

ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ, РІВНЯ ВІТАМІНУ D У МЕШКАНЦІВ МІСТА ПЕРВОМАЙСЬК ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ (результати епідеміологічного дослідження)

Н.Б. Некрасова, О.М. Пілавов, Т.М. Глебова

*Луганська міська багатoproфільна лікарня №1
ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Вступ

Все більше статистичних даних вказують на постаріння населення України, так у 2011 році з 24,6 млн українських жінок 9,8 млн становлять старше 50 років, а 6,2 млн - старше 60 років [1]. Останнім часом проблема остеопорозу набула гостроти в результаті двох взаємопов'язаних негативних демографічних процесів: значного збільшення в загальній популяції людей літнього віку, а також зростання кількості жінок, що перебувають у періоді постменопаузи [4]. У 30-50% жінок встановлено остеопороз, що характеризує захворювання як «мовчазну епідемію», тому що майже одним з клінічних проявів може бути спонтанний перелом кісток. За даними епідеміологічних обстежень, проведених Українською Асоціацією остеопорозу під керівництвом професора Поворознюка В.В., у значної частини населення України встановлено недостатність або дефіцит вітаміну D. У більш ніж 50% населення, реєструються низькі рівні вітаміну D (у 40-49 років - 57,1%, 50-59 років - 57,2%, 60-69 років - 62,1%, 70-79 років - 48,2% [5]. Але, в Луганській області таких досліджень проведено не було.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: робота є фрагментом теми науково-дослідницької роботи ДУ «Луганський державний медичний університет» «Вміст вітаміну D у сироватці крові у пацієнтів з гіпертонічною хворобою та ішемічною хворобою серця» (№ держреєстрації 0112U004161).

Мета роботи - вивчити зміни структурно-функціонального стану кісткової тканини, рівня вітаміну D у мешканців міста Первомайськ Луганської області (за результатами епідеміологічного дослідження).

Матеріали та методи дослідження

Епідеміологічне дослідження проводилося на базі поліклінічного відділення Первомайської міської лікарні. Обстежено 73 па-

цієнта. Всім проводилося визначення рівня вітаміну D (25(OH)D), кальцію, фосфору крові, паратиреоїдного гормону (ПТГ). Оцінку структурно-функціонального стану кісткової тканини проводили на апараті „Sahara” (Hologic) Українського науково-медичного центру проблем остеопорозу, відділу клінічної фізіології та патології опорно-рухового апарату ДУ „Інститут геронтології ім. Д.Ф. Чеботарьова АМН України”. За допомогою приладу визначали наступні параметри: швидкість поширення ультразвуку через кістку (ШПУ, м/с); широкосмугове ослаблення ультразвуку (ШОУ, дБ/МГц); індекс міцності кістки (ІМ, %), який вираховувався комп'ютером на основі показників ШПУ та ШОУ ($ІМ=0,5 \cdot (nШОУ + nШПУ)$, де $nШОУ = (ШОУ-50) : 0,75$ та $nШПУ = (ШПУ-1380) : 1,8$) та МЩКТ, г/см² (BMD) - показник ультразвукових апаратів фірми „Hologic”, який указує на очікувану МЩКТ при визначеному ІМ. Нормальний стан кісткової тканини визначали при значенні Т-показника (відхилення від референтного значення пікової кісткової маси здорової людини) до -1,0 SD, остеопенію — від -1,0 до -2,5 SD, остеопороз — при <-2,5 SD.

Отримані результати та їх обговорення

Обстежено 73 пацієнта (3 чоловіка (4,10%) та 70 жінок (95,90%) з тривалістю менопаузи 10,13±8,13 років, що відповідає постменопаузі. Середній вік пацієнтів складав 52,98±10,05 років.

Серед обстежених 23 пацієнта (31,5%) не мали соматичної патології. У іншій частини досліджених серед нозологічних форм зустрічалися: есенціальна гіпертензія (23,3%), первинний поліостеоартрит (5,6%), первинний поліостеоартрит, поєднаний з есенціальною гіпертензією (6,8%), виразкова хвороба ДПК (2,7%), цукровий діабет (4,1%), хронічний холецистит (10,9%), аутоімунний тиреоїдит (5,1%), гіперурікемія (2,9%), хронічний пієлонефрит (4,1%), ішемічна хвороба серця (3,1%). Порушення структурно-функціонального стану кісткової системи (остеопенію) встановлено у 17,8% жінок у постменопаузі, ступінь якої вірогідно не відрізнялася у відносно здорових жінок та пацієток із соматичною патологією. Низькоенергетичні переломи в анамнезі встановлено у 28,7% обстежених.

Рівень вітаміну D у сироватці крові коливався від 3,4 до 33,04 нмоль/л і становив у середньому 16,75±8 нмоль/л, що вказує на наявність його дефіциту у мешканців [2]. Слід звернути увагу, що у жодного обстеженого пацієнта не було виявлено нормальних показників вмісту вітаміну D.

Дефіцит вітаміну D у 8,2% випадків супроводжувався вторинним гіперпаратиреозом у пацієток із есенціальною гіпертензією.

Таким чином, в результаті проведеного епідеміологічного дослідження з метою виявлення порушень структурно-функціонального стану кісткової системи у мешканців міста Первомайськ Луганської області встановлено остеопенію у 17,8% обстежених, а наявність низькоенергетичних переломів в анамнезі - у 28,7% обстежених, що співпадає з статистичними даними про розповсюдженість остеопорозу серед населення України [3]. Звертає на себе увагу відсутність пацієнтів з нормальним вмістом вітаміну D при його вираженому дефіциті, що потребує заходів з метою корекції.

Висновки

1. У мешканців міста Первомайськ Луганської області встановлено остеопенію у 17,8% обстежених, та у 28,7% - низькоенергетичні переломи в анамнезі.

2. Дефіцит вітаміну D з коливанням його рівня від 3,4 до 33,04 нмоль/л виявлено у обстежених в 100% випадків.

3. Отримані дані свідчать про необхідність впровадження заходів з метою корекції виявлених порушень.

Література

1. Григорьева Н.В. Остеопороз- патогенетические подходы к лечению / Н.В. Григорьева // *Здоров'я України*. - 2013. - № 10 (311). - С.15.
2. Дефіцит та недостатність вітаміну D у жителів України // В.В. Поворознюк, Н.І. Балацька, В.Я. Муц, О.А. Вдовіна // *Боль. Суставы. Позвоночник*. - 2011. - № 4. - С. 5-13.
3. Рекомендації з діагностики, профілактики та лікування системного остеопорозу у жінок в постменопаузальному періоді: метод. рекомендації / В.М. Коваленко, В.В. Поворознюк [та ін.]. - Київ: Український Центр наукової інформації і патентно-ліцензійної роботи, 2010. - 50 с.
4. Kanis J.A. Development and use of FRAX / J.A. Kanis // *Osteoporos Int*. - 2008. - Vol. 19. - P.1395-1408.
5. Vitamin D deficiency and insufficiency in Ukrainian population / V. Povoroznyuk [et al.] // *Scandinavian J. of Rheumat*. - 2010. - Vol. 39, Suppl. 124. - P.33.

Резюме

Некрасова Н.Б., Пілавов О.М., Глебова Т.М. Вивчення структурно-функціонального стану кісткової тканини, рівня вітаміну D у мешканців міста Первомайськ Луганської області (результати епідеміологічного дослідження).

Останнім часом проблема остеопорозу набула гостроти в результаті двох взаємопов'язаних негативних демографічних процесів: значного збільшення в загальній популяції людей літнього віку, а також зростання кількості жінок, що перебувають у періоді постменопаузи. У значній частини населення України вста-

новлено недостатність або дефіцит вітаміну D. Метою роботи було вивчення змін структурно-функціонального стану кісткової тканини, рівня вітаміну D у мешканців міста Первомайськ Луганської області (за результатами епідеміологічного дослідження). В результаті проведеного епідеміологічного дослідження у мешканців міста Первомайськ Луганської області встановлено остеопенію у 17,8%, а наявність низькоенергетичних переломів в анамнезі - у 28,7% обстежених, що співпадає з статистичними даними про розповсюдженість остеопорозу серед населення України. Звертає на себе увагу відсутність пацієнтів з нормальним вмістом вітаміну D при його вираженому дефіциті, що потребує заходів з метою корекції.

Ключові слова: остеопороз, дефіцит вітаміну D, Луганська область.

Резюме

Некрасова Н.Б., Пілавов О.М., Глебова Т.М. Изучение структурно-функционального состояния костной ткани, уровня витамина D у жителей города Первомайск Луганской области (результаты эпидемиологического исследования).

В последнее время проблема остеопороза приобрела остроту в результате двух взаимосвязанных негативных демографических процессов: значительного увеличения в общей популяции пожилых людей, а также рост числа женщин, находящихся в периоде постменопаузы. У значительной части населения Украины установлено недостаточность или дефицит витамина D. Целью работы было изучение изменений структурно-функционального состояния костной ткани, уровня витамина D у жителей города Первомайск Луганской области (по результатам эпидемиологического исследования). В результате проведенного эпидемиологического исследования у жителей города Первомайск Луганской области установлено остеопения в 17,8%, наличие низькоенергетических переломов в анамнезе - у 28,7% обследованных, что совпадает с статистическими данными о распространенности остеопороза среди населения Украины. Обращает на себя внимание отсутствие пациентов с нормальным содержанием витамина D при его выраженном дефиците, что требует мер по коррекции выявленных нарушений.

Ключевые слова: остеопороз, дефицит витамина D, Луганская область.

Summary

Nekrasova N.B., Pilavov A.M., Glebova T.N. Structural and functional studies of bone, the level of vitamin D in residents city Pervomaïsk of Lugansk region (the results of epidemiological studies).

Recently the problem of osteoporosis has gained urgency as a result of two related negative demographic processes: a significant increase in the total population of elderly people, as well as increase the number of women who are postmenopausal. A significant portion of the population of Ukraine has insufficient or deficient in vitamin D. The aim was to study the structural and functional changes in bone health, vitamin D levels among residents of the city Pervomaïsk Luhansk region (based on epidemiological studies). As a result of an epidemiological study among residents of the city of Luhansk region Pervomaïsk established osteopenia in 17.8%, the presence of low-energy fractures in history - at 28.7% of the patients, which coincides with the statistical data on the prevalence of osteoporosis among the population of Ukraine. Noteworthy is the absence of patients with normal vitamin D deficiency in his expression that requires action to correct the violations.

Key words: osteoporosis, deficient in vitamin D, Lugansk region.

Рецензент: д.мед.н. О.І. Нішкунмай