³

¹старший научный сотрудник отделения терапевтической эндокринологии
ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, к.м.н., ;

²руководитель отделения терапевтической эндокринологии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, д.м.н.,
профессор, Главный внештатный эндокринолог Московской области;

³врач отделения эндокринологии НУЗ НКЦ "ОАО РЖД".

Изучены приверженность профилактике остеопороза (ОП), влияющие на нее факторы и частота использования различных методов профилактики в выборке из 1712 жительниц Московской области (МО) в возрасте от 20 до 87 лет. Данные получены путем анкетного опроса с использованием разработанных для населения в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского «Анкету по профилактике остеопороза» и «Теста информированности в области ОП». Установлено, что 31% жительниц МО занимается профилактикой ОП, используя с этой целью преимущественно кальций-содержащие препараты (64,3%) и питание с повышенным потреблением кальция (59,8%). 93% этих женщин приобретают профилактические препараты за счет собственных средств, расходуя на них в среднем 200 руб. в месяц, при этом, медикаментозная профилактика оказалась более экономичной, чем немедикаментозная. Лучшие других на профилактику ОП мотивированы социально активные, работающие женщины в возрасте 50–69 лет. На приверженность профилактике ОП также прямо влияют уровень информированности по проблеме и проведение денситометрического скрининга.

Ключевые слова: остеопороз, профилактика, костная денситометрия.



ВВЕДЕНИЕ

Остеопороз (ОП) – это системное заболевание скелета, для которого характерно снижение прочности костной ткани и повышение риска развития переломов [1, 2]. При ОП переломы происходят без применения выраженного физического воздействия, например, при падении с высоты собственного роста и ниже, поэтому их называют переломами при минимальной травме (ПМТ).

ОП имеет четко выраженные гендерные различия и значительно чаще встречается у женщин. В США риск развития переломов шейки бедра, позвоночника и предплечья вместе взятых в возрасте старше 50 лет достигает 40% для белых женщин и только 13% для белых мужчин [3]. По данным F. Bleibler и соавт. (2012), в Германии 78% переломов на фоне ОП у лиц в возрасте ≥ 50 лет происходят у женщин [4]. Причиной этому являются возрастные особенности структуры и метаболизма костной ткани у женщин и мужчин – для первых характерно преобладание перфорации трабекул в отличие от их истончения у мужчин, большая степень кортикальной порозности, эндокортикального ремоделирования и истончения, меньшая периостальная оппозиция и, в целом, более низкая степень минерализации костной ткани [5]. Кроме того, продолжительность жизни мужчин заметно меньше, поэтому значительная их доля не доживает до среднего возраста развития ОП и связанных с ним ПМТ.

Литературные данные свидетельствуют о высокой распространенности ОП и связанных с ним переломов у российских женщин. Согласно данным Федерального центра профилактики ОП, 33,8% городских женщин в возрасте 50 лет и старше имеют ОП, 43,3% — остеопению [6], а 24% — уже перенесли переломы [7]. Результаты проведения костной денситометрии (КД) в выборке жительниц Московской области (МО) в возрасте 45–70 лет показали, что ОП в позвоночнике выявляется у 26% женщин, в шейке бедра — у 12%, а остеопения в этих отделах — у 52–58% обследуемых [8].

Несмотря на высокую распространенность и тяжесть осложнений, ОП в России до сих пор не признан социально значимым заболеванием, и нет единых стандартов профилактики заболевания и его осложнений [9]. Изучение приверженности женского населения профилактике ОП, влияющих на нее факторов и частоты использования различных

методов профилактики в регионах РФ имеет важное значение для разработки принципов профилактической стратегии при ОП и внедрения их в систему здравоохранения. Исследованию этих аспектов в популяции женского населения МО посвящена данная работа.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Работа выполнена в виде исследования поперечного типа в выборке взрослых жительниц МО. Получение данных планировалось путем анкетного опроса, который проводился на базе муниципальных лечебно-профилактических учреждений 16 районов и 11 городов и городских образований МО. Участие в анкетном опросе предлагалось женщинам в возрасте ≥ 20 лет, не имеющим диагноза ОП и не проходившим обследования по поводу ОП на момент проведения исследования, обратившимся в амбулаторные медицинские учреждения МО по поводу плановой консультации, обследования или для получения медицинского документа. Критериями исключения были отсутствие личного желания и письменного согласия на участие в анкетном опросе и обработку данных, а также тяжелые соматические или психиатрические заболевания, которые могли повлиять на качество заполнения анкет.

С учетом указанных критериев, в анкетном опросе приняли участие 1712 женщин из 16 районов и 11 городов и городских образований МО в возрасте от 20 до 87 лет, медиана — 55,0 лет [45,0; 44,0]. 54,2% женщин (928/1712) находились в менопаузе, а соответственно 45,8% (784/1712) — в периоде постменопаузы, у которых медиана длительности постменопаузального периода составила 11,0 лет [5,0; 19,0]. 56,6% женщин были трудоспособного возраста и работали, 34,0% были пенсионерами, 4,8% — работающими пенсионерами, 2,5% — неработающими лицами трудоспособного возраста и 1 (0,1%) — студенткой.

В работе использовались 2 опросника, разработанные группой исследователей в ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского»:

1. «Анкета по профилактике остеопороза», которая включала в себя 6 вопросов с возможными вариантами от-

*Lr-march@rambler.ru

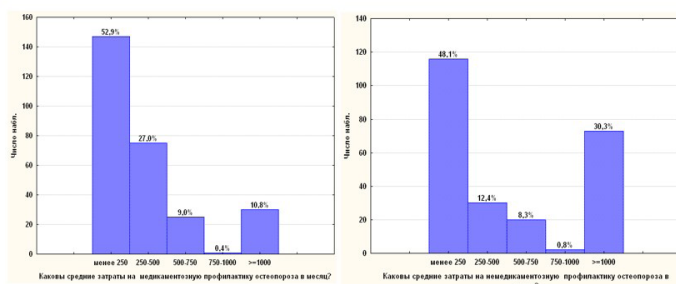


Рис. 1. Распределение респондентов в зависимости от объема затрат на медикаментозную и немедикаментозную профилактику ОП



Рис. 2. Источники, за счет которых жительницы МО приобретают препараты для профилактики ОП (могло быть несколько вариантов ответов)

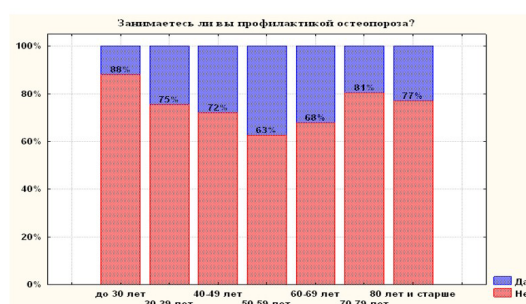


Рис. 4. Приверженность профилактике ОП в зависимости от возраста женщин

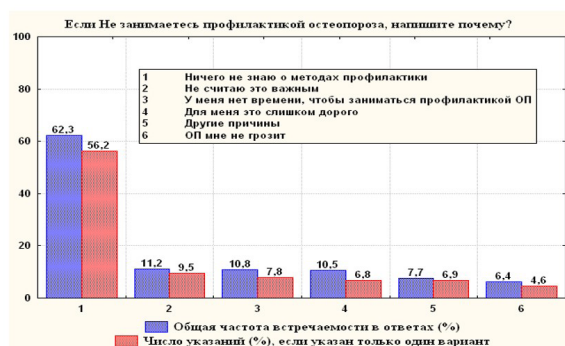
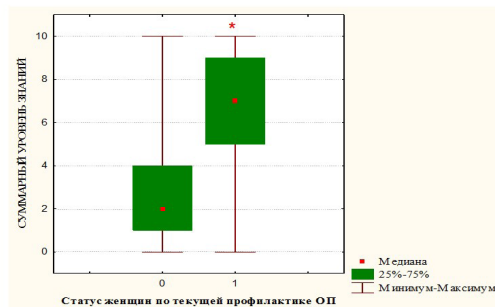


Рис. 3. Частота причин, по которым жительницы МО не занимаются профилактикой ОП (могло быть несколько вариантов ответов)



Примечания: * - различия статистически значимы при сравнении групп по критерию Манна-Уитни при $p=0,000000$, $U=78997$, $Z=-23,5$;

Статус женщины по текущей профилактике ОП: 0 – не занимаются, $n=1117$, 1 – занимаются, $n=513$.

Рис. 5. Суммарный УЗ в области ОП у женщин, постоянно занимающихся и не занимающихся профилактикой остеопороза

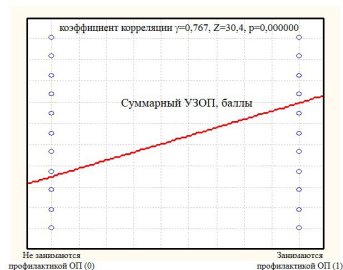


Рис. 6. Гамма-корреляция между УЗ в области ОП и приверженностью профилактическим мероприятиям по ОП у жительниц МО

Таблица 1.

Частота применения методов профилактики ОП (n=511)

Методы профилактики переломов, названные респондентами	Количество респондентов, указавших метод			Указания метода в качестве единственного ответа		
	n	%	95%ДИ	n	%	95%ДИ
Прием препаратов кальция	334	65,4	61,2;69,5	130	33,7	29,6;37,8
Достаточное потребление кальция с продуктами питания	297	58,1	53,8;62,4	172	25,4	21,7;29,2
Регулярные физические нагрузки	93	18,2	14,2;21,5	10	2,0	0,8; 3,2
Отказ от вредных привычек	10	2,0	0,8; 3,2	1	0,2	-0,2; 0,6
Применение эстроген-гестагенных препаратов	3	0,6	-0,1; 1,2	1	0,2	-0,2; 0,6
ВСЕГО	737	144,2		314		

Таблица 2.

Частота применения методов профилактики переломов (n=666)

Методы профилактики переломов, названные респондентами	Количество респондентов, указавших метод			Указания метода в качестве единственного ответа		
	n	%	95%ДИ	n	%	95%ДИ
Достаточное потребление кальция с продуктами питания	304	45,6	41,9;49,4	148	22,2	19,1;25,4
Прием препаратов, содержащих кальций	246	36,9	33,3;40,6	133	20,0	16,9;23,0
Использование трости	211	31,7	28,1;35,2	164	24,6	21,4;27,9
Регулярные физические нагрузки	109	16,4	13,6;19,2	26	3,9	2,4; 5,4
Отказ от вредных привычек	12	1,8	0,8; 2,8	0	0	0; 0
Снижение массы тела	7	1,1	0,3; 1,8	5	0,8	0,1; 1,4
Наблюдение у специалиста	6	0,9	0,2; 1,6	4	0,6	0; 1,2
ВСЕГО	895	134,4		480	72,1	

Таблица 3.

Частота приверженности профилактике ОП в зависимости от проводимого ранее денситометрического обследования (n=1562)

Занимаетесь ли Вы профилактикой остеопороза?	Проводилась ли КД			
	Нет		Да	
	n	%	n	%
Да	394	28,8	105	61,1
Нет	972	71,2	67	38,9
Всего	1366	100	172	100

Примечание: * различия статистически значимы при $\chi^2=72,28$, $p<0,0001$.

ветов «Да», «Нет» или «Не знаю», 7 – с выбором одного или нескольких вариантов из готового списка ответов и 10 – требующих ответов в свободной форме. Вопросы анкеты были сформулированы таким образом, чтобы собрать максимально полную информацию о числе и характеристике женщин, занимающихся профилактикой ОП, применяемых методах профилактики, ее стоимости, частоте проведения КД, факторах, влияющих на приверженность профилактике ОП и др.

2. «Тест информированности в области ОП» для оценки общего уровня знаний (УЗ) в области ОП женского населения. Опросник включал 10 простых вопросов о знании различных аспектов проблемы ОП, на которые респонденты в случае знания ответа отвечали «Да», в случае незнания – «Нет». За каждый утвердительный ответ присваивался 1 балл, отрицательный – 0 баллов. На основании суммы баллов, набранных по результатам теста, рассчитывался УЗ в области ОП, который мог соответствовать значению от 0 до 10 баллов.

Анкеты предоставлялись респондентам в распечатанном виде и заполнялись ими собственноручно, без участия врачей. С учетом качества заполнения опросников, в статистический анализ включены данные 1631 женщины.

Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программы Microsoft Statistica 6.1. Значения показателей приведены в виде медианы и 25-го и 75-го квартилей — Me [25%; 75%]. Для парных сравнений показателей в группах использовали критерий Манна-Уитни с поправкой Бонферрони. Для выявления взаимосвязи двух показателей для конечных величин использовали метод гамма-корреляции. Частоты показателей рассчитывались в % с указанием 95% доверительного интервала [95%ДИ]. Статистическую значимость различий частот определяли с помощью метода χ^2 . Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На вопрос «Занимаетесь ли Вы профилактикой ОП?» дали утвердительный ответ 31,3% (511/1631) респондентов. Данные анкетного опроса этих жительниц МО показали, что самыми популярными методами профилактики ОП являются прием препаратов кальция — указан у 65,4% респондентов, в том числе в 33,7% анкет как единственный вариант ответа, и достаточное потребление кальция с продуктами питания — у 58,1% и 25,4% соответственно. 18,2% опрошенных указали в этом аспекте регулярные физические упражнения, в том числе 2,0% — как единственный используемый метод профилактики, 2,0% и 0,2% соответственно — отказ от вредных привычек и 0,6% и 0,2% соответственно — применение эстроген-гестагенной терапии (табл. 1).

Предотвращать у себя переломы костей считало важным 83,7% опрошенных (1228 из 1467 ответивших на вопрос), однако только 666 из них (54,2%) указали, какие конкретно методы они применяют (табл. 2). Среди используемых методов профилактики переломов чаще других назывались достаточное потребление кальция с пищей (в анкетах 45,6% респондентов, в том числе у 22,2% — как единственный ответ), прием препаратов кальция (36,9% и 20,0% соответственно), использование трости при ходьбе (31,7% и 24,6%

соответственно) и регулярные физические упражнения (16,4% и 3,9% соответственно). Ряд респондентов отметили в этом аспекте отказ от вредных привычек (1,8% и 0% соответственно), снижение массы тела (1,1% и 0,8% соответственно) и наблюдение у врача-специалиста (0,9% и 0,6% соответственно) (табл. 2).

Медиана средних затрат на профилактику ОП в целом у женщин составила 300 руб. в месяц [100; 600]. Медианы ежемесячных расходов на медикаментозную и немедикаментозную профилактику у женщин были практически одинаковы и составили соответственно 200 руб. [0; 400] и 200 руб. [0; 1000], однако различия в распределении значений между группами были статистически значимы ($p=0,000196$, критерий Манна-Уитни).

Основная часть респондентов тратит на медикаментозную или немедикаментозную профилактику ОП менее 250 руб. в месяц — 52,9% и 48,1% соответственно. Среднемесячные затраты в размере от 250 до 500 руб. значительно чаще требуются на приобретение профилактических препаратов (в 27,0% случаев), чем нефармакологических средств (в 12,4% случаев). При этом 30,3% респондентов заявили, что тратят на немедикаментозную профилактику в популяции здорового населения МО в возрасте от 20 до 87 лет 31% женщин занимается профилактикой ОП, используя с этой целью преимущественно кальций-содержащие препараты (64,3%) и питание с повышенным потреблением молочных продуктов (59,8%).

Профилактика ОП в целом малозатратна: хотя в 93% случаев профилактические препараты приобретаются за счет собственных средств, расходы на нее составляют в среднем 200 руб. в месяц. Медикаментозная профилактика экономичнее немедикаментозной, поэтому фармакологические препараты должны быть обязательной частью профилактической стратегии при ОП.

Лучше других на профилактику ОП мотивированы социально активные, работающие лица в возрасте 50—69 лет. Поскольку приверженность профилактике ОП прямо зависит от УЗ по проблеме, необходимо повышение информированности женского населения в области ОП, и в обучающие мероприятия следует активно вовлекать молодых женщин и в возрасте старше 70 лет.

В образовательные программы по ОП должны включаться как общие данные о заболевании, так и информация о конкретных методах профилактики, в первую очередь, о нормах потребления кальция, роли физических упражнений и витамина D. Приверженность профилактике ОП также значительно повышает проведение денситометрического скрининга.

SUMMARY

Despite high prevalence and severity of complications, osteoporosis (OP) in Russia is still not recognized as a socially significant disease and there are no common standards for prevention of OP and associated fractures. The aim of the study was to investigate the adherence of healthy females to prevention measures of OP and the affecting it factors to develop the principles governing the preventive strategy of OP.

Methods. The study is performed in Moscow Region (MR) in a form of a questionnaire survey in the population of adult healthy women aged >20 years. The data are obtained using "Questionnaires on osteoporosis prevention" and "The test of knowledge in the field of osteoporosis" developed in Clinical Research Institution of Moscow Region named after M.F. Vladimirovsky. Study comprised 1712 female aged from 20 till 87 years (median 55,0 years [45,0; 44,0]) living in 16 districts and 11 cities of MR. Taking into account the quality of the filling of questionnaires, data provided by 1631 women were included in the statistical analysis.

Results. It is established that 31% of female inhabitants of MR are engaged in OP prevention, using for this purpose mainly calcium-containing drugs (64,3%) and increased consumption of calcium in food (59,8%). 93% of these women get preventive

therapy at their own expense, spending on them on the average 200 rub a month, and preventive medication has appeared more saving than non-pharmacological preventive measures. Socially active working women at the age of 50-69 years are motivated on prevention of OP better than others. Level of the OP awareness and undertaking densitometry screening also directly influence adherence to OP prevention.

ЛИТЕРАТУРА

1. Остеопороз: диагностика, профилактика и лечение (клинические рекомендации) // Под ред. Лесняк О.М., Беневоленской Л.И. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 272 с.
2. Kanis J.A., McCloskey E.V., Johansson H. et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. // Osteoporos Int. 2013; 24 (1): 23-57.
3. Melton L.J. 3rd. Epidemiology of fractures. In: Riggs B.L., Melton L.J., eds. Osteoporosis: etiology, diagnosis, and management, 2nd ed. // Philadelphia, Lippincott-Raven. 1995; pp. 225-247.
4. Bleibler F., Konnopka A., Benzinger P. et al. The health burden and costs of incident fractures attributable to osteoporosis from 2010 to 2050 in Germany—a demographic simulation model. // Osteoporos Int. 2013; 24 (3): 835-847.
5. Kanis J.A., Bianchi G., Bilezikian J.P. et al. Towards a diagnostic and therapeutic consensus in male osteoporosis. // Osteoporos Int. 2011; 22 (11): 2789-2798.
6. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И. Эпидемиология остеопороза и переломов / В кн.: «Руководство по остеопорозу» Под ред. Л.И. Беневоленской. // М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2003. 524 с. (с. 10—55).
7. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., Баркова Т.В. Эпидемиологическая характеристика переломов конечностей в популяционной выборке лиц 50 лет и старше // Остеопороз и остеопатии. 1998. №2. С. 2—6.
8. Древал А.В., Марченкова Л.А., Мылов Н.М. с соавт. Сравнительная информативность денситометрии осевого и периферического скелета и рентгенографии в диагностике постменопаузального остеопороза // Остеопороз и остеопатии. 1999. №1. С. 25—28.
9. Лесняк О.М. Аудит состояния проблемы остеопороза в странах Восточной Европы и Центральной Азии 2010 // International Osteoporosis Foundation. 2010. С. 46—52.
10. Никитинская О. А., Елоева Н. В., Аникин С. Г., Торощова Н. В. Первые результаты программы «Остеоскрининг России» // Материалы научно-практической конференции «Остеопороз — важнейшая мультидисциплинарная проблема XXI века», Санкт-Петербург, 23-25 сентября 2012. С. 31—33.
11. Торощова Н.В., Беневоленская Л.И. Уровень витамина D в сыворотке крови у женщин в постменопаузе // Сборник тезисов II Российского конгресса по остеопорозу. Ярославль, 2005. С. 97—98.
12. Kung A.W.C., Lee K.K. Knowledge of vitamin D and perceptions and attitudes toward sunlight among Chinese middle-aged and elderly women: a population survey in Hong Kong // BMC Public Health. 2006; 6: 226.
13. Марченкова Л.А., Древал А.В., Григорьева Е.А. Качество лечения постменопаузального остеопороза в Московской области // Остеопороз и остеопатии. 2011. №2. (в печати).
14. Bischoff-Ferrari H.A., Dawson-Hughes B., Staehelin H.B. et al. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomised controlled trials. // BMJ. 2009; 339: b3692.
15. Bischoff-Ferrari H.A., Willett W.C., Wong J.B. et al. Fracture prevention with vitamin D supplementation: a meta-analysis of randomized controlled trials. // JAMA. 2005; 293 (18): 2257-2264.
16. Al-Shahrani F.M., Al-Zahrani A.M., Al-Haqawi A.I. Knowledge of osteoporosis in middle-aged and elderly women. // Saudi Med J. 2010; 31(6): 684-687.
17. Geller S.E., Derman R. Knowledge, beliefs, and risk factors for osteoporosis among African-American and Hispanic women. // J Nat Med Assoc. 2001; 93 (1): 13-21.
18. Saw S.M., Hong C.Y., Lee J. Awareness and health beliefs of women towards osteoporosis. // Osteoporos Int. 2003; 14 (7): 595-6.
19. Liew Y.L., Mann D., Pitman L. Osteoporosis risks. A comparative study of Asian Australian and Caucasian Australian women. // Aust Fam Physician. 2002; 31 (3): 291-297.
20. Марченкова Л.А., Древал А.В., Добрицына М.А. Информированность населения о проблеме остеопороза // Сборник тезисов IV Российского конгресса по остеопорозу. Остеопороз и остеопатии. 2010. № 1. С. 41-42.
21. Magee J.A., Stuber W.A., Schmutte G.T. Bone health knowledge, self-efficacy, and behaviors in adolescent females. // Pediatr Phys Ther. 2008; 20 (2): 160-166.
22. Filip R.S., Bylina J., Zagórski J. Health promotion and health education with particular emphasis on bone diseases among rural population in Poland. // Ann Agric Environ Med. 2006; 13 (1): 71-76.
23. Марченкова Л.А., Древал А.В., Крюкова И.В. Информированность врачей различных специальностей в области остеопороза в Московском регионе // Остеопороз и остеопатии. 2012. № 1. С. 11—14.
24. Mauck K.F., Cuddihy M.T., Trousdale R.T. et al. The decision to accept treatment for osteoporosis following hip fracture: exploring the woman's perspective using a stage-of-change model. // Osteoporos Int. 2002; 13 (7): 560-564.