

Т. В. Орлик

*Державна установа "Інститут геронтології ім. Д. Ф. Чеботарьова
НАМН України", 04114 Київ*

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЖІНОК У ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ З ВЕРТЕБРАЛЬНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ТА НИЗЬКОЮ МІНЕРАЛЬНОЮ ЩІЛЬНІСТЮ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ

Обстежено 257 жінок віком 50–89 років у постменопаузальному періоді з вертебральним больовим синдромом, розподілених на 4 вікові групи (50–59, 60–69, 70–79 та 80–89 років) та залежно від рівня (норма, остеопенія, остеопороз) мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) на рівні поперекового відділу хребта. Показано, що на відміну від хворих із системним остеопорозом з віком якість життя достовірно погіршується в групах пацієнок з нормальними показниками МЩКТ та остеопенією. При цьому у пацієнок з нормальними показниками МЩКТ виявлено достовірну кореляцію між рівнем якості життя та вираженістю болю у грудному та поперековому відділах хребта, тоді як у пацієнок з остеопенією — зі зростом, рівнем болю у поперековому відділі та якістю трабекулярної кісткової тканини. Незважаючи на те що у даному дослідженні не виявлено достовірних відмінностей зниження якості життя між групами хворих з вертебральним больовим синдромом на фоні остеопорозу та з нормальними показниками МЩКТ, у пацієнок з остеопенією рівень якості життя у віковій групі 50–59 років був достовірно нижчим. Таким чином, у жінок старших вікових груп з вертебральним больовим синдромом зниження МЩКТ, зокрема остеопенія, призводить до погіршення якості життя.

Ключові слова: жінки, вік, вертебральний больовий синдром, остеопороз, остеопенія, якість життя.

Протягом останніх десятиліть у громадських та медичних колах особливо увага приділяється поняттю "якість життя" (ЯЖ). У медицині "якість

життя" є збірним поняттям кількох компонентів здоров'я людини. У рамках концепції, розробленої експертами Міжнародного центру досліджень якості життя у 1999 р., запропоновано таке поняття: якість життя — це інтегральна характеристика фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування здорової чи хворої людини, що заснована на її суб'єктивному сприйнятті [3].

У сучасній медицині широке розповсюдження отримав термін "якість життя, пов'язана зі здоров'ям". В іноземній літературі це поняття на даний момент уже набуло стійку, нерідко вживану абревіатуру — *HR-QOL (Health-Related Quality of Life)* [2, 3].

За останні десятиліття активно вивчаються особливості якості життя пацієнтів при багатьох нозологіях. Особливе значення має визначення ЯЖ при хронічних захворюваннях, схильних до прогресування і ускладнень, що призводить до обмеження усіх складових нормальної життєдіяльності людини. До числа таких захворювань належить остеопороз [1, 7]. У пацієнтів з остеопорозом частіше, ніж в осіб без даної патології, виникають переломи кісток, які супроводжуються хронічними болями, що призводить до зниження ЯЖ, а нерідко і до інвалідності [17]. На сьогоднішній день кількість людей, які страждають на це захворювання, у світі перевищує 200 млн. Приблизно 30 % всіх жінок у постменопаузальному періоді у США та Європі страждають на дане захворювання.

Низькоенергетичні переломи є не тільки клінічним наслідком та ускладненням остеопорозу, а й серйозною медико-соціальною проблемою [13]. За даними на 2000 р., у світі виявлено 9 млн остеопоротичних переломів, серед яких 1,6 млн переломів стегнової кістки, 1,7 млн переломів кісток передпліччя та 1,4 млн клінічних переломів тіл хребців [8]. Найбільша кількість остеопоротичних переломів спостерігається в Європі — 34,8 % [12]. До 2050 р. частота остеопоротичних переломів у світі може сягнути 240 % у жінок та 310 % у чоловіків [5]. Перший перелом є сильним предиктором наступних переломів; 20 % пацієнтів із вперше отриманим переломом протягом наступного року мають повторні переломи кісток [6]. Прямі витрати на послуги охорони здоров'я в Європейському Союзі у 2000 р. були оцінені в 32 млрд євро, а за прогнозами до 2050 р. подвоються [16].

У багатьох дослідженнях доведено, що вертебральні та невертебральні переломи значно погіршують якість життя, обмежують фізичну та соціальну активність пацієнтів з остеопорозом [18]. Найбільш істотний вплив на якість життя мають вертебральні переломи [19] та переломи шийки стегнової кістки [13]. Майже у кожній третій жінки віком після 65 років спостерігається як мінімум один остеопоротичний перелом кісток [4]. Остеопоротичні переломи істотно впливають на захворюваність і летальність. Дослідження *FIT (Fracture Intervention Trial)* встановило, що не тільки переломи стегнової кістки, а й симптоматичні переломи тіл хребців пов'язані зі значним збільшенням летальності. Наявність одного перелому тіла хребця збільшує ризик наступних переломів тіл хребців, а кожний наступний — ускладнює перебіг захворю-

вання, призводить до погіршення якості життя й збільшення летальності [10].

Наслідки впливу остеопоротичних переломів на захворюваність і смертність значні. У ретроспективному дослідженні *Medicare* (США) на основі аналізу даних більш ніж 97 000 пацієнтів з компресійними переломами тіл хребців показано, що ризик їх смертності порівняно з контрольною групою був у 1,83 рази вищим (95 % ДІ: 1,80–1,86) [11]. Крім того, у жінок з одним та більше вертебральними переломами смертність, скорегована за віком, була у 1,23 рази вище (95 % ДІ: 1,10–1,37) порівняно з пацієнтками без переломів тіл хребців [9]. Зі збільшенням кількості вертебральних переломів зростає й смертність та є найбільшою при наявності п'яти та більше переломів тіл хребців ($P < 0,001$) [14].

У той же час, вертебральні переломи впливають на наявність та вираженість больового синдрому в спині. При цьому тільки одна третина переломів тіл хребців проявляється клінічно, інші розвиваються поступово та майже непомітно для пацієнтів. У таких випадках хворі часто розцінюють постійний хронічний біль як прояв старіння та не звертаються своєчасно за медичною допомогою.

Таким чином, переважна більшість досліджень присвячується вивченню різних аспектів якості життя пацієнтів з ускладненим перебігом остеопорозу, а саме з наявністю низькоенергетичних переломів. Проте у літературі практично відсутня інформація щодо змін ЯЖ в осіб з остеопорозом до виникнення його ускладнень. Все вищенаведене й обумовило мету нашого дослідження — вивчити особливості ЯЖ у жінок старших вікових груп з вертебральним больовим синдромом залежно від стану мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ).

Обстежувані та методи. Обстежено 257 жінок віком 50–89 років у постменопаузальному періоді з вертебральним больовим синдромом на фоні системного остеопорозу, остеопенії та нормальної МЩКТ L1–L4. У дослідження включалися жінки з болем у грудному та/чи поперековому відділах хребта від 1 до 8 балів за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ). Не включалися жінки з переломами будь-якої локалізації (у тому числі вертебральними), а також з патологічними станами чи захворюваннями, які могли б впливати на стан кісткової тканини, перебіг вертебрального больового синдрому, чи ЯЖ.

Обстежені пацієнтки були розподілені на вікові групи 50–59, 60–69, 70–79 та 80–89 років, а також залежно від стану МЩКТ L1–L4 відповідно до критеріїв ВООЗ: норма (T -критерій $> -1,0 SD$), остеопенія ($\leq -1,0 T$ -критерій $> -2,5 SD$), остеопороз (T -критерій $\leq -2,5 SD$). Основну групу склали жінки з остеопорозом та остеопенією; жінки з нормальною МЩКТ увійшли до групи порівняння (табл. 1).

Показник ЯЖ пацієнтів визначали за допомогою Європейського опитувальника ЯЖ (*Euro Quality of Life* або *EuroQol-5D*), який оцінює загальний стан пацієнта та зміни в повсякденній активності, пов'язані зі хворобою, у п'яти сферах здоров'я: пересування, самообслуговування,

активність у повсякденному житті, больовий синдром, настрої. Результат представляється як сума балів по 5 підшкалам (чим більше сума, тим нижче якість життя) [9]. Найявність та інтенсивність вертебрального больового синдрому (ВБС) оцінювали у грудному та поперековому відділах хребта за допомогою ВАШ у балах від 0 до 10 [15]. МЩКТ та якість трабекулярної кісткової тканини (TBS) визначали на рівні поперекового відділу хребта (L1-L4) з використанням двохенергетичного рентгенівського денситометра "Lunar Prodigy", model 8743 (GE Medical systems, США).

Таблиця 1

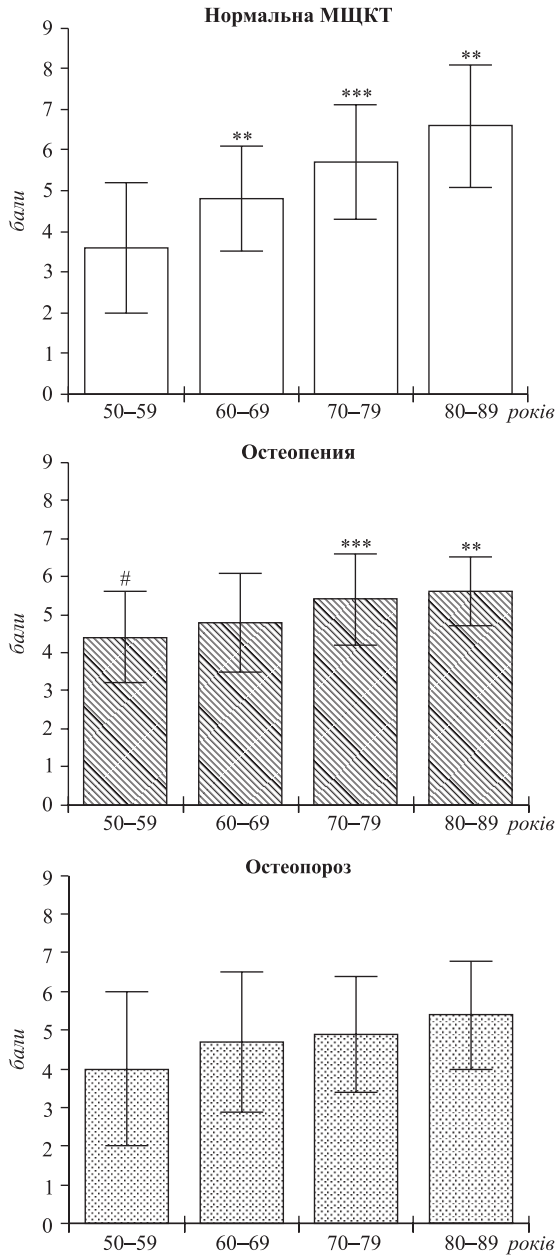
Характеристика груп жінок у постменопаузальному періоді з вертебральним больовим синдромом та різною мінеральною щільністю кісткової тканини L1-L4, M ± SD

Показник	50–59 років	60–69 років	70–79 років	80–89 років
Нормальна МЩКТ				
N	34	35	25	9
Вік, років	54,8 ± 3,3	64,1 ± 3,1	73,2 ± 2,7	81,8 ± 2,4
ТПМП, років	6,6 ± 5,5	12,6 ± 4,6	22,6 ± 5,5	28,5 ± 4,9
ІМТ, кг/м ²	31,1 ± 5,4	32,5 ± 4,5	31,8 ± 5,3	32,7 ± 5,6
Остеопенія				
N	37	32	23	11
Вік, років	55,0 ± 2,8	64,5 ± 2,9	72,0 ± 1,7	82,4 ± 1,8
ТПМП, років	6,5 ± 5,1	13,9 ± 5,7	24,9 ± 6,6	30,0 ± 1,4
ІМТ, кг/м ²	28,5 ± 4,7	30,4 ± 4,7	29,9 ± 4,3	26,2 ± 3,8
Остеопороз				
N	10	14	13	14
Вік, років	56,1 ± 2,5	64,3 ± 2,6	72,9 ± 2,6	81,8 ± 1,9
ТПМП, років	8,6 ± 6,9	15,3 ± 4,6	27,0 ± 4,6	33,5 ± 2,7
ІМТ, кг/м ²	24,4 ± 2,5	27,6 ± 7,7	28,0 ± 6,5	25,1 ± 5,9

Примітки: ТПМП — тривалість постменопаузального періоду, ІМТ — індекс маси тіла.

Вірогідність відмінностей між групами визначали за допомогою тесту Вілкоксона — Манна — Уїтні. Для оцінки зв'язків між змінними використовували непараметричний кореляційний аналіз Спірмена (R).

Результати та їх обговорення. На початковому етапі визначали рівень ЯЖ у пацієнок різного віку з ВБС з різним станом МЩКТ. Встановлено, що у хворих з остеопорозом значення показників ЯЖ вірогідно не змінювались з віком, а у пацієнок з остеопенією та нормальною МЩКТ виявлено достовірне погіршення ЯЖ з віком (рисунок). Так, у пацієнок з остеопенією значення показника *Euro-Qol 5D* були вірогідно більшими у вікових групах 70–79 ($P < 0,00001$) та 80–89 років ($P < 0,01$), а у хворих з нормальною МЩКТ — у групах 60–69, 70–79 та 80–89 років ($P < 0,01$) порівняно з жінками 50–59 років з відповідним станом МЩКТ (див. рисунок).



Якість життя за *EuroQol-5D* у жінок різного віку з вертебральним больовим синдромом у залежності від рівня МЩКТ. ** — $P < 0,01$, *** — $P < 0,001$ порівняно з групою 50–59 років; # — $P < 0,05$ порівняно з відповідною віковою групою з нормальною МЩКТ.

Слід відзначити, що у хворих з нормальною МЩКТ достовірне погіршення ЯЖ у віковому аспекті спостерігається раніше (після 60 ро-

ків), ніж у пацієнок зі зниженими показниками МЩКТ, зокрема з остеопенією (після 70 років).

При порівняльному аналізі значень показника *Euro-Qol 5D* між хворими основних груп та групи порівняння не виявлено вірогідних відмінностей у вікових підгрупах 60–69, 70–79 та 80–89 років. Проте серед пацієнок 50–59 років з остеопенією ЯЖ була вірогідно гіршою ($P = 0,02$) порівняно з хворими того ж віку, в яких МЩКТ була у межах норми.

За результатами кореляційного аналізу встановлено, що у пацієнок з остеопорозом показник ЯЖ достовірно не корелює з жодним із параметрів, що вивчалися (табл. 2). У хворих з остеопенією встановлено достовірну негативну кореляцію між показником ЯЖ та зростом й показником якості трабекулярної кісткової тканини, а також достовірний позитивний зв'язок з рівнем болю у поперековому відділі. У пацієнок з нормальною МЩКТ показник ЯЖ достовірно позитивно корелював з віком, рівнем болю у грудному та поперековому відділах хребта.

Таблиця 2

Кореляції між значенням показника якості життя (*Euro-Qol 5D*, бали) та клінічними характеристиками жінок (*R*)

Показник	Нормальна МЩКТ	Остеопенія	Остеопороз
Вік	0,44	0,30	0,53
ТПМП	0,15	0,30	0,33
Зріст	-0,07	-0,48	-0,37
Маса тіла	0,28	-0,09	-0,33
ІМТ	0,28	0,18	-0,02
Рівень болю у грудному відділі	0,38	0,15	-0,05
Рівень болю у поперековому відділі	0,75	0,47	0,30
<i>TBS L1-L4</i>	-0,24	-0,44	0,28
МЩКТ <i>L1-L4</i>	0,14	-0,21	0,01

Примітка: достовірні кореляції виділено напівжирним шрифтом.

Висновок. З віком якість життя достовірно погіршується як серед пацієнок з нормальними показниками МЩКТ, так й з остеопенією, на відміну від хворих із системним остеопорозом. Крім того, у хворих з остеопенією у віковій групі 50–59 років значення показника *EuroQol-5D* були достовірно більшими порівняно з пацієнтками з нормальною МЩКТ. Встановлено достовірні зв'язки між показником ЯЖ та віком і рівнем болю у грудному та поперековому відділах у пацієнок з нормальною МЩКТ, тоді як у пацієнок з остеопенією — зі зростом, рівнем болю у поперековому відділі та якістю трабекулярної кісткової тканини. Таким чином, у жінок старших вікових груп з вертебральним больовим синдромом зниження МЩКТ призводить до погіршення якості життя.

Список використаної літератури

1. Корж Н. А., Поворознюк В. В., Дедух Н. В. и др. Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение. — Харьков: Золотые страницы, 2002. — 648 с.
2. *Международные* индексы оценки активности, функционального статуса и качества жизни больных ревматологическими заболеваниями. — М.: Издательская группа "Ассоциации ревматологов России", 2007. — 28 с.
3. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине: 2-е изд. / Под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко. — М.: ЗАО "ОЛМА Медиа Групп", 2007. — 320 с.
4. Поворознюк В. В., Григорьева Н. В. Менопауза и костно-мышечная система. — К.: ВПЦ "Экспресс", 2004. — 347 с.
5. Adachi J. D., Adami S., Gehlbach S. et al. Investigators Impact of prevalent fractures on quality of life: baseline results from the global longitudinal study of osteoporosis in women // Mayo Clin. Proc. — 2010. — **85**. — P. 806–813.
6. Burge R., Dawson-Hughes B., Solomon D. H. et al. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005–2025 // J. Bone Min. Res. — 2007. — **22**, № 3. — P. 465–475.
7. Endo N. QOL evaluation for osteoporosis // Clin. Calcium. — 2012. — **22**, № 6. — P. 845–851.
8. Ethgen O., Tellier V., Sedrine W. et al. Health-related quality of life and cost of ambulatory care in osteoporosis: how may such outcome measures be valuable information to health decision makers and payers? // Bone. — 2003. — **32**, № 6. — P. 718–724.
9. Kado D. M., Browner W. S., Palermo L. et al. Vertebral fractures and mortality in older women: a prospective study. Study of Osteoporotic Fractures Research Group // Arch. Intern. Med. — 1999. — **159**. — P. 1215–1220.
10. Kanis J. A., Burlet N., Cooper C. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women // Osteoporos Int. — 2008. — **19**. — P. 399–428.
11. Lau E., Ong K., Kurtz S. et al. Mortality following the diagnosis of a vertebral compression fracture in the Medicare population // J. Bone Joint. Surg. Am. — 2008. — **90**. — P. 1479–1486.
12. Lips P., Cooper C., Agnusdei D. et al. Quality of life as outcome in the treatment of osteoporosis: the development of a questionnaire for quality of life by the European Foundation for Osteoporosis // Osteoporos Int. — 1997. — **7**. — P. 36–38.
13. Lips P., van Schoor N. M. Quality of life in patients with osteoporosis // Osteoporos Int. — 2005. — **16**. — P. 447–455.
14. Oglesby A. K., Minshall M. E., Shen W. et al. The impact of incident vertebral and non-vertebral fragility fractures on health-related quality of life in established postmenopausal osteoporosis: results from the teriparatide randomized, placebo-controlled trial in postmenopausal women // J. Rheumatol. — 2003. — **42**. — P. 354–359.
15. Ostelo R. W., de Vet H. C. Clinically important outcomes in low back pain // Best Pract. Res. — lin. Rheumatol. — 2005. — **19**, № 4. — P. 593–607.
16. Reginster J. Y., Burlet N. Osteoporosis: a still increasing prevalence // Bone. — 2006. — **38**, № 2. — P. 4–9.
17. Ström O., Borgstrom F., Zethraeus N. et al. Long-term cost and effect on quality of life of osteoporosis-related fractures in Sweden // Acta Orthop. — 2008. — **79**, № 2. — P. 269–280.

18. *Takada J., Iba K., Yamashita T., Katahira G.* QOL in osteoporotic patients with vertebral fractures // *Clin. Calcium.* — 2004. — **14**, № 3. — P. 442–446.
19. *Yoon S. P., Lee S. H., Ki C. H. et al.* Quality of life in patients with osteoporotic vertebral fractures // *Asian Spine J.* — 2014. — **8**, № 5. — P. 653–658.

Надійшла 9.11.2014

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН
В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНМ ПЕРИОДЕ
С ВЕРТЕБРАЛЬНЫМ БОЛЕВЫМ СИНДРОМОМ
И НИЗКОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ КОСТНОЙ ТКАНИ**

Т. В. Орлик

Государственное учреждение "Институт геронтологии
им. Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины", 04114 Киев

Обследованы 257 женщин в возрасте 50–89 лет в постменопаузальном периоде с вертебральным болевым синдромом, подразделенных на 4 возрастные группы (50–59, 60–69, 70–79 и 80–89 лет) и в зависимости от уровня (норма, остеопения, остеопороз) минеральной плотности костной ткани (МПКТ) на уровне поясничного отдела позвоночника. Показано, что в отличие от больных системным остеопорозом с возрастом качество жизни достоверно ухудшается в группах пациенток с нормальными показателями МПКТ и с остеопенией. При этом у пациенток с нормальными показателями МПКТ выявлена достоверная корреляция между уровнем качества жизни и выраженностью боли в грудном и поясничном отделах позвоночника, тогда как у пациенток с остеопенией — с ростом, уровнем болей в поясничном отделе и качеством трабекулярной костной ткани. Несмотря на то что в данном исследовании не выявлено достоверных различий качества жизни между группами больных с вертебральным болевым синдромом на фоне остеопороза и с нормальными показателями МПКТ, у пациенток с остеопенией уровень качества жизни в возрастной группе 50–59 лет был достоверно ниже. Таким образом, у женщин старших возрастных групп с вертебральным болевым синдромом снижение МПКТ, в частности остеопения, приводит к ухудшению качества жизни.

**QUALITY OF LIFE OF POSTMENOPAUSAL WOMEN
WITH VERTEBRAL PAIN SYNDROME AND LOW BONE
MINERAL DENSITY**

T. V. Orlik

State Institution "D. F. Chebotarev Institute of Gerontology
NAMS Ukraine", 04114 Kyiv

Investigation included 257 post-menopausal women aged 50–89 with vertebral pain syndrome, divided in the four age groups (50–59, 60–69, 70–79 and 80–89 years) and depending on the level of bone mineral density (BMD) (norm, osteopenia, osteoporosis) at the lumbar part of spinal column. In contrast with patients with systemic osteoporosis, the quality of life in groups of women with normal BMD and with osteopenia deteriorated significantly with advancing age. In women with normal BMD there was a significant correlation between the level of quality of life and pain severity at thoracic and lumbar parts of spinal column, whereas in women with osteopenia – between height, pain severity in the lumbar part and quality of trabecular osseous tissue. Despite the lack of significant differences observed in this investigation in the quality of life between groups of patients with vertebral pain syndrome against the background of osteoporosis and with normal BMD, the level of quality of life in women with osteopenia aged 50–59 was significantly low. A possible conclusion may be that the decrease of BMD in women of advanced age with vertebral pain syndrome, particularly osteopenia, resulted in worsening of the quality of life.

Відомості про автора

Т. В. Орлик — с.н.с. відділу клінічної фізіології і патології опорно-рухового апарату,
к.м.н. (problemsteo@ukr.net)