- 1. Содержание белков, жиров и витамина С в фактическом рационе питания превышает требуемую возрастную норму, а количество углеводов не достигает нормы, что не соответствует СанПиН 2.3/2.4.3590-20.
- 2. Гармоничное физическое развитие имеют 50%(n=15) детей, дисгармоничное у 40%(n=12) и резко дисгармоничное у 10%(n=3) обследованных детей.
- 3. Если устранить недостатки в меню, то процент детей с высокими показателями физического развития будет больше.
- 4. Следует провести санитарно-просветительскую работу с педагогическим коллективом и родителями о значении питания в физическом развитии и возможном формировании заболеваний ЖКТ у дошкольников.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Гигиеническая оценка питания дошкольников, проживающих в моногороде / Н.В. Тапешкина, С.Н. Филимонов, Е.В. Коськина [и др.] // Гигиена и санитария. −2020. ¬№ 7. С. 712-117.
- 2. Мануева, Р. С. Физическое развитие детей и подростков. Показатели. Методы оценки: учебное пособие / Р. С. Мануева. Иркутск ИГМУ, 2018. 52 с.
- 3. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утверждены 27.10.2020 : введены в действие 01.01.2021. **Москва**: [б. и.], 2020. с. 50.

# Сведения об авторах

К.С. Ежгурова\* – студент

К.А. Коротких – студент

Ю.Н.Нефедова-старший преподаватель

В.И. Адриановский – кандидат медицинских наук, доцент

#### Information about the authors

K.S. Ezhgurova\* – student

K.A. Korotkikh – student

Y.N. Nefedova – Senior Lecturer of the Department

V.I. Adrianovsky - Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): ezhgurovaksenia22@mail.ru

## УДК 664.66.016

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ 7-11 КЛАССОВ О НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ВЛИЯНИИ ФАСТ-ФУДА НА ОРГАНИЗМ

Михаил Владимирович Белов<sup>1</sup>, Иван Константинович Крапивин<sup>1</sup>, Иван Алексеевич Плотников<sup>1</sup>, Юлия Николаевна Нефедова<sup>1</sup>, Георгий Яковлевич Липатов<sup>1,2</sup>

1Кафедра гигиены и профессиональных болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

<sup>2</sup>ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора

Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

Введение. Проблема о злоупотреблении продуктами быстрого питания среди подростков является актуальной в наши дни. Дети не задумываются о своем здоровье и злоупотребляют некачественной, вредной пищей. Считается что быстрое питание – это питание с уменьшенным временем употребления и приготовления пищи, а также с упрощенными или упраздненными столовыми приборами или вне стола. На самом деле, это не совсем так и это представляет существенную проблему не только нашей страны, но и мира в целом. Цель исследования – оценить отношение и информированность о фаст-фуде (быстром питании) среди школьников 7-11 классов. Материал и методы. На платформе Google проведено дистанционное анонимное анкетирование на базе переработанного тест-опросника портала и статьи с тестом об одиннадцати причинах популярности фаст-фуда. Опрос прошли учащиеся 7-11 классов МАОУ Лицей № 130 и учащиеся МАОУ Лицей № 135. В анкетировании приняло участие 100 человек: большие группы по 20 человек из 10 класса и 30 – из 11 класса, остальные 50 - учащиеся из младших классов. Результаты. Тест субъективную оценку качества информированности показал заинтересованности школьников в данной проблеме. Выводы. Проблемы, приведенные в данной статье, возможно частично решить с помощью пропаганды ЗОЖ, своевременной ранней диспансеризацией детей, коррекцией приготовления и качества продуктов быстрого минимизации их вредного воздействия на организм.

**Ключевые слова:** школьники, быстрое питание, фаст-фуд, гигиеническая оценка, гигиена питания.

# HYGIENIC LITERACY AMONG STUDENTS OF GRADES 7-11 ABOUT THE ADVERSE EFFECT OF FAST FOOD ON THE BODY

Mikhail V. Belov<sup>1</sup>, Ivan K. Krapivin<sup>1</sup>, Ivan A. Plotnikov<sup>1</sup>, Yulia N. Nefedova<sup>1</sup>, Georgy Ya. Lipatov<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Hygiene and Occupational Diseases,

Ural state medical university

<sup>2</sup>Yekaterinburg Medical and Scientific Center for Prevention and Health Protection of Industrial Workers

Yekaterinburg, Russia

#### Abstract

**Intoduction**. The problem of the abuse of fast food products among teenagers is relevant today. Children do not think about their health and abuse poor-quality, harmful food. It is believed that fast food is a meal with a reduced time of eating and cooking, as well as with simplified or abolished cutlery or off the table. In fact, this is not quite true and it represents a significant problem not only for our country, but also for the world as a whole. **The purpose of the study** is to assess the attitude and awareness about fast food (fast food) among schoolchildren of grades 7-11. **Material and methods**. A remote anonymous questionnaire was conducted on the Google platform on the basis of a revised test questionnaire of the portal and an article with a

test about the eleven reasons for the popularity of fast food. The survey was conducted by students of grades 7-11 of MAOU Lyceum  $\mathbb{N}_2$  130 and students of MAOU Lyceum  $\mathbb{N}_2$  135. 100 people took part in the survey: large groups of 20 people from the 10th grade and 30 from the 11th grade, the remaining 50 were students from the lower grades. **Results.** The test showed a subjective assessment of the quality of awareness and interest of schoolchildren in this problem. **Conclusions.** The problems presented in this article can be partially solved by promoting healthy lifestyle, timely early medical examination of children, correction of cooking techniques and quality of fast food products to minimize their harmful effects on the body.

**Keywords**: schoolchildren, fast food, fast food, hygiene assessment, food hygiene.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Данной работой мы хотим обратить внимание на главные вопросы потребления фаст-фуда — одной из важных проблем современного человека. А также, заинтересовать и заставить задуматься об аспектах потребления продуктов фаст-фуда и состоянии питания и образе жизни в целом.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено дистанционное анонимное анкетирование учащихся 7-11 классов на базе МАОУ Лицей № 130 и МАОУ Лицей № 135 с применением программы тест – класса «Google». В анкетировании приняло участие 100 человек, из которых:20 человек из 10 класса и 30 – из 11 класса, остальные участники обучаются в средних классах до 7 включительно. В исследовании использовался переработанный тест-опросник на базе портала Sarvio [1]. Данный тест был дополнен вопросами и вариантами примеров продуктов фастфуда. Средний возраст респондентов 16 лет. Из них 66,7% – женского пола. В анкетировании была проверена информированность подростков в вопросах нездорового питания, а также их отношение к продуктам фаст-фуда. обработка результатов Статистическая проводилась использованием c встроенных аналитических программ Google Classroom.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В ходе обработки результатов 100% респондентов на вопрос «Знаете ли Вы, что такое фаст-фуд?» ответили положительно. Едят фаст-фуд несколько раз в месяц— 79,2% опрошенных, а 6,3% едят его каждый день. Бургеры едят — 68,8%, картошку фри— 64,6%. Менее всего предпочитают супы быстрого приготовления — 6,1%. Считают фаст-фуд вкусным— 56,3% участников. А 66,7% считают, что посещение ресторанов быстрого питания 1 раз в месяц не приносит никакого вреда здоровью. Готовы совсем отказаться от фаст-фуда—43,8% учащихся, в то время как 31,3% не согласны и их все устраивает. Только 2,1% ответили, что не едят фаст-фуд совсем. В вопросе «Как Вы считаете, достаточно ли информируют СМИ о вреде быстрого питания?» мнение опрошенных разделилось поровну между достаточным и недостаточным информированием, а также сомнением по данному вопросу. В тоже время, 20,8% опрошенных считают, что проблема лишнего веса вовсе не связанна с употреблением продуктов быстрого питания. Данный тест показал

субъективную оценку качества информированности и заинтересованности школьников в данномвопросе. Ниже приведена диаграмма (Рис.1), которая показывает статистику ответов из анкетирования на вопрос «Едите ли Вы фастфуд, как часто?».

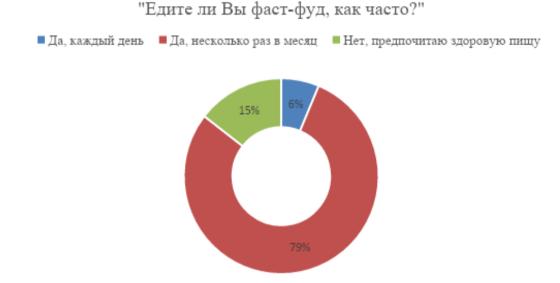


Рис.1 Статистика ответов из анкетирования на вопрос «Едите ли Вы фастфуд, как часто?»

## ОБСУЖДЕНИЕ

Из анализа статьи о фаст-фуде Цутиева А.Ш. [2] можно выяснить, что фаст-фуд имеет большое и несбалансированное количество простых углеводов, которые приводят к повышению уровня глюкозы (сахара) в крови детей. Это увеличивает вероятность развития сахарного диабета второго типа. Данное заболевание эндокринной системы почти в 4 раза повышает вероятность развития заболеваний сердца и в значительной степени способствует повреждению почек, а также повышает риск развития слабоумия. Кроме того, во многих видах фаст-фуда присутствует большое количество насыщенных жиров, которые вызывают повышение уровня холестерина в крови. Он является одной из причин развития различных проблем сердечно-сосудистой системы в целом, особенно заболеваний сердца. Зачастую фаст-фуд также содержит и очень большое количество поваренной соли. Это способствует приданию пищи вкуса, усиливающего аппетит, но избыток натрия или калия – это основная причина повышения кровяного давления. Нарушения, связанные с кровяным давлением, способны оказывать тяжелое подавляющее действие на жизнь ребенка. Кроме того, создаваемый искусственным образом пряный аромат вызывает привыкание. Детям, привыкшим к быстрому питанию, тяжело приспособить свои вкусовые рецепторы обратно к здоровой пище, которая кажется для них пресной на фоне повышенного потребления фаст-фуда. Вследствие чего дети начинают предпочитать сбалансированному питанию более вкусный для них фаст-фуд, из которого организм ребенка не получает в нужном количестве и соотношении нутриенты. Дефицит железа, к примеру,

может приводить к анемии, что в сочетании с большим количеством сахаров и насыщенных жиров, содержащимися в любом продукте фаст-фуда, может становиться причиной слабости и апатии у детей. Практически полное отсутствие зеленых (листовых) овощей и свежих фруктов в рационе питания еще больше вызывает дефицит макро- и микронутриентов в организме. Это вредит иммунной системе организма и делает ребенка подверженным различным заболеваниям. Дефицит кальция наносит вред зубам, ногтям и костям, уменьшает плотность костной ткани, повышает вероятность скелетных повреждений и заболеваний зубов. Избыточный лишний вес способствует уменьшению двигательной активности ребенка, что образует замкнутый круг гиподинамии. Так, например, дети с ожирением не могут принимать активное участие в активных играх, как дети с нормальным весом. Нехватка регулярных физических нагрузок в свою очередь способствует дальнейшему усилению ожирения и значительно повышает вероятность развития диабета и других заболеваний. Вызываемое ожирением чувство неловкости может толкать ребенка к ведению более закрытого от общества образа жизни, снижая физическую активность еще больше.

В связи с этим можно подчеркнуть, что для дополнительного разъяснения есть информативная статья 2022 года — государственного медицинского исследовательского центра эндокринологии [3]. В данной статье говорится о результатах разбора в вопросе распространенности метаболических нарушений у детей в связи с потреблением продуктов быстрого питания. У подростков в возрасте 12–18 лет отмечается снижение процента потребления домашних продуктов, тогда как доля энергии из продуктов фаст-фуда все время увеличивается.

Для увеличения продажи и потребления фаст-фуда во всем мире используются различные методы. Вовлечены различные способы мотивации к покупке продуктов быстрого питания: начиная от рекламы по телевидению и уличных баннеров, вплоть до спонсорства спортивных и культурных соревнований с привлечением известных спортсменов и актеров. Помимо рекламы на телевидении, используются другие средства массовой информации (радио, журналы), агитационные плакаты, раздача листовок на улицах. К маркетингу быстрого питания активно привлекаются кинотеатры и другие общественные места. Все эти манипуляции играют важную роль в пропаганде среди детей нездорового питания.

#### **ВЫВОДЫ**

Данная проблема формирует множественные вопросы, которые частично можно решить с помощью правильной построенной пропаганды ЗОЖ, своевременной ранней диспансеризацией подростков в медицинских учреждениях, коррекцией техники приготовления и качества продуктов быстрого питания для минимизации их вредного воздействия на растущий организм. Подводя итог темы данной статьи, мы бы хотели поднять вопрос о важности и необходимости обсуждения и решения современных проблем, связанных с продуктами фаст-фуда, и возможности минимизации ущерба здоровью от них.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кривощеков, В.Д. Влияние фаст-фудов на здоровье детей / В. Д. Кривощеков. – Текст : электронный // Студенческий научный форум : Материал X Международной студенческой научной конференции. – 2021. – URL:

https://scienceforum.ru/2018/article/2018007058(дата обращения 01.03.2023).

- 2. Цутиева, А. Ш. Фастфуд и ожирение под угрозой дети и подростки? / А. Ш. Цутиева, Ф. Х. Дзгоева // Ожирение и метаболизм. 2022. Т. 19, № 1. С. 106-115.
- 3. Григорьева, Т. 11 причин популярности фаст-фуда / Т. Григорьева. Текст : электронный // WordPress: [сайт]. URL: https://f5768.wordpress.com/ все-офастфуде/причины/ (дата обращения 01.03.2023).

# Сведения об авторах

М.В. Белов – студент

И.К. Крапивин – студент

И.А. Плотников\* – студент

Ю.Н.Нефедова – старший преподаватель

Г.Я Липатов – доктор медицинских наук, профессор

#### **Information about the authors**

M.V. Belov – student

I.K. Krapivin – student

I.A. Plotnikov\* – student

Y.N. Nefedova – Senior Lecturer

G.YaLipatov – Doctor of Science (Medicine), Professor

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

vanyusha\_plotnikov\_1997@mail.ru

# УДК 613.2.03

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПЕРИОД СЕССИИ

Полина Дмитриевна Куляшова, Валентина Романовна Попик, Юлия

Николаевна Нефедова, Екатерина Евгеньевна Шмакова

Кафедра гигиены и профессиональных болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

**Введение.** Расстройства приема пищи студентов во время сессии — это поведенческие нарушения, характеризующиеся ненормальным потреблением пищи, что негативно влияет на физическое и психическое здоровье студентов. **Цель исследования** — анализ и оценка рациона у студентов во время сессии для выявления влияния стресса на их питание и разработки рекомендаций по его улучшению. **Материал и методы.** Было проведено анкетирование у студентов Уральского Государственного Медицинского Университета на добровольном