

ШКОЛА РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Щербакова М.Ю.¹, Порядина Г.И.², Ковалева Е.А.²

¹ ФГБУ «НИИ питания» РАМН, Москва

² Детская городская поликлиника № 23 УЗ ЮАО, Москва

Щербакова Марина Юрьевна

E-mail: shcherbakova732@gmail.ru

РЕЗЮМЕ

В статье представлены принципы организации занятий в школе рационального питания для детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением и их родителей..

Школа состоит из шести интерактивных занятий, на которых рассказывается о негативных последствиях ожирения, разбираются основные принципы составления оптимального рациона.

Минилекции каждого занятия, адаптированные как для детей так и для родителей сопровождаются интерактивными диалогами, в которых принимают участие все члены семьи детей с избыточной массой тела или ожирением.

Приведены собственные данные наблюдений за 20 семьями, посетившими занятия в школе. Положительный результат был достигнут в 15 семьях. В статье анализируются причины, не приведшие к ожидаемому результату в 5 семьях.

Ключевые слова: ожирение; избыточная масса тела; школа рационального питания; дети; подростки; семья; дневник питания.

SUMMARY

The article presents the principles of the classes organizations in the school of the rational nutrition for children and adolescents with overweight and obesity, and also for their parents.

The school consists of six interactive lessons, which explains the negative consequences of obesity, understand the basic principles of optimal diet. Each class has "minilections", that adapted for both children and parents and accompanied by interactive dialogues, which are attended by all family members of children who are overweight or obese.

Presented own observational data for 20 families that attended school. A positive result was achieved in 15 families. The article analyzes the reasons that didn't lead to the expected result in 5 families.

Keywords: obesity; overweight; school of the rational nutrition; children; teens; family; food diary.

В последнее время отчетливо прослеживается тенденция роста и распространения среди населения развитых стран, в том числе и России, таких заболеваний, как ожирение и метаболический синдром (МС). На сегодняшний день этим заболеваниям уже присвоен заслуженный статус «эпидемии XXI века» [1–5]. По данным многоцентровых международных исследований, распространенность МС среди взрослого населения варьирует от 10 до 40% [1; 5–10]. Обеспокоенность вызывает и тот факт, что все чаще приходится сталкиваться с трактовкой диагноза «метаболический синдром» у детей и подростков, который свидетельствует о быстром «омоложении» этого заболевания [11; 12], что подтверждается общей всемирной тенденцией по распространению как ожирения, так и МС среди детей и взрослых [1; 6; 11–13]. Раннее выявление детей,

относящихся к группе риска развития ожирения и МС, и своевременное начало лечебно-профилактических мероприятий может предотвратить или по крайней мере значительно замедлить формирование характерных для МС сердечно-сосудистых и обменных заболеваний. На начальных этапах, что наиболее типично для школьного возраста, на первый план выходят именно профилактические методы, направленные на борьбу с избыточной массой тела, регулированием и исправлением пагубных пищевых привычек, оптимизацию двигательной режима и распорядка дня, стимулирование собственной мотивации ребенка на здоровый образ жизни [10–12].

Наиболее универсальным и эффективным методом борьбы с большинством факторов риска развития МС является снижение массы тела при ее избытке. Многочисленными работами доказано,

что уменьшение массы на 10–15% от исходной способствует повышению чувствительности к инсулину, улучшает показатели углеводного и липидного обмена, снижает системную гиперинсулинемию и уровень артериального давления [10].

Задача формирования навыков здорового образа жизни и рационального питания сложная, требующая значительной самодисциплины и самоорганизации. Для улучшения восприятия и разработки правильного подхода к профилактическим мероприятиям на базе ДГП № 23 организована Школа рационального питания для детей с избыточным весом и их родителей. Школа состоит из шести интерактивных лекций-занятий, посвященных проблеме ожирения у детей. Перед началом занятий в Школе на основе анализа разработанной анкеты оценки пищевых привычек и характера двигательной активности выясняются пищевые пристрастия и уровень физической активности, выявляются основные факторы, способствующие развитию ожирению у данного ребенка. Первая лекция вводит родителей и детей в суть проблемы ожирения. Доступным способом родителям и детям рассказывается, что такое ожирение, его определение и классификация, основные осложнения ожирения. После лекции небольшой опрос на тему: «Что такое ожирение? Возможные последствия ожирения». В опросе охотно участвуют и взрослые и дети. Дополнительный материал (плакаты, слайды) при этом не убирается, чтобы не создавать детям ощущения «на экзамене».

Перед началом следующей лекции родителям и детям предлагается небольшая интерактивная игра: требуется разложить карточки с картинками, фотографиями продуктов или готовых блюд по принципу: можно есть в большом количестве, нужно ограничивать и крайне нежелательный продукт. Затем анализируются и обсуждаются полученные результаты. Вторая и третья лекции посвящены основным привычкам семьи, способствующим развитию ожирения. Акцентируется, что во многом пищевые привычки формируются в семье. Наиболее типичными ошибками пищевого поведения являются, во-первых, привычка заедать стресс, во-вторых, прием пищи перед телевизором, в-третьих, привычка потреблять гиперкалорийную пищу. Особое внимание обращается на привычку идти на поводу у детей: зачастую создается ситуация, когда родители боятся, что если ребенок откажется, есть «полезную» еду, то будет голодать, а это означает, что «пусть съест хоть что-нибудь». В конце этих лекций интерактивный диалог позволяет уточнить наличие вредных привычек у слушателей Школы, предполагаются причины их появления и возможные пути устранения.

Четвертое и пятое занятия посвящены принципам правильного питания. В них рассказывается о том, что такое белки, жиры, углеводы и где они содержатся; какие продукты в целом нужно избегать, а какие, наоборот, требуется потреблять больше. В лекциях представлены сведения о том, где находятся витамины, аминокислоты, жирные кислоты, пищевые

волокна, а также почему и в каком количестве они необходимы в рационе ребенка. Акцентируется необходимость родителями и детьми читать этикетки на пищевых продуктах и стараться избегать продуктов, содержащих такие вещества, как глутамин натрия (усилитель вкуса, способствующий нарушению зрения у детей) и т. д. Особое внимание обращается на пищевые калории и на примерах оценивается калорийность основных продуктов, например, 200 Ккал равно половине чизбургера, или четырем куску серого хлеба, или 4,5 киви, или 400 г хека. Проводится обучение расчету нормы суточных килокалорий для ребенка по формуле: $500 + (100 \times \text{возраст ребенка в годах})$, уточняется, что при избытке массы тела суточный калораж необходимо уменьшить на 10–15%. Детализируется характеристика суточного рациона, акцентируется, что содержание жиров не должно превышать 25–30% суточной калорийности. Затем родителями и детьми вместе разбираются суточные рационы питания на примере подготовленных задач для ребенка 12 лет. Приводятся различные варианты первого и второго завтрака, обеда, полдника, ужина и 2-го ужина; примеры рецептов малокалорийных блюд. В конце занятия дети и родители анализируют свой дневник питания, т. е. самостоятельно подсчитывают свое потребление килокалорий и количества жиров. Сравнивают полученные цифры с возрастными нормами и рассматривают, за счет каких продуктов происходит наиболее значимый перебор калорий и жиров. Заключительное, шестое занятие посвящено анализу реального питания ребенка и в дальнейшем с помощью кулинарных книг (где расписана калорийность блюд и состав белков, жиров, углеводов) составляется новый рацион питания. Родители и дети составляют новый рацион сами, при этом предлагают, какими продуктами они могут заменить свои привычные гиперкалорийные блюда. На этом же заключительном занятии проводится обучение поведения в гостях. Родители и дети делятся первыми трудностями и успехами, предлагаются способы, которые могли бы облегчить переход на новый рацион. Рассказывается о необходимости физических нагрузок, о возможных разгрузочных днях (только для подростков при условии их хорошей переносимости!).

Эффективность Школы возрастает при сочетании рационального питания и индивидуально подобранной физической нагрузки. Параллельно Школе правильного питания дети посещают занятия лечебной физкультуры.

С 2010 по 2011 год на базе ДГП № 23 были проведены 4 Школы рационального питания для детей с избыточной массой тела или ожирением и их родителей. Слушателями школы были 20 семей. Среди них были 10 пар мама и ребенок, 2 мамы без детей и 8 детей с бабушками и другими родственниками. Все 20 детей (11 девочек, 9 мальчиков) предъявляли жалобы на избыток массы тела, у 5 (25%) человек отмечались периодические головные боли, которые появлялись во 2-й половине дня после



школьной нагрузки, 4 (20%) ребенка жаловались на склонность к запорам, у 3 (15%) детей замечены признаки повышенного потребления жидкости, а у 2 (10%) девочек-подростков выявлено нарушение менструального цикла (менструации были 1 раз в 3–4 месяца, скудные).

Анализируя наследственность этих детей, можно говорить, что она была отягощена по заболеваниям, входящим в состав метаболического синдрома. В I линии родства ожирение по материнской линии встречалось у 12 (60%) детей, по отцовской линии — у 11 (55%) детей. При этом у 6 (30%) детей ожирение было у обоих родителей. У родственников II линии родства ожирение выявлено по материнской линии у 17 (85%) детей, по отцовской — у 15 (75%) детей. С меньшей частотой у родственников детей встречалась артериальная гипертензия: в I линии родства по материнской линии — у 2 (10%), по отцовской линии — у 1 (5%) ребенка. Во II линии родства АГ встречалась по материнской линии у 7 (35%) детей, по отцовской линии — у 8 (40%) детей. Сахарный диабет 2-го типа встречался только у 2 детей в I линии родства.

По результатам анкетирования были выявлены особенности перинатального анамнеза детей. 12 (60%) детей родились от беременности, протекавшей с осложнениями, при этом осложнения в родах были у 8 (40%) матерей обследованных детей. На грудном вскармливании до 6 месяцев и более находились 14 (70%) детей, на искусственном вскармливании с рождения — 4 (20%) детей.

Из 18 (90%) детей, имевших массу при рождении от 2500 до 4000 г, 5 человек (27,8%) уже к возрасту 1 год имели массу в интервале выше 95%. Двое детей с массой при рождении выше 4000 г к году имели избыток массы тела (выше 95%).

Известно, что для алиментарного ожирения характерна высокорослость. На момент осмотра перед первым занятием в «школе» было выявлено, что у 18 (90%) детей рост был в интервале выше 95%, у 2 (10%) детей значения роста находились в интервале 50–95%.

Кожные проявления, характерные для проявлений синдрома инсулинорезистентности и гиперандрогении, были выявлены у 9 (45%) детей. При этом стрии от бледно-розового до ярко-бордового цвета, расположенные в типичных местах (передняя брюшная стенка, бедра, плечи, поясничная область), выявлены у 7 (35%) детей. Кератофолликулит встречался у 8 (40%) детей, *acantosis nigricans* — у 4 (20%) детей. У 6 (30%) детей на лице, верхней трети груди и спины отмечены *acnae vulgaris*.

При анализе массы тела по центильным таблицам ИМТ избыточная масса тела была у 8 (40%) детей, а ожирение — у 12 (60%). Соотношение ОТ/ОБ выше 95% было у 17 (85%) детей, что говорит об абдоминальном характере распределения подкожно-жировой клетчатки.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы выявлены у 5 (25%) детей в виде умеренной тахикардии на 10–18% выше возрастной нормы, повышения артериального давления у 3 (15%) детей

САД выше 95%, при этом уровень ДАД у 1 из них находился в интервале 90–95%, у 2 уровень ДАД был выше 95%.

При осмотре системы органов пищеварения у всех детей отмечалось увеличение объема живота за счет избытка ПЖК. При пальпации живот был мягкий, безболезненный, однако у 2 (10%) детей со II степенью ожирения пальпация была затруднена. У 18 (90%) детей пальпаторные границы печени были в пределах возрастной нормы, край печени прощупывался мягкоэластичной консистенции, безболезненный. У 2 (10%) детей пальпация печени была затруднена в связи с избытком ПЖК на передней брюшной стенке. На склонность к запорам жаловались 4 (20%) детей.

При исследовании эндокринной системы щитовидная железа была пальпаторно не увеличена, эластична и безболезненна у всех детей, также у всех детей не было клинических признаков гипер- и гипотиреоза. При анализе полового развития было выявлено, что сроки появления вторичных половых признаков соответствовали декретированным возрастам у всех детей. Из 6 девочек с половым созреванием по Таннеру 3 балла и более две жаловались на нерегулярный менструальный цикл через 2 года после менархе, 2 девочки имели гирсутизм легкой степени, что может являться проявлением синдрома гиперандрогении. У 7 мальчиков с половым созреванием 3 и более балла по Таннеру имела место гинекомастия и эстрогенизация ареолы, что является признаком гиперэстрогемии.

18 (90%) детей были позитивно настроены на общение с врачом, имели мотивацию к снижению массы тела. 2 мальчика с ИМТ ≥ 36 настроены крайне негативно, самостоятельно занятия не посещали, однако, со слов родителей, пытались следовать рекомендациям, полученным родителями на Школе.

При биохимическом обследовании у 5 детей с избыточной массой тела были выявлены только нарушения липидного обмена в виде снижения уровня ХС ЛПВП при нормальных показателях углеводного, пуринового обменов и уровне АД, соответствующем возрасту. Три ребенка с избыточной массой тела не имели изменений липидного, углеводного, пуринового обменов. Среди 10 детей с ожирением только один ребенок не имел нарушений углеводного, липидного и пуринового обменов, у 3 детей отмечались изменения липидного спектра в виде снижения ХС ЛПВП и повышения уровня триглицеридов. У двух детей были выявлены изменения липидного обмена и нарушение толерантности к глюкозе. 4 детям по результатам обследования был диагностирован полный метаболический синдром (выявлены нарушения липидного, углеводного, пуринового обменов и повышенный уровень АД). Двое детей, не присутствовавших лично на занятиях, имели ожирение и сочетание нарушений углеводного и липидного обменов.

Во время прохождения обучения в Школе были выявлены особенности питания и двигательного режима у детей.

Анализ анкетных данных выявил, что питание детей было нерациональным, гиперкалорийным за счет твердых жиров и легкоусвояемых углеводов. В рационе питания преобладали твердые жиры у 14 (70%) детей, легкоусвояемые углеводы — у 9 (45%) детей. 7 (35%) детей регулярно (1–2 раза в неделю или чаще) посещали заведения фастфуда, потребляя за 1 прием пищи 50–75% нормы суточной калорийности. У 9 (45%) детей рацион был обеднен пищевыми волокнами и насыщенными жирными кислотами — у 13 (65%) детей.

Отягощенная наследственность по заболеваниям, характерным для метаболического синдрома, нерациональное, гиперкалорийное питание усугублялись низкой физической активностью. По данным анкетирования было выявлено, что только у 7 (35%) детей физическая нагрузка была удовлетворительная (дети регулярно посещали уроки физкультуры в школе и дополнительные спортивные секции), у 10 (50%) физическая нагрузка была снижена (т. е. они посещали только уроки физической культуры), а у 3 (15%) детей отсутствовала регулярная физическая нагрузка. Кроме того, у этих детей мы видели и углубленную учебную нагрузку, что способствовало как снижению физической активности, так и развитию хронического эмоционального перенапряжению. Только 5 (25%) детей обучались по программе средней школы или посещали только одно дошкольное образовательное учреждение, остальные 15 (75%), посещали дополнительные занятия иностранным языком, специализированные предметы. При этом дети проводили в среднем $3,9 \pm 1,2$ час/сутки перед телевизором и компьютером.

При активном обсуждении типичных ошибок в составлении и калорийности рациона были выявлены типичные ошибки:

1. Мой ребенок ест мало, утром не ест вообще.
2. Мы едим 1 раз в день, вечером.
3. Перекусы в течение дня не считаются едой.
4. Не учитывается калорийность сладких напитков.

ЛИТЕРАТУРА

1. The International Diabetes Federation (IDF) consensus definition of the Metabolic Syndrome in children and adolescents // © International Diabetes Federation, 2007. — P. 1–22
2. Update on the 1987 Task Force Report on High Blood Pressure in children and adolescents A working group report from the National High Blood Pressure Education Program // Pediatrics. — 1996. — Vol. 98, № 4. — P. 649–658.
3. Старкова Н.Т., Дворяшина И.В. // Тер. арх. — 2004. — № 10. — С. 54–58.
4. Аметов А.С. // Тер. арх. — 2002. — № 10. — С. 5–7.
5. Бутрова С.А. // Русс. мед. журн. — 2001. — Т. 9, № 2. — С. 56–61.
6. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение. — М.: Медпрактика-М, 2002. — 128 с.
7. Малявская С.И., Дворяшина И.В., Терновская В.А. Метаболический инсулинорезистентный синдром: диагностика, клиническое

5. Переоценивается физическая активность детей.

За время обучения в Школе дети и их родители научились вести пищевой дневник, составлять рацион с использованием правильных продуктов, активизировали двигательный режим. Параллельно с теоретическими занятиями дети проходили курс лечебной физкультуры и физиотерапевтические процедуры — душ Шарко, подводный душ-массаж, ручной массаж проблемных зон.

Наблюдение за детьми в течение 6 месяцев показало, что у 13 (65%) детей отмечалась постепенная редукция веса на 3–10%, у 2 (10%) человек зафиксирована стабилизация веса. Анализ биохимических показателей выявил снижение содержания триглицеридов и повышение уровня ХС ЛПВП у 7 детей (из 16 с нарушенным липидным обменом), а нормализация углеводного обмена обнаружена у 2 (из 5 с нарушенным углеводным обменом). 5 детей (25%) продолжили набирать массу тела. Анализ неудачи проведенного обучения выявил, что в этих семьях не вели дневники питания, дети не посещали занятия лечебной физкультурой, что свидетельствует в первую очередь о низкой мотивации детей и родителей к формированию здорового образа жизни и предупреждению сердечно-сосудистых и эндокринных катастроф.

Для улучшения мотивации детей и родителей необходимо участие в «Школе рационального питания» психологов и психотерапевтов.

Метаболический синдром среди детей и подростков уже стал одной из серьезнейших, распространенных проблем в области педиатрии. Эта ситуация, безусловно, требует наиболее оперативных мер по ее разрешению. Четкое представление о существовании групп риска, возможности профилактического вмешательства для предупреждения серьезных осложнений и своевременное внедрение этой информации населению может дать возможность продвинуться на пути решения этой задачи. Как сказал Джордж Алберти: «Ранняя диагностика и лечение крайне необходимы для того, чтобы остановить развитие метаболического синдрома и тем самым сберечь здоровье наших детей и взрослых».

значение, педиатрические аспекты: Монография. — Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2004. — 224 с.

8. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Бутрова С.А., Савельева Л.В. Ожирение в подростковом возрасте. Результаты российского эпидемиологического исследования // Тер. арх. — 2007. — Т. 79, № 10. — С. 28–32.
9. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Ожирение. — М.: МИА, 2004. — 456 с.
10. Бородина О.В. Ожирение в детском возрасте // Диабет. Образ жизни. — 2007. — № 3. — С. 18–20.
11. Болотова Н.В., Лазебникова С.В., Аверьянов А.П. Особенности формирования метаболического синдрома у детей и подростков // Педиатрия. — 2007. — Т. 86. — № 3. — С. 35–39
12. Шевченко О.П., Праскурничий Е.А., Шевченко А.О. Метаболический синдром. — М.: Реафарм, 2004. — 141 с.
13. Леонтьева И.В. Метаболический синдром как педиатрическая проблема // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. — 2008. — Т. 53, № 3. — С. 4–16.