

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ЗА ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ И ВЪЗПИТАНИЕ НА УЧЕНИЦИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ЗАТЛЪСТЯВАНЕТО И СВЪРЗАНИТЕ С НЕГО РИСКОВЕ

Снежина Георгиева, Варвара Панчева

Медицински колеж и ФОЗЗГ при Университет „Проф. д-р А. Златаров“ – Бургас

COMPLEX HEALTH EDUCATION AND UPBRINGING PROGRAM FOR STUDENTS ON THE PREVENTION OF OBESITY AND THE RELATED RISKS

Snezhina Georgieva, Varvara Pancheva

*Medical College and Faculty of Public Health and Healthcare,
Prof. Dr. Assen Zlatarov University*

РЕЗЮМЕ

Затлъстяването е най-разпространеното хронично метаболитно заболяване на нашето съвремие с изключително сериозни последици в дългосрочен план. Световната здравна организация (СЗО) го определя като глобална епидемия и значителен проблем за общественото здраве. Наднорменото тегло и затлъстяването сред децата и юношите придобива мащабни размери, особено в развитите страни. България е сред първите шест в Европа. Основна причина за затлъстяването е промененият начин на живот на съвременното общество, свързан с вредните хранителни навици, намалената двигателна активност, стресът. Децата със затлъстяване са по-застрашени от диабет и други ендокринни заболявания, от болести на сърдечно-съдовата и дихателната система, по-склонни са към алергии, по-чести са проблемите на опорно-двигателния апарат, имат психологически проблеми, свързани с ниско самочувствие, депресии, хранителни разстройства (анорексия и булимия) и др. Вероятността затлъстелите деца да се превърнат във възрастни с наднормено тегло и затлъстяване е много по-голяма, отколкото при подрастващите с нормално тегло. Поради това привличането на младите хора в дейности за утвърждаване и развитие на тяхното здраве е важна и отговорна задача. Училището е естествена и благоприятна среда за утвърждаване на здраве, защото е единствената обществена институция, обхващаща повечето млади хора.

ABSTRACT

Obesity is the most widespread chronic metabolic disorder of our day with extremely serious consequences in the long term. The World Health Organization (WHO) identifies it as a global epidemic and a major public health problem. Unbalanced weight and obesity among children and adolescents has reached a large scale, especially in the developed countries. Bulgaria is among the top six in Europe. A major cause of obesity is the changed lifestyle of modern society linked to harmful eating habits, reduced motor activity, and stress. Children with obesity have a higher risk of diabetes and other endocrine diseases, as well as cardiovascular and respiratory diseases, and are more prone to allergies and problems with the locomotor system, have psychological problems associated with low self-esteem, depressions, eating disorders (anorexia and bulimia), and others. The likelihood that obese children become obese and overweight adults is much higher than in adolescents with normal weight. It is therefore an important and responsible task to involve young people in activities to promote and develop their health. The school is a natural and favorable environment for health promotion because it is the only public institution involving most of the young people.

The aim of the present study is to share our participation and experience in a program to prevent obesity through health education and upbringing of 3rd to 5th grade students in Burgas schools. In the training program, we promote healthy eating and increased motor activity, such as prevention of obesity and related complications.

Целта на настоящата разработка е да споделим нашето участие и опит в програма за превенция на затлъстяването чрез здравно образование и възпитание на ученици от трети до пети клас в бургаските училища. В обучителната програма промотираме здравословното хранене и повишената двигателна активност като профилактика на затлъстяването и свързаните с него усложнения. Основната идея на предложената комплексна програма е „поддържане на добро здраве през периода на детството и юношеството” в съответствие със стартиралата през 2004 г. Програма Кросфит.

Очакваните резултати от представената обучителна програма са:

- Повишена информираност на децата в ранна училищна възраст за влиянието на поведенческите рискови фактори, свързани с модела на хранене; за ползите от повишената двигателна активност и практикуването на спортни занимания.
- Утвърждаване на здравословни модели на хранене и на здравословен стил на живот.

Дългосрочните цели, които си поставя програмата са намаляване на затлъстяването като рисков фактор за развитие на водещите социалнозначими заболявания в зряла възраст.

Ключови думи: затлъстяване, превенция, здравно образование

УВОД

Проблемът затлъстяване е един от най-големите социално-медицински проблеми на наше време, чието значение прогресивно нараства. През последните десетилетия затлъстяването се превърна от чисто козметичен в социалнозначим глобален проблем. Причините за това са:

- Лавинообразното нарастване на честотата на затлъстелите деца, юноши и възрастни хора.
- Прогресиращата честота на сърдечно-съдовите и мозъчно-съдовите усложнения сред хората със затлъстяване, влошаващи качеството им на живот и съкращаващи неговата продължителност;
- Зачестяване на захарния диабет у затлъстелите, което определя затлъстяването като един от най-големите рискови фактори за диабет тип 2.

The expected results of the presented training program are:

- Increased awareness of early school age children about the impact of behavioral risk factors associated with the model of nutrition; for the benefits of increased motor activity and the practice of sporting activities.
- Promoting healthy eating patterns and a healthy lifestyle.

The long-term goals of the program are to reduce obesity as a risk factor for the development of the leading socially significant diseases in adulthood.

Keywords: obesity, prevention, health education

Доказано е, че честотата на затлъстяването се обуславя от редица фактори: хранително поведение, стил на живот, двигателна активност, урбанизация, географски особености на даден регион, възрастта на децата, полът и много други. Рискови фактори, водещи до затлъстяване, са:

- Наследствена обремененост – генетични фактори, които са сравнително постоянни;
- Фактори на външната среда, които са изключително променливи: нерационално хранително поведение – ранно хранене в кърмаческия период с високо енергийни храни, изкуствено хранене, злоупотреба със сладки храни и напитки от ранно детство;
- Намалена двигателна активност, прекарване на голяма част от свободното време пред телевизора и компютъра. Всичко това възпитава пасивност в ежедневието на децата вместо желаните детски игри и спорт на открито, дори задължителните часове

по физическа култура и спорт не се използват пълноценно за възпитаване на умерена и ежедневна двигателна активност;

- Стрес, който създава училището, претърпяна операция или други екстремни ситуации.

Известно е, че наследствените фактори се реализират в пряка връзка с факторите на околната среда, т.е. начина на отглеждане на детето от най-ранното му детство. Следователно наследствеността не е фаталност. Напълно възможно е да се преодолее неблагоприятната тенденция на генетичната даденост чрез правилно отглеждане на децата от ранно детство или от момента, в който се установи тенденция за наднормено тегло, преди да се стигне до затлъстяване.

Редица изследвания са установили връзката между физическата активност и значително подобряване на умствените способности както в ученическите, така и в студентските години. Според препоръките на СЗО децата и младите хора трябва да осъществяват физическа активност 60 минути дневно, с умерена до висока интензивност. Изхождайки от тези факти, бе разработен практико-приложен инструментариум от кинезитерапевтични комплекси за различни целеви групи, които да се интегрират в цялостна Програма за превенция на затлъстяването и свързаните с него рискове.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

- публикации в национален и международен печат;
- нормативна база (закони, наредби, стандарти);
- *документален метод* – проучени са национални и европейски документи, отнасящи се към темата; публикации, базиращи се на изследвания на известни български и чужди учени;
- *инструментален метод* – антропометрични и др. измервания;
- *изработване на комплексна програма и практико-приложен инструментариум* – осъществяване на етапите и включване на комплекс физически упражнения – модификация на Кросфит.

РЕЗУЛТАТИ И ОСЪЖДАНЕ

В увода обосновахме необходимостта младите родители да бъдат запознати с рисковите фактори за здравето и принципите за изграждане на правилен стил на живот в семейството, а у децата

да се формират навици от най-ранна възраст за правилен хранителен и двигателен режим. В свое интервю проф. Донка Байкова споделя своите наблюдения върху 5225 деца, че при 94% от децата, при които този проблем не е овладян, порастват пълни и дори затлъстели млади хора. От своя страна това води до хормонален дисбаланс, автоимунни заболявания като тиреоидит на Хашимото, диабет или други ендокринни проблеми. Това е причината за създаване на комплексна програма за здравно образование и възпитание на ученици за превенция на затлъстяването и свързаните с него рискове. Представената комплексна програма се апробира в няколко бургаски училища сред ученици от трети до пети клас. Преподаватели и студенти от Университет „Проф. д-р А. Златаров“ – Бургас разработват научен проект за създаване на комплексната програма и участват при нейната апробация. Проектът не е приключил и дейностите по Програмата продължават. След нейното приключване ще бъдат отчетени по-конкретни резултати и ползите от прилагането ?. Изложеното от нас цели за познаване на аудиторията със самата програма и някои нейни елементи.

1. Целта на комплексната програма е промотиране на здравословното хранене и повишената двигателна активност. Дългосрочна цел – намаляване на затлъстяването като рисков фактор за развитие на водещите социалнозначими заболявания в зряла възраст.

2. Задачи:

1. Запознаване на децата и техните родители с ползите от здравословното хранене;
2. Разясняване на понятията хранителен режим и „хранителна пирамида“;
3. Изтъкване на ползите от нормалната и повишената двигателна активност;
4. Изработване на практико-приложен инструментариум – комплекси от упражнения, хранителен и двигателен режим за различните възрастови периоди;
5. Създаване на правилен модел на поведение, включващ оптимални физически натоварвания, препоръки за пълноценно хранене, мотивация към поддържане на здравословен начин на живот в дългосрочен аспект.

3. Очаквани резултати:

- Повишена информираност на децата в ранна училищна възраст и семействата за влиянието на поведенческите рискови фактори, свързани с модела на хранене; за ползите от повишената двигателна активност и практикуването на спортни занимания.

- Утвърждаване на здравословни модели на хранене и на здравословен стил на живот.

4. Дейности, които се осъществяват в рамките на програмата:

- изследване степента на затлъстяване сред учениците;
- определяне на целеви групи с наднормено тегло и различна степен на затлъстяване;
- работа с целевите групи за стимулиране интереса на децата към спорта и за повишаване на двигателната им култура (чрез насочването им към спортни рубрики, състезания, филми и художествени произведения);
- провеждане на обучение, съобразено със специфичните двигателни възможности на децата, и стимулиране на тяхната активност.

5. Етапи:

Сформиране на целевите групи

Прави се измерване и определяне на телесното тегло на всички ученици. Определя се индекс на телесна маса (ИТМ//Body mass index BMI) или индекс на Брока за установяване дали има наднормено тегло или затлъстяване. Децата с наднормено тегло и затлъстяване се разпределят в групи, като се вземат предвид и критерии за възраст и степен на затлъстяване.

За определяне ефективността от провеждането на представената програма се използват количествени показатели (ръст, тегло, ИТМ или индекс на Брока), измерени в началото и в края на програмата сред целевите групи.

За да се определи нормалното тегло за всяко дете, съществуват много и разнообразни методи, но най-лесните, достъпни и надеждни методи са индексът на Брока и ИТМ.

Индексът на Брока е един от най-старите и рутинни методи за оценка на телесната маса. Той се базира на значителна статистическа зависимост между ръста и теглото. Според този индекс нормалното тегло за съответния ръст се определя, като от цифрата на ръста в сантиметри се извади цифрата 100.

ИТМ се използва широко в последните години като предпочитан метод за оценка теглото на възрастни, но вече навлезе и в педиатричната практика, след като се изработиха норми. ИТМ се получава, като теглото в килограми се раздели на квадрата на ръста, изразен в метри. Тъй като детският организъм расте и се развива, нормите за ИТМ също се променят. Съществуват графики, изградени на базата на стотици измервания на деца и подрастващи от всяка възраст, с

оглед по-лесно ориентиране. Необходимо е да се намери пресечната точка на възрастта на детето и изчисления ИТМ. Ако тази точка е между най-долната линия, обозначена като 3 перцентил, и тази, определена като 97 перцентил (най-горната линия), е на лице сериозно затлъстяване. Под най-долната линия на 3-ти перцентил остават пациентите с по-ниско от нормалното тегло.

Покана за участие в Програмата

Отправя се покана към семействата на учениците с наднормено тегло и различна степен затлъстяване за участие в среща, на която да бъдат запознати с Програмата.

Вземане на писмено информирано съгласие от родителите, техните деца да участват в Програмата.

График за осъществяване на дейностите по програмата – съставяне и изпълнение.

Отчитане на резултатите от приложената комплексна програма.

Представяме част от дейностите по Програмата свързани със:

Здравно обучение на децата и семействата

Програмата предвижда провеждане на здравни беседи както с децата, така и с родителите, за повишаване на тяхната информираност и здравна грамотност. Темите са подбрани с оглед поддържане на по-добро здраве през периода на детството и юношеството. Участниците в обучението се запознават с признаците на затлъстяването. Те са толкова характерни, че диагнозата може да се постави от разстояние включително и от немедицински лица. Признаците са субективни и обективни. Докато субективните оплаквания са много разнообразни и неспецифични, то обективните признаци са специфични и те се засилват с нарастване степента на затлъстяването. Субективните признаци, които в началото имат преходен характер, стават впоследствие постоянни с прогресиране на заболяването. Всеки родител е длъжен да ги разпознава и да реагира своевременно. Най-чести и характерни са: повишен апетит, увеличена жажда, лесна уморяемост, засилено изпотяване, както и прояви от страна на нервната система: главоболие, страхова невроза, нощно напикаване и други. Нерядко е налице емоционална нестабилност, потиснатост или еуфория, раздразнителност, даже агресивност. При част от децата с високостепенно затлъстяване са възможни и намалена концентрация на вниманието, отслабване на паметта, свързани с намаленото насищане на мозъка с кислород.

На участниците е разяснено създаването на порочния кръг между степента на затлъстяване-

то и намалената двигателна активност. Този порочен кръг задълбочава нарушения енергиен баланс. Често е много трудно да се определи кое е първичното нарушение – намалената двигателна активност или високото тегло. На децата и родителите се препоръчва времето пред екран (телевизия, компютър, таблет и други) да се сведе до два часа на ден.

Здравно-информационните занимания при децата се осъществяват под формата на развлекателни игри и състезания, като информацията е съобразена с възможностите на съответните възрастови групи за нейното осмисляне и прилагане. При по-малките особено атрактивно беше приготвянето на здравословни салати, като децата сами трябваше да подберат продуктите. Ученици от 5-и клас, с помощта на възрастните участници в Програмата, изготвиха презентация на здравословни продукти и на правилен хранителен режим, които представиха пред съученици, учители, родители и други гости. Бяха изтъкнати ползите от здравословното хранене.

Стимулиране на двигателната активност

Учениците са специфична част от младото поколение, при които преобладаващата част от времето им е посветена на тяхната учебна подготовка. В последните години се забелязва все по-изразена хиподинамия за сметка на тяхното умствено ангажиране. Това според нас води до задълбочаване на дисбаланса между психическата и физическата активност на подрастващите. Съвременните изследвания установяват, че повишаването на костно-минералното съдържание и костната минерална плътност в детството зависят от времето, прекарано във физическа активност. Това се явява и като превенция на генетичния риск от ниска костна маса в зряла възраст.

На учителите по физическо възпитание бе предоставен специален комплекс от физически упражнения – модификация на Кросфит за деца, който те да включат в часовете по спорт. Програмата Кросфит стартира през 2004 г. Както бе споменато, основната идея е „поддържане на добро здраве през периода на детството и юношеството”, обхващайки възрастовия период 3-18 години.

Комплексът трябва всеки път да бъде представян по интересен, заангажиращ вниманието на децата начин. Цели се развитието на баланс, който ще подобри правилната стойка, от една страна, а от друга – ще усъвършенства изпълнението на някои по-сложни двигателни дейности. Продължителността на нашия комплекс е около 25 минути, като е предвидено и 15-20 мину-

ти за загряване и разпускане. Загрява се със стречинг упражнения, продължава се с циклични упражнения на уреди, като велоергометър или тредмил. Те са разпределени в 3-4 серии по 5 минути с умерена интензивност. Използват се гимнастически упражнения, най-разпространени от които са лицевите опори. Това упражнение учи децата да балансират силата на мускулните избутвания и да задържат позицията на тялото в правилната техника на изпълнение. Използват се различни видове висове, както и патешко ходене и други. Усилията са насочени към развиването на силовите възможности на децата, които се явяват основополагащи и на останалите двигателни качества. Това се постига чрез игрови елементи с обикновена или медицинска топка, която трябва да бъде подхвърляна, уловена или изгласкана определен брой пъти. Основната ни цел е развитието на аеробния капацитет на организма, подобряване на гъвкавостта, бързината, ловкостта и силата, включвайки разнообразни движения и прогресивно натоварване, съобразено с възрастовите особености на децата. Комплексът физически упражнения – модификация на Кросфит за деца, е кратък, със съобразена за възрастта сложност на изпълнение. Препоръчва се натоварванията да мобилизират в участие базови мускулни групи, фокусира се върху изпълнението на функционални движения, съобразени с особеностите на възрастовата група, и се акцентира върху оптималното време за почивка и възстановяване. Физическите натоварвания и в частност заниманията с Кросфит при деца се явяват превенция на затлъстяването и свързаните с него усложнения като хиперинсулинемия, намален глюкозен толеранс, диабет тип 2, сънна апнея, депресия и други. В хода на провеждане на отделните упражнения, децата получават информация за тяхното въздействие върху организма и ползите от тяхното редовно прилагане. Родителите, децата и младежите трябва да бъдат убедени за воденето на успешна борба за постигане на нормална телесна маса.

В рамките на програмата беше постигнато общо съгласие, че профилактиката е ключов фактор и борбата със затлъстяването в детска възраст има приоритетно значение. Ние установихме, че простите и ясни практически указания са от съществено значение за успеха на лечението. При затлъстяването, като хронично заболяване, се изискват дългосрочни терапевтични стратегии, насочени към предварително поставени цели. Смятаме, че сме постигнали единомислие с родителите и децата, участници в наша-

та програма, че първата и близка цел е понижаването на телесното тегло в процеса на лечението, а втората и много трудна цел, твърде често непостижима, е трайното запазване на постигнатото понижаване на телесната маса. Тази цел може да бъде постигната чрез комплексно лечение с активното участие на самите деца и техните родители, които трябва да бъдат добре мотивирани. Считаме, че сме постигнали добри резултати в осъзнаването на комплексния подход за лечение на затлъстяването, който изисква промени в хранителното поведение и промени във физическата активност, осигуряващи успешно траен ефект в процеса на лечението и управлението на теглото. Тези резултати интерпретираме като пилотни.

ИЗВОДИ

Проблемът затлъстяване трябва да стане приоритетен за здравеопазването. Превенцията му намалява риска от развитие на сърдечно-съдови, мозъчно-съдови заболявания, захарен диабет, нарушения в обмяната и паралелно с това болестността и смъртността от това заболяване. Предложената комплексна програма за здравно образование и възпитание на ученици за превенция на затлъстяването и свързаните с него рискове среща повишен интерес и мотивация за спазване на правилен модел на здравословен начин на живот у децата и техните родители. Затова ние считаме, че трябва да се повишава здравната култура на обществото по този наболял проблем. Да се увеличат грижите за децата и младежите в училищата чрез оптимизиране здравната просвета и спортните занимания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дамянова М, Константинова М, Стоева И. Затлъстяване в детска и юношеска възраст, Марвена ООД София 2005.
2. Желев В. Физиотерапия при вътрешни и хирургични болести НСА ПРЕС 2013.
3. Желев В. Физиотерапия. Специализирани методи и методики във физиотерапията, София 2013.
4. Шапошникова ВИ. Локальное воздействие на мышцу – путь к здоровью школьника. Физическа култура в школе, 2, 2010.

5. Nierenberg C. CrossFit for Kids Experts Weigh the Benefits and Risks, Live Science, Health, March 1, 2016.
6. McCambridge TM, Striker PR. Strength training by children and adolescents, Pediatrics 121, 835-840 2008.
7. Guarrata M, Edelman D. CrossFit Kids and Youth Resistance Training: Italian Perspective, the Crossfit Journal, 2011.

*Адрес за кореспонденция:
Гл. ас. д-р Снежина Георгиева
Медицински колеж
Университет „Проф. д-р А. Златаров“ – Бургас
e-mail: snezhinageorgieva@abv.bg*