потенциала в гиревом спорте.

Говоря о включении в тренировочный процесс спортсменов гиревиков упражнений с использованием Rolling Thunder необходимо отметить незначительные недостатки:

– незаменимость другими снарядами и исключительность упомянутого тренажёра;

– частое использование магнезии при занятиях с Rolling Thunder, а это является необходимостью, ухудшает его вращение вокруг собственной оси, забивая магнезией пространство между пластиковой ручкой и пустотелым металлическим цилиндром. Говоря о втором незначительном недостатке, следует отметить, что если бы мы использовали Rolling Thunder, как соревновательный снаряд это было бы существенным недостатком, но так как мы используем данный снаряд в тренировочном процессе гиревого спорта, как вспомогательный, то данный недостаток является незначительным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворкин, Л.С. Тяжелая атлетика : в 2-х томах. Том 2 / Л.С. Дворкин. – Москва : Юрайт, 2018. – 115 с.

2. Бражник, А.Л. Эффективные методики развития силы. Атлетизм. Армрестлинг. Пауэрлифтинг / А.Л. Бражник. – Харьков : [б.и.], 2010. – 201 с.

3. Rolling thunder (ручка для армлифтинга), как средство увеличения результата в подтягивании на перекладине / А.В. Живодеров, В.А Живодёров, Н.В. Телятникова, Е.С. Горовенко // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 59–64.

REFERENCES

1. Dvorkin, L. S. (2017), *Weightlifting* in 2 volumes. Vol. 2. Youwrite, Moscow

2. Brazhnik, A.L. (2010), E*ffective techniques of development of force Athleticism the Armwrestling Powerlifti*ng, Kharkov, Ukraine.

3. Zhivoderov, A.V. (2019), “Rolling thunder (arm lifting handle), as a means of increasing the result in pulling up on the crossbar”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 172, No 6, pp. 59–64.

Контактная информация: zhivoderov74@mail.ru

Статья поступила в редакцию 03.12.2021

УДК 796.011.01

ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРЕКЦИИ ВЕСА ТЕЛА И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ЖЕНЩИН 30–40 ЛЕТ НА ЗАНЯТИЯХ ЙОГОЙ

***Эрдэм Цыпылович Жигжитов**, заведующий кафедрой, **Виталий Борисович Цыремпилов**, доцент, **Амгалан Иванович Батуев**, доцент, Бурятская государственная сельскохозяйственная академия, г. Улан-Удэ; **Василий Буянтуевич Гармаев**, кандидат педагогических наук, доцент, **Раджана Валерьевна Доржиева**, старший преподаватель, Бурятский государственный университет, г. Улан-Удэ*

Аннотация

Данное исследование посвящено коррекции веса тела и физического развития у женщин 30–40 лет при занятиях йогой. В состав экспериментальной группы вошли лица женского пола от 30 до 40 лет с грушевидным типом фигуры. В процессе внедрения разработанного комплекса упражнений йоги для женщин от 30 до 40 лет применялись подходы личностно-ориентированной педагогики. Предложенная экспериментальная методика по оптимизации фитнес-программы обеспечивает более быстрый результат, что в дальнейшем сокращает время активных занятий в тренажерном зале и предотвращение появления травм, благодаря комплексу упражнений йоги, в котором не используются утяжелители, создающие лишнюю нагрузку на суставы и связки. А также сохранение результата на более длительный период времени, за счет уменьшения количества жира посредством

статодинамических упражнений без изнурительных диет.

Ключевые слова: фитнес, методика, йога, женщины, коррекция веса тела, грушевидный тип фигуры.

DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.1.p112-117

RESEARCH OF BODY WEIGHT CORRECTION AND PHYSICAL DEVELOPMENT IN WOMEN 30-40 YEARS OLD DURING YOGA

***Erdem Tsypylovich Zhigzhitov**, the department chair, **Vitaliy Borisovich Tsyrempilov**, the senior lecturer, **Amgalan Ivanovich Batuev**, the senior lecturer, Buryat State Academy of Agriculture, Ulan-Ude; **Vasiliy Buyantuevich Garmaev**, the candidate of pedagogical sciences, docent, **Rajana Valerievna Dorzhieva**, the senior teacher, Buryat State University, Ulan-Ude*

Abstract

This study is devoted to the correction of body weight and physical development in women 30-40 years old when doing yoga. The experimental group included female persons from 30 to 40 years old with a pear-shaped type of figure. In the process of introducing the developed set of yoga exercises for women from 30 to 40 years old, the approaches of personality-oriented pedagogy were used. The proposed experimental technique for optimizing the fitness program provides a faster result, which further reduces the time of active exercises in the gym and prevents the occurrence of injuries, thanks to the complex of yoga exercises, which does not use weighting materials that create unnecessary stress on the joints and ligaments. And also the preservation of the result for a longer period of time, by reducing the amount of fat through static-dynamic exercises without exhausting diets.

Keywords: fitness, technique, yoga, women, body weight correction, pear-shaped body type.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время мы являемся свидетелями бурного роста оздоровительной физической культуры. В каждом экономически развитом городе фитнес клубы открываются каждый месяц. А в более крупных городах наличие годовой фитнес карты является обязательным атрибутом.

Уловив эти тенденции и проведя социологические исследования, проанализировав состав увлеченных спортом, мы поняли, что не менее 60% посетителей фитнес клубов – это женщины, стремящиеся похудеть, средний возраст которых 30–40 лет. Именно девушки склонны тянуться к идеалу, чем лучше выглядит девушка, тем выше ее самооценка и счастливее личная жизнь.

Анализ социологического исследования свидетельствует о том, что у лиц женского пола от 30 до 40 лет доминируют две проблемы: неизбежность появления первых признаков старения, которые сопровождаются отложением жира, целлюлитом, появлением мимических морщин, и неизбежное изменение гормонального фона, обменных процессов, которые могут привести к неконтролируемому набору веса.

В настоящее время появляется большое разнообразие методик, посвященных выбору и подбору физических нагрузок, но именно женский тренинг вызывает больше всего вопросов. Проблема разработки тренинга на основе типов женской фигуры и определенного возраста приобретает особую актуальность.

Цель исследования – совершенствование методики коррекции тела и физического развития у женщин 30–40 лет с определенным типом фигуры с использованием комплексов упражнений йоги.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на базе фитнес-клуба «МегаТитан». Основная часть экспериментального материала была собрана в период с октября 2021 по апрель 2021 г. в специально подобранной по возрасту и типу фигуры экспериментальной группе в коли-

честве 15 человек. В состав группы вошли лица женского пола от 30 до 40 лет с грушевидным типом фигуры. Тип фигуры определялся на основе антропометрических данных. В начале и в конце эксперимента нами проводилось тестирование. Все допущенные к занятиям женщины, были схожи по морфофункциональным показателям, имели почти одинаковый процент жира в организме. Морфофункциональные исследования участниц эксперимента проводились в состоянии покоя, в первой половине дня натощак. Исключались предшествующие: физические нагрузки, обильные приемы пищи, употребление алкоголя.

В течение шести месяцев у экспериментальной группы проводилось по 3 тренировки в неделю по одному часу. Экспериментальная группа занималась по разработанным комплексам упражнений йоги для начинающих.

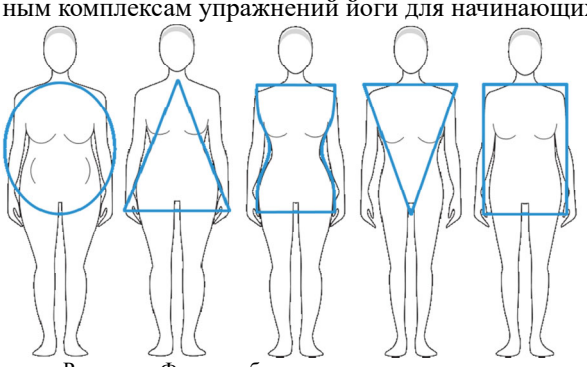

Рисунок – Фигура: яблоко, груша, песочные часы, треугольник, прямоугольник

В природе существует пять основных типов женских фигур. Разделение является условным и разработано для удобства, как дизайнеров одежды, так и фитнес-инструкторов. Итак, среди этих типов выделяют такие: яблоко, груша, песочные часы, прямоугольник и треугольник (рисунок). Типы женских фигур разделяются согласно анатомическим пропорциям плечевого пояса, талии и бедер, а также другим второстепенным показателям, таким как: количество подкожной жировой клетчатки и развитость костно-мышечной системы.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе внедрения разработанного комплекса упражнений на основе йоги для женщин от 30 до 40 лет применялись подходы личностно-ориентированной педагогики:

1. Выполнение упражнений и величина нагрузки планировалась дифференцированно, с учетом физического состоянияи особенностей физиологического строения.
2. По мере улучшения физического состояния и роста адаптационного потенциала функциональных систем: постепенно увеличивалась физическая нагрузка за счет увеличения времени в статических позах, количества повторений и подходов, а также времени.
3. Так же, по мере увеличения основной нагрузки в тренировочном процессе, происходила коррекция в программе питания для каждого участника эксперимента.
4. В процессе коррекции тренировок и питания для обеих групп, происходило изменение нагрузки в экспериментальной группе, за счет увеличения времени, затрачиваемого на упражнения йоги.

Изучение научной литературы и проведение предварительного исследования позволили выбрать комплекс тестов, обеспечивающих контроль над результатами занимающихся. Выбор определялся доступностью, простотой применения, информативностью, возможностью их проведения после каждого месяца исследования.

Анализ тестирования в начале эксперимента с нормативными оценками массы тела, показал, что антропометрические показатели, замер жировой складки калипером, выявили ожирение гиноидного типа.

Все занимающиеся находились под постоянным наблюдением тренера и врача. Отметим, что за время, в течение которого проходил эксперимент, у занимающихся не было перетренированности и травм, только регистрировались дискомфортные ощущения, связанные с адаптацией мышц к физическим нагрузкам. В течение первого месяца прово-

дился вводный курс йоги для занимающихся, в ходе которого лица женского пола от 30 до 40 лет с грушевидным типом фигуры получали среднюю физическую нагрузку, и перешли на дробное питание из расчета своего основного обмена и индивидуального расхода энергии.

Первый комплекс упражнений Йоги (два круга). Одним из простых и оптимально подобранных комплексов хатха-йоги является Сурья Намаскар (приветствие солнцу). К очевидным плюсам этого утреннего комплекса хатха йоги относят простоту и эффективность. За короткое время его выполнения (от 5 минут) идет проработка основных мышц, сухожилий, внутренних органов.

За счет наличия дыхательных и медитативных практик в комплексе ощутимо воздействие на гармонизацию ума. Сурья состоит из 7 доступных асан хатха йоги, которые выполняются в определенной последовательности:

1. Пранамасана (поза молящегося) – расслабленная поза, стоя на двух ногах, руки собраны перед грудью в намасте. Обязательным условием выполнения является прямая спина.

2. Хаста Уттанасана (поза вытянутых рук) йоги – прогиб в спине назад с выпрямленными вверх руками, локти полностью разогнуты, ладошки соединены, голова чуть запрокинута назад.

3. Падахастасана (поза аиста) – наклон вперед с прямыми ногами. Выполняется за счет растяжение мышц позвоночника. Голова опушена вниз, шея расслаблена. Если позволяет растяжка, то руки опускаются на пол перед пальцами ног. Если нет, то свисают по направлению к полу.

4. Ашва Санчаланасана (поза наездника) – уводя одну ногу назад, образуется положение глубокого выпада. Передняя нога согнута и образует в колене угол 90 градусов, задняя стоит на носочке и полностью выпрямлена. Руки касаются пола по обеим сторонам от стопы. Взгляд направлен вперед.

5. Чатуранга Данданаса (поза посоха) – планка на согнутых руках. Обе ноги стоят на носках на краю коврика, ладошки упираются в коврик ровно под плечами. Руки согнуты в локтях, которые стремятся как можно ближе к телу.

6. Урдхва Мукха Шванасана (поза собаки мордой вверх) – упор на вытянутых руках. Ноги выпрямлены и напряжены, сильно упираются в коврик. Спина хорошо пригибается в пояснице. Руки выпрямлены полностью и хорошо толкают торс вверх.

7. Адхо Мукха Шванасана (поза собаки мордой вниз) – стопы и ладони плотно прижимаются к полу. Колени и локти выпрямлены, голова опушена между руками. Прогиб в пояснице.

Второй комплекс упражнений Йоги (два круга).

1. Горная поза. Обязательно включайте в основной комплекс асан Горную позу. Йоги утверждают, что упражнение помогает выровнять тело от макушки до пяток и прочувствовать каждый сантиметр своего тела во время практики. Чтобы правильно повторить асану, необходимо опустить плечи вниз и сконцентрировать вес на пятках.

2. Собака мордой вниз. Любой тип йоги, и в том числе аштанга-йога, включает комплексные асаны на развитие мышц рук и ног. Йоги заменяют сложные оригинальные названия поз на понятные и простые. Например, традиционное название нашей первой асаны в йоге – Адхо Мукха Шванасана. Выговорить такое или даже выучить – под силу не каждому. Как повторить Собаку мордой вниз? Упритесь ладонями и пятками в коврик и удерживайте вес ногами, не слишком наклоняясь вперед. Наоборот, нужно сильнее тянуться тазом назад, не сгибая ноги и не отрывая руки от пола.

3. Поза Воина. 1 асана Воина – важная часть хатха-йоги. Она тренирует мышцы бедер и ног, а также улучшает координацию. Как повторить позу? Шагните одной ногой вперед, а другую ногу вытяните позади себя. Затем равномерно распределите вес между

обеими ногами, поднимите руки вверх и соедините их в ладонях.

4. Кошка-корова. Полезное упражнение для позвоночника Кошка-Корова – чуть ли не основная асана из хатха-йоги или классической йоги. Повторить позу несложно – сначала вы встаете на четвереньки, а затем начинаете то округлять спину, то выгибать ее. Мягкие движения тонизируют и разогревают мышцы спины. Во время выполнения позы не забывайте дышать. Кошка-Корова снижает напряжение в спине после сидячего трудового дня.

5. Обратный изгиб. Мост – один из самых мягких способов улучшить самочувствие позвоночника и развить его гибкость. Упражнение повышает подвижность спины и противостоит последствиям сидячего образа жизни. Сначала лягте на спину, а затем поставьте пятки на пол и согните ноги в коленях. Далее поднимите таз и ягодицы вверх, не отрывая плечи от пола. Сконцентрируйте вес на мышцах ног и ягодиц.

6. Поза Кобры. Кобру можно повторять несколько раз во время практики так же, как и позу Ребенка. Асана кобра создает глубокий изгиб спины, который улучшает гибкость позвоночника и повышает его прочность. Чтобы правильно повторить асану из йоги, поднимайте грудь, лежа на животе, без упора на руки. Упритесь ногами в коврик, зафиксируйте таз на полу и старайтесь соединить лопатки во время движения вверх.

7. Поза Ребенка. Поза Ребенка – одна из важных и эффективных асан для расслабления после интенсивных нагрузок. Также асана обеспечивает мягкое растяжение спины, бедер, таза и лодыжек. Классический вариант позы Ребенка выглядит так: вы ложитесь на живот, а затем перемещайте его на бедра. Далее нужно положить грудь и лицо на пол, а руки вытянуть вперед.

8. Поза Сапожника. С помощью силы тяжести вы мягко – сядьте в позу лотоса и начинайте медленно разводить ноги в стороны. Не нужно их резко качать – помогайте себе руками и старайтесь опустить колени на пол. Мышцы ног необходимо расслабить, чтобы насладиться процессом растяжки. Также не забывайте про спину – опустите плечи и держите позвоночник прямым.

Таблица – Результаты тестов в начале и в конце эксперимента у женщин, характеризующие ожирение и физическое развитие по определенному типу фигуры (n=15)

Тесты	В начале эксперимента, ЭГ (15), M±m	В конце эксперимента, ЭГ (15), M±m	t-критерий Стьюдента, p<0,05, (2,228<t)
Вес (кг)	87,9±1,23	76,8±0,30	p<0,05
Рост (м)	164,9±1,79	165,1±0,30	p<0,05
Обхват груди (см)	77,2±0,32	76,4±0,37	p<0,05
Обхват талии (см)	86,4±0,41	75,8±0,50	p<0,05
Обхват бедра (см)	67,0±1,21	61,7±1,41	p<0,05
Обхват ягодиц (см)	118,1±1,30	109,1±1,90	p<0,05
Замер калипером, живот (мм)	29,9±0,20	26,0±0,20	p<0,05
Замер калипером, бедро (мм)	32,1±0,20	27,5±0,20	p<0,05
«Планка» (сек)	14,1±0,80	20,1±0,40	p<0,05
«Стойка всадника» (кол-во раз)	8,2±0,80	14,2±0,80	p<0,05
Проба Ромберга (тест 1, сек)	12,7±0,26	19,6±0,30	p<0,05
Оценка гибкости (наклон вперед, см)	1,0±0,80	4,2±0,80	p<0,05

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучив литературу по подбору фитнес-программы для женщин старше 30 лет, можно сделать вывод, что многие авторы не пишут о выборе тренировок в зависимости от типа женской фигуры. Учитываются различные аспекты (пол, возраст, состояние здоровья, наличие травм и т.д.), а тип фигуры уходит на второй план, что тормозит получение желаемых результатов.

Выявлено, что женщины экспериментальной группы похудели сильнее в нижней части тела. Было выявлено, что у участниц антропометрические показатели ягодиц соста-

вили − 106,1±1,90 см, а замеры бедра − 61,7±1,41 см. Замер жировой складки бедра калипером составил 27,5±0,20. Замер жировой складки живота калипером составил 25,0±0,20 мм. Между данными результатами в начале года и в конце года были выявлены статически значимые различия ($p<0,05$). Также у женщин экспериментальной группы во всех тестах по физической подготовленности произошел прирост.

Однако, не во всех тестах были выявлены статически значимые различия ($p>0,05$). Антропометрические замеры обхвата груди у женщин экспериментальной группы составили в начале эксперимента 77,2±0,32 см, а в конце эксперимента 76,4±0,37 см, что не сильно влияет на процесс внедрения комплекса упражнений йоги в тренировочную программу женщин 30–40 лет, так как эксперимент был направлен на уменьшение объемов в нижней части тела для женщин с грушевидным типом фигуры.

Предложенная экспериментальная методика по оптимизации фитнес-программы обеспечивает более быстрый результат, что в дальнейшем сокращает время активных занятий в тренажерном зале и предотвращение появления травм, благодаря комплексу упражнений йоги, в котором не используются утяжелители, создающие лишнюю нагрузку на суставы и связки. А также сохранение результата на более длительный период времени, за счет уменьшения количества жира посредством стато-динамических упражнений без изнурительных диет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирк М. Хатха-Йога в иллюстрациях / М. Кирк, Б. Брук. – Санкт-Петербург : Диля, 2016. – 240 с.
2. Поддержание профессиональной работоспособности педагогических работников старшего возраста / О.В. Миронова, Л.В. Ярчиковская, В.Н. Коваленко, А.В. Токарева // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 8. – С. 92–94.
3. Свенсон Э. Анатомия и физиология йоги / Э. Свенсон. – Минск : Попурри, 2020. – 216 с.
4. Толчева А.В. Влияние оздоровительной практики хатха-йога на организм занимающихся / А.В. Толчева //Актуальные проблемы экологии и здоровья человека: материалы Международной научно-практической конференции. – Череповец, 2013. – С. 30–33.

REFERENCES

1. Kirk M. and Bruk B. (2016), *Hatha Yoga Illustrated*, Dilya, St. Petersburg.
2. Mironova, O.V., Yarchikovskaya, L.V., Kovalenko, V.N. and Tokareva, A.V. (2018), “Maintaining the professional efficiency of older teachers”, *Theory and practice of physical culture*, No. 8, pp. 92–94.
3. Swenson E (2020), *Anatomy and physiology of* yoga, Potpourri, Minsk.
4. Tolcheva, A.V. (2013), “The influence of the health-improving practice of hatha yoga on the body of those involved”, *Actual problems of ecology and human health: materials of the International Scientific and Practical Conference*, Cherepovets, pp. 30–33.

Контактная информация: vgarmaev@mail.ru

Статья поступила в редакцию 26.01.2022

УДК 796.012.1

СРАВНЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ КУРСАНТОВ КУЗБАССКОГО ИНСТИТУТА ФСИН РОССИИ И СТУДЕНТОВ КУЗБАССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ТЕСТА PWC170

***Максим Валерьевич Звягинцев**, кандидат педагогических наук, доцент, Кузбасский Институт Федеральной службы исполнения наказаний России, г. Новокузнецк; **Татьяна Викторовна Карпова**, старший преподаватель, Кузбасский государственный педагогический институт, г. Новокузнецк*