

Секция 5

Пищевая индустрия: взгляд будущего

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ, НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИХ НА ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ УЧЕНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Андреева Елизавета Олеговна, ученица ГБОУ «Школа № 51»

e-mail: eo2406andreeva@yandex.ru

Научный руководитель – Янковская Валентина Сергеевна, д-р техн. наук, доцент кафедры управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», e-mail: vs3110@rgau-msha.ru

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 51», Россия, Москва, e-mail: 51@edu.mos.ru

Аннотация: В статье приведены результаты анализа и систематизации основных факторов, негативно влияющих на правильное питание и здоровый образ жизни ученика средней школы (5-9 классы). Сформулированы возможные последствия развития негативных факторов и разработаны рекомендации по снижению их влияния на здоровье детей. Полученные результаты позволяют сформировать правильное понимание и ответственность родителей и ученика при организации питания и планировании его дня.

Ключевые слова: здоровое питание, здоровый образ жизни, школьное питание, негативные факторы.

Актуальность. Многие ученые и врачи говорят, что между образом жизни и здоровьем существует тесная взаимосвязь. На этом базируются многие государственные программы в нашей стране. Согласно основной идеи здорового образа жизни (ЗОЖ), поддержка здоровья, иммунитета и профилактика заболеваний связаны с правильным питанием и физической активностью человека [1]. Положительный эффект от этого достигается в том случае, когда человек занимается спортом и правильно питается постоянно, а не время от времени [2]. Причем в суточном рационе питания должны содержаться в нужном количестве все необходимые организму полезные вещества (белки, витамины, минеральные вещества и др.), потребность в которых зависит от пола, возраста и физической активности человека [3].

В системе дошкольного образования отечественными специалистами разработаны и отражены на практике правила ЗОЖ: режим бодрствования и сна, 5-ти разовое питание, активные игры, прогулки на свежем воздухе. Этот распорядок дня и распланированная деятельность ребенка охватывают практически весь его день, и т.о. можно говорить, что образ жизни ребенка в детском саду соответствует современному представлению о здоровьесбережении для этой группы людей.

Для учеников начальной (1-4 классы) и основной/средней школы (5-9 классы) ситуация сложнее. Ученик должен подстраиваться под жесткое расписание уроков и кружков, а также научиться вне школы планировать и реализовывать выполнение домашнего задания, питания, отдыха и др. При этом чем младше ребенок, тем более активную роль играют взрослые (домашние), делясь своим личным опытом и мнениями (иногда противоречивыми).

Данная ситуация осложняется еще несколькими факторами: наличие большого количества задач (учеба, интересы, самореализация, послушание старшим и отстаивание своего мнения, общение и др.), большая учебная нагрузка на занятиях в школе (в зависимости от класса основной школы 5-8 часов – это почти стандартный рабочий день взрослого), большой объем домашних заданий (иногда на выполнение домашних заданий уходит по 1 часу на один предмет, т.е. теоретически объем самостоятельной работы может быть равен учебной аудиторной нагрузке). Если учесть необходимость отводить на сон ребенка 8-10 часов, то возникает казусная ситуация, связанная с нехваткой часов в одних сутках. Возникает проблемы с нехваткой времени на базовые потребности любого живого организма: организация правильного питания, игры и физическая активность, прогулки на свежем воздухе, общение, отдых и восполнение физических, интеллектуальных и эмоциональных сил. Эти ключевые элементы формирования здоровья реализуются по остаточному принципу, что недопустимо. Возникает необходимость разработки ключевых простых правил, соблюдение которых позволит ученику основной школы сохранять здоровье в современных условиях.

Цель и задачи исследований – разработать простые и удобные здоровьесберегающие правила для ученика средней школы, учитывающие современные особенности организации учебы и послеучебного времени.

Результаты и их обсуждение

На первом этапе исследований нами были проанализированы и систематизированы негативные факторы, с которыми чаще всего сталкиваются школьники 5-9 классов и которые напрямую влияют на их здоровье. К основным из этих факторов можно отнести:

- перегруженность дня;
- нарушение режима дня, в т.ч. режима питания;
- частые перекусы на бегу (на ходу);
- употребление фастфуда и снековой продукции;
- избыток сладких и мучных продуктов;
- несоблюдение питьевого режима;
- не внимательность к здоровью;
- низкая физическая активность;
- низкая информированность о вредной и полезной пище;
- отсутствие понимания ответственности за свое здоровье.

Установлено, что большая часть негативно влияющих на здоровье школьника факторов связана с нарушением правильного питания. Это подтверждается оценкой специалистов [1].

На следующем этапе исследований нами были определены возможные последствия и разработаны рекомендации по снижению влияния негативных факторов. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендации по снижению влияния факторов, негативно влияющих на здоровье школьников

Негативный фактор	Возможные последствия	Рекомендации по снижению влияния факторов, негативно влияющих на здоровье
Перегруженность дня, нарушение режима дня	Усталость, переутомление, нервозность, потеря мотивации невозможности придерживаться ЗОЖ и др.	Проанализировать наполнение дня, исключить или сократить маловажные занятия в пользу фундаментальных потребностей организма и эмоциональной удовлетворенности ребенка. В будни и выходные дни время приема пищи, пробуждения и засыпания должны быть почти одинаковые (могут отличаться на 1 час).
Утоление чувства голода на бегу (на ходу)	Плохое усвоение питательных веществ, изжога, гастрит	Найти время для правильного приема пищи (в спокойной обстановке, без телевизора, гаджетов, книжек/тетради и др.) Формировать традицию приема пищи, за столом: горячие домашние (или приготовленные в столовой/кафе и др.) блюда и напиток. Питание должно соответствовать принципам здорового питания. Количество приемов 3-5 в день
Фастфуд и снековая продукция	Ожирение, сахарный диабет 2-го типа, нарушение обмена веществ, сердечно-сосудистые заболевания, пищевые аллергии, недостаток эссенциальных компонентов пищи (белка, витаминов, минеральных веществ и др.), онкологические заболевания	Объяснить ответственность за свое здоровье. Исключить или сократить употребление фастфуда и снековой продукции; объяснить какие продукты (по этикетной надписи) нанесут наибольший вред организму; научить выбирать продукцию с минимальным содержанием сахара, сахарозаменителей, соли, ароматизаторов, красителей и трансжиров
Избыток сладких продуктов		Отучать вкусовые рецепторы от избытка сладкого вкуса; выбирать продукты без сахара (в т.ч. без добавления сахара); исключить или сократить употребление сладких напитков (в поллитровой бутылке фруктового сока или газировки – содержится 10-15 чайных ложек сахара! Такое количество сахара даже здоровому организму очень вредно); употреблять кондитерские изделия дозированно – например, не больше 1 конфеты в час, запивая ее водой, а не сладким напитком
Избыток мучных продуктов		Совсем исключать хлеб нельзя. Преимущественно нужно употреблять хлеб с отрубями, злаковый, цельзерновой, из муки первого и второго сорта; макароны – твердых сортов пшеницы
Частые перекусы		Стараться избегать перекусов и делать полноценный прием пищи. При необходимости в качестве перекусов употреблять полезные

		продукты: фрукты, овощи, молочные продукты (йогурт, творог, кефир и др.) и др.
Нежелание кушать полезное	Заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), запоры, нарушение обмена веществ, изжога, гастрит, выпадение волос, ухудшение состояния кожи, нехватка необходимых витаминов и минеральных веществ и другие алиментарно-зависимые заболевания	Объяснительная работа об ответственности за свое здоровье, которое больше чем на половину зависит от того, что ест человек. Объяснить, что при любых условиях ежедневно нужно съедать: - любой суп (минимум одна порция); - любой салат (минимум одна порция); - любой вид молочного продукта (порция творога или йогурта, или стакан молока/кефира/ряженки); - любое мясо (минимум одна порция любого вида мяса в любом виде, кроме колбасы, сосисок и сарделек); - любая рыба (минимум 1 порция в неделю в любом виде). Любой прием пищи должен содержать горячее блюдо и быть дополнен напитком. Правильное питание – это разнообразное питание, поэтому всегда можно подобрать различные комбинации блюд, отвечающие и принципам здорового питания и вкусам ребенка
Нарушения режима питания	Заболевания ЖКТ	Разработать индивидуальный режим питания, включающий 3-5 приемов горячей пищи: завтрак дома, в школе (1-2 раза), дома (1-2 раза). Придерживаться разработанного режима питания в выходные дни.
Нарушения питьевого режима	Заболевания ЖКТ, обезвоживание, нарушение обмена веществ, сердечно-сосудистые заболевания и др.	Объяснить важность постоянного употребления чистой (несладкой) воды. Каждый день в зависимости от возраста ребенок должен выпивать 1,2-2,5 л воды.
Не внимательность к здоровью	Развитие заболеваний и осложнения при дальнейшем лечении	Внимательно следить за состоянием здоровья ребенка (прежде всего, в сфере пищевой аллергии, газообразования, запоров/поносов); объяснить важность мониторинга своего самочувствия, приучить ребенка самостоятельно оценивать качество употребляемых продуктов, достаточность выпиваемой жидкости и своего самочувствия (аллергические реакции, дефикация и др.), общая самостоятельная оценка соответствия употребленного принципам здорового питания
Низкая физическая активность, сидячий образ жизни	Ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, запоры,	Формирование привычек движения: ходить пешком, а не ездить на автобусе; подниматься по лестнице, а не ездить в лифте; танцевать; заниматься активными видами спорта и др.; сформировать привычку делать зарядку.

	геморрой, нарушение сна.	Употребление большого количества пищевых волокон, овощей и фруктов
Низкая осведомленность о правильном питании; безответственность в отношении своего здоровья	Всё перечисленное	Обучение принципам здорового питания, разговоры о взаимосвязи между питанием и образом жизни с конкретными заболеваниями. Формирование ответственности за свои поступки, в т.ч. в сфере своего здоровья, передача опыта старшего поколения (в т.ч. что привело к тем или иным заболеваниям)

Выводы. Разработанные рекомендации по снижению влияния факторов, негативно влияющих на здоровье учеников средней школы, позволят сформировать правильное понимание родителей и ученика при организации питания и планировании его дня. Предложенные правила ориентируют на выполнение минимальных здоровьезберегающих требований к организации питания и наполнения дня.

Библиографический список

1. Об основах государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года : распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 N 1873-р.

2. Погожева, А. В. К здоровью нации через многоуровневые образовательные программы для населения в области оптимального питания / А. В. Погожева, Е. А. Смирнова // Вопросы питания. – 2020. – Т. 89. – № 4. – С. 262-272.

3. Методические рекомендации МР 2.3.1 0253-2021. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации – Утверждены главным государственным врачом РФ от 22 июля 2021 года. – М., 2021. – 72 с.

4. Исследование кинетики и механизма капиллярного влагообмена при формировании гранул быстрорастворимых напитков / А. М. Попов, Д. В. Доня, Н. В. Тихонов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6. – С. 7.

5. Regulation and financing of environmental programs: development of public-private partnerships in the digital economy / E. V. Alekseev, G. V. Pinkovskaya, Yu. V. Ustinova [et al.] // Revista Inclusiones. – 2020. – Vol. 7, No. S4-3. – P. 372-385.

THE STUDY OF FACTORS THAT NEGATIVELY AFFECT THE PROPER NUTRITION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

*Andreeva E.O., student of the School No. 51, e-mail: eo2406andreeva@yandex.ru
Scientific supervisor – Yankovskaya Valentina Sergeevna, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Quality Management and Commodity Science of Products, Russian State Agrarian University – Ministry of Agriculture named after K.A. Timiryazev,*

School No. 51, Russia, Moscow, e-mail: 51@edu.mos.ru

Abstract: The article presents the results of the analysis and systematization of the main factors that negatively affect proper nutrition and a healthy lifestyle of a secondary school student (grades 5-9). The possible consequences of the development of negative factors are formulated and recommendations for reducing their impact on children's health are developed. The results obtained allow us to form a correct understanding and responsibility of parents and students when organizing meals and planning their day.

Keywords: healthy diet, healthy lifestyle, school meals, negative factors

УДК 613.2.03

ОСОБЕННОСТИ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СПОРТСМЕНОВ ШКОЛЬНИКОВ

*Барна Андрей Эдуардович, ученик МОУ «СОШ №14», г. Подольск
e-mail: kazmina-maria@yandex.ru*

*Научный руководитель – Купцова Светлана Вячеславовна, канд. техн. наук,
доцент, доцент кафедры Управления качеством и товароведения продукции,
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА
имени К.А. Тимирязева», e-mail: skuptsova@rgau-msha.ru*

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 14» города Подольска,
Россия, Москва, e-mail: schule14@inbox.ru

Аннотация: В статье представлены результаты анализа питания школьников, занимающихся спортивными единоборствами. Рассмотрены основные нутриенты, которые необходимо включить в рацион питания с целью восполнения энергии, которая затрачивается на активные тренировки, а также представлен вариант спортивного меню на один день.

Ключевые слова: питание, школьник, нутриенты, спортивные единоборства, рацион.

Введение: Питание школьников, занимающихся спортивными единоборства должно быть с учетом их физиологических нагрузок и основываться на компенсации энергозатрат, которые будут при занятии спортом и количеством энергии, затраченной для восстановления организма после спортивных нагрузок. Также нельзя забывать о том, что в данном возрасте продолжается интенсивный рост ребенка и развитие различных систем