

Особливості патогенезу остеопорозу у жінок у період природної менопаузи

І.Т. Кишакевич

Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України

Мета дослідження: вивчення у сироватці крові рівнів вітаміну D₃, остеокальцину, кальцитоніну, паратиреоїдного гормону і їхнього взаємозв'язку залежно від віку, остеопенії і остеопорозу.

Матеріали та методи. В основу дослідження покладений аналіз клінічних спостережень за 150 пацієнтками у віці від 50 до 70 років у період природної менопаузи, яких було розподілено на три групи з урахуванням віку жінок.

Результати. Результати проведених досліджень свідчать про суттєву роль змін концентрацій вітаміну D₃, остеокальцину і кальцитоніну у патогенезі остеопорозу у жінок у період природної менопаузи. Ці параметри є найбільш інформативними у прогнозуванні розвитку клімактеричного синдрому при природній менопаузі.

Заключення. Отримані результати необхідно урахувати при розробленні алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Ключові слова: природна менопауза, остеопороз, патогенез.

Зміни демографічної ситуації у всьому світі і в тому числі в Україні, збільшення кількості людей старшого віку виводять розлади у період менопаузи у ряд першочергових медичних проблем. Менопаузу можна розглядати як генетично запрограмоване явище, що включає певні стадії структурних і функціональних змін. Згасання функції яєчників впливає на всі без виключення органи і системи організму. Фізіологічне старіння асоціюється зі зниженням здатності тканин до відновлення, зменшенням їхньої еластичності, підвищеною жировою інфільтрацією, клітинною атрофією, дегенерацією нервових закінчень, зниженням тонуусу гладком'язових тканин, зменшенням кількості колагенових волокон у сполучній тканині зв'язкового апарату [1, 3, 5].

Третина життя жінки доводиться на період постменопаузи, у цей час відбувається зниження адаптаційних можливостей організму [2–4]. Одним з маловивчених питань є оцінювання рівнів вітаміну D₃, остеокальцину, кальцитоніну, паратиреоїдного гормону при природній менопаузі, що дозволило б розширити дані про патогенез остеопорозу у пери- і постменопаузальний періоди.

Мета дослідження: вивчення у сироватці крові рівнів вітаміну D₃, остеокальцину, кальцитоніну, паратиреоїдного гормону і їхнього взаємозв'язку залежно від віку, остеопенії і остеопорозу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

В основу дослідження покладений аналіз клінічних спостережень за 150 пацієнтками у віці від 50 до 70 років у період природної менопаузи.

Групи склали практично здорові жінки, які перед обстеженням протягом останнього року не використовували замісних гормональних препаратів:

- до 1-ї групи увійшли 50 пацієнток у віці від 50 до 56 років, середній вік – 51,6±1,6 року;
- 2-а група представлена 50 жінками у віці від 57 до 65 років, середній вік – 60,3±3,2 року;

– у 3-ю групу увійшли 50 обстежуваних жінок у віці від 66 до 70 років, середній вік – 67,4±1,9 року.

Середній вік усіх жінок склав 63,1±5,2 року (95% ДІ 70–50).

Середній вік менархе у віковій групі 50–56 років склав 12,9±1,2 року (95% ДІ 16–11); у групі 57–65 років – 13,7±1,6 року (95% ДІ 17–11) і у групі 66–70 років – 13,6±1,5 року (95% ДІ 18–11).

Середній вік настання менопаузи склав 49,1±5,9 року. Середній вік настання менопаузи у 1-й групі пацієнток – 48,2±2,4 року (95% ДІ 52–43), у 2-й групі – 49,8±4,6 року (95% ДІ 60–38) і в 3-й – 48,7±4,8 року (95% ДІ 56–35). Менопауза настала у віці 35 років у 0,8% обстежених, у 38–40 років – у 3,8%, у 42–47 років – у 18,5%, у 48–53 роки – у 67,2%, у 54–60 років – у 9,8% обстежених. На сьогодні доведено, що настання ранньої менопаузи пов'язане з підвищеним ризиком розвитку [1–5] серцево-судинних захворювань, остеопорозу.

Аналіз генеративної функції засвідчив, що середнє співвідношення вагітностей склало 4,3±1,7; пологів у 1-й групі – 1,5±0,9; у 2-й – 1,3±1,6; у 3-й – 1,5±0,7.

Для оцінювання розладів у період менопаузи, якості життя обстежених жінок з природною менопаузою проводили з використанням традиційних методів дослідження.

За допомогою імуноферментного методу виконано дослідження біохімічних маркерів у сироватці крові рівнів вітаміну D₃, остеокальцину, кальцитоніну, паратиреоїдного гормону.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень свідчать, що майже у всіх пацієнток у віці 57–65 років рівень вітаміну D₃ підвищений, нормальні параметри мали 60% жінок у віці до 60 років, у більш старшому віці фіксується поступове зниження рівня вітаміну D₃. Крім того, знижена інсоляція може посилювати ефекти харчової недостатності вітаміну D, особливо у літніх людей, які проводять переважну частину часу у приміщенні.

Високий рівень вітаміну D₃ був у пацієнток з пізнім менархе; що багато народжували; з високим ІМТ; з розладами у період менопаузи.

Постійний біль відзначали 62% пацієнток з низьким рівнем вітаміну D₃, а періодичний біль у суглобах – 26%.

Ймовірно, дану обставину можна пояснити зниженням рухової активності, недостатньою інсоляцією, тривалістю періоду постменопаузи.

За низьких показників рівня вітаміну D₃ у сироватці крові у 60% жінок під час дослідження мінеральної щільності кісткової тканини (МПКТ) діагностований остеопороз.

За підвищеної концентрації рівня вітаміну D₃ у сироватці крові у жінок старшого віку не було діагностовано остеопорозу.

Зниження фізичної активності у літньому віці може супроводитися гіперкальціемією, що пригнічує гіперсекрецію паратиреоїдного гормону і призводить вже повторно до зни-

ження синтезу вітаміну D₃. Низькі показники паратиреоїдного гормону визначали у жінок з пізньою менопаузою, з урогенітальними розладами.

За результатами проведеного дослідження можна зробити висновок, що найбільш доступним та інформативним є визначення рівня вітаміну D₃ імуноферментним методом.

Антагоністом паратгормону є кальцитонін, який синтезується С-клітинами щитоподібної залози. Вважають, що кальцитонін виконує захисну функцію, оберігаючи організм від втрати кісткової маси. Слід зазначити, що за низьких показників концентрації кальцитоніну у жінок старшої вікової групи спостерігаються більш тяжкі урогенітальні порушення.

Крім того, при високих параметрах кальцитоніну метаболічні розлади у пацієнок тяжче, і часто фіксували постійний біль у поперековій області, який посилювався під час ходьби і в положенні стоячи ($r=0,42$; $p<0,05$).

Під час кореляційного аналізу отримано дані про помірну залежність високих значень кальцитоніну у пацієнок з пізнім менархе ($r=0,53$), 2–3 пологами в анамнезі і які тривало годували груддю ($r=0,58$; $p<0,01$). Зниження рівня кальцитоніну спостерігається у жінок, які зазнають вплив підвищеної інсоляції ($r=-0,54$; $p<0,01$).

Особенности патогенеза остеопороза у женщин в период естественной менопаузы
И. Т. Кишакевич

Цель исследования: изучение в сыворотке крови уровней витамина D³, остеокальцина, кальцитонина, паратиреоидного гормона и их взаимосвязи в зависимости от возраста, остеопении и остеопороза.

Материалы и методы. В основу исследования положен анализ клинических наблюдений за 150 пациентками в возрасте от 50 до 70 лет в период естественной менопаузы, которые были разделены на три группы с учетом возраста женщин.

Результаты. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о существенной роли изменений концентраций витамина D³, остеокальцина и кальцитонина в патогенезе остеопороза у женщин в период естественной менопаузы. Эти параметры являются наиболее информативными в прогнозировании развития климактерического синдрома при естественной менопаузе.

Заключение. Полученные результаты необходимо учитывать при разработке алгоритма диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: естественная менопауза, остеопороз, патогенез.

Зниження рівня кальцитоніну спостерігається в обстежених пацієнок з ожирінням ($r=-0,45$; $p<0,05$). При нормальних значеннях вмісту вітаміну D₃ у 75% обстежених рівень кальцитоніну підвищений, а при збільшенні концентрації вітаміну D₃ в 50% повертається у межі норми. Визначення вмісту кальцитоніну у сироватці крові дозволяє визначити ризик розвитку остеопорозу у жінок, проводити моніторинг кісткового метаболізму у період постменопаузи.

Дефіцит вітаміну D збільшується у жінок старшого віку унаслідок нечастого перебування на відкритому повітрі і зниження абсорбції вітаміну D₂ у кишечнику. Слід зазначити, що при недостатній інсоляції замінюється рівень кальцитоніну ($r=-0,55$; $p<0,01$).

ВИСНОВКИ

Результати проведених досліджень свідчать про суттєву роль змін концентрацій вітаміну D₃, остеокальцину і кальцитоніну у патогенезі остеопорозу у жінок у період природної менопаузи. Ці параметри є найбільш інформативними у прогнозуванні розвитку клімактеричного синдрому при природній менопаузі. Отримані результати необхідно враховувати при розробленні алгоритму діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Features patogenesis of osteoporosis at women with natural menopause
I. T. Kishakevich

The objective: to study in whey of blood level of vitamin D³, osteocalcytonine, calcytonine, pratheroydal hormone and to study their interrelation depending on age, osteosinging and an osteoporosis.

Patients and methods. Is put in work basis the analysis of clinical supervision over 150 patients at the age from 50 till 70 years with natural menopause, which have been divided into three groups taking into account age of women.

Results. Results of the spent researches testify to an essential role of changes of concentration of vitamin D³, osteocalcytonine and calcytonine in patogenesis of osteoporosis at women with natural menopause. These parametres are the most informative in forecasting of development of a climacteric syndrome at a natural pause.

Conclusion. The received results are necessary for considering by working out of algorithm of diagnostic and treatment-and-prophylactic actions.

Key words: natural menopause, an osteoporosis, patogenesis.

Сведения об авторе

Кишакевич Ирина Тарасовна – Кафедра акушерства и гинекологии Ивано-Франковского национального медицинского университета МЗ Украины, 76018, г. Ивано-Франковск, ул. Галицкая, 2. E-mail: ikyshakevich@ukr.net

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сольский Я.П., Татарчук Т.Ф. Проблеми клімаксу в Україні // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. – № 6. – С. 72–76.
2. Татарчук Т.Ф. Сучасні принципи замісної терапії пери- і постменопаузальних порушень у жінок // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2005. – № 2. – С. 94–98.
3. A longitudinal analysis of the association between menopause and depression: results from the Massachusetts Women's Health Study / [N. Avis, D. Brambella, S. MCKinlay et al.] // Ann. Epidemiol. 2010. – Vol. 4. – P. 214–420.
4. Berg J. The modern management of the menopause / J. Berg, M. Hammon. London – N–Y, 2010. – 128p.
5. Climacteric modifications in body weight and fat tissue distribution / [M. Gambacciani, M. Ciapponi, B. Cappagli et al.] // Climacteric. – 2011. – Vol. 21. – P. 37–44.
6. Desai H.D. Major depression in women: a review of the literature / H.D. Desai, M.W. Jann // J. Am. Pharm. Assoc. – 2011. – Vol. 40. – P. 525–537.
7. Fat distribution and plasma lipid-lipoprotein concentrations in pre- and postmenopausal women / [B.A. Gower, T.R. Nagy, M.I. Goran et al.] // Int. J. Obesity. – 2010. – № 7. – P. 605–611.

Статья поступила в редакцию 18.07.2016

Це мій дім!



Рецидивуючий кандидоз?
Зверніть увагу на кишечник!





Флуомізин

деквалінію хлорид 10 мг

- доведена ефективність по відношенню до *Atorobium vaginae* та інших збудників бактеріального вагінозу*
- дозволений до застосування у всіх триместрах вагітності**



Флуомізин. Реєстраційне посвідчення № UA/1852/01/01 від 22.08.14. Реклама лікарського засобу, перед застосування ознайомтесь з інструкцією та проконсультуйтеся з лікарем.

* Susceptibility testing of *Atorobium vaginae* for dequalinium chloride. Guido Lopes dos Santos Santiago et al., 2012 BMC Research Notes 2012, 5:151 <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/5/151>. ** Інструкція до лікарського засобу Флуомізин

Самолікування може бути шкідливим для вашого здоров'я