

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

С.И. ИСМАИЛОВ, Л.С. АББОСХОДЖАЕВА, Н.М. АЛИХАНОВА, Г.И. АЛЛАЯРОВА

Республиканский Специализированный Научно-Практический Медицинский Центр Эндокринологии, МЗ Республики Узбекистан

БУХОРО ВИЛОЯТИДА ПОСТМЕНОПАУЗАЛ ОСТЕОПОРОЗ ТАРҚАЛГАНЛИГИ

С.И. ИСМАИЛОВ, Л.С. АББОСХОДЖАЕВА, Н.М. АЛИХАНОВА, Г.И. АЛЛАЯРОВА

ЎЗР ССВ Республика ихтисослаштирилган эндокринология илмий-амалий тиббиёт маркази

PREVALENCE OF POSTMENOPAUSAL OSTEOPOROSIS IN BUKHARA REGION

S.I. ISMAILOV, L.S. ABBOSKHUJAEVA, N.M. ALIKHANOVA, G.I. ALLAYAROVA

Center for the Scientific and Clinical Study of Endocrinology, Uzbekistan Public Health Ministry Tashkent, Uzbekistan

Бухоро вилоятида яшовчи ва постменопауза давридаги 50 ёшдан 80 ёшгача бўлган 378 нафар аёлда сўров ўтказилди. Бухоро вилоятидаги текишилган аёллар орасида постменопаузал остеопороз тарқалганлиги 24,1%ни, остеопения 33,6%ни ташкил қилди. Ёш ошган сари суяк тўқимасининг минерал зичлиги (СТМЗ) меъёрида бўлган аёллар сони камайиб борди (50-59 ёшдаги 50,5%дан ≥ 70 ёш бўлганларда 5,0%гача). Аёлларнинг ярмидан камроғи сут махсулотларини доимий қабул қилган (43,7%) ва ҳар куни камида 30 минут жисмоний фаол бўлган (46,3%). Эрта менопауза суяк тўқимасининг минерал зичлиги меъёрида бўлган аёлларга нисбатан (20,6%), остеопорозли аёлларда кўпроқ учради (39,6%). Текишилган аёллар орасида сут махсулотларини доимий истеъмол қилмаслик, паст жисмоний фаоллик ва менопауза давомийлиги остеопорознинг хавф омиллари эканлиги аниқланди.

Калим сўзлар: *постменопаузал остеопороз, остеопения, суяк тўқимасининг минерал зичлиги, хавф омиллари.*

Questioning for 378 women from 50 to 80 years of age who are in menopause and live in Bukhara region. The prevalence of osteoporosis among surveyed postmenopausal women living in Bukhara region comprised 24.1%, osteopenia - 33.6%. With increase of age there the number of women with normal BMD significantly declines (from 50.5% at age of 50-59 to 5.0% - at ≥ 70). Dairy products were regularly consumed by less than half of the women (43.7%) and 46.3% were physically active during at least 30 minutes daily. Early menopause was significantly more common among women with osteoporosis (39.6%), than in women with nBMD (20.6%). Irregular consumption of dairy products, low physical activity and the duration of menopause were the risk factors in the studied group of women.

Keywords: *postmenopausal osteoporosis, osteopenia, bone mineral density, risk*

Остеопороз - системное заболевание скелета, характеризующееся сниженной прочностью костной ткани и склонностью к переломам. Заболевание развивается постепенно и клинически нередко выявляется уже после перелома, что послужило основанием назвать его «безмолвной эпидемией». По мнению экспертов ВОЗ остеопороз сегодня - одно из наиболее распространенных заболеваний; наряду с инфарктом миокарда, онкологической патологией и внезапной смертью он занимает ведущее место в структуре заболеваемости и смертности населения [3, 4, 11, 12, 21].

С возрастом масса кости снижается, и возрастает риск остеопоротических переломов. Возраст - главная детерминанта массы кости. Снижение массы кортикальной кости начинается в 35-40 лет, тогда как трабекулярной кости - значительно раньше, возможно даже до 20 лет. В течение всей оставшейся жизни масса кости продолжает снижаться и потеря ее у женщин может достигать 45% в позвоночнике и 55% в проксимальном отделе бедра. У мужчин потеря костной массы

вдвое меньше, чем у женщин в соответствующих возрастных группах [13, 17].

Постменопаузальный остеопороз является одной из наиболее широко распространенных форм системного остеопороза. Как и другие формы этого заболевания, относящегося к группе метаболических остеопатий, постменопаузальный остеопороз характеризуется снижением массы костей, нарушением их микроархитектоники с последующим повышением ломкости и риска развития переломов. Данное определение остеопороза было сформулировано Consensus Development Conference: Diagnosis, Prophylaxis and Treatment of Osteoporosis в 1993 году [16].

Постменопаузальный остеопороз развивается примерно у 30-40% женщин в возрасте старше 40 лет и обусловлен наблюдающейся в этот период жизни гормональной перестройкой в организме, связанной в первую очередь с уменьшением, а затем и прекращением выработки яичниками эстрогенов. ПМО относится к поздним обменным нарушениям, связанным с климактерием [9].

Влияние возраста на риск развития остеопороза и последующих переломов у женщин подтверждено в различных исследованиях. Оценка отношения шансов, т. е. уровня риска, определяемого путем сравнения исследуемой группы с контрольной («случай-контроль»), показало: для женщин в возрасте 65 лет и старше риск развития остеопороза равен 3,0; риск переломов костей периферического скелета в возрасте 50 лет и старше - 3,6; риск переломов позвонков - 3,0. Влияние возраста на МПКТ у женщин демонстрирует и выявленная отрицательная корреляция возраста и МПКТ всех областей сканирования проксимального отдела бедренной кости. У мужчин значимого влияния возраста на развитие остеопороза и переломов не обнаружено [5, 14, 18, 22, 23].

При отсутствии необходимых профилактических мероприятий скорость снижения массы кости в этот период составляет 2-5% в год. Достаточной выраженности процесс достигает, как правило, через 5-10 лет после наступления менопаузы (т.е. в возрасте 60-70 лет), когда костная масса снижается примерно на 25-30% и появляются боли в спине, пояснице, конечностях и суставах, деформация фигуры (т.н. "горб вдовы") и др. [10].

Цель исследования: изучить распространенность постменопаузального остеопороза и различных факторов риска его развития среди женщин Бухарской области.

Материалы и методы исследования. Проведено скрининговое обследование 378 женщин от 50 до 80 лет, находящихся в постменопаузе и проживающих в Бухарской области.

Критериями включения явились: наличие ОП и менопауза не менее 1 года.

Критерии исключения: наличие заболеваний, влияющих на костный метаболизм (гиперпаратиреоз, тиреотоксикоз, синдром и болезнь Иценко-Кушинга, гипогонадизм в анамнезе, ревматические болезни, синдром мальабсорбции, почечная недостаточность, нарушение функции печени, злокачественные новообразования), прием медикаментов, влияющих на кальциевый обмен, в период 12 месяцев, предшествующих исследованию. Изменения МПКТ оценивали на аппарате ультразвуковой остеоденситометрии «Sunlight Omnisense 8000S».

Согласно клиническим рекомендациям по остеопорозу диагностика остеопороза или остеопении основывалась на значениях Т-критерия - количества стандартных отклонений (SD) от возрастной нормы: показатель $-2,5$ SD и менее расценивался как остеопороз, Т-критерий $> -2,5$ SD и $\leq -1,0$ SD определял остеопению и Т-критерий $< -1,0$ SD был принят за норму. На каждого пациента заполнялась карта-анкета, разработанная в РСНПМЦ Эндокринологии МЗ РУз.

Полученный цифровой материал обрабатывали методом вариационной статистики, с использованием критерия достоверности по Стьюденту-Фишеру. Достоверными считали те различия, при которых значение $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. За период с 01.05.2010 по 01.05.2011 было проведено скрининговое обследование 378 женщин 50 лет и старше, находящихся в менопаузе. Средний возраст $56,0 \pm 6,0$ лет (Me 53,0; IQR 52,0-58,8). Нормальные показатели МПКТ (нМПКТ) были у 160(42,3%) женщин, остеопения - у 127(33,6%) и ОП - 91(24,1%) обследованных.

Группа нМПКТ в значительной степени представлена женщинами в возрасте 50-59 лет (95,6%). По мере увеличения возраста, отмечалось прогрессивное снижение удельного веса пациенток с нормальными показателями: 60-69 лет - 3,8%; ≥ 70 лет - 0,6%.

Среди женщин с остеопениями в отношении возрастных категорий отмечается та же тенденция (50-59 лет - 77,2%; 60-69 лет - 18,9%; ≥ 70 лет - 3,9%). Однако в группе с остеопенией женщин в возрасте 50-59 лет (ОШ 0,15; 95% ДИ 0,07-0,37; $p < 0,0001$) значительно меньше, а 60-69 лет (ОШ 5,98; 95% ДИ 2,36-15,1; $p = 0,0001$) достоверно больше по сравнению с группой имеющей нМПКТ.

В группе с ОП женщин в возрасте 50-59 лет (53,6%) было существенно меньше, чем в группах с нМПКТ (ОШ 0,06; ДИ 95% 0,03-0,14; $p < 0,0001$) и с остеопенией (ОШ 0,39; 95% ДИ 0,22-0,71; $p = 0,003$). Тогда как возрастная группа 60-69 лет (27,5%; ОШ 9,72; 95% ДИ 3,81- 24,8; $p < 0,0001$) и ≥ 70 лет (15,4%; ОШ 28,9; 95% ДИ 3,73- 223,9; $p < 0,0001$) представлена значительно больше, чем в группе с нМПКТ. С возрастом наблюдается катастрофическое уменьшение доли жительниц с нМПКТ (с 50,5% в возрасте 50-59 лет до 10,9% - 60-69 лет и до 5,0% - ≥ 70 лет).

Таким образом, почти у половины женщин, проживающих в Бухарской области, наблюдается остеопороз с тенденцией к значительному увеличению с возрастом.

Масса тела является наиболее сильной детерминантной пиковой костной массы. Это отчасти связано с тем, что крупные люди имеют более крупные кости. У женщины с большим весом величина нагрузки на скелет больше, и значение как мышечной, так и жировой массы выше. Низкая масса тела и/или индекс массы тела относятся к предикторам ОП и переломов, в основном шейки бедра, высокой степени доказательности [1].

Ранее нами была изучена распространенность критической массы тела (< 57 кг) и ИМТ ($< 18,5$ кг/м²) среди женщин постменопаузального возраста в трех регионах Узбекистана. Установлено, что значительное число женщин с критической массой тела проживает в Намангане (16,8%)

по сравнению с Ташкентом (7,7% ОШ 2,44; 95%ДИ 1,72-3,46; $p=0,005$) и Карши (10,3% ОШ 1,77; 95%ДИ 1,20-2,62; $p=0,005$). Среди жительниц Карши ИМТ $<18,5$ кг/м² (5,5%) встречается чаще, чем Ташкента (1,6% ОШ 3,64; 95%ДИ 1,91-6,95; $p<0,0001$) и Намангана (2,7% ОШ 2,12; 95%ДИ 1,03-4,34; $p=0,05$) [19; 20]. Что касается жительниц Бухары, то количество женщин с массой тела <57 кг и ИМТ $<18,5$ кг/м² в группах с нМПКТ (соответственно 23,1% и 2,5%) и остеопорозом (соответственно 13,2%; ОШ 1,98; 95%ДИ 0,97-4,03; $p=0,08$ и 2,2% ОШ 1,14; 95%ДИ 0,20-6,35; $p=0,78$) значительно не различалось. При изучении факторов питания при остеопорозе и последующих переломах особое внимание уделяется потреблению молочных, продуктов как одного из основных источников «пищевого» кальция. В период постменопаузы падение уровня эстрогенов приводит к нарушению кальциевого равновесия. У пожилых людей в случае низкого поступления кальция с пищей не происходит увеличения его всасывания в кишечнике, и как следствие легко возникает отрицательный кальциевый баланс. Поэтому с возрастом недостаточность кальция приобретает все возрастающее значение в патогенезе остеопороза. Пищевая добавка кальция позволяет снизить потерю костной ткани на 0,4-0,8% в год, что может составить почти половину годовой ее потери у пожилых людей [7].

При анализе потребления кальция установлено, что в Бухаре менее половины женщин (43,7%) регулярно употребляют молочные продукты, причем в группе с остеопорозом (27,5%) таковых достоверно меньше по сравнению с лицами имеющими нормальные показатели МПКТ (61,9%; ОШ 0,23; 95%ДИ 0,13-0,41; $p<0,0001$) и остеопению (32,3%; ОШ 0,29; 95%ДИ 0,18-0,48; $p<0,0001$). Если рассматривать уровень потребления молочных продуктов в возрастном аспекте, то показатели (50-59 лет – 45,2%; 60-69 лет – 38,2%; ≥ 70 лет – 35,0%) были сопоставимы и не имели достоверной разницы.

По данным литературы низкая двигательная активность на протяжении многих лет способствует развитию ОП в пожилом возрасте. Малоактивный образ жизни, иммобилизация ведут к быстрой потере костной массы, что обусловлено ускоренной костной резорбцией и замедленным костеобразованием. У людей, ведущих активный образ жизни МПКТ на 30% выше, чем у малоподвижных лиц [2; 6; 15]. По результатам наших исследований только 46,3% обследованных на вопрос о ежедневной физической активности не 30 мин ответили положительно. Среди женщин с ОП (33,0%) таковые встречаются достоверно реже, чем среди обследованных с нормальными значениями МПКТ (56,9%; ОШ 0,37; 95%ДИ

0,22-0,64; $p=0,0004$) и остеопенией (42,5%; ОШ 0,56; 95%ДИ 0,35-0,90; $p=0,02$).

Известно, что у женщин после менопаузы в возрасте 50-80 лет происходит большая потеря компактного вещества костной массы, чем у мужчин. Потеря губчатого вещества в постменопаузальном периоде также значительно увеличена по сравнению с нормальной возрастной потерей в периоде с сохраненной менструальной функцией. Указанные обстоятельства обуславливают значение постменопаузального периода как важнейшего фактора риска развития остеопороза. Считается, что значимым фактором риска развития ОП является не только сама менопауза, но и её длительность. После наступления менопаузы потеря костной массы составляет около 2-3 % в год, так продолжается до 65-70 лет, после чего скорость потери костной массы снижается до 0,3 - 0,5% в год [8].

Среди обследованных были в основном женщины с длительностью менопаузы до 5 лет (154 – 40,7%) и ≥ 10 лет (142 – 37,6%). Нами была изучена зависимость распространенности ОП от длительности менопаузы. Более чем у четверти (106 – 28,0%) женщин менопауза началась в возрасте до 45 лет, причем в группе с ОП таковых было существенно больше (39,6%), чем в группе с нМПКТ (20,6%; ОШ 2,52; 95%ДИ 1,43-4,45; $p=0,002$). Доля женщин с длительностью менопаузы ≥ 10 лет была достоверно выше в группе с ОП (62,6%), по сравнению с нМПКТ (20,0%; ОШ 6,71; 95%ДИ 3,77-11,9; $p<0,0001$).

Выводы. Среди обследованных жительниц Бухарской области в возрасте 50 лет и старше с длительностью менопаузы более 1 года нормальная минеральная плотность костной ткани встречается в 42,3% случаев, остеопения – 33,6% и остеопороз – в 24,1% случаев. С возрастом наблюдается прогрессивное снижение числа женщин с нормальными показателями МПКТ (с 50,5% в возрасте 50-59 лет до 10,9% - 60-69 лет и до 5,0% - ≥ 70 лет). Менее половины женщин регулярно употребляли молочные продукты (43,7%) и были физически активными ежедневно не 30 мин (46,3%).

Литература:

1. Абрамова Т.Ф., Никитина Т.М., Кочеткова Н.И. и др. Остеопороз и физическая активность. Научно-методическое пособие. – М.: ООО «Скай-принт», 2013. – 112с
2. Баранова И.А. Факторы риска остеопороза//Практическая пульмонология. - 2004. - №4. – С.18-22.
3. Лесняк О.М., Беневоленская Л.И. Остеопороз: клинические рекомендации / под ред. О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленской – Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 272с.
4. Лесняк О.М. Новая парадигма в диагностике и

- лечения остеопороза: прогнозирование 10-летнего абсолютного риска перелома (калькулятор FRAXTM)//Остеопороз и остеопатии. – 2012. – №1. – С.23-28.
5. Марченкова Л.А., Древалъ А.В., Добрицына М.А. Структура клинических факторов риска остеопороза и уровень потребления кальция с пищей в популяции женского населения Московской области//Лечащий врач. – 2014. – №5. <http://www.lvrach.ru>
6. Меньшикова Л.В., Храмцова Н.А., Ершова О.Б. и др. Оценка факторов риска переломов проксимального отдела бедренной кости в России (по данным многоцентрового исследования)//Современные проблемы ревматологии. – 2005. – №2. – С. 41-44.
7. Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И. Эпидемиология остеопороза и переломов//Руководство по остеопорозу (под ред. Проф. Л.И. Беневоленской). БИНОМ, Москва. 2003: 10–53.
8. Рожинская Л.Я. Системный остеопороз / Л. Я. Рожинская. – М. Издатель Мокеев, 2000. – 196 с.
9. Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах. Том 3. Клиническая гериатрия/Авдеев С.Н., Аникин В.В., Анохин В.Н. и др./Под ред. В.Н. Ярыгина, А.С. Мелентьева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 896 с.
- 10.Скрипникова И.А. Профилактика и лечение остеопороза //РМЖ. – 1997. – № 15. – <http://www.rmj.ru/>
- 11.Торопцова Н.В., Никитинская О.А. Постменопаузальный остеопороз//Лечащий врач. – 2009. – №3. – <http://www.lvrach.ru/>
- 12.Трушина А.С. Влияние остеопороза на качество жизни женщин в период менопаузы//Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2010. – № 3(31). – С.27-30.
- 13.Эмбутниекс Ю.В., Дроздов В.Н. Роль популяционных факторов риска в генезе нарушений костного метаболизма у больных с хроническими заболеваниями органов пищеварения/Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2011. – №9. – С.95-98.
- 14.Alswat K., Adler S. Gender differences in osteoporosis screening: retrospective analysis//Arch Osteoporos. – 2012. – Vol.7. – P.311-313.
- 15.Bonaiuti D., Arioli G., Diana G. Rehabilitation treatment Guidelines in postmenopausal and senile Osteoporosis//Eura Medicophys. – 2005. – Vol.41. – P.315–337.
- 16.Consensus development conference: diagnosis, prophylaxis and treatment of osteoporosis//Am. J. Med. – 1993. – Vol.94. – P.646-650.
- 17.Desai S., Gravallese E., Shadick N. et al. Hand bone mineral density is associated with both total hip and lumbar spine bone mineral density in postmenopausal women with RA//Rheumatology (Oxford). – 2010. – Vol.49(3). – P.513–519.
- 18.Hippisley-Cox J., Coupland C. Predicting risk of osteoporotic fracture in men and women in England and Wales: prospective derivation and validation of Q Fracture Scores//BMJ. – 2009. – Vol.339. – P.b4229.
- 19.Ismailov S.I., Abboskhodjaeva L.S., Alikhanova N.M. Epidemiology of postmenopausal osteoporosis and related risk factors in female residents of Tashkent and Namangan (Republic of Uzbekistan)//International Journal of Biomedicine. – 2015. – Vol.5(2). – P.95-99.
- 20.Ismailov S.I., Abboskhuzhaeva L.S., Alikhanova N.M., Allayarova G.I. The structure and prevalence of major risk factors of osteoporosis in Uzbek women over 50//International Journal of Clinical Medicine. – 2016. – Vol.7. – P.712-721.
- 21.Kanis J., Borgstrum F., Compston J. et al. SCOPE: a scorecard for osteoporosis in Europe//Arch Osteoporosis. – 2013. – Vol.18. – P.144.
- 22.Miller P. Denosumab: anti-RANKL antibody //Curr Osteoporos Rep. – 2009. – Vol.7(1). – P.18-22.
- 23.Unni S., Yao Y., Milne N. et al. An evaluation of clinical risk factors for estimating fracture risk in postmenopausal osteoporosis using an electronic medical record database// Osteoporos Int. – 2015. – Vol.26(2). – P581-587.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ОСТЕОПОРОЗА В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

С.И. ИСМАИЛОВ, Л.С. АББОСХОДЖАЕВА,
Н.М. АЛИХАНОВА, Г.И. АЛЛАЯРОВА

Проведено анкетирование 378 женщин от 50 до 80 лет, находящихся в постменопаузе и проживающих в Бухарской области. Распространенность постменопаузального остеопороза среди обследованных жительниц Бухарской области составила 24,1%, остеопении -33,6%. По мере увеличения возраста наблюдается существенное снижение числа женщин с нормальными показателями МПКТ (с 50,5% в возрасте 50-59 лет до 5,0% - ≥70 лет). Менее половины женщин регулярно употребляли молочные продукты (43,7%) и были физически активными ежедневно не 30 мин (46,3%). Ранняя менопауза достоверно чаще отмечалась среди женщин с остеопорозом (39,6%), по сравнению с жительницами нМПКТ (20,6%). Нерегулярное употребление молочных продуктов, низкая физическая активность и длительность менопаузы являются факторами риска в исследуемой группе женщин.

Ключевые слова: постменопаузальный остеопороз, остеопения, минеральная плотность костной ткани, факторы риска.