

УДК 796.412

**КОРЕКЦІЯ МАСИ ТІЛА ДІТЕЙ ЗАСОБАМИ ЗАНЯТЬ
З ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ****Ірина БИСТРА, Наталія ГАВРИЛОВА, Ксенія ЛИТВИНОВА***Київський університет імені Бориса Грінченка, Україна, м. Київ,
e-mail: i.bystra@kubg.edu.ua*

Анотація. Зростання кількості дітей з надлишковою вагою, які звертаються за допомогою до тренерів спортивних секцій, пояснюється, переважно, неправильним харчуванням і малорухливим способом життя, що призводить до низької ефективності в роботі на уроках фізичної культури. За даними ВООЗ, однією з найбільших загроз для підлітків є надмірна вага тіла, і ця проблема зростає стрімкими темпами. Порівняно з 1980 роком кількість осіб, які мають надлишкову вагу, у світі збільшується з кожним роком. За останніми підрахунками батьки кожної третьої дитини приводять дітей в спортивні секції, щоб контролювати та корегувати масу тіла, а кожна десята дитина страждає від ожиріння. Загальною рисою для сучасних школярів і дітей є низька культура харчування і малорухливий спосіб життя, що спричиняє порушення в обміні речовин, які призводять до хронічних захворювань, зокрема проблем зайвої ваги і ожиріння. У дослідженнях актуальною є проблема контролю маси тіла в секціях з фітнесу для дітей, що потребує детального контролю зі сторони тренерів, учителів з фізичного виховання та батьків. При відсутності належної фізичної підготовленості учні не можуть виконувати шкільну програму, а батьки змушені звертатися за допомогою тренерів спортивних секцій та виходити на інший рівень уваги до спорту. Надмірна вага шкодить серцево-судинній і опорно-руховій системам та негативно впливає на загальний стан здоров'я. У дитячому віці ожиріння здатне призвести до розвитку серйозних ускладнень. Зокрема, у дітей з надмірною масою тіла значно підвищений ризик розвитку цукрового діабету, артеріальної гіпертензії, захворювань печінки, жовчного міхура. Люди, які страждають на ожиріння з дитячого віку, схильні до раннього розвитку ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, безпліддя. Вчителі фізкультури та тренери дитячих спортивних секцій повинні звертати увагу на таких учнів і допомагати їм вирішувати дану проблему за допомогою певного підходу, спеціально розроблених програм з оздоровчого фітнесу, методик та комплексів вправ, що має призводити до оптимальних значень ІМТ для дітей та підлітків. У роботі проаналізовано та узагальнено дані спеціальної наукової та методичної літератури щодо проблеми надмірної ваги серед дітей, що займаються в секціях з дитячого фітнесу середнього шкільного віку.

Ключові слова: проблема, надмірна вага, індекс маси тіла, діти, фітнес для дітей, профілактика.

**КОРРЕКЦИЯ МАССЫ ТЕЛА
ДЕТЕЙ СРЕДСТВАМИ ЗАНЯТИЙ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ФИТНЕСА****Ирина БЫСТРАЯ, Наталья ГАВРИЛОВА,
Ксения ЛИТВИНОВА***Киевский университет
имени Бориса Гринченко, Украина, г. Киев,
e-mail: i.bystra@kubg.edu.ua*

Аннотация. Увеличение количества детей с избыточным весом, которые обращаются за помощью тренеров, объясняется, главным образом, неправильным питанием и малоподвижным образом жизни, что приводит к низкой эффективности в работе на уроках физической культуры. По данным ВООЗ, одной из самых больших угроз для человечества сегодня является избыточный вес тела, и эта проблема растет стремительными темпами. По сравнению с 1980 годом количество лиц, страдающих ожирением, в мире увеличилось вдвое. По последним подсчетам родители каждого третьего ребенка приводят детей в спортивные секции. Общей чертой для современных школьников и студентов является низкая культура питания и неправильный образ жизни, что вызывает наруше-

**CORRECTION OF BODY WEIGHT
OF CHILDREN BY MEANS
OF FITNESS HEALTH****Irina BYSTRA, Natalia GAVRYLOVA,
Ksenia LYTVYNOVA***Borys Grinchenko Kyiv University, Ukraine,
Kyiv, e-mail: i.bystra@kubg.edu.ua*

Abstract. The increase in the number of overweight children who seek help from coaches is mainly due to malnutrition and a sedentary lifestyle, which leads to low efficiency in work in physical education classes. According to the WHO, one of the biggest threats to mankind today is overweight, and this problem is growing rapidly. Compared with 1980, the number of obese people in the world doubled. According to the latest calculations, the parents of every third child bring their children to the sports sections. A common feature for modern schoolchildren and students is a low food culture and an incorrect lifestyle, which causes disruptions in the metabolism leading to chronic diseases and, in particular, overweight problems. In studies, the actual problem of overweight among students of secondary school age, which harms the cardiovascular and musculoskeletal systems, and also

ния в обмене веществ, ведущим к хроническим заболеваниям и, в частности, проблемам лишнего веса. В исследованиях находит свое отражение актуальная проблема избыточного веса среди учащихся среднего школьного возраста, которая вредит сердечно-сосудистой и опорно-двигательной системам, а также негативно влияет на общее состояние здоровья. При отсутствии надлежащей физической подготовленности учащиеся не могут выполнять школьную программу наравне с другими. Избыточный вес вредит сердечно-сосудистой, опорно-двигательной системам и негативно влияет на общее состояние здоровья. В детском возрасте ожирение способно привести к развитию серьезных осложнений. В частности, у детей с избыточной массой тела значительно повышен риск развития сахарного диабета, артериальной гипертензии, заболеваний печени, желчного пузыря. Люди, страдающие ожирением с детского возраста, склонны к раннему развитию ишемической болезни сердца, инфаркту миокарда, бесплодию. Учителя физкультуры и тренеры детских спортивных секций должны обращать внимание на таких учеников и помогать им решать данную проблему с помощью определенного подхода, специально разработанных программ и методик по детскому оздоровительному фитнесу, что дает оптимальное значение ИМТ. В работе проанализированы и обобщены данные специальной научно-методической литературы по проблеме ожирения среди учащихся среднего школьного возраста, выявлен избыточный вес у детей среднего школьного возраста и установлены пути решения проблемы ожирения у учащихся.

Ключевые слова: проблема, избыточный вес, индекс массы тела, дети, фитнес для детей, профилактика.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій [2, 5, 8] визначає сутність проблематики надлишкової ваги серед школярів за допомогою дитячого фітнесу та аеробіки, що дає можливість контролювати і корегувати вагу та запобігати захворюванням дітей.

Корекція маси тіла в дітей і підлітків – актуальна і дуже серйозна проблема. Причини її виникнення та концепції розв’язання, розглянуто в дослідженнях багатьох авторів (О. В. Большова [1], М. П. Горобей [3], В. М. Корягіна [4], R. Bass [11], A. Beck [12], A. Cote [13], M. Jensen [12], K. Morrison, K. Yamaki [16] та ін.).

Актуальність вирішення проблеми надмірної ваги посилюється через значне поширення огрядності серед дітей [9, 10]. Однак спосіб шкільного життя і фізичне виховання в школах, що реалізується через стандартну програму, не сприяє ефективному розв’язанню проблеми контролю ваги та корекції маси тіла в дітей і підлітків [2]. Отож пошук і обґрунтування ефективних вправ та новітніх методик з оздоровчого фітнесу для дітей, спрямованих на зниження маси тіла в дітей та підлітків з урахуванням особливостей малорухливого способу життя та порушень в організмі, спричинених НМТ, актуальними завданнями сьогодення.

Існує багато дитячих юнацьких спортивних шкіл, які ставлять за мету високі спортивні результати. Діти та підлітки з надлишковою вагою тіла не належать до обраного кола вихованців ДЮСШ. Тому проблематика ефективності програм з оздоровчого фітнесу для дітей важлива для вихованців шкільного віку.

На думку В. Ф. Москаленко, особливу тривогу викликає зростання поширеності надлишкової ваги серед дитячого населення, кількість якого кожні три десятиріччя зростає вдвічі. На сьогодні в розвинутих країнах світу 25% підлітків мають надлишкову масу тіла,

negatively affects the general state of health, is reflected. In the absence of proper physical preparation, students can not perform the school curriculum on an equal basis with others. Excess weight damages the cardiovascular, locomotor system and negatively affects the overall health. In childhood, obesity can lead to the development of serious complications. In particular, in children with overweight, the risk of developing diabetes mellitus, arterial hypertension, liver disease, gall bladder is significantly increased. People who are obese from childhood are prone to early development of coronary heart disease, myocardial infarction, infertility. Physical Education Teachers culture and coaches of children's sports sections should pay attention to such students and help them solve this problem with the help of a specific approach, specially developed programs and techniques for children's fitness, which gives the optimal value of BMI. The work analyzes and summarizes the data of the special scientific and methodical literature on the problem of obesity among schoolchildren, revealed the overweight in children of secondary school age, and established ways to solve the problem of obesity in students.

Keywords: problem, overweight, body mass index, children, children's fitness, prevention.

а 15% – ожиріння. В Україні щорічно фіксують 18–20 тис. нових випадків ожиріння серед дітей та підлітків. Надмірна маса тіла, яка виявлена у віці до 12 років, дає підстави прогнозувати надмірну масу тіла та ожиріння в наступні роки [3].

Корекція маси тіла – це комплекс необхідних методик та заходів, спрямованих на координальні зміни форми та фактури дітей, які займаються оздоровчим фітнесом. Надлишкове відкладання жирової тканини в організмі є результатом надмірного харчування та обмеженої рухливої діяльності. Не останнє місце відводиться і спадковому фактору – передачі від батьків біоенергетично зміненої жирової клітини. Це свідчить не лише про наявну проблему, але й про загрозу майбутньому поколінню [4]. Саме тому варто вважати цю проблему серйозною небезпекою для здоров'я дітей.

Зараз для контролю ваги і корекції маси тіла прийнято використовувати індекс маси тіла (ІМТ), який обчислюється як відношення ваги у кг до квадрата зросту у м² [2, 3, 6]. Установлено, що ІМТ 18,5–24,9 кг/м² свідчить про нормальну вагу в підлітків, 25–29,9 кг/м² – НМТ, ≥ 30 кг/м² – ожиріння, яке може бути далі розподілене на підставі важкості ожиріння (класифікація ВООЗ). ІМТ також є важливим для оцінювання відносного ризику розвитку захворювань, пов'язаних з ожирінням (табл. 1) [12].

Таблиця 1

Сучасна класифікація надлишкової маси тіла

Стан	ІМТ, кг/м ²	Ризик розвитку захворювань
Нормальна вага	18,5–24,9	середній
Надлишкова вага	25,0–29,9	підвищений
Ожиріння: - помірне (І клас)	30,0–34,9	помірний
- виражене (ІІ клас)	35,0–39,9	високий
- патологічне, крайнє (ІІІ клас)	$\geq 40,0$	дуже високий

У дослідженнях Л. Б. Биковської, М. П. Горобей, С. М. Москаленко зазначається, що здорове харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, визначає розумовий і фізичний розвиток, оптимальне функціонування всіх органів і систем, формування імунітету й адаптаційних резервів організму [1, 2].

Заняття з фітнесу для дітей складаються з декількох частин. Підготовча частина містить організаційні та установчі дії: загальну розминку, послідовну активізацію функціональних систем організму, роботу зі спортивними приладами, яка забезпечує специфічну оптимальну роботу систем організму. Містять гімнастичну ходьбу, біг, підскоки з плесканням та без, вправи для зміцнення м'язів шиї, плечового пояса, рук і ніг, м'язів тулуба, для вироблення постави, виправлення недоліків (косоплості, човгання, сутулості). В основній частині уроку також виконують вправи на розвиток спритності, рівноваги, динамічної і статичної координації: кроки аеробіки, стрибки через платформу, вправи з фітболами, повороти на пальцях ніг, біг між кеглями; вправи на розвиток статичної координації, які можна виконувати із заплющеними очима, стоячи на двох і одній нозі – їх використовують у заключній частині уроку, оскільки вони сприяють заспокоєнню і релаксації організму, розвивають здатність управляти своїм тілом, орієнтуватися в просторі [7]. Вправи з аеробіки та елементи хореографії застосовуються переважно як доповнення до загально-розвивальних вправ і теж, як правило, характеризуються багатократною повторюваністю. Використання танцювальних елементів на заняттях з оздоровчого фітнесу для дітей шкільного віку – неодмінна умова їх емоційності, використання різного обладнання привабливості [6].

Мета та завдання дослідження. Виявити надмірну увагу в дітей середнього шкільного віку та корекцію маси тіла засобами занять фітнесу для дітей. Скорегувати тренувальну програму та обрати необхідну методику для спортсменів дитячого спортивного клубу «Добро».

Методи дослідження.

1. Аналіз та узагальнення даних спеціальної наукової та методичної літератури щодо досліджуваної проблеми.

2. Зважування дітей середнього шкільного віку.
3. Анкетування дітей в спортивних секціях клубу.

Організація дослідження. У дослідженні взяли участь 30 дітей середнього шкільного віку віком 10–11 років, серед яких 17 дівчат і 13 хлопців. Дослідження проводилося на базі дитячого спортивного клубу «Добро» в період від 24 до 28 березня 2017 року.

Результати дослідження та їх обговорення. У ході експерименту за допомогою визначення індексу маси тіла (ІМТ), що є найпоширенішим методом оцінювання надмірної маси тіла у всьому світі, та методу антропометрії ми отримали такі дані:

- 16% дітей мають виражений дефіцит маси тіла;
- 20% – недостатню масу тіла;
- 37% – мають нормальну масу тіла для свого віку;
- 21% – мають надлишкову масу тіла;
- 6% – мають перший ступінь ожиріння.

Причини надлишкової ваги. Вага дитини залежить від її статі, віку, зросту, спадковості, стану здоров'я, характеру харчування та інших чинників. Головна причина ожиріння при будь-якому захворюванні – переважання калорійності їжі над енергоспоживанням організму. Іншими словами, дитина з їжею отримує більше поживних речовин, ніж організм може засвоїти, що згодом призводить до збільшення розмірів жирових клітин і підшкірно-жирової клітчатки. Безумовно, існує низка захворювань і станів, при яких у дітей підвищена схильність до ожиріння.

До таких випадків належать такі:

- спадкова схильність (надмірно велика кількість жирових клітин);
- ендокринні хвороби, при яких утворення жиру переважає над його розпадом: гіпотиреоз (знижена функція щитовидної залози) та інші;
- різні ураження гіпоталамуса який, контролює діяльність всіх інших ендокринних залоз.

Відомо, що при наявності ожиріння в обох батьків, імовірність виникнення такого ж порушення в дитини становить 80%. При наявності ожиріння лише в матері його ймовірність у дитини дорівнює 50%, якщо таке порушення є в батька, то вірогідність такого ж відхилення в дитини – 38%.

Групу з ризиком ожиріння становлять діти, які мають підвищену масу тіла при народженні (більше ніж 4 кг) і надлишкове щомісячне збільшення маси тіла, що знаходяться на штучному вигодовуванні.

Отже, під час планування занять спочатку слід надавати перевагу урокам, на яких вивчається аеробіка, уводячи рухливі ігри, а надалі поступово вивчати більш складні елементи, вводити аеробіку з м'ячем, скакалкою, елементи фітнесу в парах, вправи на гнучкість, координацію й т. д. Для контролю ваги і корекції маси тіла, досягнення оздоровчого ефекту від тренування з дитячого фітнесу, збереження зацікавленості дітей до занять ми пропонуємо молодшим школярам програми з основ фітболу, йоги, аеробіки, рухливих ігор тощо, які змінують одна одну впродовж усього експерименту із поступовим вивченням більш складних елементів [7,8]. Оздоровча програма принесе позитивні результати лише тоді, коли будуть дотримані такі принципи: раннього початку, індивідуальності, комплексності, доступності, активної участі, наочності й особистого прикладу, систематичності та безперервності, принцип "не нашкодити", біологічної доцільності й програмно-цільовий. Для цього слід контролювати реакцію організму дитини на фізичні навантаження, застосовуючи функціональні проби та метод опитування. Програми оздоровчого фітнесу, які використовуються на заняттях, містять класичну аеробіку (із м'ячем, скакалкою), фітбол, степ-аеробіку, танцювальну аеробіку, фітнес-гімнастику (силову аеробіку з гантелями, гімнастичними палицями, м'ячами та ін.); дитячу йогу; фітнес з елементами бойових мистецтв (тай-бо, карате), рухливі ігри. Перспективи подальших наукових досліджень пов'язані з визначенням елементів [9].

Лікування. Основний метод лікування – це дієтотерапія, при якій знижується калорійність їжі за рахунок жирів і легкозасвоюваних вуглеводів (солодощі, цукор, деякі фрукти,

білий хліб). Також до плану лікування входить лікувальна фізкультура з тренером, який визначить необхідний рівень навантаження і врахує індивідуальні особливості організму.

Профілактика. Запобігання епідемії ожиріння серед дітей – це завдання, що вимагає інтеграції зусиль батьків, представників медичної спільноти та сфери освіти. Першим кроком на цьому шляху має стати розуміння батьками важливості раціонального харчування в дитячому віці, виховання правильних харчових пристрастей в дітей, організації режиму дня дитини з обов'язковими прогулянками на свіжому повітрі.

Іншим важливим моментом профілактики надмірної ваги служить зацікавленість заняттями з дитячого оздоровчого фітнесу, доступність занять спортом у школі та за місцем проживання. Важливо, щоб батьки подавали приклад здорового способу життя, а не авторитарно вимагали його дотримання від дитини.

Рекомендації до занять з оздоровчого фітнесу для дітей. Метою занять є профілактика захворювань серцево-судинної, дихальної систем, опорно-рухового апарату; підвищення імунітету; позбавлення від зайвої ваги; поліпшення постави, рухових якостей; набуття життєво необхідних рухових умінь і навичок; вироблення правильних раціональних рухових стереотипів, необхідних у повсякденному житті, – правильного сидіння, стояння, піднімання важких речей тощо; профілактика травматизму; покращення статури; вироблення на все життя звички займатися фізичними вправами та розвиток рухової пам'яті [5]. На заняттях використовуються такі програми: класична аеробіка (із м'ячем, скакалкою); фітбол; степ-аеробіка; танцювальна аеробіка; фітнес-гімнастика (силова аеробіка з гантелями, гімнастичними палицями, м'ячами та ін.); дитяча йога.

Висновки:

1. Проаналізувавши та узагальнивши дані спеціальної наукової та методичної літератури, ми встановили, що проблема надмірної ваги в дітей загострюється з кожним роком і є актуальною, тому вимагає подальших досліджень.

2. У результаті нашого дослідження було встановлено, що чверть усіх протестованих дітей має надлишок ваги та схильність до ожиріння, а 6% вже у такому віці мають перший ступінь ожиріння. Такі результати свідчать про те, що необхідно з раннього віку звертати увагу на рівень розвитку маси тіла у дітей, щоб згодом уникнути негативних наслідків.

3. Під час нашої роботи дітям, що займаються в секції з дитячого фітнесу, та їхнім батькам було запропоновано спеціальну тренувальну програму, як засіб профілактики запобігання надмірної ваги, яка містила: стрибки зі скакалкою, вправи з фітболами, танцювальна аеробіка та заняття фізичною культурою. Батьки повинні розуміти всю серйозність цієї проблеми та завчасно звертати на неї увагу.

Список літератури

1. Большова О. В. Ожиріння в дитячому та підлітковому віці / О. В. Большова // Здоров'я України. – 2008. – № 18/1. – С. 50–51; 53.

2. Биковська Л. Б. Вплив оздоровчого плавання на організм школярів та студентів, які мають надлишкову вагу. / Биковська Л. Б., Бабінець О. О. // Слобожанський науково-спортивний вісник. 2010. – № 1. – С. 77–79.

3. Білецька В. В. Особливості впровадження фітнес-технологій у процес фізичного виховання школярів / В. В. Білецька, В. П. Семененко // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези доп. XIV Міжнар. наук. конгр. – Київ, 2010. – С. 597.

4. Горобей М. П. Проблеми зайвої ваги і ожиріння учнівської та студентської молоді / М. П. Горобей // Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2011. – Вип. 91, т. I. – С. 103–105.

5. Кібальник О. Зміст фітнес-технології для підвищення рухової активності підлітків / Оксана Кібальник // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. – Луцьк, 2009. – № 2. – С. 42–46.

6. Москаленко В. Ф. Особливості харчування населення України та їх вплив на здоров'я / Москаленко В. Ф., Грузєва Т. С., Галієнко Л. І. // Науковий вісник Нац. мед. ун-ту ім. О. О. Богомольця. – Київ, 2009. – № 3. – С. 64–73.
7. Лисицкая Т. С. Методика организации и проведения занятий фитнесом в школе / Т. С. Лисицкая // Спорт в школе. – 2009. – № 18 (468). – С. 41–48.
8. Іваній І. В. Ефективність змісту фізичного виховання в особистісно орієнтованій технології розвитку основ здоров'я молодшого школяра / І. В. Іваній, І. О. Калініченко // Освіта і здоров'я: формування здоров'я дітей, підлітків та молоді в умовах навчального закладу : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. – С. 110–117.
9. Нагорна І. С. Ожиріння як соціальна проблема сучасної молоді. Сучасне українське студентство: проблеми та ціннісні орієнтації / Нагорна І. С. // Тези доп. V Всеукр. наук.-пр. конф. студ. та молодих вчених. – Хмельницький : ХІСТ, 2011. – С. 182–185.
10. Пилипчук В. В. Надлишкова маса тіла студентів як проблема метаболізму і фізичної активності / Пилипчук В. В., Августинівич М. Б., Курінов О. Ю. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. – № 4. – С. 122–124.
11. Bass R. Severe childhood obesity: an under-recognized and growing health problem / Bass R., Eneli I. // Postgrad Med J. – 2015. Vol. 91(1081). – P. 639–645. doi: 10.1136/postgrad-medj-2014-133033.
12. Beck A. R. Psychosocial aspects of obesity / Beck A. R. // NASN Sch Nurse. – 2016. – Vol. 31(1). – P. 23–27.
13. Cote A. T. Childhood obesity and cardiovascular dysfunction / Cote A. T., Harris K. C., Panagiotopoulos C., et al. // J Am Coll Cardiol. – 2013. – Vol. 62(15). – P. 1309–1319.
14. Morrison K. M. Association of depression and health related quality of life with body composition in children and youth with obesity / Morrison K. M., Shin S., Tarnopolsky M., et al. // Journal of Affective Disorders. – 2015. – Vol. 172. – P. 18–23.
15. Richardson A. S. Timing and duration of obesity in relation to diabetes: findings from an ethnically diverse, nationally representative sample / Richardson A. S., Gordon-Larsen P. // Diabetes Care. – 2013. – Vol. 36(4). – P. 865–872.
16. Yamaki K. Prevalence of obesity-related chronic health conditions in overweight adolescents with disabilities / Yamaki K., Rimmer J. H., Lowry B. D., Vogel L. C. // Research in Developmental Disabilities. – 2011. – Vol. 32 (1). – P. 280–288.

Стаття надійшла до редколегії 3.04.2017

Прийнята до друку 20.04.2017

Підписана до друку 28.04.2017