

УДК 616.71-007.234

В. Є. САБАДАШ, А. В. НОВИЦЬКА, Я. В. КОРОСТ, Є. Ю. ЛУК'ЯНЕЦЬ, В. О. СІРИК, В. С. ПЕХЕНЬКО

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ, Україна

Удосконалення лікування хворих на остеопороз в амбулаторно-поліклінічних умовах

Резюме

Обстежено 140 пацієнок у постменопаузальному періоді. Виявлено явища остеопорозу у всіх пацієнок зі зниженням Т-індексу щільності кісткової тканини методом ультразвукової денситометрії кістки п'яти. Виявлено зниження рівня 25-гідроксихолекальциферолу в сироватці крові, підвищення маркерів резорбції кісткової тканини остеокальцину в крові та дизоксипіридиноліну (ДПІД) у сечі. В результаті лікування Т-індекс щільності кісткової тканини збільшився у пацієнтів першої групи та нормалізувався у пацієнтів другої групи. Спостерігалася нормалізація рівня 25-гідроксихолекальциферолу та зниження остеокальцину в крові та ДПІД у сечі у пацієнок першої групи, які отримували базисну терапію комбінованим препаратом, що містить 1250 мг кальцію карбонату та 400 МО вітаміну D₃ в одній таблетці. У пацієнок другої групи, які отримували, крім базисної терапії, алендронат, відзначалася нормалізація рівня метаболіту вітаміну D₃, а також зниження до нормального рівня остеокальцину в крові та ДПІД у сечі.

Ключові слова: остеопороз, остеокальцин, вітамін D₃, терапія

Рання діагностика, лікування та профілактика остеопорозу, за даними ВООЗ, за значущістю займає 4-е місце серед неінфекційних захворювань після хвороб серцево-судинної системи, онкопатології та цукрового діабету [2].

На сьогодні підраховано, що кожна третя жінка та кожен із дванадцяти чоловіків у віці >55 років страждатимуть від остеопорозу протягом усього життя [1].

Доведена роль дефіциту кальцію та вітаміну D у розвитку остеопорозу у людей похилого віку [5, 8], особливо в жінок у постменопаузальному періоді [4]. Серед літніх людей часто трапляється висока частота недоїдання, включаючи дефіцит білка. Досягши пікової маси кісток, важливо зберегти накопичену кісткову масу і зменшити її втрати [1, 3, 6].

Відомо, що біфосфонати пригнічують регенерацію кісток, запобігають втраті кісткової тканини та зберігають архітектуру кістки, щільно прилягаючи до кісткових поверхонь і пригнічуючи фермент фанезилпірофосфатсинтазу, який необхідний для формування цитоскелета в остеокластах, зменшуючи таким чином резорбцію кістки [7].

Дослідження ефективності алендронату при його застосуванні протягом трьох років показали зменшення випадків переломів хребта на 50 %. Кількість випадків переломів стегна також значно зменшилася [2, 7].

Мета дослідження – визначення впливу комплексного препарату кальцію та вітаміну D₃ в одній пігулці на щільність кісткової тканини та рівні маркерів кісткового обміну у крові та сечі жінок постменопаузального віку з остеопорозом.

Матеріали та методи дослідження

Робота виконувалась на базі ЦПМСД № 2 Шевченківського району м. Києва. З метою визначення Т-індексу – ступеня пору-

шення щільності кісткової тканини методом ультразвукової денситометрії п'яткової кістки досліджено 140 жінок у віці 45 – 75 років.

Біохімічні маркери кісткового обміну – це рівень дизоксипіридиноліну (ДПІД) у сечі, вміст остеокальцину у крові. Також у динаміці терапії визначали рівні паратгормону та кальцію в сироватці крові. Після визначення Т-індексу та маркерів кісткового метаболізму пацієнтки були поділені на дві рівні групи. Першій групі призначали базову терапію комплексним препаратом кальцію та вітаміну D₃, який містить 1250 мг кальцію карбонату (що еквівалентно 500 мг іонізованого кальцію) та 400 МО вітаміну D₃ в одній пігулці 2 рази на добу. Пацієнтки другої групи додатково одержували біфосфонат у вигляді 10 мг алендронату 1 раз на добу.

Результати та їх обговорення

У результаті обстеження пацієнок за допомогою ультразвукової денситометрії Т-індекс у жінок групи в середньому становив 2,8. Маркери кісткового обміну до лікування характеризувались підвищенням ДПІД у сечі пацієнок до 12,5±0,3 нмоль ДПІД/моль креатиніну (N = 3,0 – 7,4 нмоль, p<0,05). Рівень остеокальцину у крові був підвищеним до 50,1±0,3 нг/мл (N = 15 – 46 нг/мл). Рівні паратгормону та кальцію були в нормі. Рівень 25-гідроксихолекальциферолу в сироватці крові пацієнок був зниженим – 15,3 нг/мл.

У результаті терапії пацієнок протягом 3 років виникли позитивні зміни щільності кісткової тканини. Т-індекс, за даними ультразвукової денситометрії, у жінок першої групи дорівнював 1,5, а другої – 0,5. Позитивну динаміку виявили в кістковому метаболізмі: рівень 25-гідроксихолекальциферолу в сироватці крові нормалізувався у пацієнок першої групи і дорівнював 43,1±0,6 нг/мл і 44,2±0,8 нг/мл у жінок другої. Рівень ДПІД у сечі достовірно знижувався у жінок

першої групи до $8,5 \pm 0,1$ нг/мл ($p < 0,05$) та нормалізувався у другій групі – $4,2 \pm 0,4$ нмоль ДПІД/моль креатиніну ($p < 0,05$) відповідно. Рівень остеокальцину знижувався у жінок першої групи з $50,1 \pm 0,3$ до $48,2 \pm 0,4$ нг/мл ($p < 0,05$), а у жінок другої групи – з $50,1 \pm 0,3$ до $32,3 \pm 0,6$ нг/мл ($p < 0,05$). Рівень кальцію крові підвищувався незначно, але залишався в межах норми: у жінок першої групи з $2,1 \pm 0,2$ ммоль/л до $2,6 \pm 0,1$ ммоль/л ($p < 0,05$), а у жінок другої – з $2,2 \pm 0,2$ ммоль/л до $2,5 \pm 0,1$ ммоль/л ($p < 0,05$) ($N=2,2 - 2,65$ ммоль/л).

Висновки

У жінок постменопаузального віку з остеопорозом корекція метаболізму кісток комплексним препаратом кальцію та вітаміну D_3 в одній пігулці забезпечувала нормалізацію вмісту вітаміну D у плазмі крові в обох групах пацієнок, позитивну динаміку маркерів кісткового метаболізму, зменшення процесів резорбції (ДПІД у сечі) та зниження рівнів остеокальцину у пацієнок першої групи та нормалізацію цих показників в другій.

З вищенаведеного можна зробити висновок, що терапія комбінацією препаратів, які містять солі кальцію, вітамін D_3 та бісфосфонат алендронат була ефективнішою, ніж тільки базисна терапія.

Резюме

Усовершенствование лечения больных остеопорозом в амбулаторно-поликлинических условиях

В. Е. Сабаша, А. В. Новицкая, Я. В. Корост, Е. Ю. Лукьянец, В. О. Сирик, В. С. Пехенько

Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, Киев, Украина

Обследовано 140 пациенток в постменопаузальном периоде. Выявлены явления остеопороза у всех пациенток со снижением Т-индекса плотности костной ткани методом ультразвуковой денситометрии пяточной кости. Снижение уровня 25-гидроксиколекальциферола в сыворотке крови, повышение маркеров резорбции костной ткани остеокальцина в крови и дезоксипиридинолина (ДПИД) в моче. В результате лечения Т-индекс плотности костной ткани увеличился у пациенток первой группы и нормализовался у пациенток второй группы. Наблюдалась нормализация уровня 25-гидроксиколекальциферола и снижение остеокальцина в крови и ДПИД в моче у пациенток первой группы, получавших базисную терапию комбинированным препаратом, содержащим 1250 мг кальция карбоната и 400 МО витамина D_3 в одной таблетке. У пациенток второй группы, получавших, кроме базисной терапии, алендронат, отмечалась нормализация уровня метаболита витамина D_3 , а также снижение до нормального уровня остеокальцина в крови и ДПИД в моче.

Ключевые слова: остеопороз, остеокальцин, витамин D_3 , терапия

Додаткова інформація. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Список використаної літератури

1. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group / J. Bauer [et al.] // J. Am. Med. Dir. Assoc. – 2013. – №. 14 (8). – P. 542–559.
2. Fracture Intervention Trial Research Group Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures / D. M. Black, S. R. Cummings, D. B. Karpf [et al.] // Lancet. – 1996. – №. 348 – P. 1535–1541.
3. Individualized nutritional intervention during and after hospitalization: the nutrition intervention study clinical trial / I. Feldblum [et al.] // J. Am. Geriatr. Soc. – 2011. – №. 59 (1). – P. 10–17.
4. Gallagher J.C. Effect of estrogen on bone. In: Favus MJ, editor. Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism. 5th ed. American Society for Bone and Mineral Research; Washington, DC: 2006. –P. 327–330.
5. Holick M. F. Vitamin D deficiency / M. F. Holick // N. Engl. J. Med. – 2007. – №. 357 (3). – P. 266–281.
6. Munger R. G. Prospective study of dietary protein intake and risk of hip fracture in postmenopausal women / R. G. Munger, J. R. Cerhan, B. C. Chiu // Am. J. Clin. Nutr. – 1999. – №. 69 (1). – P. 147–152.
7. Management of osteoporosis of the oldest old / R. Rizzoli [et al.] // Osteoporos Int. – 2014. – №. 25 (11). – P. 2507–2529.
8. Susan A. Lanham-New Importance of calcium, vitamin D and vitamin K for osteoporosis prevention and treatment Affiliations expand PMID: 18412990 DOI:10.1017/S0029665108007003.

Summary

Improving the treatment of patients with osteoporosis in outpatient settings

V. E. Sabadash, A. V. Novitskaya, Ya. V. Korost, E. Yu. Lukyanets, V. O. Sirik, V. S. Pekhenko

O. O. Bohomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Examined 140 women in the postmenopausal period. The phenomena of osteoporosis were revealed in all patients with a decrease of the T index of bone density by ultrasonic densitometry of the calcaneus. Decrease in serum 25-hydroxy-cholecalciferol levels. Increased markers of bone resorption of osteocalcin in the blood and disoxypyridinoline (DPID) in the urine. As a result of treatment, there was a normalization of the level of 25-hydroxycholecalciferol and a decrease of osteocalcin in the blood and DPID in the urine in patients of the first group who received basic therapy, a combined preparation containing 1250 mg of calcium carbonate and 400 IU of vitamin D_3 in one tablet. Patients of the second group, who received, in addition to basic therapy, alendronate, showed a normalization of the level of the metabolite of vitamin D_3 , as well as a decrease to normal levels of osteocalcin in the blood and DPID in the urine.

Key words: osteoporosis, osteocalcin, vitamin D_3 , therapy