

2. К факторам внутренней среды школы, ухудшающим здоровье детей, по мнению родителей, можно отнести: недостаточное освещение в классе, неудобные рабочие места, плохой микроклимат в классах.

3. Школьное питание соответствует гигиеническим требованиям; в организации учебного процесса есть некоторые нарушения (недопустимая 2-я смена и проведение сложных предметов 1-м уроком).

4. К факторам, оказывающим негативное влияние на рост и развитие ребенка дома, можно отнести: неправильную организацию рабочего места ребенка, тяжелый портфель, недостаточный сон и нерациональное несбалансированное питание (редкое потребление мясных продуктов, овощей и фруктов и большое количество сладких продуктов).

5. Гигиеническая грамотность родителей в отношении питания детей и организации учебно-воспитательного процесса недостаточно высокая.

6. Образовательному учреждению необходимо пересмотреть учебную нагрузку, а также обратить внимание на внутреннюю среду и мебель в кабинетах.

Список литературы:

1. СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи/ утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №28 от 28.09.2020.

2. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения/ утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №32 от 27.10.2020.

3. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания/ утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №2 от 28.01.2021.

4. Гигиенические требования к школьным портфелям, ранцам и к аналогичным изделиям для детей [Электронный ресурс] URL: <http://24.rospotrebnadzor.ru/press/release/143625> (Дата обращения: 17.03.2021)

5. О рекомендациях как организовать рабочее место школьника на дистанционном обучении дома [Электронный ресурс] URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=14200 (Дата обращения: 17.03.2021)

УДК 61:613.2

Треногина Е.В., Рыжкова И.А., Липатов Г.Я.
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА II
ТИПА У ПОДРОСТКОВ

Кафедра гигиены и профессиональных болезней
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Trenogina E.V., Ryzhkova I.A., Lipatov G. Ya.
**ASSESSMENT OF RISK FACTORS FOR TYPE II DIABETES IN
ADOLESCENTS**

Department of Hygiene and Occupational Diseases
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kotabusya@gmail.com

Аннотация. В статье представлена оценка фактического питания, пищевого статуса и физической активности подростков с целью выявить факторы риска развития сахарного диабета.

Annotation. This article presents an assessment of the actual diet, nutritional status and physical activity of adolescents in order to identify risk factors for the development of diabetes.

Ключевые слова: сбалансированное питание, факторы риска, сахарный диабет, питание подростков.

Key words: balanced diet, risk factors, diabetes, teenager's nutrition.

Введение

Одним из основных заболеваний эндокринной системы у детей является сахарный диабет (СД). По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) все чаще стали регистрироваться случаи СД среди детей и подростков. Особую опасность представляют осложнения сахарного диабета – нарушение микроциркуляции крови, а как следствие, развитие патологии таких жизненно важных органов, как почки, сердце, головной мозг. Так, в 2012 г. сахарный диабет стал причиной смерти 1,5 миллиона человек, а к 2030 г. он станет 7-й причиной смерти в мире. Во всем мире в 2014 г. диабетом страдали 422 миллиона чел. по сравнению с 108 миллионами в 1980 году[1].

Факторами риска сахарного диабета являются: избыточная масса тела, несбалансированное питание употребление большого количества сладкой и жирной пищи, нарушение режима питания – непостоянный характер питания, редкие или, наоборот, слишком частые приемы пищи, использование в качестве перекусов сладостей, кондитерских изделий, сока, газировки, фаст-фуда, низкая физическая активность. По данным ВОЗ, 150 минут в неделю умеренной физической активности ведут к снижению риска развития СД2 на 27% [1, 2].

Цель исследования – оценка фактического питания, пищевого статуса, физической активности подростков с целью выявления факторов риска развития сахарного диабета II типа.

Материалы и методы исследования

Для оценки факторов риска развития сахарного диабета была разработана анкета, которая содержала вопросы, позволяющие оценить пищевой статус:

масса тела, рост, на основании которых был рассчитан индекс массы тела (ИМТ). При оценке физической активности были использованы вопросы о ежедневных пеших прогулках – часы, шаги, километры, а также прочая физическая активность (занятия в спортивных секциях, уроках физкультуры). Оценка состояния фактического питания включала вопросы о том, какие продукты и блюда употребляют подростки в повседневной жизни, а также частота употребления этих продуктов, режим питания – кратность приемов пищи, количество приемов пищи, интервалы между приемами пищи. Были проанализированы анкеты 35 учащихся 11-ых классов Гимназии № 116 г. Екатеринбурга.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании анализа данных о росте и весе произведен расчёт ИМТ. Из 35 участников анкетирования 77% имеют нормальный вес, 23% – недостаточный.

Количество приемов пищи в день: 1-2 – 21%, 3-4 – 70%, более 4 раз – 9%. При этом лишь половина школьников (56%) завтракает на постоянной основе. Перерывы между приемами пищи составляют (в часах): 1-2 – 9%, 3-4 – 63%, более – 22%, непостоянно – 6%. По результатам анкетирования чувство голода в течение дня испытывают 36%, иногда – 45% и не испытывают чувство голода в течение дня – 19%. Незадолго до сна питаются 21%, за 3-4 часа до сна – 79%. Основным приемом пищи для себя признали завтрак – 11%, обед – 55%, ужин – 34% опрошенных.

При оценке питания в школе 23% учащихся организованно обедают в школьной столовой, свою еду приносят из дома 41%, 26% учеников покупают сладкие хлебобулочные изделия из буфета и 10% не питаются совсем. При оценке питания подростков дома установлено: 86% предпочитают питаются приготовленной домашней едой, 11% полуфабрикатами и 3% бутербродами. Из способов кулинарной обработки еды преобладает варка или готовка на пару в 65% случаев. Рестораны быстрого питания посещают каждый день и несколько раз в неделю 15%, 1 раз в неделю – 14%, реже или совсем не посещают – 71%.

Стоит отметить употребление отдельных продуктов и блюд. Овощи ежедневно употребляют 50%, несколько раз в неделю 44%. Фрукты употребляют ежедневно 44% анкетированных, несколько раз в неделю 50%. Мясо ежедневно употребляют 56%, несколько раз в неделю – 41%, при этом самым популярным видом мяса была курица – 70%. Рыбу употребляют 1 раз в неделю и чаще – 31%, 16% анкетированных не едят рыбу вообще. Кашу ежедневно едят 16%, несколько раз в неделю 28%, не едят кашу совсем 13%. Кисломолочные продукты ежедневно употребляют 50%, несколько раз в неделю – 34%, а 6% не употребляют совсем. Кондитерские и сладкие хлебобулочные изделия ежедневно употребляют 57% школьников. Сахар в напиток не добавляют или добавляют 1 ложку 71%, 2-3 ложки 20%, больше – 9%. Газированные напитки пьют ежедневно 11%, несколько раз в неделю – 19%, 1 раз в неделю – 17%, 52% реже или совсем не употребляют.

И один из самых важных пунктов физическая активность: достаточная у 83% (пешие прогулки более 1 часа в день или 10 тыс. шагов, занятия в спортивных секциях, фитнес-клубах) и недостаточная у 17% (пешие прогулки менее 1 часа в день, отсутствие прочей физической активности).

Выводы:

1. Все школьники имеют нормальную массу тела, либо недостаток массы тела.
2. Большинство подростков соблюдает режим питания.
3. Питание подростков нельзя назвать сбалансированным, так как ежедневно употребляют мясо только 56% школьников, овощи и фрукты - 50%, каши – 16% и молочные продукты – 50%. При этом 57% школьников отмечают ежедневное употребление сладких кондитерских изделий.
4. Физическая активность большинства подростков (83%) может быть оценена как достаточная.

Список литературы:

1. Глобальный доклад по диабету [Электронный ресурс] //URL: <http://www.who.int/diabetes/ru/> (дата обращения: 18.03.2021).
2. Диабет [Электронный ресурс] URL: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/ru/ (дата обращения: 18.03.2021).
3. Королев А.А. Гигиена питания: учеб, для студ. высш. учеб, заведений / А.А. Королев. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 528 с.
4. Королев А.А. Гигиена питания: Руководство для врачей / А.А. Королев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 624 с.
5. Сорвачева Т.Н., Комплексная оценка фактического питания и пищевого статуса детей и подростков: учебное пособие / Т.Н. Сорвачева, А.Н. Мартинчик, Е.А. Пырьева. – М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2014 – 73 с.

УДК 612.24

**Фоминых П.Э., Зарубина А.А., Гоголева О.И.
КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БОДИПЛЕТИЗМОГРАФИИ ПРИ
ПНЕВМОКОНИОЗАХ (СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР)**

Кафедра гигиены и профессиональных болезней Уральского
государственного медицинского университета
Екатеринбург, Российская Федерация

**Fominykh P.E., Zarubina A.A., Gogoleva O.I.
CLINICAL APPLICATION OF BODYPLETHYSMOGRAPHY IN
PNEUMOCONIOSIS (SYSTEMATIC REVIEW)**

Department of Hygiene and Occupational Diseases Ural State Medical
University

Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: zarubina.arina.a@yandex.ru