

1. Эпидемиология: учебник: в 2 томах. Т. 1 / Н. И. Брико, Л. П. Зуева, В. И. Покровский [и др.]. – Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. – 832 с.
2. Голубкова, А. А. Эпидемиологические особенности коклюша в Свердловской области и ключевые направления для надзора и контроля инфекции в условиях реального времени / А. А. Голубкова, А. В. Сомова // Вирусные инфекции и общество: проблемные вопросы диагностики, лечения и профилактики: сборник тезисов межрегиональной научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 17-18 октября 2018 г.). – Екатеринбург: Юника, 2018 – С. 30-32.
3. Таточенко, В. К. Иммунопрофилактика-2018 : справочник / В. К. Таточенко, Н. А. Озерецковский. – Изд-е 13-е, расширенное. – Москва: Боргес, 2018. – 272с.
4. Слободенюк, А. В. Эпидемиологический анализ: учебное пособие / А. В. Слободенюк, А. А. Косова, Р. Н. Ан. – Екатеринбург: изд.ГБОУ ВПО УГМУ Министерства здравоохранения РФ, 2015. – 36 с.
5. Коклюш в Свердловской области. Методические подходы к эффективному надзору за инфекцией в реальном времени. / О. В. Морова, А. В. Сомова, В. В. Романенко, А. А. Голубкова // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: сборник статей IV Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, IV Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов «За качественное образование» (Екатеринбург, 10-12 апреля 2019 г.): в 3-х т. – Екатеринбург: УГМУ, CD-ROM. – 2019. – Т.2. – С.100-105.

Сведения об авторах

А. А. Каменева – студент

Т. А. Медведева* – ординатор

А. В. Сомова – доцент, кандидат медицинских наук

О. В. Морова – аспирант

Information about the authors

A. A. Kameneva – student

T. A. Medvedeva* – Postgraduate student

A. V. Somova – Associate Professor, Candidate of Sciences (Medicine)

O. V. Morova – Postgraduate student

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

@66.rosпотреbnadzor.ru

УДК 613.21

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ

ОБЕЩОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ ГОРОДА РЕВДА

Анастасия Викторовна Мелькова, Ольга Сергеевна Попова

Кафедра гигиены и экологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Рациональное питание является одним из основных факторов в поддержании здоровья детей. **Цель исследования** – изучить факторы питания у подростков 9-11 классов. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 153 учащихся 9-11 классов. Школьники прошли анкетирование, проведенное посредством Google-формы, которое было разработано на основе опросника международного исследования ВОЗ «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC исследование, 2017). Было проведено комплексное исследование физического развития подростков. Применялся статистический и описательный методы исследования. **Результаты.** У большинства подростков ежедневно присутствует 3 приема пищи. При этом долгие перерывы между приемами пищи часто встречаются у 38,9% (n=35) девочек и у 22,2% (n=14) мальчиков. Также определили приверженность подростков к различным группам продуктов: 58,9% (n=53) девочек и 41,3% (n=26) мальчиков трудно отказаться от шоколада и конфет, также сложности в отказе от выпечки наблюдаются у 28,9% (n=26) девочек и 39,7% (n=25) мальчиков. В ходе работы оценили адекватность восприятия подростками своего веса: неадекватно оценивают свой вес 50% (n=45) девочек и 31,7% (n=20) мальчиков. **Выводы.** В режиме питания школьников чаще всего отмечается наличие основных приемов пищи. Труднее всего школьникам отказаться от так называемой «вредной» еды. Девочки чаще мальчиков склонны неадекватно оценивать собственный вес. У ряда подростков отмечаются нарушения пищевого поведения, которые связаны с эмоциональными факторами.

Ключевые слова: школьники, питание, факторы питания, пищевое поведение

STUDY OF NUTRITION FACTORS OF STUDENTS IN GRADES 9-11 OF THE REVDA SECONDARY SCHOOL

Anastasiya V. Melkova, Olga S. Popova

Department of Hygiene and Ecology,

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Rational nutrition is one of the main factors in maintaining the health of children. **The purpose of the study** is to study nutrition factors in adolescents of grades 9-11. **Material and methods.** The study involved 153 students in grades 9-11. Schoolchildren passed a questionnaire conducted through a Google form, which was developed on the basis of the questionnaire of the WHO international study "Health Behavior of School-age children" (HBSC study, 2017). A comprehensive study of the physical development of adolescents was conducted. Statistical and descriptive research methods were used. **Results.** Most teenagers have 3 meals a day. At the same time, long breaks between meals are often found in 38.9% (n=35) of girls and 22.2% (n=14) of boys. The adherence of adolescents to various food groups was also determined: 58.9% (n=53) of girls and 41.3% (n=26) of boys find it difficult to give

up chocolate and sweets, and difficulties in refusing baking are observed in 28.9% (n=26) of girls and 39.7% (n=25) of boys. In the course of the work, the adequacy of adolescents' perception of their weight was assessed: 50% (n=45) of girls and 31.7% (n=20) of boys inadequately assess their weight. **Conclusions.** In the diet of schoolchildren, the presence of basic meals is most often noted. The most difficult thing for schoolchildren is to give up the so-called "harmful" food. Girls are more likely than boys to inadequately assess their own weight. A number of adolescents have eating disorders that are associated with emotional factors.

Keywords: schoolchildren, nutrition, nutrition factors, eating behavior

ВВЕДЕНИЕ

Организм школьника подросткового возраста испытывает большие перегрузки, вызванные процессами роста и перестройкой деятельности эндокринной системы. Возрастает воздействие на психоэмоциональную сферу.

Адекватность и сбалансированность питания особенно важны для растущего организма. Рациональное питание является одним из основных факторов в поддержании здоровья детей и подростков, а также высокой резистентности организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды.

Зачастую подростки не соблюдают принципы рационального питания, нарушается режим питания, изменяются вкусовые предпочтения, возникают расстройства пищевого поведения.

Нарушения питания детей различного возраста – одна из основных причин возникновения алиментарно-зависимых заболеваний желудочно-кишечного тракта, анемии, болезней обмена веществ, распространенность которых значительно увеличилась за последние годы [1]. Именно поэтому важно изучать факторы питания детей школьного возраста.

Цель исследования – изучение факторов питания у подростков 9-11 классов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 153 учащихся (90 девочек, 63 мальчика) 9-11 классов общеобразовательной школы города Ревда. В период с 28 октября по 9 ноября 2022 года школьникам было предложено пройти анкетирование, проведенное посредством Google-формы, которое было разработано на основе опросника международного исследования ВОЗ «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBS Сисследование, 2017). Данные, полученные из 153 анкет, послужили материалом для исследования. Также в период с 9 по 11 ноября было проведено комплексное исследование физического развития подростков. В нашей работе были использованы данные о росте и массе тела, необходимые для оценки индекса массы тела (ИМТ).

Критерии включения в исследование: является обучающимся 9-11 класса, наличие информированного согласия от родителей на участие в исследовании, прохождение этапа анкетирования. Критерии исключения: отказ родителей от участия в исследовании, отсутствие прохождения этапа анкетирования.

В ходе работы применялся статистический и описательный методы исследования. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета прикладных программ Microsoft Excel версии 2010. В исследовании в качестве статистически значимых принимались различия при 95-процентной вероятности ($p < 0,05$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Был изучен режим питания школьников. 55,6% ($n=50$) девочек и 77,8% ($n=49$) мальчиков завтракают, обед присутствует у 68,9% ($n=62$) девочек и 87,3% ($n=55$) мальчиков, ужин – у 72,2% ($n=65$) девочек и 87,3% ($n=55$) мальчиков. Самыми редкими приемами пищи являются второй завтрак (4,4% ($n=4$) девочек и 12,7% ($n=8$) мальчиков), а также полдник (11,1% ($n=10$) девочек и 22,2% ($n=14$) мальчиков) (Таблица 1).

Таблица 1

Наличие приемов пищи у учащихся 9-11 классов общеобразовательной школы города Ревда

	Завтрак			2-й завтрак			Обед		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	Девочки	55,6	33,3	11,1	4,4	15,6	8,0	68,9	28,9
Мальчики	77,8	17,4	4,8	12,7	36,5	50,8	87,3	9,5	3,2

Полдник			Ужин			Перекусы		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
11,1	44,4	44,4	72,7	25,6	2,2	45,6	47,8	6,7
22,2	50,8	27	87,3	9,5	3,2	55,6	33,3	11,1

Примечание: 1 – каждый день, 2 – не каждый день, 3 – никогда. Различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)

Также в ходе анализа опроса было выявлено, что у большинства школьников в течение дня имеется 3 приема пищи (и в будние, и в выходные дни): среди девочек это 40% ($n=36$) и 43,3% ($n=39$) соответственно, среди мальчиков – 38,1% ($n=24$) и 36,5% ($n=23$).

Долгие перерывы между приемами пищи (5-6 часов) часто встречаются у 38,9% (n=35) девочек и у 22,2% (n=14) мальчиков, иногда такие длительные перерывы отмечаются у 53,3% (n=48) девочек и у 57,2% (n=36) мальчиков. При этом у 34,4% (n=31) девочек и у 60,3% (n=38) мальчиков отмечается последний прием пищи менее, чем за 2 часа до сна.

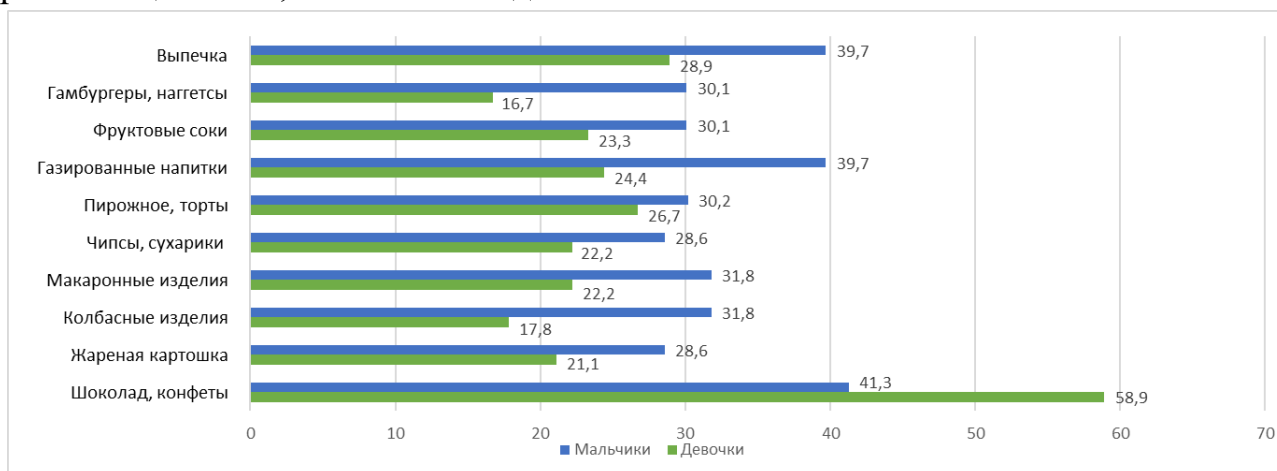


Рис. 1 Продукты, от которых подросткам трудно отказаться

Далее нами было проанализировано отношение к школьному питанию. Каждый день питается в школьной столовой 43,3% (n=39) девочек и 55,6% (n=35) мальчиков, не каждый день посещает школьную столовую 21,1% (n=19) девочек и 15,9% (n=10) мальчиков, совсем не питаются в школьной столовой 35,6% (n=32) девочек и 28,5% (n=18) мальчиков. 51,1% (n=46) девочек и 46% (n=29) мальчиков ответили, что мало времени на питание, также 42,2% (n=38) девочек и 44,4% (n=28) мальчиков отмечают, что еда в столовой невкусная, а 34,4% (n=31) девочек и 39,7% (n=25) мальчиков – однообразная.

Проведен анализ вкусовых предпочтений подростков (Рис. 1) и семейного пищевого поведения.

58,9% (n=53) девочек и 41,3% (n=26) мальчиков нелегко отказаться от шоколада и конфет, трудность отказа от выпечки наблюдается у 28,9% (n=26) девочек и 39,7% (n=25) мальчиков, от пирожных и тортов сложно отказаться 26,7% (n=24) девочек и 30,2% (n=19) мальчиков.

Чаще всего дома у подростков из продуктов присутствует хлеб и хлебобулочные изделия (у 88,9% (n=80) девочек, у 92,1% (n=58) мальчиков), крупы (у 92,2% (n=83) девочек, у 77,8% (n=49) мальчиков), молоко и молочные продукты (у 87,8% (n=79) девочек, у 81% (n=51) мальчиков). Также у большинства опрошенных в холодильнике есть мясо/дичь (у 84,4% (n=76) девочек, у 62% (n=39) мальчиков), свежие фрукты и овощи (у 74,4% (n=67) девочек, у 73% (n=46) мальчиков). При этом у меньшего количества подростков всегда в доме есть выпечка (у 14,4% (n=13) девочек, у 30,2% (n=19) мальчиков).

Лишь у 11,1% (n=10) девочек и 20,6% (n=13) мальчиков в семье соблюдается режим питания, а у 57,8% (n=52) девочек и 52,4% (n=33) мальчиков в семье нет режима питания.

Часть опрошенных идет в школу или ложится спать голодными, так как в их доме недостаточное количество еды: ответили «часто» 1,1% (n=1) девочек и 3,2% (n=2) мальчиков, «иногда» – 7,8% (n=7) девочек и 14,3% (n=9) мальчиков.

Рассчитав индекс массы тела (ИМТ) у опрошенных подростков, получили следующие результаты: нормальный вес среди девочек у 38,2% (n=34) и у 46,7% (n=29) мальчиков, ниже нормы у 56,2% (n=51) девочек и у 43,3% (n=27) мальчиков, выше нормы у 5,6% (n=5) девочек и у 10% (n=6) мальчиков. Среди опрошенных 34,4% (n=31) девочек и 56,7% (n=36) мальчиков адекватно оценивают свой вес, неадекватно (считают, что вес выше/ниже нормы) 50% (n=45) девочек и 31,7% (n=20) мальчиков. При этом 15,6% (n=14) девочек и 11,6% (n=7) не смогли оценить соответствие своего веса норме. Можно сделать вывод, что девочки более склонны к неадекватному оцениванию своего веса (уровень значимости $p=0.0059$; $p<0,05$).

В ходе анкетирования подросткам было предложено ответить на вопросы, выявляющие возможное наличие нарушений пищевого поведения и их возможные причины.

Результаты анализа анкет демонстрируют, что часть опрошенных подростков пытается отвлекать себя едой от негативных событий в жизни (30% (n=27) девочек, 7,9% (n=5) мальчиков). Также мы выявили, что часть подростков может съесть неконтролируемое количество еды, наедаясь до чувства дискомфорта в желудке (36,7% (n=33) девочек, 15,8% (n=10) мальчиков).

У большинства подростков в семье вкусной еде придается большое значение (73,3% (n=66) у девочек, 50,8% (n=32) у мальчиков), многих детей баловали едой, когда случалось что-то неприятное (64,4% (n=58) девочек, 34,9% (n=22) мальчиков). Также мы отметили, что 22,2% (n=20) девочек и 22,2% (n=14) мальчиков съедают всё, что предложено, не из-за чувства голода, а из-за наличия таковой привычки. При этом 24,4% (n=22) девочек и 11,1% (n=7) мальчиков в семье заставляли съесть полную порцию еды, угрожая наказанием.

ОБСУЖДЕНИЕ

Режим питания, включающий 3 основных приема пищи подростков, соотносится с работой Е.О. Смолевой «Особенности пищевого поведения подростков» [2], согласно которой современные школьники ограничиваются 3-4 приемами пищи в день. Однако Н.И. Федоровская в статье «Анализ пищевого поведения школьников» пишет, что одним из главных недостатков является несоблюдение режима питания в течение дня [3].

По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в настоящее время в школе питаются 30% старшеклассников [4]. В ходе нашей работы мы выявили большие значения ежедневного посещения школьной столовой учащимися 9-11 классов, как среди девочек, так и среди мальчиков.

Склонность девочек к более неадекватному оцениванию собственного веса подтверждается исследованием, по результатам которого часть девочек 15-16 лет следит за своим весом и даже способна вовсе отказаться от еды, если вес, по их мнению, становится избыточным [3].

Результаты анализа анкет демонстрируют, что подростки склонны к отвлечению себя едой от негативных событий в жизни. Наличие подобного пищевого поведения у подростков подтверждается работой [5], в которой идет речь о том, что эмоциогенное пищевое поведение характеризуется наличием стимула к приему пищи в виде эмоционального дискомфорта, а не голода.

ВЫВОДЫ

1. У большинства подростков ежедневно присутствует 3 основных приема пищи. Но во время учебных будней часть подростков предпочитает не питаться в школьной столовой по ряду причин.

2. Большинству подростков труднее всего отказаться от так называемой «вредной» еды: шоколад, торты, выпечка. При этом дома у детей чаще всего присутствуют основные группы продуктов: крупы, мясо, молочное.

3. У основного количества респондентов в семье отсутствует режим питания. При этом некоторые подростки могут быть голодными из-за недостаточного наличия продуктов дома, что скорее всего связано с невозможностью родителей обеспечить рациональное питание детей из-за социально-экономических трудностей.

4. Девочки чаще мальчиков склонны неадекватно оценивать собственный вес (при нормальном ИМТ считают вес недостаточным/избыточным).

5. У ряда подростков отмечаются нарушения такого фактора питания, как пищевое поведение, которые связаны с эмоциональными составляющими.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Малкина-Пых, И. Г. Терапия пищевого поведения / И. Г. Малкина-Пых. – Москва: Эксмо, 2007. – 309 с.

2. Смолева, Е. О. Особенности пищевого поведения подростков / Е. О. Смолева. – Текст : электронный // Психология, социология и педагогика. – 2015. – № 2(41).– URL: <https://psychology.snauka.ru/2015/02/4766> (дата обращения: 02.12.2022)

3. Федоровская, Н. И. Анализ пищевого поведения школьников / Н. И. Федоровская // Амурский научный вестник. – 2017. – № 4. – С. 49-54.

4. Гаськова, Н. П. Гигиеническая оценка питания школьников : учебное пособие / Н. П. Гаськова, И. Ю. Тармаева. – Иркутск: ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет Росздрава», 2010. – 83 с.

5. Юдицкая, Т. А. Комплексная характеристика типов пищевого поведения у подростков / Т. А. Юдицкая, Я. В. Гирш. – Текст : электронный // JournalofSiberianMedicalSciences. – 2015. – № 6 – URL:<https://jsms.elpub.ru/jour/article/view/331/332> (дата обращения: 11.12.2022)

Сведения об авторах

А.В.Мелькова* – студент

О.С.Попова – старший преподаватель

Information about the authors

A.V. Melkova* – student

O. S. Popova – Senior Lecturer

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

nasya.melk2002@gmail.com