

МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В СУЧАСНОМУ СПОРТИВНОМУ ФІТНЕСІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІЗОМЕТРИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ І КАРДІО-НАВАНТАЖЕНЬ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ

Козіна Ж.Л

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди

Abstract: *The purpose of the work is to detect the effect of the use of static exercises and isometric gymnastics in combination with cardiovascular stress in the training process in fitness fitness on the indicators of power capabilities, recovery processes.*

Material and methods. The study was attended by 40 men aged 20-25 years, whose body weight was in the range of 65-75 kg, and 62 women aged 20-25 years, whose body weight was in the range of 55-90 kg. Men were divided into control and experimental groups of 20 people each. The groups trained in the same programs, but in the experimental group less time was spent on the use of means of endurance in favor of the means developing the cardiovascular system and the connective device. In the group of women, due to the large dispersion of body mass indexes and various experience, testing was carried out after the breakdown of Letunov.

Results The technique, which contains complexes of static exercises and isometric gymnastics, in combination with cardiovascular and respiratory exercises, is developed. The developed technique positively influences on the development of power abilities, on indicators of restoration of work capacity and on mental working capacity. Women have been shown to have a significant impact of body mass in combination with training experience with fitness for heart rate when recovering after the test of Letunov on the first and fifth minutes of recovery, as well as on heart rate indicators in a state of rest. The optimal body weight contributes to improving the training effect of women in fitness classes.

Conclusions In the training process in modern fitness at the initial stage of training it is necessary to apply a method of integrated influence on the development of power abilities, ligament apparatus, cardiovascular and nervous systems. An individual approach to women's training at the initial stage of training should include a different effect of the fitness experience on the recovery processes in women of different body mass.

Key words: *force; gymnastics; isometric exercises; fitness restoration; psychophysiological state.*

Анотація: *Мета роботи – виявити вплив застосування статичних вправ і ізометричної гімнастики у поєднанні з кардіо-навантаженнями в тренувальному процесі в спортивному фітнесі на показники силових можливостей, процесів відновлення.*

Матеріал і методи. В дослідженні взяли участь 40 чоловіків віком 20-25 років, маса тіла яких знаходилась в межах 65-75 кг, та 62 жінки віком 20-25 років, маса тіла яких знаходилась в діапазоні 55-90 кг. Чоловіки були поділені на контрольну та експериментальну групи по 20 осіб в кожній. Групи тренувалися за однаковими програмами, але в експериментальній групі менше часу приділялось застосуванню засобів силової витривалості на користь засобам, що розвивають серцево-судинну систему та зв'язковий апарат. В групі жінок у зв'язку з великим розкидом показників маси тіла і різного стажу було проведено тестування за пробою Летунова.

Результати. *Розроблено методика, що містить комплекси статичних вправ і ізометричної гімнастики у поєднанні з кардіо-навантаженнями та дихальними вправами. Розроблена методика позитивно впливає на розвиток силових здібностей, на показники відновлення працездатності і на розумову працездатність. У жінок було виявлено достовірний вплив маси тіла у поєднанні із стажем занять фітнесом на показники ЧСС при відновленні після виконання проби Летунова на першій та на п'ятій хвилинах відновлення, а також на показники ЧСС в стані спокою. Оптимальна маса тіла сприяє поліпшенню тренувального ефекту у жінок при заняттях фітнесом.*

Висновки. *В тренувальному процесі в сучасному фітнесі на початковому етапі підготовки варто застосовувати методика комплексного впливу на розвиток силових здібностей, зв'язкового апарату, серцево-судинної та нервової систем. Індивідульний підхід до тренувань жінок на початковому етапі підготовки повинен передбачати різний вплив стажу занять фітнесом на процеси відновлення у жінок з різною масою тіла.*

Ключові слова: *сила; гімнастика; ізометричні вправи; фітнес; відновлення; психофізіологічний стан.*

Анотація *Козина Ж.Л., Николаева В., Попов А., Олейник М., Глядя С.А., Васильев Ю.К. Методика подготовки спортсменов в современном спортивном фитнесе с применением изометрической гимнастики и кардио-нагрузок на начальном этапе подготовки*

Цель работы - выявить влияние применения статических упражнений и изометрической гимнастики в сочетании с кардио-нагрузками в тренировочном процессе в спортивном фитнесе на показатели силовых возможностей, процессов восстановления.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 40 мужчин в возрасте 20-25 лет, масса тела которых находилась в пределах 65-75 кг, и 62 женщины в возрасте 20-25 лет, масса тела которых находилась в диапазоне 55-90 кг. Мужчины были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 20 человек в каждой. Группы тренировались по одинаковым программам, но в экспериментальной группе меньше времени уделялось применению средств силовой выносливости в пользу средств, развивающие сердечно-сосудистую систему и связочный аппарат. В группе женщин в связи с большим разбросом показателей массы тела и разного стажа было проведено тестирование по пробе Летунову.

Результаты. *Разработана методика, содержащий комплексы статических упражнений и изометрической гимнастики в сочетании с кардио-нагрузками и дыхательными упражнениями. Разработанная методика положительно влияет на развитие силовых способностей, на показатели восстановления работоспособности и на умственную работоспособность. У женщин было выявлено достоверное влияние массы тела в сочетании со стажем занятий фитнесом на показатели ЧСС при восстановлении после выполнения пробы Летунову на первой и на пятой минутах восстановления, а также на показатели ЧСС в состоянии покоя. Оптимальная масса тела способствует улучшению тренировочного эффекта у женщин при занятиях фитнесом.*

Выводы. *В тренировочном процессе в современном фитнесе на начальном этапе подготовки следует применять методику комплексного влияния на развитие силовых способностей, связочного аппарата, сердечно-сосудистой и нервной систем. Индивидуальный подход к тренировкам женщин на начальном этапе подготовки должен предусматривать различное влияние стажа занятий фитнесом на процессы восстановления у женщин с различной массой тела.*

Ключевые слова: *сила; гимнастика; изометрические упражнения; фитнес; восстановления; психофизиологическое состояние.*

ВСТУП

Сучасний спортивний фітнес – відносно новий вид спорту, який має багато різновидів [1; 3; 5; 9]. Методика тренування в спортивному фітнесі спрямована, головним чином, на розвиток силових здібностей та формування рел'єфу м'язів. Але при цьому однією з головних проблем сучасного спортивного фітнесу є недостатність розвитку кардіо-респіраторної системи спортсменів та недостатність зв'язкового апарату [2; 4; 6; 11]. Це приводить до захворювань спортсменів з боку серцево-судинної системи, а також до підвищеного травматизму у зв'язку з недостатністю розвитку зв'язкового апарату. Дана проблема повинна бути порушеною у зв'язку з великою популярністю спортивного фітнесу серед населення.

Сучасна силова система тренування, ґрунтуючись на класичному бодібілдингу (тренуванню з використанням силових спортивних тренажерів, штанг, гантель) [17; 18; 20], природно дає позитивні результати в показниках розвитку силових здібностей [19; 23]. Проте, розглядаючи силові тренування (культуризм, важка атлетика, пауерліфтінг і так далі), ми бачимо, що основна увага йде на розвиток м'язової тканини і, відповідно, збільшення силових показників [17; 22].

Але при всьому цьому абсолютно без уваги залишається зв'язковий апарат і розвиток кардіо-респіраторної системи.. Тому спортивний фітнес залишається досить травматичним видом спорту. Отже, дана система має ряд недоліків, що приводять до достатньо високого травматизму при заняттях: розтягуванню зв'язок, виникненню артритів, артрозу, закріпаченню м'язів і ін. При цьому найчастіше травмуються саме суглобові зв'язки, міжм'язові сухожилля, сухожильні прикріплення. В той же час, вивчаючи роботи ряду авторів, ми приходимо до висновку, що, укріплюючи сухожилля, людина стає набагато сильнішою і його травматизм знижується до мінімального рівня [4].

Крім того, при силових тренуваннях збільшується м'язова маса. Але серцево-судинна система остається на вихідному рівні. Це створює ситуацію, коли працездатності серцево-судинної системи не вистачає для забезпечення роботи м'язового апарату [14; 15; 16]. В результаті серцево-судинна система працює в напруженому режимі. Це часто приводить до захворювань серця, судин, нервової системи, зниженню фізичної і розумової працездатності [12; 13; 14; 21].

Тому разом з силовими навантаженнями в тренувальний процес в спортивному фітнесі слід включати вправи, направлені не тільки на розвиток м'язової структури, але і специфічні вправи, направлені на зміцнення

сухожильного апарату [24; 25] та кардіо-респіраторної системи. Крім того, велику увагу слід приділяти техніці дихання під час тренувань і стретчинга. Тому розробка методик тренування в спортивному фітнесі, що дозволяють гармонійно поєднувати всі елементи, строго диференціюючи їх між собою при адекватному підборі навантажень, є своєчасною і актуальною.

Мета роботи – виявити вплив застосування статичних вправ і ізометричної гімнастики у поєднанні з кардіо-навантаженнями в тренувальному процесі в спортивному фітнесі на показники силових можливостей, процесів відновлення.

Матеріал і методи

Учасники

В дослідженні взяли участь 40 чоловіків віком 20-25 років, маса тіла яких знаходилась в межах 65-75 кг, та 62 жінки віком 20-25 років, маса тіла яких знаходилась в діапазоні 55-90 кг. Стаж занять спортивним фітнесом випробуваних – чоловіків складав 1 рік. Стаж занять спортивним фітнесом випробуваних – жінок складав від 1 до 2 років. Всі випробувані дали згоду на участь в експерименті.

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Чоловіки були поділені на контрольну та експериментальну групи по 20 осіб в кожній. Групи тренувалися за однаковими програмами, але в експериментальній групі менше часу приділялось застосуванню засобів силової витривалості на користь засобам, що розвивають серцево-судинну систему та зв'язковий апарат. В групі жінок у зв'язку з великим розкидом показників маси тіла і різного стажу було проведено тестування за пробою Летунова. Дослідження працездатності жінок і тестування контрольної та експериментальної груп чоловіків до початку експерименту проводилось у лютому 2018 року. Експеримент в групі чоловіків тривав з 1.02.2018 по 1.07.2018. Наприкінці експерименту було проведено друге тестування чоловіків.

На початку і наприкінці експерименту випробувані проходили контрольні тестування, які склалися з наступних випробувань:

ЧОЛОВІКИ:

1 – тести на силові можливості («жим лежачи, максимальна вага», «присідання зі штангою, максимальна вага», «становая тяга», «кількість підйомів ваги 100 кг»;

2 – тест на якість роботи кардіореспіраторної системи: вимірювання частоти серцевих скорочень на першій хвилині відновлення після стандартного навантаження – 3-х хвилинний біг на місці з високим підйомом стегна;

3 – психофізіологічні тести: тест Шульте на розумову працездатність.

Жінки:

1 – тест на витривалість та відновлення працездатності: проба Летунова.

В тесті Шульте випробуваному потрібно в таблицях 5x5 з 25 цифр (від 1 до 25), розташованих в довільному порядку, по черзі відзначати цифри від 1 до 25. Після проходження першої таблиці відразу ж з'являється друга з іншим порядком цифр і т. Д. Все випробуваний проходить 5 таблиць. Фіксували час роботи на кожній таблиці з п'яти (с), Ефективність роботи як середнє арифметичне часу роботи на п'яти таблицях (с).

Проба Летунова. Вимірюється ЧСС до початку тесту, потім виконуються присідання за 20 с, вимірюється ЧСС на першій, другій, третій хвилинах відновлення. Після цього виконується біг 15 с, вимірюється ЧСС на першій, другій, третій хвилинах відновлення. Потім виконується біг на місці протягом 3 хвилин, вимірюється ЧСС на кожній хвилині відновлення до відновлення ЧСС до рівня до початку тесту.