ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ХАТХА-ЙОГОЙ И ПРАНАЯМОЙ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН 30-40 ЛЕТ

INFLUENCE OF HATHA YOGA AND PRANAYAMA CLASSES ON PHYSICAL FITNESS AND PSYCHOEMOTIONAL STATE OF WOMEN AGED 30-40

УДК 796.011

Кириченко Александр Юрьевич, магистрант, 3 курс, факультет «Физическая культура» Педагогического института, Россия, г. Белгород

Шевченко Валерия Михайловна, магистрант, 3 курс, факультет «Физическая культура» Педагогического института, Россия, г. Белгород

Воронков Александр Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой спортивных дисциплин Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Бражник Екатерина Андреевна, студент, 4 курс, факультет «Физическая культура» Педагогического института, Россия, г. Белгород

Kirichenko Alexander Yurievich, undergraduate, 3rd year, Faculty of Physical Culture, Pedagogical Institute, Russia, Belgorod

Shevchenko Valeria Mikhailovna, undergraduate, 3rd year, Faculty of Physical Education, Pedagogical Institute, Russia, Belgorod

Voronkov Alexander Vladimirovich, candidate of pedagogical sciences, Associate Professor, Head of the Department of Sports Disciplines, Belgorod State National Research University

Brazhnik Ekaterina Andreevna, 4th year student, Faculty of Physical Culture, Pedagogical Institute, Russia, Belgorod

Аннотация

В статье представлена методика физкультурно-оздоровительных занятий с применением хатха-йоги и пранаямы для женщин 30-40 лет. Занятия проводились по разработанной нами методике, которая включала элементы хатха-йоги и пранаямы для нормализации психоэмоционального состояния, а также улучшения физического состояния и качества жизни. Упражнения выполняются в медленном темпе, предусматривают настройки мыслей на приятные события, требуют максимального сосредоточения, что позволяет расслабиться, успокоиться, восстановить душевные силы и свое эмоциональное состояние, достичь душевного равновесия, уменьшить нервное напряжение. Проведенный эксперимент показал, что эта методика способствует улучшению физического и психоэмоционального состояния женщин.

Annotation

The article presents the methodology of physical culture and health classes with the use of hatha yoga and pranayama for women aged 30-40 years. The classes were conducted according to the methodology developed by us, which included elements of hatha yoga and pranayama to normalize the psychoemotional state, as well as to improve the physical condition and quality of life. The exercises are performed at a slow pace, provide for the adjustment of thoughts to pleasant events, require maximum concentration, which allows you to relax, calm down, restore mental strength and your emotional state, achieve mental balance, reduce nervous tension. The experiment showed that this technique helps to improve the physical and psychoemotional state of women.

Ключевые слова: женщины 30-40 лет, хатха-йога, пранаяма, физкультурно-оздоровительные технологии, ментальный фитнес, физическая подготовленность, психоэмоциональное состояние.

Keywords: women of 30-40 years, hatha yoga, pranayama, physical culture and health technologies, mental fitness, physical fitness, psychoemotional state.

Введение Проблема низкого уровня двигательной активности женщин 30-40 лет и преодоления негативных последствий, связанных с ней, остается на сегодня насущной и острой. Как следствие, объемы двигательной активности уменьшаются, физическое состояние женщин постепенно ухудшается, масса тела увеличивается в среднем на 2-5 кг каждые пять лет жизни [10].

По мнению специалистов, оптимальная двигательная активность является универсальным средством улучшения здоровья, уменьшения риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, профилактики избыточной массы тела и ожирения, диабета, остеопороза, отдельных онкологических заболеваний и депрессии [2, 5, 11,12]. Многие ученные сходятся во мнении, что физкультурно-оздоровительные занятия в зрелом возрасте обеспечивают высокий уровень работоспособности в течение основного периода трудовой деятельности и являются залогом здоровья в будущем [3,4,6,9].

Таким образом, поиск средств физической активности, которые, с одной стороны, вызвали бы большой интерес у женщин зрелого возраста, а с другой, помогли бы укрепить здоровье, улучшить физическое состояние и работоспособность, остается чрезвычайно актуальным.

Передовые технологии фитнес-индустрии предлагают на сегодня широкий выбор таких программ, каждая из которых имеет свою направленность и методические особенности выполнения.

Несмотря на существенные научные наработки, до сих пор невыясненными является оптимальное соотношение средств оздоровительной фитнеса, возможные подходы к распределению занятий, способы регулирования интенсивности нагрузки в комплексных программах с учетом исходного физического состояния женщин 30-40 лет.

Однако все большей популярностью начинают пользоваться для людей зрелого возраста физкультурно-оздоровительные технологии, которые, параллельно с воздействием на тело, оказывают воздействие на психоэмоциональное состояние.

В своем исследовании мы предположили, что применение средств хатха-йоги и пранаямы будет способствовать улучшению физического и психоэмоционального состояния женщин 30-40 лет.

Организация и методы исследования. Исследование проводилось в течение 6-ти месяцев, в котором приняло участие 20 женщин 30-40 лет. Методом случайной выборки 20 женщин были подразделены на экспериментальную (n=10) и контрольную группы (n=10).

Средний возраст женщин экспериментальной группы составил 34,9±0,61 лет, контрольной - 35,3±0,62 лет. Группы были однородны по возрасту, физическому и психоэмоциональному состоянию до начала проведения исследования, что дает возможность объективно оценивать эффективность предложенной методики хатха-йоги и пранаямы в экспериментальной группе.

В экспериментальной группе занятия проводились по разработанной нами методике, которая включала элементы хатха-йоги и пранаямы для нормализации психоэмоционального состояния, а также улучшения физического состояния и качества жизни. Контрольная группа женщин занималась по методике Пилатеса. Ментальный фитнес содержит мощный профилактический и восстановительный потенциал. Его средства могут органично дополнять и расширять возможности занятий аэробного характера. Интеграция ментального фитнеса, будет способствовать улучшению функционального и психофизического состояния женщин зрелого возраста, совершенствованию их физической подготовленности, повышению умственной работоспособности, уравновешиванию эмоционально-волевой сферы, а следовательно, достижению гармоничного физического, психического и духовного состояния.

Занятия в обеих группах проводились 3 раза в неделю на протяжении и 6-ти месяцев. Упражнения выполняются в медленном темпе, предусматривают настройки мыслей на приятные события, требуют максимального сосредоточения, что позволяет расслабиться, успокоиться,

восстановить душевные силы и свое эмоциональное состояние, достичь душевного равновесия, уменьшить нервное напряжение.

Результаты исследования. По результатам итогового обследования установлено, что в экспериментальной группе произошли изменения физической работоспособности по индексу Руфье. Оценка изменений физической работоспособности у женщин обеих групп представлена на рисунке 1.

Сравнение конечных значений индекса Руффье показало преимущества занятий по хатха-йоге и пранаямы.

Как видно из результатов, представленных на рисунке 1. у 65% женщин экспериментальной и 30% контрольной группы наблюдалась хорошая физическая работоспособность, у 25% и 50% соответственно – удовлетворительная, у 10% и 20% – слабая.

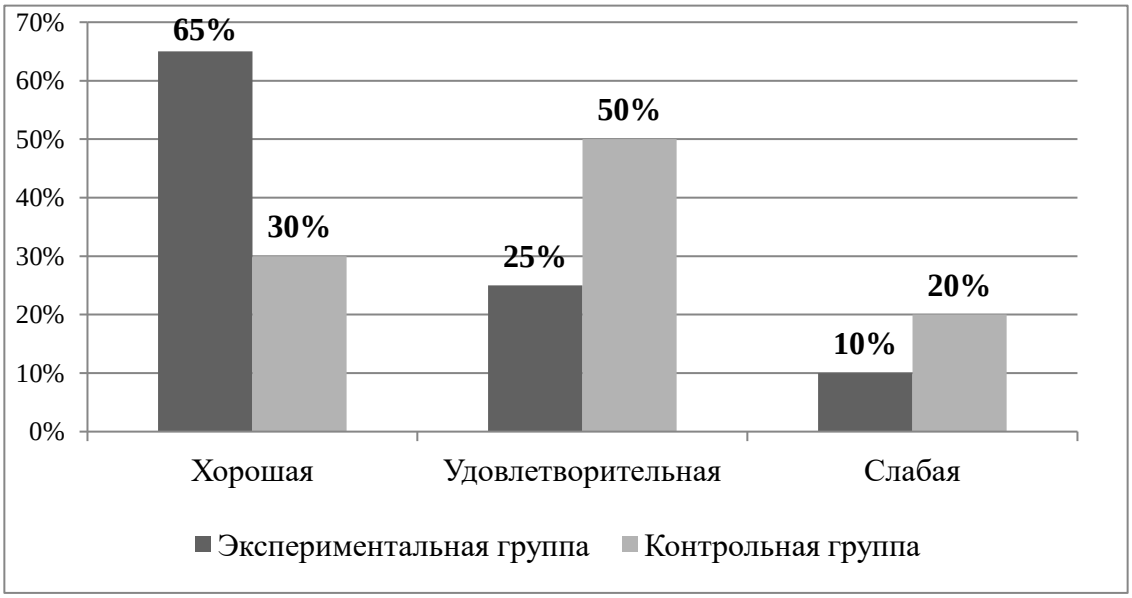

Рисунок 1. Сравнение физической работоспособности по индексу Руффье у женщин экспериментальной и контрольной группы после исследования

По окончании эксперимента провели повторные тестирования физической подготовленности женщин зрелого возраста. Время, место, порядок прохождения контрольных тестов соответствовало параметрам первого тестирования. Результаты представлены в таблице 1.

Результаты, представленные в таблице 1 показывают, что у женщин экспериментальной группы значительно изменились показатели физической подготовленности: показатель сгибания и разгибания рук в упоре лежа улучшился на 5 раз ($p<0,05$), прыжка в длину с места – на 15 см ($p<0,05$), подтягивания к перекладине из виса лежа – на 4,5 раза ($p<0,05$), подъема туловища из положения лежа на спине на 15 раз ($p<0,05$), наклона туловища вперед – на 3,7 см ($p<0,05$), что свидетельствует о положительном влиянии хатха-йоги и пранаямы на развитие их физической подготовленности.

У женщин контрольной группы достоверные изменения отмечались лишь по показателю подъема туловища из положения лежа на спине, который увеличился на 5 раз ($p<0,05$). Недостоверно изменились такие показатели физической подготовленности как: показатель сгибания и разгибания рук в упоре лежа, который улучшился на 1,5 повторения ($p>0,05$), прыжка в длину с места – на 4 см ($p>0,05$), подтягивания к перекладине из виса лежа – на 2 раза ($p>0,05$), наклона туловища вперед – на 1,3 см ($p>0,05$).

Таблица 1

Изменение показателей физической подготовленности (M ± m) у женщин экспериментальной группы и контрольной группы в процессе исследования

Показатель	Экспериментальная группа (n=10)			Контрольная группа (n=10)		
	до	после	p	до	после	p
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	2±0,6	7±1,2*	<0,05	2,5±0,7	4±1,1	>0,05
Прыжок в длину с места, см	126±5,4	141±5,3*	<0,05	125±5,4	129±5,5	>0,05
Подтягивания к перекладине из виса лежа, кол-во раз	4,5±1,5	9±1,8*	<0,05	4±1,4	6±1,5	>0,05

Подъем туловища из положения лежа на спине, кол-во раз	15±2,3	30±3,1*	<0,05	15±2,2	20±2,6	<0,05
Наклоны туловища вперед, см	2±1,0	5,9±1,1*	<0,05	2±0,9	3,5±1,0	>0,05

Примечание: * - p <0,05 по сравнению с конечными данными экспериментальной и контрольной группы

Сравнение повторных показателей физической подготовленности женщин обеих групп показало преимущество занятий хатха-йогой и пранаямой. Показатель в упражнении «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» был достоверно лучше у женщин экспериментальной группы по сравнению с контрольной на 3 раза ($p<0,05$), прыжка в длину с места – на 12 см ($p<0,05$), подтягивания к перекладине из виса лежа – на 3 повторения ($p<0,05$), подъема туловища из положения лежа на спине за 10 повторений ($p<0,05$), наклона вперед – на 2,4 см ($p<0,05$).

Таблица 2

Изменение показателей тревоги и депрессии (M ± m) у женщин экспериментальной группы и контрольной группы в процессе исследования

Показатель	Экспериментальная группа (n=10)			Контрольная группа (n=10)		
	до	после	p	до	после	p
Тревога, баллы	12,68±0,43	8,24±0,47*	<0,001	12,68±0,87	10,76±1,08	>0,05
Депрессия, баллы	9,60±0,42	7,16±0,81	<0,05	9,64±0,82	9,48±1,10	>0,05

Примечание: * - p <0,05 по сравнению с конечными данными экспериментальной и контрольной группы

Повторная оценка показателей по Госпитальной шкале показала, что в экспериментальной группе произошло достоверное снижение показателей

тревоги на 4,44 балла ($p<0,001$), в то же время показатели депрессии уменьшились достоверно на 2,44 балла ($p<0,05$).

Детальный анализ показателей Госпитальной шкалы у женщин после занятий хатха-йогой и пранаямой выявил, что у 60% женщин экспериментальной группы и 30% контрольной группы отсутствовали проявления тревоги, субклинические проявления тревоги наблюдались у 20% экспериментальной группы и 30% контрольной группы, клинические проявления - у 20% респондентов экспериментальной группы и 40% контрольной группы.

Детальный анализ показателей депрессии показал отсутствие ее у 50% женщин экспериментальной группы и 20% контрольной группы, субклинические проявления - у 20 и 30% респондентов, клинические - у 30 и 50% респондентов соответственно.

Вывод. После проведения исследования было выявлено, что у женщин экспериментальной группы произошли изменения большинства исследуемых показателей. Динамика этих изменений была более существенной у женщин экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Произошло повышение физической подготовленности и функциональной работоспособности у женщин, участвующих в эксперименте. А также достоверно улучшились такие показатели психоэмоционального состояния как тревожность и депрессия.

Литература

1. Беляк Ю.И. Теоретико-методические основы оздоровительного фитнеса: учеб. Пособие / Ю.И. Беляк, И.Б. Гибовская, Ф.В. Музыка. - Львов: ЛДУФК; 2018. - 208 с.

2. Букова Л.М. Фитнес-программа в коррекции состояния здоровья женщин первого зрелого возраста / Л.М. Букова, И.А. Ковальская, А.В. Расолько //. Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 4(134). – С. 43–47.

3. Венгерова Н. Н. Педагогические технологии фитнес-индустрии для сохранения здоровья женщин зрелого возраста: монография / Н. Н. Венгерова; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб.: [б.и.], 2011. – 251 с.

4. Гиптенко А.В. Влияние фитнеса на уровень физического состояния женщин первого зрелого возраста / А.В. Гиптенко // Физическое воспитание студентов. – 2017. - № 1. – С. 13–15.

5. Иващенко, Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К. : Научный мир, 2009. – 198 с.

6. Малах О.Н. Влияние оздоровительной гимнастики тай–бо на показатели психофизиологической адаптации студентов–первокурсников в условиях вуза / О.Н. Малах, С.А. Сморгунов, Д.Э. Шкирьянов // Веснік Віцебскага дзяржаўнага універсітэта. – 2017. – № 3 (96). – С. 56–61.

7. Менхин Ю.В. Оздоровительная аэробика: теория и методика [учеб.пособие для инструкторов] / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Ростов-на-Дону : Терра-Спорт, 2002. – 384 с.

8. Оздоровительный фитнес в высших учебных заведениях : Учебное пособие для студентов медицинских вузов / В.Б. Мандриков, М.П. Мицулина, В.О. Аристакесян, И.А. Ушакова. – Волгоград : Изд–во ВолГМУ, 2009. – 168 с.

9. Олейник Е.А. Физкультурно-оздоровительная направленность занятиями пилатесом в формировании здорового образа жизни женщины в городской среде / Е.А. Олейник, В.В. Анненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2018. - № 6 (160). - С. 139-143.

10. Скрипченко О.В. Возрастная и педагогическая психология: уч. пособ / О.В. Скрипченко, Л.В. Долинская, З.В. Огороднийчук. - Киев: Просвещение; 2015. - 416 с.

11. Хома Е. Влияние упражнений пилатес на осанку женщин среднего возраста / Е. Хома, М. Ивлев // Сборник трудов студентов и молодых ученых РГУФКСМиТ: материалы научных конференций студентов и молодых ученых. 2016. - С. 217-219.
12. Чернышёва Е.Л. Динамика показателей гипоксических проб у женщин 50 - 55 лет, занимающихся по системе пилатеса / Е.Л. Чернышева, Д.С. Усачев // Наука-2020. - 2016. - № 5 (11). - С. 245-248.

Literature

1. Belyak Yu. I. Theoretical and methodological foundations of wellness fitness: textbook. Textbook / A. I. Belyakov, I. B. Ginovska, F. V. Music. - Lviv: LDUFK; 2018. - 208 p.
2. Bukova L. M. Fitness program in the correction of the state of health of women of the first mature age / L. M. Bukova, I. A. Kovalskaya, A.V. Rasolko //. Scientific Notes of the P. F. Lesgaft University. – 2016. – № 4(134). – Pp. 43-47.
3. Vengerova N. N. Pedagogical technologies of the fitness industry for preserving the health of mature women: monograph / N. N. Vengerova; National State University of Physics. culture, sports and health named after P. F. Lesgaft, St. Petersburg. - St. Petersburg.: [b. i.], 2011 – - 251 p.
4. Giptenko A.V. Influence of fitness on the physical condition of the women of the first Mature age / AV Giptenko // Physical education of students. – 2017. - No. 1. – P. 13-15.
5. Ivashchenko, L. Y. Programming classes Wellness / fitness / L. Y. Ivashchenko, A. L. Good, J. A. Usachev. – K. : world Scientific, 2009. – 198 p.
6. Malach O. N. The impact of health gymnastics, Tae–Bo on the indicators of psychophysiological adaptation of first–year students in high school / O. N. Malach, S. A. Smorgunov, D. E. Kiryanov // Vestnik VABRIGA zargari overstate. – 2017. – № 3 (96). – P. 56-61.

7. Menkhin Yu. V. Health-improving aerobics: theory and methodology [textbook.a manual for trainers] / Y. V. Minchin, A. V. Minchin. - Rostov-on-Don: Terra-Sport, 2002. - 384 p.
8. Health-improving fitness in higher educational institutions : A textbook for students of medical universities / V. B. Mandrikov, M. P. Mizulina, V. O. Aristakesyan, I. A. Ushakova. – Volgograd : Izd–vo Volgu, 2009. – 168 p.
9. Oleinik E. A. fitness focus Pilates class in the formation of healthy lifestyle of women in the urban environment / E. A. Oleinik, V. V. Annenko // Uchenye Zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. - 2018. - № 6 (160). - Pp. 139-143.
10. Skripchenko O. V. Age and pedagogical psychology: teaching aid / O. V. Skripchenko, L. V. Dolinskaya, Z. V. Ogorodniychuk. - Kiev: Prosveshchenie; 2015. - 416 p.
11. Khoma E. The influence of pilates exercises on the posture of middle-aged women / E. Khoma, M. Ivlev / / Collection of works of students and young scientists of RSUFKSMiT: materials of scientific conferences of students and young scientists. 2016. - p. 217-219
12. Chernysheva E. L. Dynamics of indicators of hypoxic tests in women 50-55 years old, engaged in the pilates system / E. L. Chernysheva, D. S. Usachev / / Nauka-2020. - 2016. - № 5 (11). - Pp. 245-248.