

УДК 796.412-055.2

ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЖІНОК, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІТНЕС-АЕРОБІКОЮ В РІЗНІ ФАЗИ ОВАРІАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Олена ШИШКІНА

Дніпродзержинський державний технічний університет

Анотація. Дослідження присвячено виявленню емоційного стану жінок, які займаються фітнесом у різні фази оваріально-менструального циклу. В експерименті взяли участь 45 жінок 21-25-річного віку.

Діагностика змін, що виникають у психіці жінок упродовж циклу, показала, що у фази, несприятливі для значних фізичних і психологічних навантажень зростають рівні прояву негативних якостей і станів їх психіки. До цих фаз належать менструальна, овуляторна й передменструальна. Однак, жінки, які займалися за розробленою методикою порівняно з тими, хто перебував у групі контролю, навіть у несприятливі фази мали значно кращі показники свого психічного стану, домінантного емоційного стану та домінування чинників, що мобілізують психіку.

Ключові слова: жінки, фітнес-аеробіка, емоційний стан, інтенсивність навантажень, оваріально-менструальний цикл.

Постановка проблеми. Найвищою цінністю для людини справедливо вважається здоров'я. За останні роки дослідники активізували пошук шляхів і методів підвищення ефективності процесу оздоровлення. Одним із вагомих здобутків у цьому напрямку досліджень є доказ важливості у збереженні й укріпленні здоров'я за допомогою фізичних навантажень (ФН). При цьому вважається, що їх інтенсивність за одиницю часу відіграє головну роль у досягненні оздоровчого ефекту.

У зв'язку з цим, більшість науковців наголошують на застосуванні для оздоровлення невеликих за інтенсивністю, оптимальних для індивідуума фізичних навантажень. Таку вимогу задовольняють сучасні види фітнесу й аеробіки. Їх популярність обумовлена також і тим, що заняття проводяться з використанням елементів танцю та музичного супроводу. Саме тому більшість осіб, які займаються фітнесом і аеробікою, є жінки.

Хоча в наукових працях з проблем оздоровлення жінок під час занять фітнесом та аеробікою автори майже не приділяють уваги аналізу змін в їх організмі упродовж овуляційно-менструального циклу. Відсутні також дані про залежність оздоровлення жінок від коливань їх психічних станів у різні фази цього циклу. Усвідомлення великого значення проблеми оздоровлення, особливо для українського суспільства, а також відсутність вирішення значених її аспектів й обумовили проведення цього дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема зміцнення здоров'я людей, особливо жінок і дітей, займає одне із провідних місць у державній політиці будь-якої країни. У зв'язку з цим, фахівці різних профілів усебічно досліджують її [1; 5; 13]. Спеціалісти у сфері фізичної культури та спорту доводять велике значення фізичної активності в ефективності оздоровлення [6; 10; 11; 12].

Застосування сучасних технологій оздоровлення під час занять фітнесом і аеробікою теж набуває широких масштабів. Результати наявних досліджень цієї проблеми свідчать, що, займаючись цими видами фізичної активності, можна досягти успіхів у розширенні функціональних можливостей органів і систем організму, підвищити фізичну підготовленість, поліпшити опірність до захворювань і зміцнити здоров'я [2; 8].

Водночас у сучасних дослідженнях практично відсутні дані стосовно змін у різних системах організму жінок упродовж специфічного біологічного циклу. На жаль, дослідники не приділяють увагу й стану психіки жінок у різні фази цього циклу під час занять фітнес-аеробікою. Відсутні також практичні рекомендації стосовно діагностики та контролю змін у психіці жінок, особливо в несприятливі для фізичних навантажень періоди циклу.

Ураховуючи важливе значення для здоров'я психологічної сфери людини, ми поставили таку мету: виявити зміни у психіці жінок, які займаються фітнес-аеробікою, у різні фази овуляторно-менструального циклу.

Методи та організація дослідження. У цьому дослідженні взяли участь 45 жінок 21–25-річного віку, які займаються фітнес-аеробікою. Вони були розподілені на дві групи. Перша (n=30) – експериментальна – користувалась методикою занять, яку ми розробили, особливостю якої був обов'язковий контроль інтенсивності фізичних навантажень і стану психіки жінок у різні фази овуляційно-менструального циклу.

Друга група (n=15) – контрольна – займалася фітнес-аеробікою за традиційною методикою, тобто без урахування зазначених факторів упродовж циклу й без регулювання інтенсивності фізичних навантажень у різні фази.

Для психодіагностики стану психіки досліджуваних осіб застосовувалися такі методи:

- 1) фрайбургський особистісний опитувальник [4];
- 2) діагностика домінантного психічного стану [3];
- 3) тестування мобілізаційних і демобілізаційних компонентів психіки «СУПОС-8» [7];
- 4) методи статистичної обробки даних [9].

Результати дослідження та їх обговорення. Отримані результати засвідчують наявність хвилеподібних змін у психіці жінок упродовж овуляційно-менструального циклу. Зміни якостей їх особистості подано в табл. 1.

Таблиця 1

Показники особистісних якостей жінок, які займаються фітнес-аеробікою з урахуванням виконуваного фізичного навантаження в різні фази овуляційно-менструального циклу (у балах, $\bar{X}_{\pm m}$, n=45)

Шкали	З урахуванням ФН	Без урахування ФН	Рівень достовірності	
			t	p
F ₁	5,29±0,38	6,67±0,42	2,5	<0,05
F ₂	5,87±0,37	7,23±0,45	2,3	<0,05
F ₃	5,07±0,52	6,89±0,56	2,4	<0,05
F ₄	5,25±0,79	7,78±0,85	2,2	<0,05
F ₅	6,34±0,19	5,93±0,18	1,6	>0,05
F ₆	6,77±0,28	6,08±0,25	1,9	>0,05
F ₇	5,22±0,47	6,66±0,51	2,1	<0,05
F ₈	5,37±0,04	5,48±0,05	1,7	>0,05
F ₉	5,59±0,10	5,31±0,09	1,9	>0,05
F ₁₀	5,11±0,08	5,28±0,07	1,7	>0,05
F ₁₁	5,30±0,42	6,85±0,52	2,3	<0,05
F ₁₂	5,08±0,18	5,83±0,21	2,9	<0,01

Примітки: F₁ – невротичність;
 F₂ – спонтанна агресивність;
 F₃ – депресивність;
 F₄ – дратівливість;
 F₅ – товариськість;
 F₆ – урівноваженість;
 F₇ – реактивна агресивність;
 F₈ – сором'язливість;
 F₉ – відкритість;
 F₁₀ – екстраверсія-інтроверсія;
 F₁₁ – емоційна лабільність;
 F₁₂ – маскулінізм-фемінізм.

З табл. 1 видно, що більшість якостей особистості достовірно змінилися, унаслідок використання положень рекомендованої методики.

Так, у жінок, які займалися за розробленою методикою, основним був контроль інтенсивності та тривалості фізичного і психічного навантаження при обов'язковому врахуванні його застосування в різні фази овуляційно-менструального циклу. Внаслідок цього такі негативні якості особистості, які однозначно негативно діють як на фізичну працездатність, так і на оточення, стали проявлятися значно менше.

До таких якостей належать невротичність, спонтанна й реактивна агресивність, депресивність, дратівливість та емоційна лабільність. На достовірному рівні їх показники зменшилися такі: невротичність – на 1,38 бала ($p < 0,05$), спонтанна агресивність – на 1,42 бала ($p < 0,05$), дратівливість – на 2,53 бала ($p < 0,05$), реактивна агресивність – на 1,44 бала ($p < 0,05$).

Інші якості, окрім показника маскулінізма, який також зменшив ступінь свого прояву, змінилися незначною мірою. Вони мали тільки тенденцію до змін, тому що їх дані недостовірні. До цих якостей належать товариськість, урівноваженість, совісність та екстраверсія.

Слід підкреслити, що вельми суттєве зменшення рівня прояву негативних якостей особистості в жінок, які займалися з урахуванням інтенсивності виконуваного ними фізичного навантаження в різні фази циклу, необхідно розцінювати як результат позитивного впливу на психіку жінок принципів, які реалізовувалися на заняттях, що проводилися за розробленою методикою.

Аналогічні зміни, отримані після визначення реактивної тривожності – у групі жінок, де враховувалося навантаження, вона була 32,45 бала, а де не враховувалося – 45,18 балів ($p < 0,05$).

Показники домінантного психічного стану в порівнюваних групах жінок також дозволяють стверджувати, що у групі, яка займалася фітнес-аеробікою з урахуванням фаз циклу та за експериментальною програмою, відбулися вельми суттєві позитивні зміни. Ці дані розміщено в таблиці. 2.

Таблиця 2

**Показники домінантного психічного стану (ДС-8) серед жінок,
які займаються фітнес-аеробікою з урахуванням інтенсивності застосовуваного
фізичного навантаження в різні фази овуляційно-менструального циклу
(у Т-балах, $\bar{X} \pm m$, $n=45$)**

Шкали ДС	З урахуванням ФН	Без урахування ФН	Рівень достовірності	
			t	p
1	64,30±3,40	54,10±3,30	2,2	<0,05
2	66,21±2,16	58,44±2,13	2,6	<0,05
3	70,33±2,23	63,12±2,18	2,3	<0,05
4	54,74±4,16	39,86±3,75	2,7	<0,05
5	45,35±1,71	40,46±1,45	2,2	<0,05
6	51,88±4,01	39,16±3,86	2,4	<0,05
7	62,45±4,18	45,11±3,72	3,1	<0,01
8	57,33±3,80	43,50±3,70	2,6	<0,05

Примітки: 1 – активно-пасивне ставлення до життєвої ситуації;
2 – бадьорість–зневіра;
3 – тонус високий–низький;
4 – розкутість–напруженість;
5 – спокій–тривога;
6 – стійкість–нестійкість емоційного тону;
7 – задоволеність–незадоволеність життям в цілому;
8 – позитивний–негативний образ самого себе.

Учасниці дослідження, які займалися за нашою методикою, змінили на більш активне ставлення до життєвої ситуації. Цей показник зріс на 10,2 бала ($p < 0,05$). Це можна пояснити домінантним налаштуванням на активну рухову діяльність, на мобілізацію свого часу й можливостей на активну життєву позицію.

Вони частіше й активніше стали демонструвати іншим і перебувати в бадьорому стані. Цей показник зріс на 7,77 балів ($p < 0,05$). Їх тонус також підвищився на 7,21 бала ($p < 0,05$). У поведінці та діях стало менше напруженості й більше природності, розкутості. Зростання цього показника оцінено на 14,88 бала ($p < 0,05$). Таке значне збільшення цього показника означає, що учасники експерименту, у яких урахувувались інтенсивність виконуваного фізичного навантаження в різні фази циклу, набули душевний спокій. У них став домінувати природний прояв свого «Я», що надзвичайно важливо для підтримання гарного стану психічного здоров'я.

Значне зниження тривоги – це також результат впливу на психіку жінок принципів та умов, викладених у експериментальній методиці. Підвищений рівень прояву цієї якості, найчастіше, викликає погіршення працездатності, координації рухів, стомлюваності, тобто тих факторів, які вельми суттєво впливають на ефективність виконання фізичного навантаження. Більше того, зменшення тривоги, як правило, є показником нормалізації у психологічній сфері особистості. Цей показник зменшився в тих, хто займався за нашою методикою, на 4,89 бала ($p < 0,05$).

Дуже важливим показником є стійкість емоційного фону. Мова про здібності людини, що достатньо тривалий час знаходиться в піднятому емоційному стані, тобто коли він у неї домінує. У наших респондентів цей показник також змінився на ліпше, збільшуючись на 12,72 бала ($p < 0,05$).

Відомо, що стійкий емоційний фон сприятливо діє на функції вегетативної нервової системи, а через неї на функції декількох систем організму і, пердусім, серцево-судинної та дихальної.

Наслідком описаних вище змін у особистості, яка займається за цією програмою, можна вважати і зростання задоволеності життям у цілому. Людина, яка перебуває в гарному самопочутті, бадьорому, активному настрої, з підвищеним емоційним тонусом, не може бути незадоволеною життям. Тобто це вже інтегральний показник і звертати на нього увагу спортсменам і тренерам необхідно. У наших досліджуваних він зріс на 17,34 бала ($p < 0,01$). Це найкраще демонструє благополуччя в житті та діяльності тих, хто займається фітнес-аеробікою.

Формування позитивного образу самого себе, підвищення самооцінки також однозначно розцінюється як поліпшення психічного здоров'я, як умова для особистісного зростання й можливості до успішної діяльності. У жінок, які займаються фітнес-аеробікою за розробленою програмою, сформувався позитивний образ власного «Я», підвищилася самооцінка, вони позитивно розцінюють свої заняття фітнес-аеробікою та вірять у їх дієвість. Цей показник за нашими даними зріс на 13,83 бала ($p < 0,05$), що слід рахувати як успішний.

Наступне тестування було спрямовано на оцінювання емоційного стану досліджуваних жінок, сукупність факторів якого зазначається як мобілізаційні або демобілізаційні компоненти (табл. 3).

Слід відзначити, що після експерименту в осіб, які застосовували названу методику, більше стали проявлятися фактори, що мобілізують психіку. Водночас у групі, яка займалась без урахування інтенсивності фізичного навантаження в різні фази овуляційно-менструального циклу, збільшилися показники демобілізаційних факторів (тобто тих, які негативно діють на психіку).

Так, наприклад, у групі, яка займалась з урахуванням інтенсивності фізичного навантаження, зріс рівень прояву психічного спокою до 6,69 бала та порівняно з групою їх колег, був вищим на 1,27 бала ($p < 0,01$). Наступний фактор – відчуття сили й енергії – також у перших виражений більше, ніж у других – на 1,53 бала ($p < 0,05$). Прагнення до дії як мобілізаційний фактор збільшилось у перших до 7,22 бала і перевищило аналогічний у других – на 0,79 бала ($p < 0,05$). І останній фактор із групи мобілізаційних – імпульсивна реактивність – якість вельми суттєва для фітнес-аеробіки: у першій групі більше, ніж у другій на 0,46 бала ($p < 0,05$).

Необхідно підкреслити, що у групі, яка займалась фітнес-аеробікою без урахування інтенсивності застосовуваного фізичного навантаження у різні фази овуляційно-менструального циклу, показники демобілізаційних факторів зросли, а мобілізаційних – понизилися.

Таблиця 3

Показники емоційного стану жінок, які займались фітнес-аеробікою з урахуванням інтенсивності виконуваного фізичного навантаження у різні фази овуляційно-менструального циклу (у Т-балах, $\bar{X} \pm m$, n=45)

Досліджувані стани	З урахуванням ФН	Без урахування ФН	Рівень достовірності	
			t	p
P	6,69±0,36	5,40±0,31	2,8	<0,01
E	6,45±0,37	4,92±0,45	2,6	<0,05
A	7,22±0,28	6,43±0,25	2,2	<0,05
O	7,09±0,13	6,60±0,16	2,5	<0,05
N	4,04±0,46	5,51±0,44	2,5	<0,05
H	4,03±0,79	5,38±0,85	2,8	<0,01
D	3,77±0,33	5,20±0,37	2,4	<0,05
S	6,55±0,32	5,47±0,35	2,3	<0,05

Примітки: P – психічний спокій;
 E – відчуття сили та енергії;
 A – прагнення до дії;
 O – імпульсивна реактивність;
 N – психічне занепокоєння;
 H – страх, тривога, побоювання;
 S – пригніченість, млявість.

Так, у жінок цієї групи підсилюється прояв психічного занепокоєння, страху, тривоги, побоювання; частіше стала проявлятися пригніченість, апатія, млявість. Безумовно, підвищення ступеня прояву таких емоційних станів відіграватиме демобілізаційний вплив не тільки на психічну, але й на фізичну діяльність, у чому ми переконалися під час тестування.

Водночас в осіб, які займалися за рекомендованою програмою, показники демобілізаційних факторів суттєво зменшилися, що є важливою умовою підвищення ефективності м'язової діяльності.

Висновки:

1. Установлено, що менструальна, овуляторна та передменструальна фази в овуляторно-менструальному циклі жінок, які займаються фітнес-аеробікою, супроводжуються негативними змінами в їх психіці. Постменструальну й постовуляторну фази циклу слід уважати сприятливими для змін у психіці, тому що в ці фази спостерігається поліпшення психологічних реакцій і станів досліджених осіб.

2. У несприятливих фазах оваріально-менструального циклу суттєво збільшується ступінь прояву негативних якостей особистості жінок, які займаються фітнесом без контролю інтенсивності фізичних і психологічних навантажень упродовж циклу. До цих якостей належать такі: невротичність, агресивність, депресивність, дратівливість, тривожність. У сприятливих фазах циклу названі якості зменшують ступінь їх прояву.

Аналогічні зміни за фазами циклу виявлено в домінантному психічному стані: позитивний емоційний стан спостерігається в жінок у сприятливих умовах для фізичного навантаження і в осіб, які використовували рекомендовану методику, у них домінували позитивні психічні стани, а саме: бадьорість, спокій, стійкість емоційних проявів, задоволеність життям і самим собою.

Зниження інтенсивності фізичних навантажень у несприятливі для них фази циклу обумовлювали активний прояв факторів, що мобілізують психіку до діяльності: відчуття сили та енергії, психічного спокою, прагнення до дії, імпульсивної реактивності.

3. Установлено, що стан психологічної сфери жінок, які займаються фітнес-аеробікою, має тісні взаємозв'язки з ендокринними змінами в їх організмі та поліпшується й утримується

в межах позитивних значень за умови врахування й контролю інтенсивності не тільки фізичних, а й психологічних навантажень і стану психіки упродовж овуляційно-менструального циклу.

Отримані дані є важливою передумовою для врахування факторів, що детермінують процеси укріплення та збереження здоров'я осіб, які використовують сучасні оздоровчі технології.

Перспективою подальших досліджень має бути розробка методики занять фітнес-аеробікою з оздоровчою метою, в якій були б враховані рекомендації з приводу необхідності контролю психічного стану жінок упродовж овуляційно-менструального циклу.

Список літератури

1. *Бальсевич В. К.* Физическая культура: молодежь и современность / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1995. – №4. – С. 2–7.
2. *Голякова Н. Н.* Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов педагогического вуза по оздоровительной аэробике : автореф. дис.... канд. пед. наук : [спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортив. тренировки, оздоровит. и адаптив. физ. культуры»] / Голякова Наталья Николаевна. – Сургут, 2003. – 19 с.
3. Методика диагностики психического состояния [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://azps.ru/articles/ps1_4.html
4. Многофакторный личностный опросник (FPI) [Электронный ресурс] / Фаренберг И., Зарг Х., Гампел Р. – Режим доступа: http://azps.ru/tests/tests_fpi.html.
5. *Муравов И. В.* Оздоровительные возможности физической культуры / И. В. Муравов // Актуальные проблемы пропаганды физической культуры и спорта. – М. : Вып. 1. – Знание, 1991. – С. 48.
6. *Пономарева Е. Ю.* Формирование готовности студентов вуза к самоорганизации здорового образа жизни средствами фитнес-аэробики : автореф. дис. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Пономарева Елена Юрьевна. – Елец, 2011.- 25 с.
7. Проблема описания психических состояний / [сост. и общ. ред. Л. В. Куликов]. – СПб., 2000. – 324 с.
8. *Самсонова Е. П.* Комплексные физкультурно-оздоровительные занятия на основе фитнес-йоги с женщинами среднего возраста (30-40 лет) : автореф. дис.... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортив. тренировки, оздоров. и адаптив. физ. культуры» / Самсонова Елена Петровна. – Смоленск, 2010.– 21 с.
9. *Сидоренко Е. В.* Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2003. – 350 с.
10. *Трофимова О. В.* Совершенствование физического воспитания студенток вуза на основе углубленного изучения фитнес-аэробики : автореф. дис.... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортив. тренировки, оздоров. и адаптив. физ. культуры» / Трофимова Ольга Витальевна. – Чебоксары, 2010. – 21 с.
11. *Чубакова В. А.* Педагогические технологии проведения занятий различными видами оздоровительной аэробики с женщинами молодого возраста (21-35 лет) : автореф. дис.... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теория и методика физ. воспитания, спортив. тренировки, оздоров. и адаптив. физ. культуры» / Чубакова Вероника Анатольевна. – М., 2006. – 23 с.
12. The effects of exercise training on mental well-being in the normal population : A controlled trial / [Moses J., Steptoe A., Mathews A., Edwards S.] // Psychosomatic Research. – 1989. – 33. – P. 47–61.
13. *Waalder B. A.* The effect of a meal on cardiac output in man at rest and during moderate exercise / Waalder B.A., Eriksen M., Janbu T. // Acta Physiol. Scand. – 1990. – P. 167–173.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИТНЕС-АЭРОБИКОЙ В РАЗЛИЧНЫХ ФАЗАХ ОВАРИАЛЬНО-МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Елена ШИШКИНА

Днепродзержинский государственный технический университет

Аннотация. Исследование посвящено выявлению эмоционального состояния женщин, занимающихся фитнесом в различные фазы овариально-менструального цикла. В исследовании взяли участие 45 женщин 21-25-летнего возраста.

Диагностика изменений, возникающих в психике женщин на протяжении цикла, показала, что в фазе неблагоприятной для значительных физических и психологических нагрузок возрастают уровни проявления негативных качеств и состояний их психики. К этим фазам относятся менструальная, овуляторная и предменструальная. Однако, женщины, которые занимались по разработанной методике, по сравнению с теми, кто находился в группе контроля, даже в неблагоприятные фазы имели существенно лучшие показатели своего психического состояния, доминирующего эмоционального состояния и доминирования факторов, которые мобилизуют психику.

Ключевые слова: женщины, фитнес-аэробика, эмоциональное состояние, интенсивность нагрузок, овариально-менструальный цикл.

EMOTIONAL STATE OF WOMEN ENGAGED IN AEROBIC AT DIFFERENT PHASES OF OVARIAL MENSTRUAL CYCLE

Olena SHYSHKINA

Dniprodzerzhyn'sk State Technical University

Abstract. The study deals with identifying the emotional state of women engaged in fitness at different phases of ovarian menstrual cycle. The experiment involved 45 women aged 21 - 25.

Diagnosis of the changes occurring in the psychics of women throughout the cycle showed that the levels of negative qualities and states of mind increase during the phase unfavorable for significant physical and psychological stress. These phases include menstrual, ovulatory, and premenstrual phases. However, women engaged in fitness by the developed technique, as compared with those in the control group, even at the unfavorable phases had significantly better indices of their mental condition, dominant emotional state and prevalence of factors that mobilize the psychics.

Keywords: women, aerobic fitness, emotional state, stress intensity, ovarian menstrual cycle.