

**ВПЛИВ РІЗНИХ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ
НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ
ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ**



Конакова Ольга

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Аннотація

В работе раскрыты влияние занятий по системе «пилатес» и программе «пор де бра», аквааэробикой на развитие физических качеств женщин второго зрелого возраста. Программа включала 2 периода: подготовительный (использовались упражнения без специального оборудования) и основной. В экспериментальной группе в обоих периодах мы использовали систему «пилатес» и программу «port de bras introduction, basic», которая включает махи руками, наклоны, повороты туловища, приседания, шаги, из которых создается танец. В основном периоде занятия проводились по методу круговой тренировки со специальным оборудованием. Исследования подтвердили эффективность использования системы «пилатес» и программы «пор де бра» в физическом воспитании женщин второго зрелого возраста, что выражается в достоверных изменениях их показателей гибкости и силовой выносливости мышц разгибателей позвоночного столба.

Ключевые слова: «пилатес», «пор де бра», гибкость, силовая выносливость, зрелый возраст, женщины.

Annotation

Main means and methods of conducting classes of the Pilates system and the «pores de bra» program, aqua aerobics with women of the second mature age with the use of special equipment were revealed in the work. The program included 2 periods: preparatory (exercises without the special equipment were used) and basic. In the preparatory period both the program «pores de bras» and the «Pilates» system were used. Exercises of the «pores de bra» program in both periods of such a level of complexity as «port de bras introduction, basic», where swings of hands, slopes, turns of the trunk, squats, steps are used and from which the dance is created were used. In basic period included classes were conducted through the use of the method of circular training.

Key words: «Pilates», «pores de bras», aqua aerobics, flexibility, strength endurance, mature age, women.

Постановка проблеми. Недостатньо активний спосіб життя людини може негативно вплинути на склад кісткової речовини, що сприяє розвитку остеопорозу, ослабленню амортизаційної функції хребетного стовпа і розвитку інших захворювань організму [1, 9].

За даними Д. Боренштейн [1], О. Завітаєвої [5], Т. Даргатц [3] у період другого зрілого віку (36-55 років) в опорно-руховому апараті патологічні процеси відбуваються у суглобах. До того ж негативні зміни в організмі ще більш сприяють зниженню фізичної активності жінок у цьому віці, що суттєво впливає на розвиток їх фізичних якостей. Відтак завдання пошуку нових форм збільшення рухової активності жінок другого зрілого віку, з урахуванням вікових особливостей є відкритим [4, 9].

Сьогодні інформації щодо впливу занять з аквааеробіки, системи «пилатес» і програми «пор де бра» на розвиток фізичних якостей жінок другого зрілого віку недостатньо, що свідчить про актуальність нашого дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури вказує на те, що пошук фітнес-напрямів і їх вплив на розвиток фізичних якостей жінок зрілого віку продовжується.



І.А. Грець, О.П. Самсоною [2] надано інформацію щодо ефективного впливу засобів фітнес-йоги на розвиток загальної витривалості, гнучкості та силової витривалості м'язів живота у жінок першого і другого зрілого віку. В.Д. Кряжев [7] розкрив методику проведення занять з жінками 60-70 років з використанням динамічних вправ кундаліні-йоги, які позитивно вплинули на розвиток їх силової витривалості м'язів і гнучкості. А.Ю. Зубковою [6] доведено позитивний вплив на розвиток фізичних якостей жінок різних вікових категорій засобами західних і східних гімнастичних систем.

Враховуючи тенденції розвитку фітнес-індустрії необхідно продовжувати вивчати питання щодо правильного підбору засобів і методів фізичної культури, які позитивно вплинуть на розвиток фізичних якостей жінок другого зрілого віку. Це є однією з умов ефективного впровадження фахівцями з фітнесу сучасних інноваційних фітнес-програм у практику спортивно-оздоровчих клубів.

З'язок з науковими планами, темами. Робота виконана в рамках прикладного наукового дослідження на 2016-2017 рр. «Розробка і реалізація інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення», номер державної реєстрації 0116U003476.

Мета – виявити вплив занять з аквааеробіки, системи «пілатес» і програми «пор де бра» на розвиток силової витривалості м'язів живота, розгиначів хребетного стовпа та гнучкості у жінок другого зрілого віку.

Методи досліджень: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Організація дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилися у м. Дніпро з ве-

ресня 2016 року по травень 2017 року. У ході роботи нами було обстежено 22 жінки віком від 50 до 55 років, яких було поділено на експериментальну та контрольну групи. Контрольна група займалася на базі спортивного комплексу Дніпропетровської державної медичної академії аква-аеробікою. Експериментальна – на базі танцювальної студії за системою «пілатес» і програмою «пор де бра».

Результати дослідження та їх обговорення. У попередньому дослідженні [10] нами було встановлено, що функціональний стан усіх жінок був на низькому та нижче середнього рівнях, проаналізовано такі показники фізичної підготовленості – тести на рівновагу (за пробою Ромберга) і силову витривалість верхніх кінцівок, які відповідали низькому рівню.

У цьому дослідженні було виявлено показники гнучкості, силової витривалості м'язів живота та розгиначів хребетного стовпа жінок 50-55 років (табл.1).

Рівень гнучкості поперекового відділу хребетного стовпа у всіх жінок був із позначкою «-», що може бути перешкодою у виконанні певних комплексів вправ фітнесу.

Силова витривалість прямого м'яза живота і розгиначів хребетного стовпа у жінок обох груп не відповідали нормі [8].

Фітнес-програми з фітнесу для обох груп включала 2 періоди – підготовчий та основний тривалістю 9 місяців. У основному періоді використовували спеціальне обладнання. У контрольній групі – нуделси, фітнес-манжети. У експериментальній групі – гумові амортизатори, гантелі (1-2 кг), гімнастичні палиці, хореографічний станок, фітболи – 55-65 см, м'ячі – 25 см та функціональні петлі.

Кількість занять у кожному періоді – 2 рази на тиждень по 60 хвилин. Структура занять для

двох груп складалася з трьох частин – підготовчої, основної та заключної.

В контрольній групі підготовча частина триває 10 хв: загально розвиваючі вправи у спортивному залі, основна (40 хв) і заключна (10 хв) частини у басейні: вправи аквааеробіки у середньому і повільному темпі.

На підставі аналізу спеціальної літератури і результатів попередніх етапів роботи нами було розроблено методику проведення оздоровчих занять за системою «пілатес» і програмою «пор де бра».

Підготовча частина заняття будь-якого періоду складається із розминочного компоненту (10 хв).

У розминочному компоненті застосовували базові вправи з пілатесу: повільні нахили й повороти голови, рух плечима, нахили («скручування») у в.п. – стоячи, п'яти зімкнути, ноги нарізно), повороти тулуба, рух ступнями; вправи на дихання – повний вдих і розтягнутий видих через рот. Середня частота серцевих скорочень (ЧСС) становить 90-110 уд/хв. Всі вправи цього компоненту були спрямовані на підготовку організму до подальшої роботи, вдосконалення гнучкості й розвитку рухливості в суглобах, звільнення м'язів від напруги. Усі рухи виконуються плавно.

Основна частина заняття (40 хв) містить вправи системи «пілатес», які спрямовані на розвиток витривалості м'язів, рухливості суглобів, збільшенню гнучкості. Отже основну частину заняття поділяли на такі компоненти: танцювально-хореографічний, силовий, корекційний та стретчинг.

Танцювально-хореографічний компонент складався з елементів програми «пор де бра». Вправи програми «пор де бра» (включає елементи хореографії, фітнес-тренування) у двох періодах були такого рівня складності: «port de bras introduction, basic», що вклю-



Показники фізичних якостей жінок 50-55 років на початку дослідження

Руховий тест	Експериментальна група (n=11)			Контрольна група (n=11)			p
	\bar{X}	σ	m	\bar{X}	σ	m	
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	-6,36	4,02	1,22	-7,03	5,63	1,71	$\geq 0,05$
Утримання тулуба під кутом 45°, руки за головою, с	19,55	4,55	1,39	20,72	3,28	1,00	$\geq 0,05$
Лежачи на животі, одночасно підняти руки й ноги, с	15,55	4,30	1,30	16,02	4,21	1,28	$\geq 0,05$

чає помаху руками, нахили, присідання, пересування у різних напрямках, кроки, з яких створюється танець. Складні координаційні вправи ми не застосовували. Мета цього навантаження – тренування серцево-судинної системи жінок, збільшення рухливості суглобів, розвиток координації. ЧСС – 110-120 уд/хв. Темп музичного супроводу в аеробному компоненті складає 105-115 акц/хв.

У силовому компоненті було застосовано використання зорових образів для залучення свідомості до процесу тренування (принцип системи пілатес). Використовуючи зорові метафори, можна задіяти свої м'язи підсвідомо, не володіючи спеціальними анатомічними знаннями про їх функції і розташування. Компонент спрямований на розвиток сили й витривалості різних груп м'язів. Режим м'язів – статодинамічний. Затримувати положення 10-20 сек., при умовах відсутності відчуття дискомфорту у м'язах.

При складанні комплексів вправи підбиралися так, щоб одна вправа плавно переходила у наступну, без різкої зміни вихідного положення.

Деякі вправи ми не застосовували внаслідок індивідуальних особливостей людини, а саме: при певних проблемах з опорно-руховим апаратом, що у цьому віці спостерігається у більшості жінок, треба запобігати таких вправ, де є особливе навантаження на відділи хребта:

- «плавання», «бумеранг»,

«тюлень», «ножиці», «лебідь, що пірнає», «скручування за голову». Однак, за необхідністю, підбирали вправи для новачків у більш облегшеному варіанті (з модифікацією).

Основна частина складалася з 12-16 вправ, в залежності від їх складності. На кожен групу м'язів пропонується не менше двох підходів.

Після навчання роботі із обладнанням ми включили в основну частину заняття коловий метод тренування. На кожній станції було використано устаткування (тільки після ознайомлення із вправами і нескладними за технікою їх виконання). Одне заняття включало 3 станції, на певній станції комплекс складався з 3-4 вправ, в залежності від їх складності і устаткування: гумові амортизатори, або гантелі (1-2 кг); гімнастичні палиці, або хореографічний станок; фітболи діаметром – 55-65 см, або м'ячі – 25 см і функціональні петлі. Коло під час одного заняття проходять 1 раз.

Особливу увагу приділяли вправам на фітболах, що дозволяло постійно стимулювати вестибулярний апарат жінок, оволодівати різними прийомами координації рухів і розвивати силову витривалість м'язів і гнучкість.

Корекційний компонент спрямований на корекцію постави, збільшення рухливості суглобів, використовували вправи системи «пілатес» без устаткування. Середня ЧСС складала 100-115 уд/

хв. Темп музичного супроводу у корекційному компоненті – 100-115 акц/хв.

Стретчинг-компонент спрямований на розтягування м'язів після навантаження і застосовується протягом всієї основної частини.

Заключна частина заняття складається з релаксійного компоненту.

Релаксійний компонент (10 хв) – це відновлення після заняття, розслаблення м'язів. Концентрація на витягуванні усього тіла, особливо – хребтного стовпа. Дихання при цьому повинно бути рівним і глибоким. Середня ЧСС становила 80-110 уд/хв. Темп музичного супроводу у цій частині 90-100 акц/хв.

Відмінність підготовчого періоду (1 місяць): особливу увагу було приділено вивченню основних принципів системи «пілатес», навчання самоконтролю. Були застосовані вправи на підлозі («mat work»): комплекси вправ, які виконуються в основному сидячи або лежачи і направлені на досягнення різних цілей. Заняття проводилися із використанням фронтального методу проведення занять.

На початку основного періоду (3 місяці) нами також було використано фронтальний метод проведення занять, але із застосуванням спеціального обладнання. При використанні програми «пор де бра» навантаження збільшилось за рахунок координаційної складності вправ. При застосуванні системи «пілатес» увагу було приділено навчання



правильному виконанні техніки вправ при роботі із устаткуванням.

При застосуванні колового методу (5 місяців) проведення занять жінки виконували вже знайомі вправи із застосуванням спеціального устаткування, в залежності від мети певного заняття.

У результаті проведеного дослідження виявлено позитивну динаміку розвитку фізичних якостей жінок 50-55 років у контрольній і експериментальній групах.

Однак у жінок експериментальної групи рівень гнучкості поперекового відділу хребетного стовпа достовірно збільшився ($p \leq 0,05$) у порівнянні з контрольною групою на 3,38 см, хоча і не досяг належного рівня: лише у 36,36% жінок даний показник став із позначкою «+» (табл. 2).

Силова витривалість розгиначів хребетного стовпа після експерименту у жінок обох груп також не стала відповідати нормі (утримання певного положення протягом 60 с), однак у жінок експериментальної групи цей показник збільшився достовірно ($p \leq 0,01$) у порівнянні з контрольною – на 13,08с.

Силова витривалість прямого м'яза живота зросла у жінок обох груп: у 27,27% жінок контрольної та у 36,36% експериментальної груп цей показник став відповідати нормі [8] (утримання певного положення протягом 45 с), хоча достовірних змін між групами не відбулося ($p \geq 0,05$).

Таким чином, одержані у ході дослідження результати свідчать про ефективність запропонованих засобів фізичної культури під час занять з жінками другого зрілого віку в обох групах. Однак показники гнучкості та силової витривалості м'язів розгиначів хребетного стовпа були достовірно вищими у жінок, які займалися за системою «пілатес» і програмою «пор де бра».

Висновок. У період 50-55 років значно погіршується фізичний

стан жінок, знижуються рухові можливості організму, що призводить до зниження якості їх життя. Сьогодні існують безліч фітнес-програм для людей зрілого віку, де основним завданням є не корекція статури, а підвищення рівнів здоров'я та фізичної підготовленості. З метою ефективності і небезпечності проведення занять із зазначеною віковою категорією, фахівці з фізичної культури і спорту повинні володіти різними методиками проведення занять фітнесом, що спрямовані на розвиток фізичних якостей людини.

Проведений педагогічний експеримент підтвердив ефективність застосування системи «пілатес» і програми «пор де бра» у фізичному вихованні жінок другого зрілого віку, що виявляється у достовірних змінах їх показників гнучкості та силової витривалості м'язів хребетного стовпа.

Перспективи подальших досліджень. Наші дослідження будуть спрямовані на вивчення впливу занять за системою «пілатес» і програмою «пор де бра» на антропометричні показники жінок другого зрілого віку.

Література

1. Боренштейн Д. Избавься от боли в спине / Д. Боренштейн; [пер. с англ.]. – М., 2004 – 512 с.
2. Грец И.А. Влияние физкультурно-оздоровительных занятий фитнес-йогой на здоровье женщин 25-40 лет / И.А. Грец, Е.П. Самсонова // Научно-теоретический журнал «Ученые записки» им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2010. – № 1. – С. 28-31.
3. Даргатц Т. Тренировка мышц спины / Т. Даргатц, К. Лизе; [пер. с нем.]. – М., 2006. – 123 с.
4. Дальке Р. Правильное дыхание, питание, движение и расслабление / Р. Дальке; [пер. с англ.]. – Ростов-на-Дону, 2005. – 128 с.

5. Завитаева О. Позвоночник – ключ к здоровью [Электронный ресурс] оздоровительные программы / О. Завитаева. – 120 Min / 4,7 GB. – М, 2005 – 1 электрон. опт. Диск (DVD) – Сист.вимоги : 32 Mb RAM; Windows 98 – Назва з контейнера.
6. Зубкова А.Ю. Оздоровительная физическая культура для лиц различных возрастных групп на основе сочетания восточных и западных гимнастических систем: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Анна Юриевна Зубкова. – М., 2006. – 221 с.
7. Кряжев В.Д. Программа оздоровительных занятий с женщинами 60-70 летнего возраста с использованием динамических упражнений кундалини-йоги / В.Д. Кряжев, О.В. Заикина, Н.А. Гросс // Научно-методический журнал «Вестник спортивной науки». Вып. 2.: М.- 2013. - С. 40-45.
8. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учеб. [для студ. высш. уч. завед. ФисС], [2-е изд.] / Г.А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2006. – 480 с.
9. Сальникова С.В. Вплив комплексного застосування занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання на показники систем аеробного енергозабезпечення жінок віком 30-36 років / С.В.Сальникова // «Молода спортивна наука України»: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 19: у 4-х т. – Л.: ЛДУФК, 2015. – Т.3. – С.147-153.
10. Konakova O. Yu. Influence of physical culture innovative means on functional state of second maturity women. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sport. 2017;2:24-27.

