

в использовании индивидуального практического материала, соответствующего их психомоторным особенностям и возможностям.

1. Новицкий, П.И. Адаптивная физическая культура во вспомогательной школе: учеб.-метод. пособие для педагогов / П.И. Новицкий. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2011. – 200 с.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ОЖИРЕНИИ

Т.В. Жукова, канд. мед. наук, доцент, Н.А. Гамза, канд. мед. наук, профессор, Э.К. Дерех,
Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Ожирение следует рассматривать как хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жира в организме.

Избыточная жировая ткань может скапливаться как в местах физиологических отложений, так и в области молочных желез, бедер, живота и др. [1, 3, 4].

Ожирение делится на степени (по количеству жировой ткани) и на типы (в зависимости от причин, приведших к его развитию). Показателем для определения избыточного веса является индекс массы тела (ИМТ). $ИМТ = \text{масса тела} / \text{рост}^2 \text{ (кг/м}^2\text{)}$ [2,3]. Определив ИМТ, можно оценить степень риска развития сопутствующих заболеваний.

Значения индекса массы тела по шкале WHO (World Health Organisation - Всемирная организация здравоохранения):

меньше 19 – недостаточный вес тела; риск для здоровья высокий, необходимо набрать массу тела;

19–25 – нормальный вес тела; риск для здоровья отсутствует;

25–30 – избыточная масса тела; риск для здоровья повышенный, рекомендуется снизить массу тела;

30–35 – 1-я степень ожирения; риск для здоровья высокий, необходимо снизить массу тела;

35–40 – 2-я степень ожирения; риск для здоровья очень высокий;

40 и более – 3-я степень, выраженное ожирение; риск для здоровья чрезвычайно высокий, необходимо проконсультироваться у врача и снизить массу тела.

С 1980 года число лиц во всем мире, страдающих ожирением, более чем удвоилось. В 2008 году полтора миллиарда взрослых людей в возрасте 20 лет и старше (из них свыше 200 миллионов лиц мужского пола и почти 300 миллионов лиц женского пола) страдали от избыточного веса.

65 % населения мира проживают в странах, где избыточный вес и ожирение приводят к смерти большее число людей, чем пониженная масса тела. В 2010 году почти 43 миллиона детей в возрасте до 5 лет имели избыточный вес [4]. Избыточный вес отмечается у около 15 тысяч учеников минских школ (проблемы с весом у 11 % мальчиков и 9 % девочек).

Ожирение ведёт к повышенному риску возникновения сахарного диабета, гипертонической болезни и других заболеваний, связанных с наличием избыточного веса. Причины избытка веса также оказывают влияние на распространение жировой ткани, характеристики жировой ткани (мягкость, упругость, процент содержания жидкости), а также на присутствие или отсутствие изменений кожи (растяжения, расширенные поры, так называемый «целлюлит»).

Ожирение, которое проявляется при заболеваниях желез внутренней секреции и ЦНС, называется вторичным.

Ожирению сопутствуют различные выраженные изменения сердечно-сосудистой системы, проявляющиеся дистрофией миокарда, поражением сосудов, сердца, мозга и нижних конечностей; высокое стояние диафрагмы и уменьшение ее подвижности приводит к уменьшению дыхательной емкости легких; увеличивается секреция желудочного сока; повышенная масса перегружает опорно-двигательный аппарат и в сочетании с измененным обменом веществ способствует возникновению артроза; снижается физическая работоспособность [2, 3, 4].

При правильном комплексном лечении, включающем физические упражнения и рациональную диету, все проявления ожирения исчезают, особенно при первичной, алиментарной, форме [5, 7].

Задачи ЛФК:

стимулировать обмен веществ, повышая окислительно-восстановительные процессы и энергозатраты; способствовать улучшению нарушенного функционального состояния сердечно-сосудистой системы и дыхания;

снизить массу тела больного в сочетании с диетотерапией;

повысить физическую работоспособность;

способствовать нормализации жирового и углеводного обмена [2, 5, 6, 7].

Показания к назначению лечебной физкультуры: первичное и вторичное ожирение I, II, III, IV степеней. Применяют утреннюю гигиеническую гимнастику, лечебную гимнастику, упражнения на тренажерах (кроме IV ст), дозированные прогулки по ровной местности и с восхождениями (терренкур), специальные упражнения в бассейне, плавание в открытых водоемах, бег, туризм, греблю, катание на велосипеде, лыжах, коньках, подвижные и спортивные игры.

Противопоказания к занятиям на тренажерах:

ожирение любой этиологии IV степени;
сопутствующие заболевания, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения II и III стадии;
гипертензионные и диэнцефальные кризы;
обострения калькулезного холецистита;
повышение АД выше 200/120 мм рт. ст.;
урежение пульса до 60 ударов в минуту.

Другие формы ЛФК противопоказаны при гипертензионных и диэнцефальных кризах, обострении сопутствующих заболеваний.

В ЛФК общая физическая нагрузка должна быть субмаксимальной и индивидуализированной в соответствии с функциональными возможностями организма больного. Для достижения наибольшего эффекта различные формы лечебной физкультуры должны чередоваться в течение дня. Продолжительность каждой процедуры лечебной гимнастики — от 5 до 45–60 мин. В лечебной гимнастике следует использовать предметы и снаряды — медицинболы (1–4 кг), гантели (1–3 кг), эспандеры и т. д.

Наибольший эффект снижения массы тела и улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы у больных первичной формы I степени вызывают упражнения на тренажерах (велотренажер, гребной велоэргометр, тредмил — беговая дорожка). Больным со II степенью ожирения в возрасте до 40 лет, имеющим функциональные изменения сердечно-сосудистой системы или признаки миокардиодистрофии при сопутствующей гипертонической болезни не выше I стадии, либо артериальной гипертензии, ранее занимавшихся физической культурой или спортом, следует рекомендовать во время занятий на тренажерах физическую нагрузку, вызывающую прирост частоты сердечных сокращений на 75 % от исходной частоты сердечного ритма (в покое), при этом следует 5 мин нагрузки чередовать с 3-минутными паузами для отдыха. Продолжительность одного занятия — от 30 до 90 мин, а курса — 18–20 процедур.

У больных с ожирением III степени и с сопутствующими заболеваниями (гипертоническая болезнь II стадии в фазе ремиссии, недостаточность кровообращения не выше I стадии), физически не подготовленных в возрасте до 60 лет во время занятий на тренажерах рекомендуют физическую нагрузку, вызывающую прирост частоты сердечных сокращений на 50 % от исходной частоты сердечного ритма (в покое). При этом следует чередовать 8-минутные нагрузки с 5-минутными паузами для отдыха. Продолжительность занятия — от 20 до 60 мин. На курс — 18–20 процедур.

Занятия на тренажерах целесообразно сочетать с лечебной гимнастикой, специальными физическими упражнениями в бассейне для воздействия на мышцы брюшного пресса и другими формами лечебной физкультуры.

Бег в течение 1–2 мин следует чередовать с ходьбой и дыхательными упражнениями. Прогулки следует проводить 2–3 раза в течение дня, начиная с 2–3 км и достигая постепенно 10 км в день (дробно).

Во время прогулок можно чередовать медленную ходьбу с ускоренной (50–100 м), после чего рекомендуются дыхательные упражнения и спокойная ходьба.

Постепенно ускоренную ходьбу увеличивают до 200–500 м. После тренировки в течение 2–3 месяцев показан бег трусцой, начиная с 25–50 м и постепенно увеличивая до 300–500 м за счет нескольких пробежек в течение дня. Бег разрешается в любое время дня, а также вечером.

Рекомендуется массаж и самомассаж как самостоятельное воздействие, а также в процедурах лечебной гимнастики. Массаж и самомассаж увеличивает энерготраты и снижает массу тела.

1. Bobak, M. Beer and obesity: a cross-sectional study / M. Bobak, Z. Skodova, M. Marmot // Eur. J. Clin. Nutr. – 2003. – V. 57 (10). – P. 1250–3.

2. Body mass index and all-cause mortality in a nationwide US cohort / D.M. Freedman [et al.] // Int. J. Obes. (Lond.). – 2006. – V.30 (5). – P.822–9.

3. EarthTrends: Nutrition: Calorie supply per capita. World Resources Institute / Архивировано из первоисточника 23 августа 2011 // Проверено 18 октября 2009.

4. Информационный бюллетень № 311/ ВОЗ. – Март, 2011.

5. Absence of an Effect of Liposuction on Insulin Action and Risk Factors for Coronary Heart Disease /K.Samuel, [et al.]// The New England Journal of Medicine. – 2004. – Vol. 350. – P. 2549–2557.

6. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура / В.И. Дубровский. – М.: Владос. – 1998. – 153 с.

7. Ковалев, Я.К. Физические упражнения в системе самостоятельной реабилитации здоровья человека: метод. пособие / Я.К. Ковалев, М.С. Цветков // НовГу им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2000. – 54 с.