

Оценка воздухонаполненности легких на уровне спокойного выдоха - FRCpleth у 57,7 % (10 из 14) пациентов показывала значение в пределах нормы, у 14 % (2 из 14) имело место умеренное увеличение FRCpleth, 28,5% (4 из 14) имеют значительное увеличение показателя FRCpleth, ни у кого из 14 пациентов не было резкое увеличения FRCpleth.

Выводы:

1. Бодиплетизмография позволяет детально, на ранних этапах формирования патологии респираторной системы диагностировать изменения остаточной емкости легких, остаточного объема легких, общей емкости легких, бронхиального сопротивления, а также внутригрудного объема легких.

2. При обследовании прессовщиков огнеупорных изделий, подвергающихся воздействию высокофиброгенной пыли, бодиплетизмография дала возможность выявить отклонения от нормы, уточняющие нарушение респираторной функции по обструктивному типу, что свидетельствует о наличии гипервоздушности легочной ткани, синдрома гиперинфляции легких.

Список литературы:

1. Аверина О.М., Бабанов С.А. Пылевые заболевания легких: особенности диагностики и лечения [Электронный ресурс]// Актуальные обзоры. URL: //lib.medvestnik.ru (дата обращения: 25.01.20).

2. Белов А.А. Оценка функции внешнего дыхания/А.А. Белов, Н.А. Лакшина// М.: Русский врач.– 2011.– С. 68.

3. Руководство по клинической физиологии дыхания / под ред. Л.Л. Шика, Н.Н.Канаева, 2011. –С. 22-24.

4. Савушкин О.И. Теоретические и методические аспекты бодиплетизмографии и ее клиническое применение / О.И. Савушкин, А.В. Черняк// - 2016. - № 60.

5. Современные проблемы клинической физиологии дыхания/ под ред. Р.Ф. Клемента, В.К. Кузнецовой. – М.: Наука, 2012. –С. 86.

УДК 613.955

**Кулиева М.А., Попова О.С., Насыбуллина Г.М.
ОЦЕНКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ
СТАРШИХ КЛАССОВ СРЕДНЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kuliyeva M.A., Popova O.S., Nasybullina G.M.
EVALUATION OF THE LIFESTYLE AND HEALTH CONDITION OF HIGH
SCHOOL PUPILS IN MIDDLE SCHOOL ORGANIZATIONS**

Department of Hygiene and Ecology

Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: mer.culieva2009@mail.ru , pos1881@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены результаты проведенной оценки образа жизни и состояния здоровья учащихся старших классов средней общеобразовательной организации. Значимость профилактики неинфекционных заболеваний, создания необходимых условий для ведения здорового образа жизни, формирование системы мотивации подростков к здоровому образу жизни имеет важное значение в сфере социальной политики государства.

Annotation. The article discusses the results of the evaluation of the lifestyle and health condition of high school students of middle school organizations. The importance of preventing noncommunicable illnesses, creating the necessary conditions for maintaining a healthy lifestyle, and forming a system of motivating teens to a healthy lifestyle is important in the sphere of social policy of the state.

Ключевые слова: образ жизни, общеобразовательная организация, состояние здоровья.

Key words: lifestyle, educational organization, health condition.

Введение

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и приоритетных задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены 9 национальных целей развития государства. Во исполнение национальных целей развития Российской Федерации утверждены основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года. Одним из направлений стал национальный проект «Демография», ключевой целью которого является увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, а также увеличение до 55 процентов доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом [3].

В рамках Первой Глобальной министерской конференции по здоровому образу жизни и неинфекционным заболеваниям, организованной Всемирной организацией здравоохранения и Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Москва 28-29 апреля 2011г.), была принята итоговая Московская декларация, в которой особо выделена значимость профилактики неинфекционных заболеваний, создания необходимых условий для ведения здорового образа жизни (Московская декларация, п.V) [4].

По данным Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Свердловской области в 2018 году» в структуре заболеваемости подростков на первом месте находятся болезни органов дыхания (34,3%), на втором болезни глаз (10,8%), четвертое место занимают болезни

органов пищеварения (7,4%). У детей за время воспитания и обучения в различных образовательных учреждениях (с 3-х до 17 лет) уменьшается доля здоровых детей и возрастает доля детей, имеющих хронические заболевания. К первой группе здоровья по результатам углубленных осмотров отнесены лишь 17,8% подростков [1].

Цель исследования – изучить особенности образа жизни и состояния здоровья учащихся старших классов средних общеобразовательных организаций.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являются дети старшего школьного возраста (14-17 лет), обучающиеся в средней общеобразовательной организации; численность респондентов – 38 человек; в ходе исследования использованы методы: анкетного опроса с помощью Google-формы опросника, визуальный осмотр и измерение показателей физического развития, метод обработки статистических данных. Методом анкетного опроса изучались особенности организации режима дня, физической активности, режима питания, частота потребления продуктов питания и основных блюд, пищевое поведение школьников, жалобы на состояние здоровья. Анкетный опрос был составлен на основании: опросника международного мониторингового исследования ВОЗ «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC-исследование, 2017г.), опросника «Межкультурное исследование качества жизни. Здоровье и питание 2014-2015гг», ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи», 2018г., опросника «Пищевое поведение» (Савчикова, 2005г.). При визуальном осмотре были исследованы косвенные признаки пищевой неадекватности, физическое развитие оценивалось по соматометрическим, физиометрическим и соматоскопическим показателям.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные результаты анкетирования по вопросам организации питания установили: кратность питания у большинства учащихся в учебные и выходные дни составляет 3 раза в день, 50% исследуемых отметили, что в режиме питания присутствуют перерывы в приеме пищи 5-6 часов и более и только 13,2% не имеют таких перерывов в приеме пищи; две трети учащихся предпочитают иногда (34,2%) или часто (34,2%) ужинать менее, чем за 2 часа до начала сна; около 68 % исследуемых посещают школьную столовую каждый день в учебные дни, 21% вообще не употребляют пищу в течение учебного дня, остальные исследуемые используют альтернативу питанию в школьной столовой: приносят еду с собой из дома либо ходят за едой в магазин; больше чем половине учащихся (60,5%) нравится еда в школьной столовой, 13,2 % нравится иногда; около 58 % учащихся испытывают трудности в отказе от шоколада, конфет и др. кондитерских изделий, равному количеству учащихся (31,5%, 31,5% соответственно) трудно отказаться от жареной картошки и колбасных изделий, 36,8% исследуемых не испытывают трудности от отказа продуктов, представленных в списке; больше половины (57,9%) учащихся принимают

витамины или витаминно-минеральные комплексы на постоянной основе; не придерживаются режима питания в семье 50% учащихся, либо время от времени стараются придерживаться 39,5%, лишь у части, 10,5% в семье следуют режиму питания; при выборе продуктового набора в семьях исследуемых в первую очередь руководствуются качеством продукции(44,7%), вкусовыми привычками(21,1%), полезностью товара (15,8%); предпочтительный способ приготовления пищи в семье исследуемых варка 60,5%.

Полученные результаты анкетирования по особенностям режима дня и физической активности выявили: примерно 28,5% учащихся ложатся спать в разное время, равное количество исследуемых ложатся спать в 22-22.59 часов (23,7%), в 24 часа и позже (23,7%); большинство учащихся (44,7%) встают в 7-7.59 часов утра, чуть меньшее количество 31,6 % встают в более раннее время 6-6.59 часов; у 39,5% учащихся продолжительность сна составляет 8 часов, у такого же процента учащихся продолжительность сна составляет 7 часов и менее, при этом 50% из всех обследуемых несколько раз в неделю чувствуют себя невыспавшимися, а 13,2% испытывают это чувство каждый день; около 42,1% исследуемых тяжело выполняют школьную учебную работу, лишь 21,1% не испытывают сложностей в выполнении школьных заданий; половина исследуемых оценивает свои учебные достижения как хорошие, 36,8% как удовлетворительные; на самоподготовку к школе 36,8 % учащихся тратят 3 часа в день, меньшее количество (31,6%) тратят 2 часа в день; по 10,5% соответственно затрачивают на самоподготовку 4 часа либо 1 час в день; почти треть учащихся (39,5%) гуляет, ходит пешком каждый день, в то время как 13,2% гуляет реже 1 раза в неделю, либо вообще не гуляет, при этом у 34,2 % продолжительность прогулки составляет 3 часа и более, у 18,4% продолжительность составляет менее 1 часа в день; больше половины учащихся (63,2%) регулярно занимаются физическими упражнениями, не включая уроки физкультуры в школе, при этом 26,3% уделяют время физической активности 3 раза в неделю; следует отметить, что 23,7% исследуемых не занимаются физическими упражнениями вообще, помимо уроков физкультуры в школе; продолжительность занятия из тех кто занимается физическими упражнениями почти у половины учащихся составляет 30-45 минут; большая часть учащихся не тратят свое свободное время на просмотр телевизора (включая видео и DVD) в учебные и выходные дни, но при этом 18,4% исследуемых может потратить на просмотр телевизора (включая видео и DVD) более 4 часов в выходные дни; в учебные дни количество времени, затрачиваемое на использование компьютера, телефона в свое свободное время для большинства учащихся составляет 2-3 часа в день, в то время как выходные дни количество времени возрастает до 4 часов; большинство учащихся не читают литературу в свое свободное время в учебные и выходные дни; следует отметить, что часть учащихся затрачивает 30-60 минут в день на прочтение литературы, не по теме школьного задания в учебные и выходные дни.

При проведении оценки физического развития было выявлено, что уровень биологической зрелости у 7,9% учащихся соответствует паспортному возрасту, 15,8% опережает, 76,3 % отстает от паспортного возраста. Морфо - функциональный статус гармоничный у 21% учащихся, у 78,9% дисгармоничный в основном за счет низкой жизненной емкости легких, недостаточной мышечной силы кистей обеих рук, резко дисгармоничный у 7,9% за счет низкой жизненной емкости легких, избыточной массы тела.

При визуальном осмотре была оценена осанка учащихся, методом плантографии исследована форма стопы. Выявлено, что у большей половины осмотренных (68,4%) наблюдается несимметричная установка плеч и лопаток, а также неравенство треугольников талии (60,5%); около 42 % имеют чрезмерное отклонение (увеличение или уменьшение) физиологической кривизны позвоночника, у 39,5 % школьников отмечается чрезмерное отставание лопаток; примерно 75,7% учащихся имеют нормальную форму стопы, 18,9% уплощенную, 5,4% плоскую стопу.

Так же при визуальном осмотре были оценены косвенные признаки пищевой неадекватности. В результате установлено, что у 54,1% подростков наблюдаются косвенные признаки неадекватности питания, 43,2% имеют нарушения флоры желудочно-кишечного тракта, у 54,1% подростков наблюдаются косвенные признаки неадекватности питания трети школьников (29,7%) обнаружены косвенные признаки избыточности углеводного компонента в рационе и наличие диспепсического синдрома. Почти половина (48,6%) осмотренных испытывают потенциальный дефицит витаминов А и С, потенциальный дефицит витаминов группы В выявлен у 18,9%. У трети осмотренных подростков (32,4%) отмечается потенциальный дефицит магния, 24,3% детей получают с пищей недостаточно такие микроэлементы как железо, кальций, цинк.

Выводы:

1. У большей части исследуемых выявлены нарушения режима питания по времени приема пищи, интервалами между приемами пищи, большинство испытывают трудности в отказе от продуктов, содержащих быстрые углеводы, а в семьях исследуемых в 50% случаев не соблюдается режим питания.

2. При оценке особенностей режима дня выявлены несоответствие времени отхода ко сну и пробуждения, продолжительности сна, продолжительности и кратности прогулок гигиеническим требованиям, около 42% испытывают сложности в выполнении школьных заданий.

3. В выходные дни количество времени, затрачиваемое учащимися на использование компьютера, телефона в свое свободное время возрастает по сравнению с учебными днями.

4. Больше половины учащихся (63,2%) регулярно занимаются физическими упражнениями, не включая занятия в школе, при этом 26,3% уделяют время физической активности 3 раза в неделю.

5. Уровень биологической зрелости лишь у 7,9% учащихся соответствует паспортному возрасту, большинство (78,9%) имеют дисгармоничный морфо - функциональный статус.

6. При визуальном осмотре у 54,1% подростков наблюдаются косвенные признаки неадекватности питания, большинство имеют нарушения осанки, у 24,3% наблюдается нарушения формы стопы.

Список литературы:

1. Государственный доклад о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2018 году [Электронный ресурс]: подготовлен Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области». – 2019. URL: http://www.66.rospotrebnadzor.ru/c/document_library/get_file?uuid=cffb1abc-98c1-48aa-8a30-044b2b04c2c1&groupId=10156

2. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Поведенческие риски, опасные для здоровья школьников XXI века / Кучма В.Р., Соколова С.Б. // Монография. М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. – 2017. – 170 с.

3. Национальный проект «Демография» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам Протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) [Электронный ресурс]: разработан Минтрудом России во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и приоритетных задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». – 2018. <http://government.ru/info/35559/>

4. Первая Глобальная министерская конференция по здоровому образу жизни и неинфекционным заболеваниям (Москва, 28–29 апреля 2011 г.). URL: https://www.who.int/nmh/events/global_forum_ncd/documents/moscow_declaration_ru.pdf

УДК 61: 613.55

Кучкин Н.О., Мамаев М.Э., Попова О.С.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПЫЛЕВОГО И ШУМОВОГО ФАКТОРОВ НА САМОЧУВСТВИЕ СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ БЛИЗОСТИ АВТОМАГИСТРАЛИ

Кафедра гигиены и экологии

Уральский государственный медицинский университет

Екатеринбург, Российская Федерация

Kuchkin N.O., Mamaev M.E., Popova O.S.