

Сучасний стан просторової організації тіла жінок першого періоду зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка наукової проблеми та її значення. Упродовж останніх 10 років авторитетні міжнародні організації (ООН, ВООЗ, Рада Європи, керівні органи Європейського Союзу) звертають увагу урядів держав на необхідність створення сприятливих умов для заохочення громадян до рухової активності [5]. Це зумовлено тим, що суспільство загалом і кожна людина зокрема відчувають негативний вплив гіподинамії на стан громадського й індивідуального здоров'я, які мають прояв у соціальній та економічній проблемах [1; 14; 18]. Україна як член європейської спільноти долучається до створення умов реалізації прав особи на оздоровчу рухову активність через створення законодавчої підтримки держави [14]. Особливої актуальності це положення набуває для контингенту осіб зрілого віку, періоду максимальної реалізації людини в суспільному житті.

На сучасному етапі наукових досліджень [2; 8; 19] встановлено, що соціально-економічна нестабільність, зростання психоемоційної напруженості в сучасному суспільстві істотно збільшують вимоги до функціонального й фізичного стану працездатного населення. Збереження життя та здоров'я людей зрілого віку має величезне значення, оскільки саме ця категорія населення має найбільший трудовий і життєвий досвід, що є особливою цінністю для суспільства в цілому. У цивілізованих країнах здоров'я нації визнано найважливішою соціальною цінністю, що характеризує рівень соціального розвитку країни.

Проблеми збереження та зміцнення здоров'я, передусім у жінок першого періоду зрілого віку, завжди були й залишаються в центрі уваги науки та практики оздоровчого-фітнесу. Формування й розвиток у жінок зрілого віку суспільно значущих потреб – одне з найважливіших завдань формування всебічно розвиненої здорової особистості, у якій природно поєднуються духовне багатство, моральна чистота й фізична досконалість.

Негативні тенденції погіршення стану здоров'я жінок зрілого віку, зокрема просторової організації тіла, у зв'язку з обмеженням рухової активності, нераціональним харчуванням, шкідливими звичками, стресами, ставлять нас перед необхідністю знаходити способи для запобігання їм [1; 7; 16].

Дані спеціальної науково-методичної літератури [7; 9] свідчать про те, що просторова організація тіла характеризується біогеометричним профілем постави, формою статури, пропорціями й типом конституції, використовується в якості характеристики фізичного розвитку, здоров'я людини. Вивчення показників просторової організації тіла жінок першого зрілого віку розкриває напрями дії з усунення порушень просторової організації на основі використання засобів оздоровчого фітнесу.

Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР Національного університету фізичного виховання та спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13 «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації – 0116U001615).

Мета дослідження – на основі даних науково-методичної літератури вивчити та узагальнити сучасний стан показників просторової організації тіла жінок першого періоду зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. На сьогодні все більше вчених [9; 6; 16] звертають увагу на питання просторової організації тіла людини як на предмет наукового дослідження. Просторова організація тіла являє собою складник фізичного розвитку людини, має значний вплив на рівень здоров'я людини та формує її власний імідж в очах оточення.

Формування просторової організації тіла відбувається під впливом як біологічної, так і соціальної програми розвитку, а її порушення створюють в організмі людини умови для розвитку низки захворювань, насамперед хребетного стовпа [8].

Просторова організація тіла людини – показник прояву адекватності взаємодії тіла людини з навколишнім середовищем, а саме через здобуток кожної конкретної людини в «тілесній свідомості». Безперечно, просторова організація тіла людини – це продукт їх життєдіяльності, але більшість факторів, які пов'язані з порушенням просторової організації тіла людини, є генетично зумовленими.

У процесі дослідження вивчено та систематизовано науковий пласт знань стосовно особливостей показників просторової організації тіла жінок першого зрілого віку в процесі занять оздоровчим

фітнесом.

Вивчення динаміки зміни окремих показників просторової організації тіла жінок протягом періоду зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом розкриває у своїх дослідженнях Ю. І. Беляк [3]. Результати роботи дали підставу автору зробити висновок про те, що протягом періоду зрілого віку виявлено тенденцію до поступового збільшення загальної маси тіла жінок в середньому на 2–5 кг кожні п'ять років життя. Відповідно підвищувались і значення індексу маси тіла (ІМТ). Якщо у віці до 25 років середні значення цього показника ($= 21,75; S = 0,46 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) відповідали оптимальному рівню, то після 45 років ($= 25,82; S = 3,36 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$) – свідчили про наявність надмірної маси тіла.

Під час дослідження вмісту жирового компонента зафіксовано його підвищені значення майже в половині жінок уже до 30 років, при цьому ожиріння було в 30 % осіб. Проведений автором факторний аналіз підтверджує провідне значення показників, що характеризують просторову організацію тіла жінок у загальній структурі їхнього фізичного стану, а саме перший фактор (25,09 % дисперсії) виявив найбільшу кореляцію з показниками, що характеризують масу й будову тіла; другий (16,64 % дисперсії) зумовлений показниками, які характеризують ефективність ліпідного обміну та ризик виникнення атеросклерозу; третій (9,01 % дисперсії) виявив високу залежність від особливості локалізації підшкірної жирової клітковини.

Вагомий вплив маси тіла на показники просторової організації тіла жінок першого зрілого віку доведено в дослідженнях О. О. Мароз [13]. За даними дослідника, показники абсолютної маси тіла досліджуваних жінок коливалися в діапазоні 40–84 кг, а довжини тіла – 150–177 см, ІМТ у середньому по групі досліджуваних склав $= 22,3; S = 0,35 \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}$, що оцінюється як норма. Серед досліджуваних 16 % осіб мали надлишкову масу тіла, 54 % – нормальну, 30 % – дефіцит маси тіла.

Метод біоелектричного імпедансу маси тіла дав змогу автору визначити склад тіла досліджуваних жінок. Частка жирової маси склала в середньому по групі 27,37 %. Індивідуальні значення розподілилися в діапазоні від 13,1 до 39 %, при цьому оптимальним параметрам відповідали 30 % усіх результатів, 17 % оцінювалися як ожиріння й 52 % містилися в зоні ризику для здоров'я [13].

Вивчення показників просторової організації тіла жінок першого зрілого віку, проведене Ю. І. Томіліною [15], свідчить про те, що середньостатистична довжина тіла обстежених становила $= 167,38; S = 3,85$ см. Крім того, у процесі дослідження виявлено такі середньостатистичні показники жінок першого зрілого віку, котрі займаються пілатесом: маса тіла – $= 68,2; S = 4,09$ кг, ОГК – $= 94,06; S = 2,25$ см.

Дослідницька робота О. Ю. Лядської [11] в напрямі розробки організаційно-методичних основ оздоровчого тренування з фітболом жінок першого зрілого віку уключала аналіз показників, що характеризують просторову організацію їхнього тіла. Як свідчить дослідження, більшість жінок, які починають займатися фітнесом, мають надмірну масу тіла (48,34 %), уміст жиру в організмі вищий за норму у 81,67 %, та одним з основним мотивів занять оздоровчим фітнесом визнають корекцію фігури – 35,9 %.

Комплексний підхід до аналізу просторової організації тіла жінок першого зрілого віку реалізовано в працях Т. В. Івчатової [6]. Аналіз даних проведеного дослідження показників, які характеризують основні тотальні розміри тіла жінок, свідчить про те, що середнє значення маси тіла жінок складало $= 62,53; S=6,45$ кг, довжина тіла – $= 165,30; S=6,22$ см. Антропометричні дослідження дали змогу встановити, що 75 % жінок цього контингенту мають прямокутну форму тулуба, трапецієподібну форму відзначено в 15 % випробовуваних і середню – у 10 %. Різнобічний аналіз антропометричних показників тіла жінок також спрямовано на вивчення показників індексу ширини грудної клітини, який свідчить, що 46,66 % жінок 25–32 років мають вузьку грудну клітину, 40 % – грудну клітину середніх розмірів і в 13,33% – широку грудну клітину.

Вивчення показників просторової організації тіла жінок першого зрілого віку спонукало Т. В. Івчатову [6] більш детально звернути увагу до стану опорно-рухового апарату, а саме постави жінок. Результати досліджень свідчать, що в жінок 25–32 років найбільш суттєві зміни біогеометричного профілю постави простежуємо в сагітальній площині: сутулу спину – у 35 % жінок, кругловвігнуто спину – у 11,67 % і плоску спину – у 8,33 % досліджуваних.

Також проведено Т. В. Івчатовою більш детальний аналіз кутових характеристик біогеометричного стану постави жінок, що свідчить про наявні відмінності цих показників у жінок із різними типами постави. Вивчення кутових характеристик сагітального профілю постави в досліджуваних жінок показало, що кут (α_1), утворений вертикаллю та лінією, що з'єднує остистий відросток хребця СVII і центру мас (ЦМ) голови в жінок із нормальною поставою, становив у середньому $30,01^\circ$, із круглоувігнутою спиною – $34,41^\circ$, із сутулою – $31,26^\circ$ та з плоскою – $34,01^\circ$. Це свідчить, насамперед, про те, що будь-яка незначна зміна цього показника в бік збільшення або зменшення може супроводжуватися різними змінами положення голови й характеризувати можливі порушення просторової організації тіла людини [6].

Під час діагностики стану постави велике значення має кут (α_2), утворений горизонталлю та

лінією, що з'єднує точку лобової кістки, котра найбільш виступає, і підборідний виступ. Так, у жінок, які не мають відхилень біогеометричного профілю постави, цей кут у середньому дорівнює $89,84^\circ$; за круглоувігнутої форми спини цей показник збільшується до $99,43^\circ$, за плоскої – зменшується до $83,30^\circ$.

Аналіз показників кута (α_3), утвореного вертикаллю та лінією, що з'єднує остисті відростки хребців CV і LV, дав підставу констатувати той факт, що збільшення або зменшення цього кута також свідчить про схильність до функціональних порушень постави чи їх наявність. У разі відсутності порушень постави значення кута α_3 становить у середньому 2° , за плоскої спини – $2,20^\circ$, за круглоувігнутої – $3,30^\circ$, а за сутулої – $1,45^\circ$.

У цьому напрямі наукових досліджень дані про стан біогеометричного профілю постави доповнені В. О. Кашубою, Т. В. Івчатовою та Р. В. Бібіком [10], які визначили, що сколіотичну поставу спостерігали в 35,11 % респондентів ($n=33$), круглу спину – у 21,28 % осіб ($n=20$), круглоувігнуту – у 11,70 % ($n=11$), а плоску – у 6,38 % жінок ($n=6$).

Систематизація наукових даних щодо особливостей фізичного розвитку жінок першого зрілого віку з різними типами постави, за даними науковців [10], свідчить про наявність низки достовірних статистичних відмінностей ($p<0,05$) між показниками обхватних розмірів тіла жінок із нормальною поставою й тими, які мають порушення.

Виявлено, що порушення постави як у сагітальній, так і у фронтальній площині впливають на топографію сил скелетної мускулатури жінок першого зрілого віку й показники фізичної підготовленості під час виконання тестових вправ, що характеризують статичну силову витривалість м'язів, гнучкість хребта, рухливості тазостегнових суглобів та еластичності підколінних сухожиль, а також статичну рівновагу в жінок першого зрілого віку [10].

Загалом характеризуючи показники фізичного розвитку жінок першого зрілого віку [10], ми визначили, що маса тіла жінок складає $= 54,4$; $S=4,9$ кг, довжина – $=165,7$; $S=5,1$ см. На основі аналізу отриманих даних встановлено, що 18,08 % жінок мали дефіцит маси тіла щодо довжини тіла, у 81,92 % співвідношення маси й довжини тіла перебували в межах фізіологічної норми.

Стан опорно-рухового апарату жінок першого зрілого віку досліджували О. Є. Черненко, А. Є. Черненко, Є. Г. Черненко [17], які в процесі розробки програми корекції порушень постави засобами фітбол-аеробіки з'ясували, що сколіотичну поставу мають 35,11 % учасниць дослідження, круглу спину – 21,28 %, круглоувігнуту – у 11,70 %, а плоску – 6,38% жінок. У процесі дослідження також не залишилося без уваги вивчення таких показників, як кутові характеристики стану опорно-рухового апарату та фізична підготовленість жінок, що характеризують функціональні можливості опорно-рухового апарату (силова витривалість м'язів спини, живота, сідничних м'язів, гнучкість хребта, рухливість тазостегнових суглобів й еластичність підколінних сухожиль).

Проведені наукові дослідження О. А. Боровик [4] розкривають особливості показників просторової організації тіла жінок першого зрілого віку, що характеризуються значною мінливістю. Показники абсолютної маси тіла досліджуваних жінок коливалися в діапазоні 40–84 кг, довжини тіла – 150–177 см, а середньогрупові значення маси й довжини тіла склали $=60,06$; $S=1,17$ кг та $=163,7$; $S=0,78$ см. Значення показника ІМТ відповідало віковій нормі та складало $=22,3$; $S=0,35$ $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$. У групі досліджуваних спостерігали 71,81 % жінок із нормальною масою тіла, 18,77 % мали надмірну масу тіла, 9,42 % – дефіцит маси тіла. Використання автором інструментальних методів дослідження із визначення складу тіла жінок (біоелектричного імпедансу) дало змогу з'ясувати наявність відмінностей у відсотковому співвідношенні жирової й безжирової тканин у жінок залежно від генотипу [4].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Аналіз науково-методичної літератури засвідчує, що тіло людини формується в процесі онтогенезу таким чином, що вся його маса в поздовжньому напрямі розташовується паралельно до вектора гравітації, а основні маси біологів сконцентровано на відносно невеликих відстанях від неї [12]. Організм людини при взаємодії з навколишнім середовищем постійно змінюється в часі й просторі, зовнішнім проявом цієї взаємодії є саме просторова організація тіла людини.

Останнім часом усе більшої популярності набувають заняття оздоровчим фітнесом для осіб різного віку та статі, які можуть бути дієвим засобом впливу на просторову організацію тіла як показник здоров'я. Потенціальні можливості оздоровчого фітнесу для корекції порушень показників просторової організації тіла людини привернули увагу багатьох дослідників до вивчення цього питання. Особливої актуальності набуває питання впровадження засобів оздоровчого фітнесу для впливу на показники просторової організації тіла для контингенту жінок першого зрілого віку, періоду максимальної реалізації біологічної та соціальної функцій.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням особливостей показників просторової організації тіла жінок першого зрілого віку, які займаються аквафітнесом.

Джерела та література

1. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Андреева Олена Валеріївна. – Київ : НУФВСУ, 2014. – 44 с.
2. Апайчев О. В. Корекція фізичного стану чоловіків другого зрілого віку в процесі занять оздоровчим фітнесом : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / Апайчев Олександр Валентинович ; Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. – Київ : НУФВСУ, 2016. – 23 с.
3. Беляк Ю. І. Фізичний стан жінок зрілого віку та його динаміка під впливом занять оздоровчим фітнесом / Ю. І. Беляк // Спортивна медицина. – 2014. – №1. – С. 80–86.
4. Боровик О. А. Дифференцированный подход в процессе физкультурно-оздоровительных занятий у женщин с учетом наследственных факторов : дис. ... канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.02 / Боровик Ольга Анатоліївна. – Киев : НУФВСУ, 2012. – 202 с.
5. Дутчак М. Теоретичний аналіз дефініції «оздоровчо-рекреаційна рухова активність» / Мирослав Дутчак, Євген Баженов // Спортивна наука України. – Львів, 2015. – № 5 (69). – С. 56–63.
6. Івчатова Т. В. Корекція статури жінок першого зрілого віку з урахуванням індивідуальних особливостей геометрії мас їх тіла : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Т. В. Івчатова ; НУФВСУ. – Київ, 2005. – 20 с.
7. Кашуба В. А. Профилактика и коррекция нарушенной пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания / В. А. Кашуба, Адель Бенжедду. – Киев : Знання України, 2005. – 158 с.
8. Кашуба В. Контроль состояния пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания: история вопроса, состояние, пути решения / В. Кашуба, Р. Бирик, Н. Носова // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт / уклад. : А. В. Цюць, А. І. Альошина. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – Вып. 7. – С. 10–19.
9. Кашуба В. Технология коррекции компонентов пространственной организации тела человека в процессе физического воспитания / В. Кашуба, А. Рудницький, Н. Одноралова // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – 2014. – Вып. 16. – С. 56–60 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mnv_2014_16_14
10. Кашуба В. Характеристика осанки женщин первого зрелого возраста, занимающихся оздоровительным фитнесом / В. Кашуба, Т. Ивчатова, Р. Бирик // Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. – Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2014. – Вып. 1. – С. 54–61 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2014_1_10
11. Лядська О. Ю. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування з фітболом жінок першого зрілого віку : дис. ... канд. наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.02 / О. Ю. Лядська. – Дніпропетровськ, 2011. – 20 с.
12. Лапутин А. Н. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе / А. Н. Лапутин, В. А. Кашуба. – Киев : Знання, 1999. – 202 с.
13. Мороз О. О. Корекція маси та складу тіла жінок 21–35 років засобами оздоровчого фітнесу : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / О. О. Мороз ; Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. – Київ, 2011. – 19 с.
14. Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація : Указ Президента України від 09.02.2016 № 42/2016 // База даних «Законодавство України» / ВР України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/42/2016>
15. Томіліна Ю. І. Особливості фізичного стану жінок першого періоду зрілого віку які займаються пілатесом / Ю. І. Томіліна // Молода спортивна наука України. – 2016. – Т 4. – С. 153–157.
16. Формирование моторики человека в процессе онтогенеза / В. А. Кашуба, Е. М. Бондарь, Н. Н. Гончарова, Н. Л. Носова. – Луцк : Вежа-Друк, 2016. – 232 с.
17. Черненко Е. Е. Особенности коррекции нарушенной осанки у женщин средствами аэробики // Е. Е. Черненко, А. Е. Черненко, Е. Г. Черненко [Электронный ресурс]. – Режим доступу : http://oreluniver.ru/file/science/confs/2015/sport/publ/5_RRSRRRRR_RSRRRRRRSSRyo_RRSSRRSRyoRyo.pdf
18. Bouchard C. Physical activity and health / ed. C. Bouchard, S. N. Blair, W. L. Haskell. – Champaign : Human Kinetics, 2007. – 410 p.
19. Kashuba, V. O. Effectiveness of health tourism application as the basis of health related recreational technology in primary school pupils' physical education / V. O. Kashuba, N. N. Goncharova, H. O. Butenko // Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. – 2016. – № 2. – P. 19–25. doi:10.15561/18189172.2016.0203

Анотації

У статті на основі аналізу науково-методичної літератури проведено систематизацію даних щодо факторів впливу на стан здоров'я людини, схарактеризовано просторову організацію тіла як показник здоров'я людини.

Мета дослідження – систематизація даних науково-методичної літератури щодо сучасного стану просто-

рової організації тіла жінок першого зрілого віку, які займаються оздоровчим фітнесом. **Результати.** Виявлено особливості показників просторової організації тіла жінок у процесі занять оздоровчим фітнесом.

Ключові слова: жінки першого зрілого віку, просторова організація тіла, оздоровчий фітнес.

Наталья Гончарова, Анна Ткачева. Современное состояние пространственной организации тела женщин первого зрелого возраста, которые занимаются оздоровительным фитнесом. В статье на основе анализа научно-методической литературы проводится систематизация данных о факторах, влияющих на состояние здоровья человека; дается характеристика пространственной организации тела как показателя здоровья человека. **Целью исследования** являлась систематизация данных научно-методической литературы о современном состоянии пространственной организации тела женщин первого зрелого возраста, которые занимаются оздоровительным фитнесом. **Результаты.** Выявлены особенности показателей пространственной организации тела женщин в процессе занятий оздоровительным фитнесом.

Ключевые слова: женщины первого зрелого возраста, пространственная организация тела, оздоровительный фитнес.

Nataliya Honcharova, Anna Tkachova. Current State of Spatial Organization of Female Bodies in the First Mature age Who Practice Recreational Fitness. In this article on the basis of the analysis of scientific and methodological literature it was conducted systematization of the data about the factors affecting human health condition, presented the characteristics of body's spatial organization as an indicator of human health. **The research objective** is to systematize the data of scientific and methodological literature on the current state of spatial organization of female bodies in the first mature age who practice recreational fitness. It was identified the indices of spatial organization of female bodies in the process of recreational fitness.

Key words: female in the first mature age, spatial organization of the body, health-related fitness.