

81.

4. Ravnin, I.S., Bolotin A.E. (2022). “Factors determining the need to use electronic weapons during the training of young pistol shooters of the initial training group”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafte*, Vol. 213, No. 11, pp. 461–464.

Контактная информация: a_bolotin@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 28.03.2023

УДК 796.011

ВЛИЯНИЕ ФИТНЕС-ПРОГРАММ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН 30–35 ЛЕТ

Наталья Ивановна Романенко, кандидат педагогических наук, доцент, Светлана Андреевна Горбунова, студент, Екатерина Сергеевна Шенцова, студент, Диана Владимировна Черняк, студент, Людмила Алексеевна Бесчастных, студент Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар

Аннотация

В последнее время фитнес тренировки силовой направленности приобретают все большую популярность среди женщин. И это связано с тем, что здоровый образ жизни стал частью современной жизни, и каждый старается оставаться красивым и здоровым. К тому же, сильный человек становится наиболее успешным и продуктивным в современном ритме жизни, это же касается и женщин. Известно, что инволюционные процессы начинаются с 25 летнего возраста, с возрастом мышцы становятся более слабыми, показатели физических качеств, таких как сила, выносливость и гибкость становятся ниже, что сказывается на общем состоянии человека, напрямую влияя на его здоровье и иммунитет. Фитнес тренировки силовой направленности предлагают практически все фитнес клубы разного сегмента, однако, стоит учитывать, что подход к силовым тренировкам должен быть максимально адаптирован к физическому состоянию занимающихся. И здесь учитывается не только возраст, но физическая подготовленность, состояние опорно-двигательного аппарата, развитие сердечно-сосудистой, дыхательной систем и т. д. В статье раскрыто влияние силовых фитнес-программ на физическое развитие, функциональное состояние дыхательной и сердечно-сосудистой систем организма женщин первого зрелого возраста.

Ключевые слова: женщины 30-35 лет, силовые фитнес-программы, морфофункциональное состояние.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p397-400

INFLUENCE OF STRENGTH-ORIENTED FITNESS PROGRAMS ON THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF WOMEN 30-35 YEARS OLD

Natalia Ivanovna Romanenko, the candidate of pedagogical sciences, docent, Svetlana Andreevna Gorbunova, the student, Ekaterina Sergeevna Shentsova, the student, Diana Vladimirovna Chernyakh, the student, Lyudmila Alekseevna Beschastnykh, the student, Cuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar

Abstract

Recently, strength-oriented fitness training has become increasingly popular among women. And this is due to the fact that a healthy lifestyle has become a part of modern life, and everyone tries to stay beautiful and healthy. In addition, a strong person becomes the most successful and productive in the modern rhythm of life, the same applies to women. It is known that involution processes begin at the age of 25, with age the muscles become weaker, indicators of physical qualities such as strength, endurance and flexibility become lower, which affects the general condition of a person, directly affecting his health and immunity. Fitness strength training is offered by almost all fitness clubs of different segments, however, it should be borne in mind that the approach to strength training should be maximally adapted to the physical condition of those involved. And here not only age is taken into account, but physical fitness, the state of the

musculoskeletal system, the development of the cardiovascular, respiratory systems, etc. The article reveals the influence of strength fitness programs on physical development, the functional state of the respiratory and cardiovascular systems of the body of women of the first mature age.

Keywords: women 30-35 years old, strength fitness programs, morphofunctional state.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в связи с повышенной стрессогенной обстановкой вопросы профилактики заболеваний, повышения работоспособности, поддержание физической подготовленности остаются актуальными [3]. Популярным средством для удовлетворения потребностей в двигательной активности среди населения и особенно для женщин является система фитнес с различной направленностью и современным оборудованием [1, 2, 4].

Но, несмотря на то что в расписании всех фитнес-клубов присутствуют занятия силовой направленности с использованием отягощений, до настоящего времени в научно-методической литературе не в полной мере освещена специфика их влияния на физическое развитие и функциональное состояние занимающихся женщин. Что и послужило поводом исследования.

Цель исследования – выявить влияние фитнес-программ силовой направленности на морфофункциональное состояние женщин 30–35 лет.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью оценки морфофункционального состояния женщин применялись методы исследования: антропометрия, физиометрия, физиологические методы. Педагогический эксперимент проводился в фитнес-клубе «Crocus Fitness» города Сочи в течение 6 месяцев, в нем приняло участие 30 женщин 30–35 лет, которые были поделены на 2 равные группы.

Контрольная группа занималась различными видами фитнес аэробной, силовой и психорегулирующей направленности. В программу экспериментальной группы входили занятия силовой направленности, которые менялись каждые 4 недели.

Power Deck – силовое занятие с использованием многофункциональной deck-платформы с амортизаторами (степень сопротивления 5-6 кг). Темп музыкального сопровождения 128–132 акц/мин. ЧСС 60–70% от ЧСС максимальной.

Total Body Shock состоит из комплекса силовых и плиометрических упражнений, выполняемых с весом собственного тела и отягощений от 3 до 5 кг, направленных на развитие силовой выносливости. Темп музыкального сопровождения 130–134 акц/мин. ЧСС 70–80% от ЧСС максимальной.

Circuit Training – круговая тренировка, направленная на укрепление всех групп мышц и развитие силовой выносливости. Темп музыкального сопровождения 132–134 акц/мин. ЧСС 70–80% от ЧСС максимальной.

На силовых занятиях применялся метод неопредельных усилий с нормированным количеством повторений, упражнения выполнялись в динамическом и статодинамических режимах мышечного сокращения. Объем тренировочной нагрузки регулировался долей физических упражнений, выполняемых с большой амплитудой и включением более сложных движений. Интенсивность регулировалась темпом музыкального сопровождения от 128 до 134 акц/мин – ЧСС 60–80% от максимальной, дополнительным отягощением с включением различных биомеханических рычагов, требующих проявления значительных усилий.

Женщины обеих групп имели стаж занятий в фитнес-клубе от 4 до 6 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В начале эксперимента при оценке морфофункционального состояния между двумя группами женщин 30–35 лет не выявлено достоверных различий. У женщин обеих групп обнаружен избыточный вес по весоростовому индексу Кетле при норме 25 кг/м². Низкие показатели жизненной емкости легких и силового индекса. Значения адаптационного

потенциала свидетельствовали о напряжении механизмов адаптации. Полученные данные характеризуют ограниченные функциональные возможности жизненно обеспечивающих систем организма женщин первого зрелого возраста.

После регулярных 6 месячных занятий было проведено повторное тестирование и выявлены следующие результаты. Через 3 месяца достоверно ($t=2,18$; $p<0,05$) снизился вес тела, что отразилось на показателях индекса Кетле (таблица). Относительный прирост составил 12,6% (рисунок).

Таблица – Динамика показателей морфофункционального состояния женщин 30–35 лет ($M\pm m$)

Группы	1, первичный этап	2, промежуточный через 3 месяца	3, итоговый через 6 месяцев	P (1)-(2)	P (1)-(3)	P (ЭГ-КГ)
Индекс Кетле ($кг/м^2$)						
ЭГ (n=15)	28,9±1,1	25,7±0,5	24,2±0,9	<0,05	<0,01	<0,05
КГ (n=15)	28,2±1,6	26,1±1,1	25,1±1,5	>0,05	>0,05	
ЖЕЛ (л)						
ЭГ (n=15)	2,9±0,1	3,1±4,5	3,3±0,1	>0,05	<0,01	<0,05
КГ (n=15)	3±0,9	3,1±1,2	3,1±1,3	>0,05	>0,05	
Силовой индекс (%)						
ЭГ (n=15)	46,1±0,9	49,4±0,5	52,1±0,4	<0,01	<0,001	<0,05
КГ (n=15)	46,8±1,7	47,5±1,7	48,5±1,2	>0,05	>0,05	
Адаптационный потенциал (v. e.)						
ЭГ (n=15)	3,29±0,3	2,59±0,1	2,44±0,2	<0,05	<0,05	<0,05
КГ (n=15)	3,01±1,8	2,84±1,9	2,74±1,2	>0,05	>0,05	

Примечание: P (1)-(2) – сравнение показателей через 3 месяца, P (1)-(3) – сравнение показателей через 6 месяцев, P (ЭГ-КГ) – сравнение показателей между ЭГ и КГ через 6 месяцев.

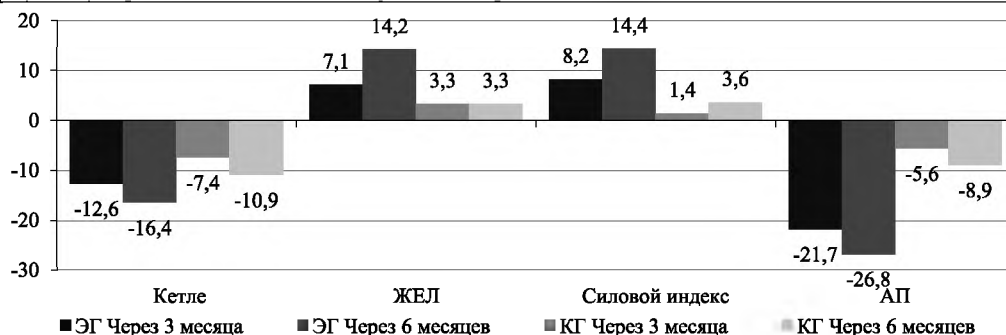


Рисунок – Показатели относительной величины прироста значений морфофункционального состояния женщин 30–35 лет

Тестирование 3 этапа показала преимущество экспериментальной группы. Женщины достоверно ($t=2,98$; $p<0,01$) улучшили свой результат, прирост составил 16,4%.

Женщины контрольной группы снизили показатели индекса Кетле, однако значения не являлись достоверными, относительный прирост составил 10,9%.

Выполнение силовых упражнений в режиме non-stop под музыкальное сопровождение с высоким темпом музыки позволило достоверно ($t=3,24$; $p<0,01$) повысить значения в оценке функции внешнего дыхания. Относительный прирост через 3 месяца составил 7,1%, через 6 он удвоился – 14,2%.

Применение отягощений в фитнес-программах позволило через 3 месяца достоверно ($t=3,56$; $p<0,01$) увеличить силу кисти у женщин экспериментальной группы, что выразилось в повышении силового индекса. Относительный прирост составил 8,2%, а через 6 месяцев уже 14,4%.

Показатели силового индекса у представительниц экспериментальной группы с низкого уровня повысились до нормального. Если первичное тестирование адаптационного потенциала показало сниженные функциональные возможности организма женщин обеих

групп, то применение силовых фитнес-программ позволило достоверно ($t=2,34$; $p<0,05$) повысить степень адаптации до состояния физиологической нормы, когда гомеостаз поддерживается при минимальном напряжении регуляторных систем. Относительный прирост составил 26,8%.

У женщин контрольной группы по данному тесту произошли незначительные изменения, но функциональные возможности остались ограниченными.

По окончании эксперимента по всем исследуемым тестам выявлены межгрупповые различия в пользу женщин экспериментальной группы ($t=2,16-3,07$; $p<0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате проведенного исследования доказана эффективность применения фитнес-программ силовой направленности на основе Power Deck, Total Body Shock, Circuit Training заключающаяся в улучшении физического развития по показателям индекса Кетле, ЖЕЛ, силового индекса и в улучшении адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы занимающихся женщин 30–35 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сударь В.В. Влияние функционального тренинга на физическую подготовленность девушек 18–20 лет / В.В. Сударь, А.С. Остапчук // Познание и деятельность: от прошлого к настоящему: материалы III Всероссийской научной конференции. – Омск, , 2021. – С. 147–149.
2. Сударь В.В. Организационно-методические особенности проведения занятий по направлению Les Mills с женщинами 25–35-летнего возраста / В.В. Сударь, Ю.О. Ефремова, А.В. Фомина // Физическая культура и спорт. Олимпийское образование: материалы международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2022. – С. 343–346.
3. Тумаров К.Б. Характеристика спортивной культуры общества и личности / К.Б. Тумаров, А.Н. Кудяшева, Н.Х. Кудяшев // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 52-7. – С. 447–454.
4. Шкалаберда К.В. Влияние методики оздоровительной тренировки силовой направленности на коррекцию телосложения женщин 25–35 лет / К.В. Шкалаберда, В.В. Сударь // Тезисы докладов XLVIII научной конференции студентов и молодых ученых вузов Южного федерального округа. – Краснодар, С. 173–175.

REFERENCES

1. Sydar, V.V. (2021), "The influence of functional training on the physical fitness of girls 18-20 years old", *Cognition and activity: from the past to the present, materials of the III All-Russian Scientific Conference*, Omsk, pp. 147–149.
2. Sydar, V.V., Efremova, Yu.O., Fomina, A.V. (2022), "Organizational and methodological features of conducting classes in the direction of Les Mills with women of 25-35 years of age", *Physical culture and sport. Olympic education: materials of the International scientific and practical conference*, Krasnodar, pp. 343–346.
3. Tumarov, K.B., Kudyasheva, A.N. and Kudyashev, N.Kh. (2016), "Characteristics of the sports culture of the society and the individual", *Problems of modern teacher education*, No 52-7, pp.447–454.
4. Shkalaberda, K.V. (2021), "The influence of the methods of health-improving strength training on the correction of the physique of women 25–35 years old". *Abstracts of the XLVIII Scientific Conference of students and young scientists of universities of the Southern Federal District*, Krasnodar, pp. 173–175.

Контактная информация: romanenko_ni@mail.ru

Статья поступила в редакцию 05.03.2023

УДК 378.1

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ К ПРИМЕНЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Ольга Викторовна Савельева, старший преподаватель, Илья Викторович Савельев, студент, Самарский государственный экономический университет, Самара; Алла