

общей выносливости (бег 6 минут) –1561,33±43,75 м ($p<0,001$); силовых способностей (поднимание туловища за 1 минуту, $p<0,001$).

Оценивая в целом рост физической подготовленности юных лыжников, можно сказать, что он обусловлен комплексным влиянием морфологических, педагогических, психологических факторов. Одними из определяющих факторов являются направленность тренировочных воздействий, рациональное использование подвижных игр, роль которых как важной базы для дальнейшего освоения ценностей физической культуры и спорта с ростом спортивного мастерства не ослабевает.

Список использованных источников

1. Былеева, Л.В. Подвижные игры: учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / Л.В. Былеева, И.М. Коротков. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 224 с.
2. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Минск: Народная асвета, 1978. – 88 с.
3. Демчишин, А.А. Спортивные и подвижные игры в физическом воспитании детей и подростков / А.А. Демчишин, В.Н. Мухин, Р.С. Мозола. – Киев: Здоров'я, 1989. – 168 с.
4. Жуков, М.Н. Подвижные игры: учеб. для студентов пед. вузов / М.Н. Жуков. – М.: Академия, 2002. – 160 с.
5. Манжосов, В.Н. Тренировка лыжников-гонщиков / В.Н. Манжосов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 95 с.
6. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
7. Подвижные игры: учеб. пособие для студ. вузов и ссузов физич. культуры / И.М. Коротков [и др.]. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 229 с.
8. Раменская, Т.И. Специальная подготовка лыжника / Т.И. Раменская. – М., 2001. – 228 с.
9. Якуш, Е.М. Средства, методы и принципы физического воспитания / Е.М. Якуш. – Минск: БГУФК, 2010. – 86 с.

01.10.2012

УДК 613.47+615.8

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АКВААЭРОБИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕВУШЕК 20–25 ЛЕТ

Е.М. Якуш, канд. пед. наук, доцент,

А.С. Дармель,

Белорусский государственный университет физической культуры

Аннотация

Сравнительный анализ результатов наблюдений за экспериментальной и контрольной группами девушек в процессе занятий аквааэробикой с использо-

ванием разработанных комплексов физических упражнений показал их положительное влияние на физическую подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние, что в свою очередь способствовало улучшению эмоционального состояния и повышению уровня здоровья.

THE INFLUENCE OF ACQUAAEROBICS CLASSES ON THE PHYSICAL CONDITION OF GIRLS OF 20–25 YEARS OLD

Abstract.

Comparative analysis of observation results, carried out in experimental and control groups of young females during aquaaerobics classes involving the developed physical exercise complexes demonstrated their positive effect on physical fitness, physical development and functional condition, which in turn contributed to the improvement of their emotional state and health condition.

Введение

В современном мире большинство людей ведут малоподвижный образ жизни. Они ходят пешком от автостоянки или автобусной остановки до своего учреждения, от рабочего стола до буфета или кафетерия. Даже молодежь не очень балует себя физическими нагрузками. А недостаток движений плохо сказывается и на состоянии здоровья, и на возможностях человека во всех сферах жизни. Медицинские исследования показывают, что физические упражнения помогают улучшить психическое состояние, кровообращение и защитить организм от сердечных заболеваний. Двигательная активность – вот в чем нуждается человек для нормального функционирования организма, для укрепления здоровья и хорошего самочувствия. Одним из наиболее простых и эффективных видов двигательной деятельности в этом отношении является аквааэробика [8].

Аквааэробика – система физических упражнений избирательной направленности в условиях водной среды, выполняющей, благодаря своим природным свойствам, роль естественного многофункционального тренажера [5, 7].

Оздоровительное воздействие средств аквааэробики обусловлено активизацией важнейших функциональных систем организма, высокой энергетической стоимостью выполняемой работы, феноменом гравитационной разгрузки опорно-двигательного аппарата, наличием стойкого закалывающего эффекта [2]. Систематические занятия в воде показаны без ограничений всем практически здоровым людям и характеризуются широким спектром целевой направленности: лечебно-профилактической, учебной, рекреативной, кондиционной, спортивно-ориентированной [6].

Аквааэробика является привлекательной для людей различного возраста и пола. По мнению зарубежных авторов, движения, выполняемые в условиях

водной среды, в наибольшей мере соответствуют особенностям женского организма (S.L. Cassady, D.H. Nielsen, 1989 [10], M. Lanza, C. Raffaelli, 2005 [11], N. Takeshima, Me. Rogers, E. Watanabe, W.F. Brechue, A. Okada, 2002 [12]). Кроме того, зрелый возраст признан периодом двигательного дефицита, в отличие от юношеского возраста, который признан периодом биологического оптимума (И.В. Адамова [1], В.В. Горбунов[4], М.Г. Шибалкина [9], Р.И. Ракитина, 1980; В.И.Кулакова, 1991).

Таким образом, воздействие оздоровительной тренировки на организм женщин 20–25 лет приобретает исключительную актуальность.

Цель исследования

Экспериментальное обоснование эффективности повышения физической подготовленности девушек 20–25 лет на основе применения средств аквааэробики.

Задачи исследования

В соответствии с поставленной целью в работе решались следующие задачи:

1. Изучить уровень физического развития, функционального состояния и физической подготовленности девушек 20–25 лет.
2. Разработать комплексы физических упражнений для занятий аквааэробикой, способствующие повышению уровня физической подготовленности.
3. Выявить влияние занятий по аквааэробике с применением комплексов упражнений для повышения физической подготовленности девушек 20–25 лет.

Объектом исследования являлись занятия аквааэробикой девушек 20–25 лет.

Методология и методы проведения исследования

Методологической основой исследования служили положения системно-структурного подхода и теории деятельности.

Решение поставленных задач обеспечивалось использованием методов:

– общепедагогических: анкетирования (проводилось в городе Минске, приняло участие 60 респондентов), констатирующего эксперимента (проводился в городе Минске, в эксперименте приняло участие 100 девушек) и основного эксперимента (были сформированы экспериментальная группа – 30 девушек и контрольная группа – 30 девушек. В контрольной группе занятия проводились по общепринятой методике, а в экспериментальной – по предложенной нами);

– педагогическое тестирование, включая батареи тестов для оценки физического развития и физической подготовленности;

– статистические методы.

Применение методов осуществлялось с учетом требований к проведению педагогического исследования в физическом воспитании. Статистическая обработка материала выполнена на ПК с использованием статистического программного обеспечения.

Результаты исследования

Проведенный констатирующий эксперимент позволил оценить физическое состояние девушек 20–25 лет на данный конкретный момент времени и выявить

необходимость распределения их по уровню физической подготовленности на три группы:

- с высоким уровнем физической подготовленности;
- со средним уровнем физической подготовленности;
- с низким уровнем подготовленности.

Распределение производилось по сигмальному отклонению, выраженному в процентах и представленному на диаграмме. Как видно на диаграмме, происходит разделение девушек на три группы по уровню физической подготовленности (рисунок). Группа девушек с низким уровнем физической подготовленности составляет 27,96 %, со средним – 51,44 %, с высоким – 20,60 %.

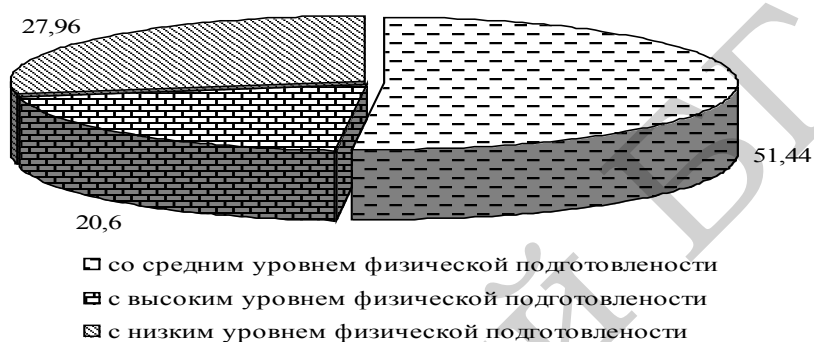


Рисунок – Распределение девушек по уровням физической подготовленности

Обнаружены достоверно статистические различия между девушками с низким уровнем физической подготовленности и со средним ($p < 0,05$); с низким уровнем и с высоким ($p < 0,01$); с высоким уровнем и со средним уровнем ($p < 0,01$); не выявлено достоверных различий между девушками внутри каждой из трех групп физической подготовленности.

На основании вышеизложенного были разработаны комплексы физических упражнений, которые использовались при проведении занятий по аквааэробике с учетом уровня физической подготовленности девушек 20–25 лет:

1. Базовый комплекс (4 недели) упражнений предусматривал повторную адаптацию девушек к физическим нагрузкам и закреплению техники выполнения ранее разученных ими упражнений в условиях водной среды. Темп упражнений 125–130 ударов в минуту.

2. Тренирующий комплекс (6 недель) был направлен на дальнейшее повышение уровня физической подготовленности девушек и выполнялся в более быстром темпе по сравнению с первым этапом (130–135 ударов в минуту).

3. Совершенствующий комплекс предусматривал более длительный период занятий (22 недели). Тренировочный эффект достигался за счет увеличения количества выполненных упражнений, повышения их координационной сложности, увеличения темпа движений. Темп выполнения упражнений в основной

части занятия задавался с помощью музыкального сопровождения в диапазоне от 135 до 140 ударов в минуту.

Время на различные части занятий распределялось следующим образом: подготовительная – 24–12 %, основная – 60–80 %, заключительная – 16–8 % от общего времени занятия в зависимости от этапа эксперимента. Занятия проводились регулярно в бассейне 3 раза в неделю, продолжительностью 60 минут.

В ходе проведенного исследования установлено, что на девушек 20–25 лет применение разработанных комплексов, используемых в занятиях аквааэробикой, оказало благоприятное воздействие. В результате педагогического эксперимента отмечено улучшение следующих морфофункциональных показателей: в экспериментальной группе уменьшение массы тела на 3,6 %; снижение жирового компонента на 18,6 %, а также уменьшение объемов талии (2,1 %), бедра (2,1 %) и живота (3,5 %). В контрольной группе изменения были менее выраженными и составили: уменьшение массы тела на 1,7 %; снижение жирового компонента на 10,6 %, а также уменьшение объемов талии (1,1 %), бедра (1,1 %) и живота (1,5 %).

Жизненная емкость легких у испытуемых достоверно увеличилась в экспериментальной группе на 6,5 %, в контрольной группе изменения показателя ЖЕЛ составили 4,1 %. Соответственно, динамика показателя в виде способности противостоять кислородному долгу (задержка дыхания на вдохе) возросла на 27,1 % у девушек ЭГ и на 23,4 % – у девушек КГ.

Достоверное увеличение подвижности плечевых суставов зарегистрировано у девушек как ЭГ, так и КГ – на 5,6 % и 4,7 %, а изменения показателя гибкости позвоночного столба – на 10,4 и 8,9 %.

Изучение динамики показателей физической подготовленности в экспериментальной и контрольной группах показало, что в первой группе по окончании эксперимента имеется значительное улучшение следующих показателей физической подготовленности: наклон вперед ($p < 0,05$), прыжок вверх ($p < 0,05$), сгибание-разгибание рук в упоре лежа ($p < 0,05$), прыжок в длину с места ($p < 0,05$), поднимание туловища ($p < 0,05$). При этом прирост результатов в среднем составил по показателям наклона вперед – 5,0 см, прыжка вверх – 7,5 см, сгибания-разгибания рук – 5 раз, прыжок в длину с места – 6,0 см, поднимание туловища – 7 раз. Таким образом, в экспериментальной группе произошло улучшение всех показателей физической подготовленности.

В контрольной группе прирост хотя и наблюдался, но статистически достоверных величин не достиг ($p > 0,05$).

Для выявления истинного положения дел в любой сфере жизнедеятельности человека необходимо владеть не только теоретическими знаниями, но и обязательно учитывать мнение людей, непосредственно вовлеченных в ту или иную деятельность.

После окончания основного эксперимента было проведено анкетирование. Испытуемым была предложена анкета с рядом вопросов, касающихся измене-

ния их субъективных ощущений в процессе занятий аквааэробикой. В процессе обработки данных анкетирования были получены следующие результаты.

Так, в ЭГ и КГ женщины отметили ведущим мотивом к началу занятий аквааэробикой желание «улучшить фигуру» – 80 % респондентов, «получить физическую нагрузку» – 16 %, и 4 % – «от нечего делать».

На вопрос о первом впечатлении после занятия 67 % чувствовали большую усталость во всем теле, 13 % ощутили повышенное эмоциональное состояние, 8 % ничего не поняли, 12 % – очень понравилось.

На вопрос «ваши отзывы о занятиях аквааэробикой» 80 % ответили, что все устраивает и очень нравится, 8 % – «очень необычно и эффективно», 8 % хотят заниматься еще и еще, 4 % – «очень нравится, хотя и тяжело».

На вопрос о произошедших изменениях с их телом 58 % отметили снижение веса и уменьшение объемов тела, 34 % ответили, что улучшился сон и появилась легкость во всем теле, 8 % отметили повышение эмоционального фона, пропала усталость.

На вопрос о внесении корректив в занятие 50 % ответили, что все устраивает, 35 % ответили, что хотели бы меньше прыжковых упражнений, 15 % хотели бы увеличение звука музыкального сопровождения.

Больше всего анкетиремым нравится находиться в воде и выполнять упражнения под музыку – 63 %, выполнять упражнения в необычной среде – 29 %, разнообразие применяемых упражнений – 4 %, получение большого заряда энергии – 4 %.

На вопрос о продолжении занятий аквааэробикой все опрошенные – 100 %, дали положительный ответ.

На вопрос «здоровье человека зависит от...» 80 % ответили, что здоровье человека зависит от образа жизни, 16 % – от занятий спортом, 4 % – от отношения к самому себе и настроения.

Анализ научно-методической литературы показал, что основная проблема в организации и планировании занятий аквааэробикой заключается в повышении качества управления тренировочным процессом, основанном на точном дозировании физической нагрузки, выполняемой с разным темпом музыкального сопровождения.

1. На основе полученных экспериментальных данных установлено, что девушки в возрасте 20–25 лет не являются однородной группой, и их можно распределить по уровню физической подготовленности на три группы:

- с высоким уровнем физической подготовленности;
- со средним уровнем физической подготовленности;
- с низким уровнем физической подготовленности.

2. На основе полученных экспериментальных данных можно констатировать, что воздействия комплексов упражнений аквааэробики на уровень физической подготовленности, функционального состояния и физического развития девушек 20–25 лет экспериментальной группы дали больший положительный эффект по сравнению с результатами в контрольной группе.

3. По данным проведенного анкетирования участниц эксперимента можно заключить, что при уменьшении объемных показателей талии, живота, таза, снижении жировой массы тела у большинства девушек экспериментальной группы практически реализован образ своего желаемого физического состояния.

4. На основании полученных нами в эксперименте результатов можно считать, что выдвинутое предположение об эффективности использования комплексов упражнений аквааэробики для повышения уровня физической подготовленности девушек в возрасте 20–25 лет подтверждено, так как позволило за 22 недели занятий достигнуть устойчивого оздоровительного эффекта.

Список использованных источников:

1. Адамова, И.В. Влияние комбинированных занятий ритмической гимнастикой и плаванием на коррекцию форм тела у женщин зрелого возраста / И.В. Адамова // Сборник научных трудов молодых ученых и студентов РГАФК. – М., 2000. – С. 72–76.

2. Виру, А.А. Аэробные упражнения / А.А. Виру, Т.А. Юримяз, Т.С. Смирнова. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 142 с.

3. Голдар, Е.С. Аэробика 21-го века. Путь к здоровью и успеху начинается в воде / Е.С. Голдар, О.Н. Полторжицкая // Салон красоты. – 2002. – № 1. – С. 30–31.

4. Горбунов, В.В. Вода дарит здоровье / В.В. Горбунов. – М.: Советский спорт, 1990. – 32 с.

5. Дэбби Лоуренс. Аквааэробика. Упражнения в воде / пер. с англ. А. Озерова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 254 с.

6. Казакова, Н.А. Исследование эффективности использования средств аквааэробики процессе физического воспитания девушек 17–19 лет / Н.А. Казакова // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры: сб. науч. тр. / под ред. А.И. Федорова, С.Б. Шармановой. – Челябинск: УралГАФК, ЧГНОЦ Уро РАО, 2005. – Вып. 8, Ч. I. – С. 41–46.

7. Лисицкая, Т.С. Аквааэробика: учеб. пособие / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – М.: Федерация Аэробики России, 2001. – 36 с.

8. Лоуренс, Д. Аквааэробика. Упражнения в воде / пер. с англ. А. Озерова. – М.: ГрандФаир-пресс, 2000. – 188 с.

9. Шибалкина, М.Г. Занятия гидроаэробикой с женщинами зрелого возраста: учеб. пособие / М.Г. Шибалкина. – СПб.: СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1997. – 122 с.

10. Cassady, S.L. Cardiorespiratory responses of healthy subjects to calisthenics performed on land versus in water/ S.L. Cassady, D.H. Nielsen // Journ. Physical Therapy. –1992. – Vol. 72, № 7. – P. 62–68, 532–538.

11. Lanza, M. Water based activities: classification and abilities involved / M. Lanza, C. Raffaelli // Sport Kinetics: 9th Intern. Scientific Con, 16–18 September 2005. – Rimini, Italy, 2005. – P. 402–404.

12. Water-based exercise improves health-related aspects of fitness in older women / N. Takeshima [et al.] // Medicine & Science in Sports & Exercise. – 2002. – Vol. 33(3). – P. 544–551.

28.09.2012