

Анна Александровна Шуманина,
Елена Юрьевна Овсянникова
г. Киров

Методика снижения избыточной массы тела девушек 18-20 лет средствами плавания

Ожирение является серьезной проблемой во всем мире. Она существует уже тысячелетия. Объяснить это можно следующим: когда-то способность организма накапливать жир являлась эволюционным преимуществом, которое позволяло нашим предкам существовать в условиях длительного голодания. На сегодняшний день ожирение становится глобальной эпидемией, рушащей жизни миллионам людей. Данная проблема осложняет жизнь, приводит к многочисленным заболеваниям и нетрудоспособности. В ходе теоретического анализа научно-методической литературы сформулировано понятие, охарактеризованы виды, выявлены причины избыточной массы тела. Также были проанализированы средства и методы занятий в бассейне с лицами, имеющими избыточную массу тела. Также необходимо указать, что проведен констатирующий эксперимент. В него входили следующие тесты: Индекс Кетле, калиперометрия, тест Купера, проба Руфье, измерение жизненной емкости лёгких.

Ключевые слова: ожирение, диета, избыточная масса тела, плавание, физические нагрузки.

Anna Alexandrovna Shumanina,
Elena Yuryevna Ovsyannikova
Kirov

The method of losing weight of 18-20 years aged girls by means of swimming

Obesity is a serious problem all over the world. It has been around for millennia. This can be explained as follows: once the body's ability to accumulate fat was an evolutionary advantage that allowed our ancestors to exist in conditions of prolonged starvation. Today, obesity is becoming a global epidemic, ruining the lives of millions of people. This problem complicates life, leads to numerous diseases and disability. In the course of theoretical analysis of scientific and methodological literature, formulate the concept, characterize the types, identify the causes of excess body weight. The means and methods of training in the pool with overweight people were also analyzed. Also, it is necessary to indicate that a stating experiment has been carried out. It included the following tests: Quetelet index, caliperometry, Cooper test, Rufier test, measurement of vital capacity of the lungs.

Keywords: obesity, diet, overweight, swimming, physical activity.

Избыточная масса тела – одна из самых больших опасностей, представляющих угрозу для жизни человечества, пожирающей его независимо от его социальной, профессиональной принадлежности, возраста или пола.

Основная угроза ожирения – инвалидизация людей всех возрастов, и, как следствие, снижение продолжительности жизни при приобретении вместе с избыточной массой сопутствующих заболеваний.

Потребление в пищу жирной еды, в то время как технический прогресс обеспечивает малоподвижный образ жизни – те факторы, которые провоцируют чрезмерный рост распространения избыточного веса.

Ожирение может стать причиной многих психологических проблем, приводит к депрессии, низкой самооценке. Отношение к людям с избыточным весом носит зачастую дискриминирующий характер, зачастую неадекватное, особенно в детском и подростковом возрасте. Все это является одной из самых распространенных причин, по которым люди не борются с данной проблемой [3].

Цель исследования: Улучшение физического развития у лиц, имеющих избыточную массу тела, за счет применения экспериментальной методики.

Средства и методы.

Как правило, для оптимального снижения веса необходимы физические тренировки не менее трех раз в неделю при уровне частоты сердечных

сокращений 50-80% от максимального. Упражнения в воде переносятся гораздо легче благодаря выталкивающим свойствам воды, позволяющим снизить суставную нагрузку до 80 %.

Для коррекции ожирения очень один из самых эффективных типов упражнений – аэробные. Водные упражнения, такие как плавание, могут способствовать не только значительному снижению массы тела, но и развитию таких физических качеств, как сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость.

Как правило, обычные аэробные упражнения на суше кроме развития общей выносливости, незначительно влияют на показатели силы. Также занятия плаванием улучшают показатели дыхательной и сердечно-сосудистой, при этом уменьшая количество жира в организме. Первый эффект от занятий начинает появляться через 3-4 недели при регулярных занятиях. Гидротерапия отлично действует на сосуды, снижает нагрузку на сердце, уменьшает риск развития гипертонической болезни. Также успехи в занятиях плаванием повышают самооценку, помогают верить в благополучный исход лечения, улучшают поведение и самочувствие. Плавание является одним из лучших и безопасных аэробных видов нагрузок, при котором сжигание калорий происходит не менее усиленно,

чем при беге. Суставы во время плавания практически не загружены, поскольку тело поддерживается водой [2].

Важное место в лечении ожирения занимает питание.

1. Необходимо значительно снизить в рационе количество углеводов, имеющих легкую усвояемость. Сахара не рекомендуется превышать 10-15 г в сутки. Речь идет не только о сахаре в чистом виде, но и о таких сладостях, как варенье, мед, соки, компоты, конфеты, шоколад. Также можно использовать вместо обычного сахара его заменители.

2. А вот белку в рационе должно уделяться повышенное внимание. Сюда входят нежирные сорта мяса, рыбы и птицы, молочные продукты, яйца. Рекомендуется удалять лишний жир с мяса.

3. Важно снижение в рационе жиров животного происхождения. Сюда главным образом относится сало, сливочное масло, жирные сорта мяса, яичные желтки.

4. Овощи и фрукты никогда не будут лишними в рационе. Они содержат большое количество витаминов, клетчатки, помогают продлить чувство сытости, при малом количестве калорий. У фруктов предпочтение определить цитрусам, яблокам, ягодам. Крайне полезна зелень.

5. Количество соли в рационе также следует снизить. В чистом виде ее необходимо существенно ограничить, это важно для нормализации водно-солевого обмена в организме человека. Солёные продукты также нужно уменьшить.

6. Различные соусы и пряности возбуждают аппетит, поэтому их тоже следует уменьшить в рационе.

7. Следует снизить продукты, содержащие крахмал. Это касается картофеля, хлеба и хлебобулочных изделий, макаронных изделий. Также нужно учитывать гликемический индекс продуктов [4].

К сожалению, на сегодняшний день состояние лечения избыточного веса находится на низком уровне. Причиной этого может послужить боязнь перед необходимостью длительное время соблюдать жесткую диету, голодать и истощать себя физическими нагрузками. Многие, не изучив достаточно вопрос питания, ищут программы похудения, при которых хотят за неделю на одной гречке или кефире похудеть на большое количество килограммов, абсолютно не задумываясь о последствиях, к которым такой нерациональный подход может привести. У многих случаются срывы и переедания, после которых сброшенный вес прибавляется в двойном размере. Важную роль в клинической оценке пациента с избыточной массой играет анамнез. Важно выявить наличие метаболических нарушений у родственников. Нужно уточнить динамику заболеваний в течение жизни. Необходимо уточнить перенесенные заболевания, а также спросить, с чем пациент связывает увеличение массы тела. Важно также, были ли периоды изменения привычного питания, присутствовали ли ранее периоды анорексии, рвоты, диареи, большой потери крови, нарушения

половых функций, беременности, лактации, были ли применены биологически активные добавки или лекарственные препараты, влияющие на обмен веществ или же аппетит. Очень важно определить физическую активность, а также собрать информацию о вредных привычках и социально-экономическое и семейное положение пациента.

Несмотря на то, что существует множество диет, программ питания, тренировок, которое, кажется, уже изучены более чем предостаточно, есть огромное количество как специалистов, занимающихся вопросами правильного и рационального питания, так и специалистов в фитнес индустрии. К сожалению, на сегодняшний день состояние лечения избыточного веса находится на низком уровне.

На основании выявленного противоречия нами была выявлена проблема: разработка методики снижения избыточной массы тела средствами плавания.

Проанализировав достаточное количество литературных источников, была разработана методика снижения избыточной массы тела девушек 18-20 лет средствами плавания.

Занятия в бассейне для девушек с избыточной массой тела благотворно влияют на весь организм в целом. Улучшается не только координация движений, гибкость, мышечный корсет, но и физическое развитие [11]. Для снижения избыточной массы тела во многих методиках прорабатывается каждая мышечная группа по отдельности, однако используя средства плавания, задействуются все группы мышц [1]. Также занятия в воде оказывают минимальную нагрузку на опорно-двигательный аппарат, но сжигание калорий повышается в полтора раза [10]

Будут использованы следующие методы научного исследования:

1. Теоретический анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
 - 1) Индекс Кетле (индекс массы тела) [8].
 - 2) Калиперометрия [5].
 - 4) Проба Руфье.
 - 5) Измерение жизненной емкости лёгких (ЖЕЛ).
3. Педагогический эксперимент [6].
4. Методы математической статистики.

Данные, которые получены в ходе педагогического эксперимента обрабатываются с помощью расчета t-критерия Стьюдента.

При планировании методики, были отобраны следующие средства:

- Различные общеразвивающие, имитационные, дыхательные, релаксационные упражнения в воде [9].
- Специальные приспособления: аквадоски, нудлы, гантели, шайбы [7].
- Музыкальное сопровождение.

Методика снижения избыточной массы тела девушек 18-20 лет будет применяться в течение 6

месяцев. За это время будут применены словесные, наглядные, равномерный, переменный, повторный методы.

Частота занятий – 2-3 раза в неделю. Продолжительность одного занятия 45 минут.

Интенсивность физических нагрузок – 50-70%.

Занятия для девушек с избыточной массой тела включают в себя 3 части: подготовительную, основную, заключительную.

В подготовительную часть (15 минут) входят: спуск в воду и разминка с целью подготовки организма к предстоящей нагрузке. В разминке выполняются различные упражнения, такие как ходьба и

бег на месте и в движении в воде, проплывания небольших отрезков.

В основную часть (25 минут): Подводящие и имитационные упражнения, плавание с аква-досками, упражнения с нудлами, плавание в полной координации, общеразвивающие упражнения и с гантелями, повороты в воде, маховые упражнения.

В заключительной части (5 минут) применялись упражнения, направленные на приведение функциональных систем в спокойное состояние. Используются дыхательные упражнения, упражнения на растягивание и релаксацию.

Таким образом, разработанная методика включила в себя различные принципы, средства, методы и формы организации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арефин, С.И. Физическая реабилитация учащихся 14–16 лет с ожирением : вып. квалификац. работа / С.И. Арефин. – Текст : электронный // Репозиторий Dspace : сайт. – Тольятти, 2016. – URL: <https://dspace.tltsu.ru/xmlui/handle/123456789/561?show=full> (дата обращения: 12.06.2022).
2. Булгакова, Н.Ж. Плавание : учебник для вузов / В.З. Афанасьев, Л.П. Макаренко, С.Н. Морозов. – Москва : Физкультура и спорт, 2001. – 400 с. – Текст : непосредственный.
3. Гичев, Ю.Ю. Грязные игры чистых углеводов / Ю.Ю. Гичев. – Текст : электронный // ЛИТМИР : электрон. б-ка. – Москва, 2011-2022. – URL: <https://www.litmir.me/bd/?b=651794> (дата обращения: 12.06.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
4. Джурек, С. Ешь правильно, беги быстро. Правила жизни сверхмарафонца / Скотт Джурек при участии Стива Фридмана ; пер. с англ. Н. Пятановой. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 304 с. – Текст : непосредственный.
5. Лыкова, Е.Ю. Руководство к практическим занятиям по возрастной анатомии, физиологии и гигиене : учеб.-метод. пособие для студентов. – Саратов : СГУ им. Н.Г. Чернышевского, 2019. – 80 с. – Текст : непосредственный.
6. Пашин, А.А. Мониторинг физического развития, физической и функциональной подготовленности учащейся молодежи : учеб. пособие / Н.В. Анисимова, О.Н. Опарина. – Пенза : ПГУ, 2015. – 144 с. – Текст : непосредственный.
7. Избыточный вес и ожирение : монография / В.Г. Передерий, С.М. Ткач, В.М. Кутовой, М.Н. Роттер. – К. : Старт-98, 2013. – 240 с. – Текст : непосредственный.
8. Тишковский, С.В. Современные подходы к лечению ожирения / Л.В. Никонова, И.П. Дорошкевич. – Текст : непосредственный // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2015. – № 2.
9. Шишов, А.Ю. Эффективная методика двигательной подготовки школьников : сб. ст. / В.А. Жук, И.П. Мартыненко. – Омск : ОГПИ, 1989 – 139 с. – Текст : непосредственный.
10. Шутова, Т.Н. Комплексное использование средств аквафитнеса в оздоровительной тренировке женщин 35-45 лет / А.В. Шаравьева. – Текст : непосредственный // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9.
11. Шутова, Т.Н. Аквафитнес : учеб. пособие / Т. Н. Шутова, А. В. Шаравьева. – Москва : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2019. – 64 с. – Текст : непосредственный.

REFERENCES

1. Arefin S.I. Fizicheskaia rehabilitacija uchashhihsja 14–16 let s ozhireniem: vyp. kvalifikac. rabota [Physical rehabilitation of obese 14–16 aged students]. *Repozitorij Dspace: sajt [Dspace repository]*. Tol'jatti, 2016. URL: <https://dspace.tltsu.ru/xmlui/handle/123456789/561?show=full> (Accessed 12.06.2022).
2. Bulgakova N.Zh., Makarenko L.P., Morozov S.N. Plavanie: uchebnik dlja vuzov [Swimming]. Moscow: Fizkultura i sport, 2001. 400 p.
3. Gichev Ju.Ju. Grjaznye igry chistyh uglevodov [Dirty games of net carbs]. *LITMIR*: jelektron. b-ka [World of Literature]. Moscow, 2011-2022. URL: <https://www.litmir.me/bd/?b=651794> (Accessed 12.06.2022).
4. Dzhurek S., Fridmana S. Esh' pravil'no, begi bystro. Pravila zhizni sverhmarafonca [Eat right, run fast. Rules of life for an ultramarathon runner]. N. Pjatanovoj (ed.). Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2014. 304 p.
5. Lykova E.Ju. Rukovodstvo k prakticheskim zanjatijam po vozrastnoj anatomii, fiziologii i gigiene: ucheb.-metod. posobie dlja studentov [Guide to practical exercises in age anatomy, physiology and hygiene]. Saratov: SGU im. N.G. Chernyshevskogo, 2019. 80 p.
6. Pashin A.A., Oparina O.N. Monitoring fizicheskogo razvitija, fizicheskoi i funkcional'noj podgotovlennosti uchashhejsja molodezhi: ucheb. posobie [Monitoring of physical development, physical and functional fitness of students]. Penza: PGU, 2015. 144 p.
7. Perederij V.G., Tkach S.M., Kutovoj V.M., Rotter M.N. Izbytochnyj ves i ozhirenie: monografija [Overweight and obesity]. K.: Start-98, 2013. 240 p.
8. Tishkovskij S.V., Doroshkevich I.P. Sovremennye podhody k lecheniju ozhirenija [Modern approaches to the treatment of obesity]. *Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta [Journal of the Grodno State Medical University]*, 2015, no. 2.

9. Shishov A.Ju., Martynenko I.P. *Jeffektivnaja metodika dvigatel'noj podgotovki shkol'nikov: sb. st.* [Effective methods of motor training of schoolchildren]. Omsk: OGPI, 1989. 139 p.

10. Shutova T.N. *Kompleksnoe ispol'zovanie sredstv akvafitnesa v ozdorovitel'noj trenirovke zhenshhin 35-45 let* [Integrated use of aqua fitness in health training of women aged 35-45]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafy* [Scientific notes of the University. P.F. Lesgafy], 2018, no. 9.

11. Shutova T.N., Sharav'jova A.V. *Akvafitnes: ucheb. posobie* [Aquafitness]. Moscow: FGBOU VO «RJeU im. G. V. Plehanova», 2019. 64 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

А.А. Шуманина, студент кафедры спортивных дисциплин и адаптивной физической культуры, факультет физической культуры и спорта, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров, Россия, e-mail: shumaninaanna@mail.ru.

Е.Ю. Овсянникова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры спортивных дисциплин и адаптивной физической культуры, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров, Россия, e-mail: us11214@vyatsu.ru, ORCID: 0000-0003-0046-2269.

INFORMATION ABOUT THE AUTORS:

A.A. Shumanina, Student, Department of Sports Disciplines and Adaptive Physical Culture, Faculty of Physical Culture and Sports, Vyatka State University, Kirov, Russia, e-mail: shumaninaanna@mail.ru.

E.Yu. Ovsyannikova, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Sports Disciplines and Adaptive Physical Culture, Vyatka State University, Kirov, Russia, e-mail: us11214@vyatsu.ru, ORCID: 0000-0003-0046-2269.