

УДК 615.825: 618.173"465"

ВИЗНАЧЕННЯ СТАНУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ В ПЕРІОД МЕНОПАУЗИ

А.І. Гурова, І.В. Кундис

Херсонський державний університет

Прикарпатський національний університет ім. В.Стефаника

Анотація. Стаття містить аналіз науково-методичної літератури з питань настання менопаузи та морфофункціональних змін організму жінок другого зрілого віку. Розглядаються результати первинного дослідження функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем організму жінок другого зрілого віку для патогенетичного обґрунтування розробки програми реабілітації.

Ключові слова: менопауза, жінки другого зрілого віку, серцево-судинна система, дихальна система, корекція.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими на практичними завданнями. У сучасному суспільстві, що характеризується соціально-економічною нестабільністю, погіршенням екологічної обстановки, зростанням психоемоційної напруженості, істотно збільшуються вимоги до фізичного стану працездатного населення. Загальновідомо, що будь-яка соціально-економічна або політична проблема держави не може бути вирішена без участі жінок, які становлять останні 50 років у середньому більше ніж 51% населення, а в соціальній сфері цей контингент у більшості – 70%. Жінки виконують різноманітні соціальні, репродуктивні, родинні, виховні, виробничі, суспільні функції, тому питання їх здоров'я є пріоритетним для багатьох фахівців.

Установлено, що з віком істотно змінюється фізичний стан, фізичні якості та рухові навички, відбуваються значні зміни в функціональних системах організму жінки. З настанням менопаузального періоду ці процеси прискорюються й загострюються. Це пояснюється тим, що клімактеричний період, зумовлений віковим природним згасанням функції яєчників і найчастіше він проявляється як так званий клімактеричний синдром, серцево-судинна патологія, гіпотрофічні прояви в сечостатевої системі, остеопенія й остеопороз та погіршення загального стану функціональних систем організму в цілому.

Ризик розвитку серцево-судинних захворювань пов'язаний із тим, що в клімактерії відбуваються зміни в ліпідному спектрі крові в «атерогенному» напрямку – знижується концентрація ліпопротеїдів високої щільності й підвищується рівень ліпопротеїдів низької щільності й вмісту холестерину [5, 6]. Також погіршується стан дихальної системи, причиною чого є нестача окремих елементів, що регулюють гормональний баланс.

Слід зазначити, що на другий період зрілого віку жінок, доводиться розквіт творчих здібностей (час соціальної, професійної зрілості), проблема продовження їх творчої активності й довголіття, протидії віковим інволюційним змінам, що виникають у період менопаузи, і підвищення фізіологічних резервів організму жінок вказаного віку привертає до себе особливо пильну увагу фахівців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вікові зміни морфофункціонального стану, фізичної підготовленості жінок другого зрілого віку змінюються кількісно й погіршуються якісно, набуваючи узагальненого характеру. Інтенсивність інволюційних змін підвищується після 45-річного віку, набуваючи найбільшої вираженості після 50 років. Головним механізмом вікових зрушень цілісного організму є зміни нейрогуморальної регуляції. Особливо велике значення змін гіпоталамічної регуляції в розвитку клімаксу. Настання менопаузи безпосередньо пов'язане з функціональними змінами в системі гіпоталамус – гіпофіз – статеві органи. У жінок прогресивно знижується вміст естрадіолу і прогестерону, а концентрація тестостерону збільшується [7, 9]. У той же час концентрація гонадотропних гормонів гіпофіза – фолікулоstimулюючого і лютеїнізуючого – з віком збільшується, що є компенсаторним ме-

ханізмом, спрямованим на підтримання функції статевих залоз. Функціональні порушення в жіночому організмі пременопаузальному й менопаузальному періодах проявляються в усіх органах і системах організму. Навіть при фізіологічному протіканні менопаузи поступово проявляються симптоми, що характеризують старіння нервової, серцево-судинної, дихальної, ендокринної, кістково-м'язової систем і обміну речовин [7, 9, 2].

Стан серцево-судинної системи є одним з найважливіших критеріїв для оцінювання адаптаційних перебудов організму людини до впливу різних факторів [1]. Це пояснюється, передусім, надзвичайно великою роллю апарату кровообігу в адаптації організму до умов навколишнього середовища [3, 4]. Основні вікові зміни в серцево-судинній системі значною мірою пов'язані з морфологічною зміною судин. З віком у великих артеріальних стовбурах спостерігаються склеротичні ущільнення інтими, атрофія м'язового ствола, зниження еластичності. Ці зміни зумовлюють здатність судин як до розширення, так і до звуження. Змінення еластичності судин проявляється в збільшенні швидкості розповсюдження пульсової хвилі. З віком зменшується максимальний систолічний об'єм [3, 8]. За показниками, що характеризують стан серцево-судинної системи, можна прослідкувати адаптаційні реакції організму до вживаних дій, оцінити їх адекватність.

З віком також змінюються показники дихальної системи. Віковим змінам насамперед піддається сполучна тканина легенів. Ці зміни переважно пов'язані з дегідратацією колагенових волокон, що особливо прискорюється з настанням менопаузи. Віковим змінам підлягає і капілярна сітка, порушується проникність і зменшується кількість активних капілярів. Зменшуються також такі показники як життєва ємність легенів, загальний об'єм легенів. Таким чином, цілком зрозуміло, що питання діагностування серцево-судинної та дихальної систем у жінок другого зрілого віку є актуальним і необхідним.

Мета дослідження: вивчити стан серцево-судинної та дихальної систем організму жінок другого зрілого віку в період менопаузи для оптимізації діагностики функціонального стану організму та розробки на основі отриманих даних комплексної реабілітаційної програми жінок зрілого віку в період менопаузи.

Завдання дослідження:

1. Вивчити науково-методичну літературу щодо проблематики дослідження.
2. Дослідити показники серцево-судинної системи жінок другого зрілого віку в період менопаузи.
3. Дослідити показники дихальної системи жінок другого зрілого віку в період менопаузи.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні брало участь 150 жінок віком від 45 до 55 років. Для оцінювання стану основних систем життєзабезпечення організму встановлювали параметри функціональної підготовленості: частоту серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ), час затримки дихання на вдиху й на видиху, досліджували функції зовнішнього дихання (ФЗД) за допомогою спірометрії. Для аналізу добового моніторингу ЧСС, щоб виявити порушення аналізу серцевих скорочень, використовували Холтерівську систему.

Жінки були розподілені на 2 групи – основну, в якій планувалося проведення реабілітаційного втручання, та групу порівняння, жінки якої відмовилися від проведення програми. У жінок були виявлені скарги як з боку серцево-судинної, так і дихальної систем – біль у ділянці серця, порушення АТ, а також утруднення дихання.

Аналіз показників частоти дихання і проб із затримкою дихання (табл.1.) дав змогу виявити низький рівень функціонального стану дихальної системи.

Таблиця 1

Параметри частоти дихання і проб із затримкою дихання (M±m)

Параметри	Група порівняння (n=70)	Основна група (n=80)
ЧД, хв ⁻¹	22,20±0,15	22,11±0,15
Проба Штанге, с	38,6±0,4	38,16±0,33
Проба Генчі, с	22,16±0,23	22,12±0,21

Так, у всіх обстежених жінок виявлено знижені показники порівняно з нормою. Показники за пробою Штанге менші на 14,71% від норми, за пробою Генча – на 11,44%.

Для детальнішого вивчення стану дихальної системи жінок другого зрілого віку в період менопаузи було обстежено 28 жінок методом спірометрії. Результати представлено у табл. 2.

Таблиця 2

Показники спірометрії (M±m)

Параметри	Група порівняння (n=12)	Основна група (n=16)
Спірометрія: ЖЄЛ, мл	2,64±0,12	2,66±0,11

Також було виявлено занижені показники життєвої ємності легень (ЖЄЛ) порівняно з нормою (норма – 3,5–5,5 л). Ці дані є підтвердженням необхідності проведення корекції для поліпшення функціонального стану дихальної системи жінок другого зрілого віку в період менопаузи. І відповідно це свідчить про необхідність уведення до програми реабілітації жінок другого зрілого віку комплексів вправ для нормалізації показників дихальної системи.

Характеризуючи показники центральної гемодинаміки (табл. 3), відзначено підвищення систолічного артеріального тиску (САТ) (140,4±0,55 мм рт. ст.) і діастолічного артеріального тиску (ДАТ) (88,13±0,38 мм рт. ст.), що свідчить про наявність у обстежених жінок прегіпертензії. Аналізуючи добові показники ЧСС за Холтерівським моніторингом (ХМ), було виявлено незначне підвищення показників упродовж доби. Отримані результати свідчать про необхідність розробки реабілітаційної програми, спрямованої на поліпшення функціонування серцево-судинної системи (нормалізацію САТ, ДАТ, ЧСС).

Таблиця 3

Показники функціонального стану серцево-судинної системи (M±m)

Параметри	Група порівняння (n=70)	Основна група (n=80)
САТ, мм рт. ст.	140,3±0,6	140,5±0,5
ДАТ, мм рт. ст.	88,16±0,36	88,1±0,4
Середньодобова ЧСС, уд./хв	84,3±0,5	84,60±0,43

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про суттєве зростання порушень у стані здоров'я жінок другого зрілого віку в період менопаузи.

2. Аналіз отриманих результатів первинної діагностики організму жінок другого зрілого віку в період менопаузи дозволив виявити знижені показники як дихальної, так і серцево-судинної функціональних систем організму жінок:

2.1. Виявлено низький рівень функціонального стану дихальної системи (знижені показники ЖЄЛ, проб Штанге і Генчі).

2.2. Виявлено підвищення САТ і ДАТ, прегіпертензію.

Перспективи подальших пошуків полягають у розробці комплексної програми фізичної реабілітації жінок другого зрілого віку в період менопаузи із використанням вправ йоги та пілатесу, її впровадження у практику та перевірка ефективності.

Список літератури

1. Вретельник Е. Н. Физиологическая оценка изменений сердечно-сосудистой системы в процессе адаптации к физическим нагрузкам у лиц различного пола и возраста / Е. Н. Вретельник, Г. С. Козупица // Актуальные проблемы человекознания в сфере образовательной деятельности. – СПб. – 2000. – С. 19 – 21.

2. Ждан В. М. Менопаузальний метаболічний синдром в практиці лікаря загальної практики / В. М. Ждан, С. М. Кітура // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2009. – №3 (27). – С. 202-205

3. Зотов Д. Д. Современные методы функциональной диагностики в кардиологии / Д. Д. Зотов, А. В. Гротова. – СПб. : Фолиант, 2002. – 119 с.

4. *Морман Д.* Физиология сердечно-сосудистой системы / Д. Морман, Л. Хеллер; пер. с англ. – СПб. : Питер, 2000. – 256 с.
5. *Серов В. Н.* Климактерий: возрастные изменения и способы их коррекции / В. Н. Серов, Ю. Ю. Соколова // Русский медицинский журнал. – 2007. – № 17. – С. 2-4.
6. *Старенькая И. В.* Менопаузальный метаболический синдром с точки зрения кардиолога и гинеколога-эндокринолога / И. В. Старенькая // Здоров'я України. – 2004. – № 92. – С. 68-70.
7. *Сметник В. П.* Медицина климактерия / В. П. Сметник. – Ярославль : Литера, 2006. – 848 с.
8. *Цаллагова Л. В.* Профилактика сердечно-сосудистой патологии у женщин в перименопаузальном периоде / Л. В. Цаллагова, Л. С. Попова // Актуальные проблемы акушерства и гинекологии. – 2004. – № 30. – С. 22-24.
9. *Schnatz P. F.* Menopausal symptoms in clinical population: a pilot study / P. F. Schnatz, A. E. Banever, J. F. Greene // Menopause. – 2005. – Vol.12, № 5.– P. 623–629.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ ЖЕНЩИН ВТОРОГО ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД МЕНОПУЗЫ

А. И. Гурова, И. В. Кундыс

*Херсонский государственный университет
Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаныка*

Аннотация. Статья содержит анализ научно-методической литературы по вопросам наступления менопаузы и морфофункциональных изменений в организме женщин второго зрелого возраста. Рассматриваются результаты первичного исследования функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма с целью патогенетического обоснования разработки реабилитационной программы.

Ключевые слова: менопауза, женщины второго зрелого возраста, сердечно-сосудистая система, дыхательная система, коррекция.

THE STATE A CARDIOVASCULAR AND RESPIRATORY SYSTEM OF WOMEN OF THE SECOND MATURE AGE DURING MENOPAUSE

A. I. Gurova, I. V. Kundys

*Kherson State University
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*

Annotation. The article presents the analysis of the methodological literature which deals with the problems of menopause and morfofunkcional changes in the organism of women of the second mature age.

The results of primary research of the functional state the cardiovascular and respiratory systems are presented with the purpose of nosotropic ground in development of the rehabilitation program.

Key words: menopause, women in the maturity age, cardiovascular system, respiratory system, correction.