

7. Сулейманов, Н.Л. Методические возможности управления тренировочной нагрузкой квалифицированных тяжелоатлетов в соревновательном периоде подготовки / Н.Л. Сулейманов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 3 (121). – С. 136–142.
8. Талибов, А.Б. Комплексный контроль в тренировочном процессе тяжелоатлетов высокой квалификации / А.Б. Талибов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 6 (52). – С. 80–83.

REFERENCES

1. Androsov, P.I., (2017), “The main directions of improving the technique of lifting the bar on the chest for pushing weightlifters of high qualification”, *Biomechanics of motor actions and biomechanical control in sports: materials of the V all-Russian scientific and practical conference with international participation*, Moscow-Malakhovka, pp. 5-9.
2. Belyaev, V.S., Tusher, Y.L. and Chernogorov, D.N. (2016), Approximate program of sports training in the sport Weightlifting, Publishing house of the Federal center for the preparation of a sports reserve, Moscow.
3. Bolshoy, A.V. and Zagrevskiy, O.T. (2019), “Trends in the training process of highly qualified weightlifters”, *Modern problems of science and education*, No. 3, available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28822> (accessed: 10.04.2020).
4. Dolzhenko M.Y. (2015), “Features of General and specialized training of girls in weightlifting”, *Biological Bulletin of the Bogdan Khmelnytsky Melitopol state pedagogical University*, No. 5, pp. 38-41.
5. Doronin, A.M., Samsonova, A.V., Stepanov, V.S. and Yatskov, M.A. (2004), in Vinogradov, G.P. (Ed.), “Evaluation of special exercises for weightlifters”, *In the collection Saint Petersburg – homeland of domestic athleticism*, Saint Petersburg, pp. 47-49.
6. Mishustin, V.N. (2010), “Optimization of training load of weightlifters at the stage of improving sports skills”, *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 23-28.
7. Suleymanov, N.L. (2015), “Methodical capabilities for qualified weightlifters training load control in the competitive preparatory period”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 121, No. 3, pp. 136-142.
8. Talibov, A.B. (2009), “Comprehensive control in the training process of highly qualified weightlifters”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 52, No. 6, pp. 80-83.

Контактная информация: skater.59@mail.ru

Статья поступила в редакцию 06.05.2020

УДК796.012.234

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ЖЕНЩИН 30–35 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АЭРОСТРЕТЧИНГОМ

Марина Леонидовна Штода, кандидат педагогических наук, доцент, **Михаил Николаевич Есаулов**, кандидат технических наук, доцент, **Елена Борисовна Огнева**, старший преподаватель Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, г. Москва; **Юлия Владимировна Пармузина**, кандидат педагогических наук, старший преподаватель Волгоградская государственная академия физической культуры

Аннотация

В статье рассматривается один из популярных видов оздоровительного фитнеса – аэро-стретчинг или стретчинг в гамаках. Гибкость является одним из пяти основных физических качеств человека. Она проявляется не только в области спорта, но и в повседневной жизни. Это физическое качество необходимо развивать с самого раннего детства и систематически. Для женщин это грациозная и красивая походка на высоких каблуках, а также профилактика травматизма. Разработан и экспериментально обоснован комплекс упражнений, направленный на развитие гибкости женщин 30–35 лет посредством занятий аэростретчингом.

Ключевые слова: аэростретчинг, развитие гибкости, экспериментальный комплекс упражнений, женщины.

FLEXIBILITY DEVELOPMENT AMONG THE WOMEN AGED 30-35 YEARS OLD INVOLVED IN AERO STRETCHING

Marina Leonidovna Shtoda, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Mikhail Nikolaevich Esaulov, the candidate of technical sciences, senior lecturer, Elena Borisovna Ogneva, the senior teacher, MEPhI National Research Nuclear University, Moscow; Yulia Vladimirovna Parmuzina, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, Volgograd State Academy of Physical Culture

Abstract

The article discusses one of the most popular types of wellness fitness – aero stretching or stretching in hammocks. Flexibility is one of five basic physical qualities of a person. It manifests itself not only in the field of sports, but also in everyday life. This physical quality must be developed from early childhood and systematically. For women, this is a graceful and beautiful walk in high heels, as well as injury prevention. A set of exercises has been developed and experimentally justified, aimed at developing the flexibility of women aged 30-35 years old through aero stretching classes.

Keywords: aero stretching, development of flexibility, experimental set of exercises, women.

В настоящее время в оздоровительном фитнесе появилось новое направление аэростретчинг или стретчинг в гамаках. Проведя, анализ научно-методической литературы, мы выяснили, что вопросы влияния этих занятий на организм женщин изучены недостаточно [1, 3].

В связи с этим, мы решили разработать экспериментальный комплекс упражнений аэростретчинга для женщин 30–35 лет и проверить влияние предложенных нами упражнений на уровень развития гибкости в педагогическом исследовании.

В наш экспериментальный комплекс мы включили упражнения на растягивание тех групп мышц, которые чаще всего задействованы в повседневной жизни и быту [2].

Мы проводили наши упражнения сериями по 8–10 повторений, упражнения динамического стретчинга сменяли упражнения статического стретчинга.

Для подтверждения эффективности разработанного нами комплекса было проведено педагогическое исследование. В нем приняли участие 20 женщин в возрасте 30–35 лет. Женщины были разбиты на две группы контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) по 10 человек в каждой группе. Контрольная группа занималась по стандартной структуре занятия стретчинг. Экспериментальная группа занималась по разработанному нами экспериментальному комплексу с использованием гамаков.

Для определения исходного уровня исследуемых показателей женщин 30–35 лет, перед началом педагогического эксперимента проводилось педагогическое тестирование. Данные представлены в таблице 1

Таблица 1 – Показатели педагогического тестирования женщин 30–35 лет до начала педагогического эксперимента ($X \pm m$)

№	Показатели	КГ	ЭГ	Т	Р
1.	Выкрут рук палкой назад (см)	75,1 $\pm$ 0,13	74,8 $\pm$ 0,45	0,23	>0,05
2.	Поперечный шпагат (см)	42,3 $\pm$ 0,12	43,6 $\pm$ 1,10	0,15	>0,05
3.	Шпагат (см)	28,2 $\pm$ 1,32	28,9 $\pm$ 1,98	0,97	>0,05
4.	Мост (см)	69,7 $\pm$ 0,98	70,1 $\pm$ 0,76	0,18	>0,05

Полученные результаты первоначальных исследований показали, что женщины контрольной и экспериментальной групп по уровню исследуемых показателей находятся примерно на одинаковом уровне ($p > 0,05$). Группы однородны и это дает нам право проводить педагогическое исследование. Педагогический эксперимент проводился в течение трех месяцев на базе студии йоги г. Волгограда. Все женщины, которые участвовали в исследовании, регулярно посещали занятия. В конце исследования нами было проведено

повторное тестирование исследуемых показателей. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Итоговое тестирование исследуемых показателей женщин 30–35 лет ($X \pm m$)

№	Показатели	КГ	ЭГ	Т	Р
1.	Выкрут рук палкой назад (см)	73,2 $\pm$ 0,67	65,1 $\pm$ 1,17	2,72	<0,05
2.	Поперечный шпагат (см)	40,5 $\pm$ 0,27	37,7 $\pm$ 1,77	2,31	<0,05
3.	Шпагат (см)	27,1 $\pm$ 1,12	20,7 $\pm$ 1,65	3,01	<0,01
4.	Мост (см)	67,3 $\pm$ 0,67	59,5 $\pm$ 1,98	3,17	<0,01

В тесте «Выкрут рук с палкой назад»: средний результат контрольной группы в начале эксперимента был 75,1 см, в экспериментальной группе 74,8 см. В конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до 73,2 см в контрольной группе и до 65,1 см. в экспериментальной группе соответственно. Результаты получились достоверны ($P < 0,05$).

В тесте «Поперечный шпагат»: средний результат контрольной группы в начале эксперимента равен 42,3 см в контрольной группе и 43,6 см в экспериментальной группе. В конце нашего эксперимента после проведения повторного тестирования результат в контрольной группе улучшился незначительно до 40,5 см, а в экспериментальной группе до 37,7 см. Мы считаем, что это очень хороший результат ($P < 0,05$).

В тесте «Шпагат»: средний результат контрольной группы в начале эксперимента равен 28,2 см, в экспериментальной группе 28,9 см. После проведения повторного тестирования результат улучшился в обеих группах. В контрольной группе он составил 27,1 см прирост незначительный. В экспериментальной группе 20,7 см. В этом показателе экспериментальной группы произошел значительный прирост по сравнению с контрольной группой.

В Тесте «Мост»: средний результат контрольной группы в начале эксперимента равен 69,7 см в контрольной группе, в экспериментальной 70,1 см. В конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до 67,3 см, но незначительно, в экспериментальной группе до 59,5 см. В итоге в экспериментальной группе изменения достоверны. Анализируя полученные результаты, можно отметить, что все данные исследуемых показателей, отражающих уровень гибкости, улучшились. Но в экспериментальной группе показатели увеличились на значительную величину.

Таким образом, можно сделать вывод, что разработанный нами экспериментальный комплекс аэростретчинга положительно влияет на уровень развития гибкости, занимающихся женщин 30–35 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быкова, П.Д. Хатха-йога в фитнесе: тенденции развития / П.Д. Быкова // Гимнастика и современный фитнес-2017 : материалы Всероссийской научно-практической интернет-конференции. – Москва, 2018. – С. 84–88.
2. Ким, Н.К. Фитнес : учебник / Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов. – Москва : Советский спорт, 2006. – 454 с.
3. Староверов, А.Н. Базовый курс инструктора фитнес-клуба : раздаточный материал к семинару «Инструктор фитнес-департамента» / А.Н. Староверов. – Ярославль : [б. и.], 2009. – 172 с.

REFERENCES

1. Bykova, P.D. (2018), "Hatha Yoga in Fitness: Development Trends", *Gymnastics and Modern Fitness 2017: materials of the All-Russian Scientific and Practical Internet Conference*, Moscow, pp. 84-88.
2. Kim, N.K. and Dyakonov, M.B., (2006), *Fitness: textbook*, Soviet sport, Moscow.
3. Staroverov A.N. (2009), *Basic course of a fitness club instructor: Handout for the seminar "Instructor of the fitness department"*, Yaroslavl.

Контактная информация: Uliyaparmuzina@mail.ru

Статья поступила в редакцию 14.05.2020