

Показники фізичного стану жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса

Львівський державний університет фізичної культури (м. Львів)

Постановка наукової проблеми та її значення. Сучасне суспільство характеризується соціально-економічною нестабільністю, погіршенням екологічних умов життя та подальшим підвищенням психоемоційної напруженості. У зв'язку з цим збереження здоров'я людей є одним із важливих напрямів державної політики. Здоров'я нації часто визначається здоров'ям жінок, які виконують репродуктивну, виховну, виробничу й суспільну функції. Другий період зрілого віку в жінок пов'язаний із розквітом професійної та соціальної зрілості. Однак проблеми зі здоров'ям у жінок цього віку внаслідок значних змін фізіологічних функцій, нейроендокринної перебудови й появи ознак вікових захворювань суттєво знижують їхні можливості у професійній і побутовій сферах [1; 4].

Саме в цей період у більшості жінок поступово згасають функції статевих залоз та втрачаються дітородні можливості [3]. Багато жінок страждають від надмірної ваги тіла, загальної слабкості, розвитку гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, гіперпластичних процесів у молочних залозах й ендометрії [3]. Унаслідок викривлення і сплюснення міжхребцевих дисків погіршується постава. Зміни торкаються й фізичного розвитку жінок: знижуються показники сили, витривалості, гнучкості, погіршується координація й спритність. Усе це зумовлює необхідність розробки та обґрунтування ефективних програм занять для жінок другого зрілого віку з урахуванням фізіологічних змін, рівня фізичного стану, а також мотивів й інтересів до занять різними видами оздоровчого фітнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми. Розробці програм оздоровчого тренування для жінок зрілого віку останнім часом приділяється достатньо уваги. Розроблено й обґрунтовано програми занять для жінок першого зрілого віку з оздоровчої аеробіки (Н. С. Беляєв, 2009; Г. Г. Кружило, К. В. Четвертак, 2011; В. А. Чубакова, 2006), бодібілдингу (І. Я. Бродська, Ю. О. Усачов та інші, 2009), за системою Дж. Пілатеса (О. В. Буркова, 2008). Досліджено вплив занять оздоровчим фітнесом на рівень фізичного стану жінок зрілого віку (А. В. Гіптенко, 2009), корекцію статури (Т. В. Івчатова, 2005). Доведено ефективність оздоровчо-профілактичних занять із фітнесу з використанням елементів танцю, аеробіки, гімнастики йогів та ін. (В. Кренделєва, 2008; С. В. Томілова, 2004), комплексного застосування оздоровчих видів гімнастики й плавання (І. В. Адамова, 2000), використання фізичних вправ з обтяженнями (О. В. Сапожнікова, 2010). Розроблено системи фізкультурно-оздоровчих занять із жінками 35–45 років з надлишковою масою тіла (С. В. Савін, 2007), із жінками 36–55 років з урахуванням рівня їхньої рухової функції (Н. О. Опришко, 2012).

Однак наукові дослідження та практичні рекомендації щодо використання різноманітних оздоровчих програм переважно стосуються жінок більш молодого віку. Низький рівень працездатності та фізичної підготовленості, ризик захворювань серцево-судинної системи, зміни в стані опорно-рухового апарату зумовлюють необхідність розробки оздоровчих програм для жінок другого зрілого віку. На сьогодні заняття за системою Дж. Пілатеса вважаються найефективнішими для жінок другого зрілого віку, оскільки визнані як найменш травматичні та щадні, ураховують фізіологічні й психологічні зміни, що відбуваються в організмі жінок цього віку. Доведено позитивний вплив цієї системи на розвиток фізичних якостей, корекцію тілобудови та психоемоційний стан жінок середнього віку (О. В. Буркова, 2008), покращення функціонального стану апарату зовнішнього дихання й кровообігу в жінок 36–55 років (М. В. Андрєєва, 2011).

Завдання дослідження – визначити окремі показники фізичного стану жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, медико-біологічні методи (антропометрія), педагогічні тестування, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі фітнес-центрів м. Львова: шейпінг-клубу “Престиж”, фітнес-клубу “Ківі Фітнес”, Міжнародного центру корекції постави Оксани Слінько “Академія Грація” з листопада 2011 р. по січень 2012 р. У дослідженні брали участь 52 жінки віком 36–55 років.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Оскільки другий період зрілого віку охоплює значний віковий діапазон (20 років), упродовж якого відбуваються суттєві фізіологічні зміни в організмі жінок, для аналізу отриманих даних жінок розподілили на дві вікові підгрупи: 36–45 і 46–55 років. Такий розподіл зумовлений потребою з'ясувати відмінності у фізичному стані жінок двох вікових підгруп для розробки програм різного цільового спрямування з урахуванням вікових змін в організмі жінок.

У результаті проведених досліджень встановлено, що антропометричні показники жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса, у цілому відповідають визначеним стандартам.

Середнє значення ваго-ростового індексу Кетле становило в групі жінок 35–45 років – $355,2 \pm 34,5$ г/см, у групі жінок 46–55 років – $369,6 \pm 36,4$ г/см ($p > 0,05$; табл. 1). Однак слід констатувати факт, що тільки в половині жінок 36–45 років і у 53,9 % жінок 46–55 років цей індекс перебуває у межах норми.

Середньогрупові показники маси тіла достовірно не відрізнялись у жінок обох вікових груп і становили в першій віковій підгрупі – $60,0 \pm 7,3$ кг, у другій – $60,9 \pm 6,2$ кг ($p > 0,05$; табл. 1). Не виявлено також достовірної різниці між показниками верхньої та нижньої межі маси тіла в жінок 36–45 і 46–55 років ($p > 0,05$; табл. 1).

Таблиця 1

Антропометричні показники жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса

№ з/п	Показник	35–45 років $\bar{X} \pm \sigma$ ($n = 26$)	46–55 років $\bar{X} \pm \sigma$ ($n = 26$)	p
1	Маса тіла (кг)	$60,0 \pm 7,3$	$60,9 \pm 6,2$	$p > 0,05$
2	Зріст (см)	$168,7 \pm 6,9$	$165,0 \pm 6,3$	$p < 0,05$
3	Ваго-ростовий індекс Кетле (г/см)	$355,2 \pm 34,5$	$369,6 \pm 36,4$	$p > 0,05$
4	Індекс маси тіла (ум. од.)	$21,1 \pm 1,8$	$22,5 \pm 2,5$	$p < 0,05$
5	Плечовий індекс (%)	$87,0 \pm 4,4$	$86,2 \pm 4,5$	$p > 0,05$
6	Маса тіла, нижня межа (кг)	$73,2 \pm 8,9$	$74,3 \pm 7,6$	$p > 0,05$
7	Маса тіла, верхня межа (кг)	$77,0 \pm 9,3$	$78,1 \pm 8,0$	$p > 0,05$
8	Індекс Пінье (ум. од.)	$23,9 \pm 6,4$	$20,4 \pm 7,4$	$p > 0,05$
9	Обвід грудної клітки (см)	$84,8 \pm 3,6$	$83,5 \pm 4,2$	$p > 0,05$

Індекс маси тіла достовірно відрізнявся в обох групах і становив: у жінок першої вікової підгрупи – $21,1 \pm 1,8$ ум. од.; другої – $22,5 \pm 2,5$ ум. од. ($p < 0,05$).

Згідно з отриманими даними, які ґрунтуються на дослідженнях Г. А. Зайцевої [2], 61,5 % жінок першої вікової групи мають найменшу схильність до серцево-судинних захворювань, тоді як у другій підгрупі таких жінок виявлено лише 38,5 % ($p < 0,05$).

Показники плечового індексу в жінок обох вікових груп достовірно не відрізняються й становлять, відповідно, у першій віковій підгрупі $87,0 \pm 4,4$ %, в другій – $86,2 \pm 4,5$ % ($p > 0,05$). Цей показник може свідчити про наявність сутулості [1], яку виявлено в однієї жінки з першої групи та в трьох із другої вікової підгрупи.

Оцінка будови тіла жінок за індексом Пінье свідчить, що між показниками двох вікових підгруп достовірної різниці не виявлено ($p > 0,05$), в обох вікових підгрупах будова тіла характеризувалась як добра, а індекс становив відповідно: $23,9 \pm 6,4$ і $20,4 \pm 7,4$ ум. од. [2]

Між показниками обводу грудної клітки жінок обох вікових підгруп достовірної різниці не виявлено ($p > 0,05$; табл. 1).

Результати визначення рівня фізичного стану жінок 36–55 років свідчать, що серед загальної кількості жінок другого зрілого віку середній рівень фізичного стану мали 30,8 %, вищий за середній – 59,6 % і високий – 9,6 %. Середньогрупові показники РФС, відповідно, становили в жінок першої вікової підгрупи – $0,580 \pm 0,09$ ум. од.; у жінок другої вікової підгрупи – $0,547 \pm 0,08$ ум. од. ($p > 0,05$; табл. 2).

Показники артеріального тиску жінок другого зрілого віку в середньому відповідали нормі й достовірно не відрізнялися в обох вікових підгрупах ($p > 0,05$; табл. 2).

Показники фізичного стану жінок, які займаються за системою Дж. Пілатеса

№ з/п	Показник	35–45 років $\bar{X} \pm \sigma$ (n = 26)	46–55 років $\bar{X} \pm \sigma$ (n = 26)	p
1.	ЧСС (уд/хв)	76,2 ± 5,7	74,2 ± 5,7	p > 0,05
2.	АТ (мм. рт. ст.): сист. діаст.	115,0 ± 7,5 74,0 ± 6,7	118,2 ± 8,9 74,3 ± 6,1	p > 0,05 p > 0,05
3.	Індекс РФС (ум. од.)	0,580 ± 0,09	0,547 ± 0,08	p > 0,05
4.	Гнучкість (нахил уперед, см)	7,0 ± 2,1	6,3 ± 1,9	p > 0,05
5.	Гнучкість (нахил назад, см)	40,9 ± 6,1	40,7 ± 5,51	p > 0,05
6.	Сила м'язів спини (разів)	59,9 ± 19,3	69,5 ± 28,1	p > 0,05
7.	Сила м'язів черевного преса (разів)	29,1 ± 5,8	29,1 ± 10,6	p > 0,05

Аналіз рівня розвитку фізичних якостей жінок другого зрілого віку свідчить, що показники гнучкості під час виконання нахилу вперед у підгрупах коливалися від 3 до 11 см. Значення показників гнучкості під час виконання розгинання хребта (нахилу назад) становило: у першій віковій підгрупі – 40,9 ± 6,1 см; у другій – 40,7 ± 5,51 см (p > 0,05).

Аналіз показників сили м'язів спини та черевного преса в жінок 36–45 і 46–55 років свідчить, що жінки обох вікових груп виконали завдання на достатньо високому рівні. При цьому слід зауважити, що результати жінок другої підгрупи дещо кращі, ніж у жінок 36–45 років, хоча достовірність розрізень між показниками обох груп не підтверджена (p > 0,05). Сила м'язів черевного преса жінок першої вікової підгрупи становила 29,1 ± 5,8 разів, другої – 29,18 ± 10,6 разів (p > 0,05).

Отже, аналіз отриманих даних свідчить, що жінки першої вікової підгрупи 36–45 років достовірно відрізнялися від жінок другої вікової групи 46–55 років лише за показниками росту й індексу маси тіла, між якими існує зворотна залежність. Переважно показники рівня фізичного стану жінок обох вікових підгруп практично не відрізнялися, що дає підставу для загальних рекомендацій під час розробки програм різного цільового спрямування за системою Дж. Пілатеса для жінок другого зрілого віку.

Висновки. Низький рівень працездатності та фізичної підготовленості, ризик захворювань серцево-судинної системи, зміни в стані опорно-рухового апарату обумовлюють необхідність розробки оздоровчих програм для жінок другого зрілого віку з урахуванням вікових змін, а також мотивів та інтересів до занять за системою Дж. Пілатеса.

Результати визначення рівня фізичного стану жінок 36–55 років свідчать, що серед загальної кількості жінок другого зрілого віку середній рівень фізичного стану мали 30,8 %, вищий за середній – 59,6 % і високий – 9,6 %. Середньогрупові показники РФС становили в жінок 36–45 років – 0,580 ± 0,09 ум. од.; в жінок 46–55 років – 0,547 ± 0,08 ум. од.

Аналіз показників фізичного стану жінок другого зрілого віку свідчить, що результати жінок 36–45 і 46–55 років практично не відрізняються (p > 0,05), крім показників індексу маси тіла і росту. Це дає підставу для загальних рекомендацій під час розробки програм різного цільового спрямування за системою Дж. Пілатеса для жінок другого зрілого віку.

Перспективи подальших досліджень. Передбачається розробка програм різного цільового спрямування за системою Дж. Пілатеса з урахуванням показників фізичного стану жінок другого зрілого віку.

Список використаної літератури

1. Гриньків М. Я. Спортивна морфологія (з основами вікової морфології) : навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Г. Г. Баранецький – Львів : Укр. технології, 2006. – 124 с.
2. Зайцева Г. А. Оздоровительная аэробика в высших учебных заведениях / Г. А. Зайцева, О. А. Медведева. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 104 с.
3. Плахтій П. Д. Вікова фізіологія. Теорія, практикум, тести : навч. посіб. / Плахтій П. Д., Мисів М. П., Циганівська О. І. – Кам'янець-Подільський : ПП Буйницький О. А., 2008. – 332 с.
4. Стецуря Ю. В. Фітнес. Шлях до здоров'я і краси / Стецуря Ю. В. – Донецьк : ТОВ ВКФ "БАО", 2006. – 256 с.

Анотації

Другий період зрілого віку в жінок характеризується одночасно розквітом професійної й соціальної зрілості та проблемами зі здоров'ям, що обумовлює необхідність розробки й обґрунтування ефективних програм занять з урахуванням вікових змін, а також мотивів та інтересів. Завдання роботи полягало у визначенні окремих показників фізичного стану жінок другого зрілого віку, які займаються за системою Дж. Пілатеса. Виявлено, що показники фізичного стану жінок 36–45 і 46–55 років практично не відрізняються, крім показників індексу маси тіла й росту. Це дає підставу для загальних рекомендацій під час розробки програм різного цільового спрямування за системою Дж. Пілатеса для жінок другого зрілого віку.

Ключові слова: пілатес, жінки, другий зрілий вік, фізичний стан, оздоровчі програми.

Анна Наконечная. Показатели физического состояния женщины второго зрелого возраста, которые занимают по системе Дж. Пилатеса. Второй период зрелого возраста у женщины характеризуется одновременно расцветом профессиональной и социальной зрелости и проблемами со здоровьем, что обуславливает необходимость разработки и обоснования эффективных программ занятий с учётом возрастных изменений, а также мотивов и интересов. Задание работы состояло в определении отдельных показателей физического состояния женщины второго зрелого возраста, которые занимают по системе Дж. Пилатеса. Выявлено, что показатели физического состояния женщины 36–45 и 46–55 лет практически не отличаются, кроме показателей индекса массы тела и роста. Это дает основание для общих рекомендаций во время разработки программ различного целевого направления по системе Дж. Пилатеса для женщины второго зрелого возраста.

Ключевые слова: пилатес, женщины, второй зрелый возраст, физическое состояние, оздоровительные программы.

Anna Nakonechna. Indicators the Physical Condition of Women of the Second Mature Age Engaged in System of J. Pilates. The second period of mature age in women are characterized by both rise of professional and social maturity, and health problems, which necessitates the development and justification of effective training programs, taking into account age-related changes, as well as the motives and interests. The task of this work was to determine the individual parameters of physical states of women of the second mature age who are engaged in the J. Pilates` system. Revealed that the rate of the physical condition of women aged 36–45 and 46–55 do not differ, except for indicators of body mass index and height. This provides a basis for general recommendations during the development of programs for different target direction on the J. Pilates` system for women of second mature age.

Key words: pilates, women of the second mature age, physical condition, health programs.