

© В.М. Ждан, О.Є. Кітура, Є.М. Кітура, М.Ю. Бабаніна, О.В. Гордієнко

УДК 616.71-007.234

**В.М. Ждан, О.Є. Кітура, Є.М. Кітура, М.Ю. Бабаніна, О.В. Гордієнко**

## ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ ОСТЕОПОРОЗ

### В ЗАГАЛЬНОЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ

#### (клінічний випадок)

**ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)**

Постменопаузальний остеопороз (ОП) – метаболічне захворювання скелета, характеризується значним зниженням мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ), порушенням мікроархітекτονіки, підвищеною крихкістю кісток і ризику їх переломів при мінімальній травмі або без неї.

В своїй повсякденній практиці лікарі різних спеціальностей можуть зустрічатися із пацієнтками з проявами ОП, що характеризується різноманітною клінічною картиною, в залежності від стадії і тривалості захворювання.

Частіше всього остеопороз розвивається у жінок, що пов'язано із дефіцитом естрогенів в постменопаузі, більш низьким піком кісткової маси [8]. ОП уражає від третини до половини всіх жінок, що знаходяться в постменопаузі. Втрата кісткової маси у жінок починається приблизно із 35-40 років і складає 0,5-1% за рік, а з настанням постменопаузи цей показник зростає до 3-7% за рік [3, 7].

Таким чином, в перші роки постменопаузи жінка може втратити до 9-35% кісткової маси. У чотирьох із 10 жінок зустрічається один або більше остеопоротичних переломів.

Дефіцит естрогенів сприяє продукції остеобластами фактора, який стимулює активність остеобластів і їх диференціацію. Це приводить до резорбції кістки і зниженню вироблення фактора, що інгібує резорбцію кісткової тканини [3, 10]. Дефіцит естрогенів в період постменопаузи сприяє підвищеному вимиванню кальцію із кісток, зниженню рівня паратгормону, зниженню активності 1 $\alpha$ -гідроксилази, засвоєння вітаміну Д<sub>3</sub> в сировотці крові, абсорбції кальцію в кишечнику із послідуною кальціємією, що призводить до зниження анаболічних процесів в м'язах, провокуючи додаткову біомеханічну втрату кісткової маси [3].

Відомо, що у багатьох жінок існує велика вірогідність розвитку постменопаузального ОП і його ускладнень. Визначені наступні фактори ризику:

- вік;
- первинна і вторинна аменорея, ановулярні менструальні цикли, рання і передчасна менопауза (ідіопатична і пов'язана із оваріоектомією);
- гіподинамія, тривала іммобілізація і нерухомість;
- аліментарні фактори (недостатнє споживання кальцію, зловживання алкоголем, кофеїном, споживання великої кількості білка і т.д.), куріння;
- терапія деякими лікарськими препаратами (кортикостероїди, антиконвульсанти, тироксин, антациди, що містять алюміній);

• низький ріст і тонкі кістки, низький індекс маси тіла (<19 у.о.).

Клініка і діагностика постменопаузального ОП.

В початковій стадії виділяють дві форми перебігу: повільну і гостру [3]. ОП розвивається поступово і протягом тривалого часу залишається безсимптомним. Дуже часто першими проявами постменопаузального ОП є переломи, що виникають при мінімальній травмі (наприклад, при падінні з висоти власного зросту) або спонтанно. Найбільш характерними для ОП є переломи хребців грудного і поперекового відділу хребта, дистального відділу передпліччя і проксимального відділу стегна.

Гострий початок обумовлений компресійним переломом хребця, що виникає в результаті незначної травми і супроводжується інтенсивним больовим синдромом в пошкодженому відділі хребта.

Для повільного початку постменопаузального ОП характерним є тупий біль в спині, повільне зниження зросту, при цьому він може зменшитись від 1-3 см при переломі одного хребця до 9-15 см при множинних переломах.

З розвитком деформації тіл хребців збільшується м'язова слабкість, змінюється постава, формується «горб вдови», компенсаторний гіперлордоз. Поступово втрачається лінія талії, відмічається провисання живота і формування шкірних складок на спині і животі.

Для діагностики постменопаузального ОП в загальнолікарській практиці велике значення має детально зібраний анамнез із виявленням факторів ризику захворювання. Ідентифікація наявності ОП у конкретного індивідуума включає оцінку сімейного анамнезу, стилю життя (шкідливі звички, фізична активність, харчування і інші), наявності переломів в анамнезі, репродуктивний анамнез, наявність супутніх захворювань і терапії.

Фізикальний огляд включає вимірювання зросту і ваги. Коли перелом був недавно, можна відмітити локальний біль в ділянці хребця, а зміна постави може супроводжуватися паравертебральною болючістю при пальпації і напруженням параспинальних м'язів, обмеження рухливості хребта.

Для диференціальної діагностики первинного остеопорозу і метаболічних захворювань скелета, а також перед призначенням антирезорбтивної терапії обов'язкове дослідження кальцію і фосфору в крові і кальцію в добовій сечі. Необхідно відмітити, що при первинному ОП рівень кальцію і фосфору знаходиться в межах норми, проте можлива

гіперкальційурія, особливо для варіанту перебігу ОП із підвищеним кістковим обміном.

Рентгенографія кісток залишається єдиним методом діагностики, що дозволяє оцінити анатомічні особливості кісток і структуру кісткової тканини, а також різні пошкодження кісток.

Рентгенологічні ознаки остеопорозу:

- атрофія кісткового малюнка;
- стоншення кортикального шару;
- редукування трабекулярних структур (витончення поперечних трабекул до їх повного зникнення та потовщення поздовжніх трабекул, що орієнтовані за лініями навантаження: «смугаста кістка»);
- підкресленість контурів кортикального шару всієї кістки («рамкова» структура хребця);
- великопетлиста кісткова структура;
- розширення кістково-мозкового каналу;
- спонгіозування кортикального шару довгих і коротких трубчастих кісток.

Одним із недоліків рентгенографії в діагностиці ОП є низька чутливість методу, що дозволяє визначити зменшення кісткової маси, коли ступінь мінералізації досягає 20-40%.

В теперішній час «золотим стандартом» діагностики є вимірювання мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) за допомогою двоенергетичної рентгеновської абсорбціометрії (DXA), оцінюється кількість мінералізованої кісткової тканини в площі, що сканується ( $\text{г}/\text{см}^2$ ).

Одним із стандартних методів дослідження є денситометрія поперекового відділу і пароксизмального відділу стегна, так як на підставі багаточисленних методів оцінки було показано, що розповсюдженість переломів корелює із показниками МЩК цих ділянок.

*Клінічний випадок із практики.*

Пацієнтка Б., 44 роки, бухгалтер, направлена на консультацію до кардіолога. Скарги на напади серцебиття, що супроводжуються стискуючим болем за грудиною, страхом, головним болем, підйомом артеріального тиску до 160/100 мм рт. ст.. Також турбують болі в шийно-грудному відділі хребта, головні болі, головокружіння, приливи жару.

Із анамнезу хвороби відомо, що такі напади з'явилися протягом року, останній місяць частота їх збільшилась до 1 разу на добу.

Анамнез життя: менструація з 16 років, відмічала порушення менструального циклу, нерегулярні, часто через 2-3 місяці. В 39 років – двостороння оваріоектомія (з приводу полікістозу), крім того, знаходиться на «Д» - обліку у онколога з приводу мастопатії.

Дані об'єктивного обстеження: ріст 170 см, маса тіла 72 кг, індекс маси тіла 24,9 у.о.

Шкірні покриви і видимі слизові оболонки блідо-рожеві, периферійних набряків немає, постава сутула, помірно виражений кіфоз грудного відділу, бокові шкірні складки, при пальпації хребта відмічаються болі в проекції остистих відростків і паравертебрально на рівні Th6 – Th8. Дихання везикулярне,

гемодинаміка стабільна (АТ 120/80 мм рт. ст., ЧСС 76 уд./хв.). Живіт м'який, безболісний.

Основні результати лабораторного і інструментального досліджень: загальний аналіз крові і загальний аналіз сечі без особливостей.

Біохімічний аналіз крові: кальцій – 2,27 ммоль/л (N 2,15-2,58); фосфор – 1,3 ммоль/л (N 0,81-1,45).

Rtg – графія: шийного відділу хребта – остеохондроз C3-4, C4-5 II ступеня, виражений шийний лордоз хребта (рис.).

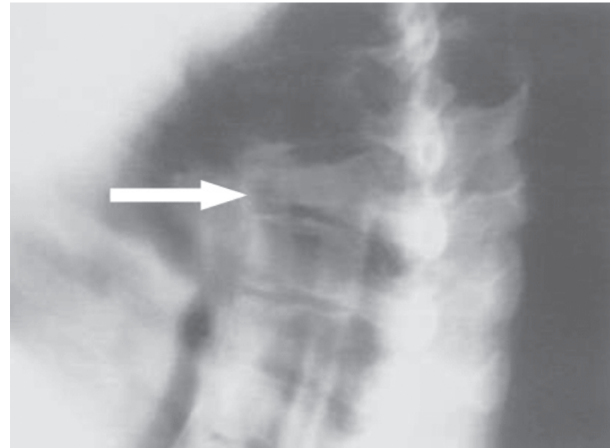


Рис. Рентгенограма грудного відділу хребта пацієнтки Б.

Rtg – графія грудного відділу: на фоні вираженого остеопорозу хребців, відмічається деформація Th6 із зниженням його висоти і деконфігурацією по типу «рибного».

Враховуючи скарги хворої, анамнезу захворювання (особливо рання хірургічна постменопауза) і життя, даних об'єктивного статусу і додаткових методів дослідження був верифікований діагноз постменопаузального остеопорозу із компресійним переломом тіла грудного хребця Th6.

Пацієнтці було призначено препарати кальцію і вітаміни Д3 (кальцемінадванс по 1 таблетці 2 рази в день, препарат із групи бісфосфонатів, ризендрол 35 мг 1 раз в день щотижнево (фірма ZENTIVA)).

При вирішенні питання про вибір терапії ми керувалися рекомендаціями по профілактиці і лікуванню постменопаузального ОП [2, 3, 4].

Лікування постменопаузального ОП включає як немедикаментозні методи терапії, так і фармакологічні препарати. Серед немедикаментозних методів необхідно відмітити освітні програми, відмова від шкідливих звичок (куріння, зловживання алкоголем, кофеїном), заняття фізкультурою.

Основні принципи профілактики постменопаузального остеопорозу:

- дотримання збалансованої дієти з адекватним вмістом кальцію (особливо в пре- і пубертатному періодах) і вітаміну Д3, що надзвичайно важливо для літніх пацієнтів;
- використання фізичних вправ із ваговим навантаженням на скелет;
- припинення куріння;

• використання замісної гормональної терапії (ЗГТ) в поєднанні із кальцієм і вітаміном Д3 у пацієнток із високим ризиком розвитку остеопорозу.

Патогенетична терапія постменопаузального ОП включає:

1. Препарати, що сповільнюють кісткову резорбцію: бісфосфонати, кальцитоніни, селективні модулятори естрогенових рецепторів (СМЕР), естрогени;

2. Медикаменти, які переважно посилюють костеутворення – паратиреоїдний гормон; препарати, що виявляють багатопланову дію на кісткову тканину - вітамін Д3 і його активні метаболіти, стронцію ранелат.

Серед чисельної групи антиостеопоротичних препаратів привертають увагу бісфосфонати (БФ) [1, 7, 9].

БФ застосовують для терапії всіх типів і форм ОП, але найбільш широко їх використовують в терапії постменопаузального ОП. Для БФ із пероральним прийомом найбільш переконливі дані, що стосуються їх антифрактурного ефекту, отримані для ризендронату, лікування яким супроводжувалося вірогідним зменшенням хребцевих переломів [1, 3] і переломів шийки стегнової кістки, зменшенням числа деформації тіл хребців і сповільненням зниження зросту у жінок із постменопаузальним ОП. Ризендронат застосовують для терапії постменопаузального остеопорозу 10 років.

Спочатку препарат застосовували щоденно перорально у формі таблеток по 5 мг, з 2002 року – по 35 мг 1 раз на тиждень.

У дослідженні VERA (VERT-North-America) [1, 9] ризендронат знижував частоту вертебральних переломів на 65% впродовж 1-го року застосування, на 49% - через 3 роки, а також зменшував кількість невертебральних переломів на 39% впродовж 3 років. Існують інші численні дослідження, які продемонстрували ефективність ризендронату у зниженні ризику хребцевих, позахребцевих переломів і переломів шийки стегна [7] у жінок постменопаузального віку, у чоловіків з остеопорозом та у жінок і чоловіків із глюкокортикоїд-індукованим остеопорозом [7].

Проведені дослідження довели ефективність і безпеку ризендронату при різних схемах дозування (щодня, щотижнево та помісячно), виявляючи однотипні зміни МЩКТ (у різних ділянках скелета) і маркерів кісткового ремоделювання.

Висока ефективність, безпека, а також сприятливий фармакологічний профіль виправдовують широке використання ризендронату в клінічній практиці для профілактики і лікування різних типів і форм остеопорозу.

Одночасно із бісфосфонатними жінками із постменопаузальним ОП необхідно призначати препарати кальцію і вітаміну Д3, середні терапевтичні дози становлять відповідно 1000 мг/добу (з їжею або додатково) і 800 мг/добу [3, 7].

Таким чином, для діагностики постменопаузального остеопорозу важливе значення має анамнез, оцінка факторів ризику, дані об'єктивного дослідження: денситометрія, рентгенографія. Своєчасна профілактика і лікування цього захворювання є необхідним для профілактики остеопоротичних переломів.

### Список літератури

1. Головач І.Ю. Ризендронат у лікуванні остеопорозу: фармакологічний профіль, клінічна ефективність, переносимість і безпека / І.Ю. Головач // Український ревматологічний журнал. – 2010. – 3(41). – С. 2-7.
2. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение. Клинические рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу // Под редакцией Л. И. Беневоленской и О. М. Лесняк. М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2011. – 19 с.
3. Поворознюк В.В. Менопауза и костно-мышечная система / В.В. Поворознюк, Н.В. Григорьева. – Киев, 2004. – 511 с.
4. Шуба Н.М. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування системного остеопорозу у жінок в постменопаузальному періоді / Н.М. Шуба, О.П. Борткевич, Н.В. Григор'єва [та ін.] // Методичні рекомендації. – Київ. – 2010. – С. 50.
5. Harris S.T. Effects of risedronate treatment on vertebral and nonvertebral fractures in women with postmenopausal osteoporosis: a randomized controlled trial / S.T. Harris, N.B. Watts, H.K. Genant [et al.] // Vertebral Efficacy with Risedronate Trial (VERT) Study Group. JAMA. – 1999. – 282. – P. 1344-1352.
6. Calcium and vitamin D in the prevention and treatment of osteoporosis – a clinical update // Bonne S., Vanderschueren D., Naentjens P., Lips P. // J. of Int. Med. – 2006. – № 259. – P. 539–552.
7. Rackoff P. Efficacy and safety of risedronate 150 mg once a in the treatment of postmenopausal osteoporosis / P. Rackoff // Clin. Invert. Aging. – 2009. – 4. – P. 207-214.
8. Riggs B.L. Selective estrogen-receptor modulators – mechanisms of action and application to clinical practice / B.L. Riggs, L.C. Hartmann // N. Engl. J. Med. - 2003. - 348(7). – P. 618–29.
9. Fleisch H. Bisphosphonates in Bone Diseases / H. Fleisch. - N.Y.-London : Academic Press, 1997. - 1-83. – P. 118-160.

УДК 616.71-007.234

#### ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ ОСТЕОПОРОЗ В ОБЩЕВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Ждан В.Н., Китура О.Е., Китура Е.М., Бабанина М.Ю., Гордиенко О.В.

**Резюме.** Приведен клинический случай пациентки с постменопаузальным остеопорозом с компрессионным переломом тел позвонков (Т6 грудного позвонка). Указаны основные факторы риска ОП, ранняя диагностика и лечение.

**Ключевые слова:** постменопаузальный остеопороз, факторы риска, диагностика, бисфосфонаты.

**УДК** 616.71-007.234

**ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНИЙ ОСТЕОПОРОЗ В ЗАГАЛЬНОЛІКАРСЬКІЙ ПРАКТИЦІ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)**

**Ждан В.М., Кітура О.Є., Кітура Є.М., Бабаніна М.Ю., Гордієнко О.В.**

**Резюме.** Приведений клінічний випадок пацієнтки з постменопаузальним остеопорозом з компресійним переломом тіл хребців (Th6 грудного хребця). Вказані основні чинники ризику ОП, рання діагностика і лікування.

**Ключові слова:** постменопаузальний остеопороз, чинники ризику, діагностика, бісфосфонати.

**UDC** 616.71-007.234

**Postmenopausal Osteoporosis in general Medical Practice (clinical case)**

**Zhdan V., Kitura O., Kitura E. Babanina M., Gordijenko O.**

**Summary.** In this article demonstrated a clinical case of patient with postmenopausal osteoporosis with compression fractures of (Th6 thoracic vertebra). Indicates the basic risk factors for postmenopausal osteoporosis, clinic, diagnosis, principles of therapy.

**Key words:** postmenopausal osteoporosis, risk factors, diagnosis, bisphosphonates.

Стаття надійшла 25.01.2012 р.