

ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ СУПУТНЬОЇ ПАТОЛОГІЇ У ПАЦІЄНТОК З КЛІМАКТЕРИЧНИМ СИНДРОМОМ НА ТЛІ ГІПОТИРЕОЗУ*М.О. Павловська*

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

Ключові слова:
клімактеричний
синдром, гіпотиреоз,
фактори ризику.

Буковинський медич-
ний вісник. Т.22, № 1
(85). С. 95-102

DOI:
10.24061/2413-0737.
XXII.1.85.2018.14

E-mail: Ibolit@i.ua

При веденні даної групи жінок важливим є дослідження змін клінічних проявів захворювання щитоподібної залози (ЩЗ) із віком, оскільки жінки в клімактерії мають підвищений ризик як серцево-судинних захворювань, так і остеопорозу, когнітивних розладів, депресії та смертності, а нерозпізнаний і нелікований гіпотиреоз може загострювати ці ризики.

Мета роботи — вивчити індивідуально-типологічні та соматичні особливості жінок із клімактеричним синдромом, який розвинувся на тлі гіпотиреозу.

Матеріал і методи. Обстежено 95 жінок віком від 45 до 55 років. Середній вік обстежуваних становив $49,45 \pm 1,8$ року. Тривалість гіпотиреозу становила від 1 до 4 років, у середньому $2,3 \pm 1,2$ року. Обстеження включало проведення загальноклінічних і додаткових досліджень, електрокардіографію, ехокардіографію, ультразвукове дослідження геніталій, бактеріоскопічне і цитологічне дослідження мазків. Також урахувалися дані представлених медичних документів: амбулаторних і стаціонарних карт, витяги з історії хвороби, висновків фахівців і результати спеціальних методів досліджень.

Результати. У середньому на одну жінку з клімактеричним синдромом і гіпотиреозом доводиться 2-3 захворювання, що свідчить про низький індекс здоров'я у жінок із клімактеричними розладами на тлі гіпотиреозу. Серед пізніх ускладнень клімактеричного періоду проаналізовані серцево-судинні захворювання і ураження кісткової системи. Виявлено, що майже у всіх пацієнток діагностовано гіперліпідемію. Характерною особливістю жінок з гіпотиреозом було формування серцево-судинних захворювань вже у дебюті захворювання. У період менопаузи відбувається зниження вироблення естрогену, який відповідає за синтез кісткової тканини і запобігає її резорбції. Серед факторів ризику розвитку остеопорозу найчастіше спостерігалися захворювання шлунково-кишкового тракту і сечовивідної системи, чинники нездорового способу життя.

Висновки. У періоді менопаузи на тлі гіпотиреозу відзначається підвищення частоти екстрагенітальної патології та гінекологічних захворювань, що безпосередньо пов'язано з гормональними порушеннями, що відбуваються в жінок у цей період. Проте жінки в клімактеричному віці звертаються до лікарів, як правило, уже при розгорнутій картині захворювань або навіть за наявності ускладнень, а поєднання кількох захворювань погіршують їхній перебіг і прогноз, що потребує підвищеної уваги до надання медичної допомоги даному контингенту пацієнток.

Оригінальні дослідження

Ключевые слова:

климактерический синдром, гипотиреоз, факторы риска.

Буковинский медицинский вестник. Т.22, № 1 (85). С. 95-102

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОК С КЛИМАКТЕРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА

М.А. Павловская

При ведении данной группы женщин важным является исследование изменений клинических проявлений заболеваний щитовидной железы с возрастом, поскольку женщины в климактерии имеют повышенный риск как сердечно-сосудистых заболеваний, так и остеопороза, когнитивных расстройств, депрессии и смертности, а неопознанный и нелеченный гипотиреоз может обострять эти риски.

Цель работы — изучить индивидуально-типологические и соматические особенности женщин с климактерическим синдромом, развившимся на фоне гипотиреоза.

Материал и методы. Обследовано 95 женщин в возрасте от 45 до 55 лет. Средний возраст обследуемых составил $(49,45 \pm 1,8)$ года. Продолжительность гипотиреоза составила от 1 до 4 лет, в среднем $(2,3 \pm 1,2)$ года. Обследование включало проведение общеклинических и дополнительных исследований, электрокардиографию, эхокардиографию, ультразвуковое исследование гениталий, бактериоскопическое и цитологическое исследование мазков. Также учитывались данные представленных медицинских документов: амбулаторных и стационарных карт, выписки из истории болезни, заключения специалистов и результаты специальных методов исследований.

Результаты. В среднем на одну женщину с климактерическим синдромом и гипотиреозом приходится 2-3 заболевания, что свидетельствует о низком индексе здоровья у женщин с климактерическими расстройствами на фоне гипотиреоза.

Среди поздних осложнений климактерического периода были проанализированы сердечно-сосудистые заболевания и поражения костной системы. Выявлено, что почти у всех пациенток была диагностирована гиперлипидемия. Характерной особенностью женщин с гипотиреозом было формирование сердечно-сосудистых заболеваний уже в дебюте заболевания. В период менопаузы происходит снижение выработки эстрогена, который отвечает за синтез костной ткани и предотвращает ее резорбцию. Среди факторов риска развития остеопороза чаще всего наблюдались заболевания желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы, факторы нездорового образа жизни.

Выводы. В периоде менопаузы на фоне гипотиреоза отмечается повышение частоты экстрагенитальной патологии и гинекологических заболеваний, непосредственно связанных с гормональными нарушениями, которые происходят у женщин в этот период. Однако женщины с климактерическим синдромом обращаются к врачам, как правило, уже при развернутой картине заболевания или даже при наличии осложнений, а сочетание нескольких заболеваний ухудшают их течение и прогноз, поэтому требуется повышенное внимание к оказанию медицинской помощи данному контингенту пациенток.

Key words:

climacteric syndrome, hypothyroidism, risk factors.

Bukovinian Medical Herald. V.22, № 1 (85). P. 95-102

RISK FACTORS OF CONCOMITANT PATHOLOGY DEVELOPMENT IN PATIENTS WITH CLIMACTERIC SYNDROME WITH SECONDARY TO HYPOTHYROIDISM

M.O. Pavlovska

When conducting this group of women, it is important to study the changes in clinical manifestations of TG with age, since women in the climacteric population have an increased risk of cardiovascular disease and osteoporosis, cognitive impairment, depression and mortality, while unrecognized and untreated hypothyroidism may exacerbate these risks.

The purpose of this study is to study the individual-typological and somatic features of women with climacteric syndrome, which developed against the background of hypothyroidism.

Material and methods. The study involved 95 women aged 45 to 55. The average age of the subjects was 49.45 ± 1.8 years. Duration of hypothyroidism was from 1 to 4 years, on average (2.3 ± 1.2) years. The survey included conducting general clinical and additional studies, electrocardiography, echocardiography, ultrasound examination of genitalia, bacterioscopy and cytological examination of smears. It also takes into account the data provided by medical documents: outpatient and in-patient cards, extracts from the history of the disease, findings of specialists and the results of special research methods.

The results of the study showed that on average, one woman with climacteric syndrome and hypothyroidism accounts for 2-3 diseases, indicating a low health index in women with climacteric disorders against the background of hypothyroidism. Among the late complications of the menopause, cardiovascular diseases and bone marrow defects were analyzed. It was found that almost all patients were diagnosed with hyperlipidemia. A characteristic feature of women with hypothyroidism was the formation of cardiovascular disease already in the debut of the disease. During menopause, there is a decrease in the production of estrogen, which is responsible for the synthesis of bone tissue and prevents its resorption. Among the risk factors for osteoporosis, the most commonly been diseases of the gastrointestinal tract and urinary system, factors of the unhealthy way of life.

Conclusions. In the period of menopause, an increase in the frequency of extragenital pathology and gynecological diseases is observed, which is directly related to hormonal disorders occurring in women in this period. However, women of the climacteric age resort to doctors, as a rule, already in the unfolded picture of the disease or even in the presence of complications, and the combination of several diseases worsen their course and prognosis, which requires increased attention to the provision of medical care to this contingent of patients.

Вступ. Особливостям діагностики і лікування пацієнтів із поєднанням двох і/або більше захворювань, патогенетично взаємопов'язаних або не взаємозв'язаних між собою, є актуальною проблемою сучасної медицини, що активно досліджується фахівцями [1, 2]. Поняття коморбід-

ності (co-morbidity) уперше було запропоновано А. Р. Feinstein в 1970 році. Явище коморбідності А. Р. Feinstein продемонстрував на прикладі хронічних хворих, виявивши гірший прогноз у пацієнтів, що страждають одночасно кількома захворюваннями [3]. Незабаром такі стани були

Оригінальні дослідження

виділені як окремий науково-дослідницький напрям у різних галузях медицини [4].

Згідно з даними літератури, останніми роками здоров'я жінки найбільш інтенсивно вивчається на репродуктивному етапі, тоді як у преклімактеричному і клімактеричному періодах онтогенезу, коли відзначається функціональне згасання репродуктивної системи, наукові дані про специфіку процесів, що відбуваються в жіночому організмі, обмежені [5, 6]. Перименопауза є одним із найкритичніших періодів у житті жінки. Сьогодні все частіше відзначається патологічний перебіг клімактеричного періоду (до 50% жінок у популяції); у 65-70% патологічний клімактерій проходить у вигляді клімактеричного синдрому. Недосконала адаптація організму до фізіологічного виключення функції яєчників призводить до розвитку клімактеричного синдрому в 35-80% жінок [7]. При цьому більшість жінок мають супутню соматичну патологію. Встановлено, що стан здоров'я жінок пізнього репродуктивного і перименопаузального віку значно порушений: до 60% має екстрагенітальну патологію, у 2/3 із них ця патологія має хронічний характер, до якої приєднується вплив дефіциту естрогенів [8]. Зниження рівня естрогенів може сприяти розвитку дисліпідемії, ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії (АГ), метаболічного синдрому, патології щитоподібної залози (ЩЗ), міокардіодистрофії, цукрового діабету 2-го типу, жовчокам'яної хвороби, а також формуванню психосоматичних розладів [9,10].

За поширеністю хвороби ЩЗ серед ендокринопатій посідають домінуюче місце [11]. Так, у структурі поширеності хвороб працездатного населення України в 2015 р. ендокринні захворювання, розлади харчування та порушення обміну речовин становили 5,1%, при цьому серед захворювань органів ендокринної системи частка патології ЩЗ становила 44,7% [12,13]. Особливу стурбованість викликає тиреоїдна патологія та її щорічне зростання в жінок клімактеричного віку [14]. Вважається, що така тенденція збережеться і в подальші роки, оскільки за останні десятиліття відзначається неухильне збільшення поширеності захворювань ЩЗ. За останні 10 років абсолютний приріст числа вперше діагностованих захворювань ЩЗ в економічно розвинених країнах становив 51,8% серед жінок і 16,7% серед чоловіків [15].

Діагноз дисфункції ЩЗ у жінок менопаузального віку складний, оскільки симптоми можуть бути неспецифічними або загальними із симптомами менопаузи, також необхідно враховувати вплив наявних супутніх захворювань. При веденні

даної групи жінок важливим є дослідження змін клінічних проявів захворювання ЩЗ із віком, оскільки жінки в клімактерії мають підвищений ризик як серцево-судинних захворювань, так і остеопорозу, когнітивних розладів, депресії та смертності, а нерозпізнаний і нелікований гіпотиреоз може загострювати ці ризики [16, 17].

Мета дослідження. Визначення індивідуально-типологічних та соматичних особливостей жінок із клімактеричним синдромом, який розвинувся на тлі гіпотиреозу.

Матеріал і методи. Обстежено 95 жінок віком від 45 до 55 років. Середній вік обстежуваних становив $49,45 \pm 1,8$ року. Тривалість гіпотиреозу становила від 1 до 4 років, у середньому $2,3 \pm 1,2$ роки. Обстеження включало проведення загальноклінічних і додаткових досліджень, електрокардіографію, ехокардіографію, ультразвукове дослідження геніталій, бактеріоскопічне і цитологічне дослідження мазків. Також враховувалися дані представлених медичних документів: амбулаторних і стаціонарних карт, виписки з історії хвороби, висновків фахівців і результати спеціальних методів досліджень.

Результати дослідження та їх обговорення.

Габаритні параметри тіла жінок із клімактеричним синдромом, асоційованим із гіпотиреозом, становили: зріст — $(162,33 \pm 1,1)$ см, при коливанні параметра від 153 до 174 см; маса тіла — $(77,1 \pm 0,69)$ кг, індекс маси тіла (ІМТ) — $(29,3 \pm 1,1)$ кг/м², при нормі — $(24,7 \pm 2,1)$ кг/м². Оцінка масо-ростових співвідношень за допомогою ІМТ сприяла виявленню жінок із надлишком маси тіла й ожирінням. Середнє значення ІМТ рівне $(39,3 \pm 1,2)$ кг/м² свідчить про наявність ожиріння в деяких жінок у представленій вибірці. У той же час, аналізуючи показники величини ІМТ кожної жінки, ми виявили, що ожиріння відзначене в 21 (22,1%) жінки, надмірна маса тіла — у 46 (48,4%) жінок. Нормативні значення ІМТ були зареєстровані в 28 (29,5%) пацієнток.

Проведений аналіз характеру і частоти екстрагенітальної патології в жінок із клімактеричним синдромом на тлі гіпотиреозу. Найчастіше відзначалися артеріальна гіпертензія (АГ) — 50 (52,6%), а також ожиріння — 21 (22,1%), захворювання шлунково-кишкового тракту (ШКТ) — 47 (49,5%), захворювання опорно-рухового апарату — 48 (50,5%), захворювання печінки і жовчовивідних шляхів — 32 (33,7%) і хронічний пієлонефрит — 9 (9,5%) випадків. Слід відзначити, що в 1/3 жінок АГ передувала розвитку клімактеричного синдрому, а в інших випадках прояви АГ уперше з'явилися в перименопаузі, що відповідає даним, отриманим іншими авторами [18,19]. Результа-

ти дослідження показали, що в середньому на одну жінку з клімактеричним синдромом і гіпотиреозом доводиться близько двох захворювань, що свідчить про низький індекс здоров'я. Отже, можна дійти висновку, що в період менопаузи частота екстрагенітальної патології зростає, що зумовлює більш тяжкі прояви і перебіг клімактеричного синдрому.

При дослідженні гінекологічного анамнезу встановлено, що середній вік менархе склав

12,1±1,5 року. У 69 жінок (72,6%) менструальний цикл встановився відразу, в інших 26 (27,4%) — упродовж 3-6 місяців. Середня тривалість менструального циклу становила 29,4±1,5 дня, тривалість менструацій — 4,1±0,9 дня. Середня кількість вагітностей (3,7±0,4), пологів — (1,3±0,2). Гінекологічні захворювання в анамнезі мали 90 (94,7%) жінок із клімактеричним синдромом і гіпотиреозом. Серед них: ендометріоз — 9 (9,5%), дисфункцію яєчників — 16 (16,8%),

Таблиця 1

Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань у жінок із клімактеричним синдромом і гіпотиреозом

Фактори ризику	Група (n=95)	
	абс.	%
Надмірна маса, ІМТ >25 кг/м ²	67	70,5
Гіперліпідемія	79	83,2
Спадковість	64	67,4
Артеріальна гіпертензія	50	52,6
Цукровий діабет	0	0
Паління	14	14,7
Гіподинамія	58	61,1

Таблиця 2

Зміни індексованих показників запалення, ендогенної інтоксикації, адаптації та імунної реактивності у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень у динаміці

Фактори ризику	Група (n=95)	
	абс.	%
Менархе у віці старше 15 років	5	5,3
Переломи кісток у матері (спадковість)	30	31,6
Відсутність вагітностей	8	8,4
Лактація більше 6 місяців або її відсутність	31	32,6
Порушення менструального циклу (олігоменорея)	16	16,8
Захворювання органів шлунково-кишкового тракту	47	49,5
Захворювання сечовивідної системи	9	9,5
Паління	14	14,7
Надмірне споживання кави	15	15,8
Гіподинамія	58	61,1

Оригінальні дослідження

ерозію шийки матки — 11 (11,6%), хронічні запальні захворювання матки і придатків — 19 (20%), хронічний кольпіт — 22 (23,1%) випадки. У 38% жінок в анамнезі спостерігалася поєднана гінекологічна патологія. Можна стверджувати, що структура і частота гінекологічної патології в пацієток, в яких відзначені виражені ознаки клімактеричного синдрому на тлі гіпотиреозу, виявляються достовірно частіше, ніж у жінок без ознак клімактеричного синдрому та супутньої патології.

Усі пацієнтки з гіпотиреозом відзначали різного ступеня тяжкості клінічні прояви клімактеричного синдрому. Модифікований менопаузальний індекс (ММІ) становив ($58,1 \pm 4,4$), $P < 0,05$, тобто, спостерігалася помірна вираженість симптомів клімактеричного синдрому. При цьому, слабку вираженість симптомів виявили в 1 (1,1%), помірну — у 80 пацієнтів (84,2%), тяжку — у 14 (14,7%) пацієток. Вираженого домінування певної складової клімактеричного синдрому в пацієнтів цієї групи не виявлено. Показник ММІ також залежав від маси тіла і був найбільш високим серед жінок з ожирінням.

Серед пізніх ускладнень клімактеричного періоду були проаналізовані серцево-судинні захворювання (ССЗ) й ураження кісткової системи.

Як відомо, ССЗ і хвороби периферійних судин є причиною значно більш високої захворюваності і смертності в пацієнтів із гіпотиреозом, ніж класична тріада: нефропатія, нейропатія, ретинопатія, хоча небезпека цих захворювань також дуже висока. Тобто, наявність гіпотиреозу і асоційованих із ним клініко-метаболических порушень істотно підвищує ризик серцево-судинних захворювань (ССЗ) [20]. Аналіз чинників ризику розвитку ССЗ у жінок із клімактеричним синдромом на тлі гіпотиреозу свідчить, що всі обстежені пацієнтки мали два і більше чинників ризику розвитку. Отримані дані представлені в таблиці 1. Виявлено, що в значній більшості пацієток діагностовано гіперліпідемію (83,2%), 70,5% — мали надмірну масу тіла або ожиріння, у 67,4% була обтяжена спадковість щодо розвитку ССЗ. Наявність АГ встановлена в 52,6% жінок. Характерною особливістю жінок із гіпотиреозом було формування ССЗ уже в дебюті захворювання.

У період менопаузи відбувається зниження вироблення естрогену, який відповідає за синтез кісткової тканини, і запобігає її резорбції. Приблизно через 10 років після початку клімаксу кісткова маса знижується на 30%, що пояснює причини раптових переломів у жінок старшого віку. В останні роки виявлена наявність рецепторів до естрогену на остеобластах, остеокластах

і остеоцитах, чим була доведена наявність прямого впливу естрогену на кісткові клітини [21].

У таблиці 2 наведено виявлені чинники ризику розвитку остеопорозу в жінок із клімактеричним синдромом і супутнім гіпотиреозом.

Як впливає з отриманих даних, наведених у табл. 2, серед факторів ризику розвитку остеопорозу найчастіше спостерігалися захворювання ШКТ і сечовивідної системи, чинники нездорового способу життя (гіподинамія, паління, зловживання кавою). Захворювання ШКТ і нирок зумовлюють порушення всмоктування і екскреції кальцію. Пізнь манархе і олігоменорея, тривала лактація або її відсутність також є значущими чинниками ризику розвитку остеопорозу. У 31,6% жінок була обтяжена спадковість щодо захворювань кісткової системи (переломи кісток). Паління більше 10 цигарок на день виявлено в 14,7% жінок, що палять, а надмірне вживання кави (більше 5 чашок на день) — у 15,8%. Гіподинамія відзначена в більш ніж половини жінок (61,1%). У більшості пацієток зафіксована наявність двох і більше чинників ризику.

Висновки

1. У період менопаузи на тлі гіпотиреозу відзначається підвищення частоти екстрагенітальної патології й гінекологічних захворювань, що безпосередньо пов'язано з гормональними порушеннями, що відбуваються в жінок у цей період. Проте жінки в клімактеричному віці звертаються до лікарів, як правило, уже при розгорнутій картині захворювань або навіть за наявності ускладнень, а поєднання кількох захворювань погіршують їхній перебіг і прогноз, що потребує підвищеної уваги до надання медичної допомоги даному контингенту пацієток.

2. У жінок із серйозними або стійкими менопаузальними симптомами необхідним є виключення порушень щитоподібної залози перед призначенням замісної гормональної терапії.

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати потребують осмислення в контексті корекції схем діагностики і трактування результатів дослідження, окреслення напрямку індивідуалізації терапії клімактеричного синдрому з урахуванням супутньої патології.

Список літератури

1. First MB. Mutually exclusive versus co-occurring diagnostic categories: the challenge of diagnostic comorbidity. *Psychopathology*. 2005 Jul-Aug;38(4):206-10.
2. Leal JR, Laupland KB. Validity of ascertainment of co-morbid illness using administrative databases: a systematic review. *Clin Microbiol Infect*. 2010 Jun;16(6):715-21.
3. Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *J Chronic Dis*. 1970

- Dec;23(7):455-68.
4. Кац ЯА, Пархонюк ЕВ, Труфанова ЮЮ, Скрипцова СА. Проблема единого подхода к коморбидности. *Соврем пробл. науки и образования*. 2016;(3):55-62.
 5. Брюхина ЕВ, Усольцаева ЕН, Иванова ОВ. Качество жизни женщин в менопаузе: проблема, пути решения. Челябинск: Изд-во ЮУГМУ; 2013. 99 с.
 6. Хамошина МБ, Бриль ЮЯ. Менопаузальные расстройства: вариативность терапевтических подходов: информ. бюл. М.: Status praesens profimedia; 2014. 19 с.
 7. Сметник ВП, редактор. Менопауза: руководство: пер. с англ. М.: Гэотар-медиа; 2011. 228 с.
 8. Джоновна БЮ. Частота и характер экстрагенитальной патологии у женщин с климактерическим синдромом в перименопаузе. *Докл Акад.наук Респ Таджикистан*. 2008; (6):465-8.
 9. Audet M, Dumas A, Binette R, Dionne IJ. Women, weight, poverty and menopause: understanding health practices in a context of chronic disease prevention. *Sociol Health Illn*. 2017 Nov;39(8):1412-26.
 10. Field-Springer K, Randall-Griffiths D, Reece C. From menarche to menopause: understanding multigenerational reproductive health milestones. *Health Commun*. 2017 Apr; 12:1-10.
 11. Балаболкин МИ, Клебанова ЕМ, Кремнинская ВМ. Фундаментальная и клиническая тиреодология: руководство: учеб. пособ. М.: Медицина; 2007. 814 с.
 12. Чернобров АД, Пона СМ. Захворюваність населення України на тиреоїдну патологію. *Ендокринологія*. 2014;(4):360-1.
 13. Шафранський ВВ, редактор. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік. Київ; 2016. 452 с.
 14. Del Ghianda S, Tonacchera M, Vitti P. Thyroid and menopause. *Climacteric*. 2014 Jun;17(3):225-34.
 15. Kalra S, Kumar A, Jarhyan P, Unnikrishnan AG. Indices of thyroid epidemiology. *Indian J. Endocrinol. Metab*. 2015 Nov-Dec;19(6):844-7.
 16. Gietka-Czernel M. The thyroid gland in postmenopausal women: physiology and diseases. *Prz Menopauzalny*. 2017 Jun;16(2):33-37.
 17. Pearce EN. Thyroid dysfunction in perimenopausal and postmenopausal women. *Menopause Int*. 2007;13(1):8-13.
 18. Maas AH, Franke HR. Women's health in menopause with a focus on hypertension. *Neth Heart J*. 2009;17(2):68-72.
 19. Modena MG. Hypertension in postmenopausal women: how to approach hypertension in menopause. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2014;21(3):201-4.
 20. Bano A, Chaker L, Mattace-Raso FUS, Van der Lugt A, Ikram MA, Franco OH, et al. Thyroid function and the risk of atherosclerotic cardiovascular morbidity and mortality: the Rotterdam Study. *Circ Res*. 2017 Dec 8;121(12):1392-1400.
 21. Мирзаева ЮК. Особенности развития остеопороза у женщин в климактерическом периоде. *Молодой ученый*. 2017;(18):123-5.
 1. First MB. Mutually exclusive versus co-occurring diagnostic categories: the challenge of diagnostic comorbidity. *Psychopathology*. 2005 Jul-Aug;38(4):206-10.
 2. Leal JR, Laupland KB. Validity of ascertainment of co-morbid illness using administrative databases: a systematic review. *Clin Microbiol Infect*. 2010 Jun;16(6):715-21.
 3. Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *J Chronic Dis*. 1970 Dec;23(7):455-68.
 4. Kats YaA, Parkhonyuk EV, Trufanova YuYu, Skryptsova SA. Problema edynoho podkhoda k komorbydnosti [The problem of a unified approach to comorbidity]. *Sovrem probl. nauky y obrazovanyya*. 2016;(3):55-62.
 5. Bryukhyna EV, Usol'tseva EN, Yvanova OV. Kachestvo zhyznny zhenshchyn v menopause: problema, puty reshenyya [Quality of life of women in menopause: the problem, the ways of solving]. *Chelyabynsk: Yzd-vo YuUHMU*; 2013. 99 s.
 6. Khamoshyna MB, Bryl' YuYa. Menopauzal'nye rasstroystva: varyatyvnost' terapevtycheskykh podkhodov: ynform. byul [Menopausal disorders: variation in therapeutic approaches]. М.: Status praesens profimedia; 2014. 19 s.
 7. Smetnyk VP, redaktor. Menopauza: rukovodstvo: per. s anhl [Menopause: A Guide]. М.: Нэотар-медиа; 2011. 228 s.
 8. Dzhonova BYu. Chastota y kharakter ekstrahenytal'noy patolohyy u zhenshchyn s klymakterycheskym syndromom v perymenopause [The frequency and nature of extragenital pathology in women with menopausal syndrome in perimenopause]. *Dokl Akad.nauk Resp Tadzhykystan*. 2008; (6):465-8.
 9. Audet M, Dumas A, Binette R, Dionne IJ. Women, weight, poverty and menopause: understanding health practices in a context of chronic disease prevention. *Sociol Health Illn*. 2017 Nov;39(8):1412-26.
 10. Field-Springer K, Randall-Griffiths D, Reece C. From menarche to menopause: understanding multigenerational reproductive health milestones. *Health Commun*. 2017 Apr; 12:1-10.
 11. Balabolkin MY, Klebanova EM, Kremynskaya VM. Fundamental'naya y klynicheskaya tyroydologyya: rukovodstvo: ucheb. posob [Fundamental and clinical thyroidology]. М.: Medytyna; 2007. 814 s.
 12. Chernobrov AD, Pona SM. Zakhvoryuvanist' naseleynnyya Ukrayiny na tyreoyidnu patolohiyu [The incidence of the Ukrainian population for thyroid pathology]. *Endokrynolohiya*. 2014;(4):360-1.
 13. Shafrafs'kyi VV, redaktor. Shchorichna dopovid' pro stan zdorov'ya naseleynnyya, sanitarno-epidemichnu sytuatsiyu ta rezul'taty diyal'nosti systemy okhorony zdorov'ya Ukrayiny [Annual report on the health status of the population, the sanitary and epidemiological situation and the results of the Ukrainian health care system]. 2015 rik. Kyiv; 2016. 452 s.
 14. Del Ghianda S, Tonacchera M, Vitti P. Thyroid and menopause. *Climacteric*. 2014 Jun;17(3):225-34.
 15. Kalra S, Kumar A, Jarhyan P, Unnikrishnan AG. Indices of thyroid epidemiology. *Indian J. Endocrinol. Metab*. 2015 Nov-Dec;19(6):844-7.
 16. Gietka-Czernel M. The thyroid gland in postmenopausal women: physiology and diseases. *Prz Menopauzalny*. 2017 Jun;16(2):33-37.
 17. Maas AH, Franke HR. Women's health in menopause with a focus on hypertension. *Neth Heart J*. 2009;17(2):68-72.
 18. Modena MG. Hypertension in postmenopausal women:

Оригінальні дослідження

- how to approach hypertension in menopause. High Blood Press Cardiovasc Prev. 2014;21(3):201-4.
19. Bano A, Chaker L, Mattace-Raso FUS, Van der Lugt A, Ikram MA, Franco OH, et al. Thyroid function and the risk of atherosclerotic cardiovascular morbidity and mortality: the Rotterdam Study. Circ Res. 2017 Dec 8;121(12):1392-1400.
20. Myrzaeva Yu K. Osobennosty razvytyya osteoporozha u zhenshchyn v klymakterycheskom peryode [Features of the development of osteoporosis in women in the menopausal period]. Molodoy ucheniy. 2017;(18):123-5.

Відомості про автора:

Павловська М.О. — к.мед.н., клінічний ординатор кафедри акушерства і гінекології №1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна. Ел. пошта: Ibolit@i.ua

Сведения об авторе:

Павловская М.А. — к.мед.н., клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии №1 Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина. Эл. почта: Ibolit@i.ua

Information about the author:

Pavlovska M.O. — PhD, clinical ordinator of Department of Obstetric and Gynecology №1, Bohomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine.

Надійшла до редакції 10.01.2018

Рецензент – проф. Волошин О.І.

© Павловська М.О., 2018
