УЛК: 613.24

# ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Агеева Александра Александровна, Ашралыева Инджи Тебриз кызы, Васильева Екатерина Евгеньевна, Соколова Наталья Сергеевна

Кафедра факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

Введение. Пищевое поведение детей школьного возраста формируется под влиянием множества факторов, включая семейные привычки, доступность продуктов питания, влияние масс-медиа и уровень физической активности. Изучение особенностей питания школьников позволяет выявить основные проблемы и разработать рекомендации для их коррекции. **Цель исследования.** Провести оценку физического развития, особенностей пищевого поведения детей 11 - 13 лет, разработать профилактические мероприятия для предотвращения развития алиментарно-зависимых заболеваний и дефицитных состояний у детей. Материал и методы. Проведено анкетирование 163 обучающихся в 6 образовательных организациях, расположенных в муниципальных образованиях Свердловской и Челябинской области; оценка физического развития с использованием значений Zscore в соответствии с критериями BO3, а также биоимпедансный состав тела. Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программы Microsoft Office Excel 2019. Результаты. Режим питания и рационы детей школьного возраста 6-7 классов не обеспечивают физиологическую норму поступления энергии, выявлены нарушения нутритивного статуса. Выводы. Фактическое питание школьников характеризуется нерегулярностью питания, несбалансированностью рациона. Для повышения осведомленности школьников разработана образовательная программа, целью которой является предупреждение развития алиментарно-зависимых заболеваний путем обучения школьников основам сбалансированного и рационального питания.

Ключевые слова: дети, фактическое питание, пищевое поведение, физическая активность.

#### FEATURES OF EATING BEHAVIOR AMONG SCHOOL-AGE CHILDREN

Alexandra Alexandrovna Ageeva, Indzhi Tebriz Kyzy Ashralieva, Ekaterina Evgenievna Vasilyeva, Natalya Sergeevna Sokolova

Department of Faculty Pediatrics and Propaedeutics of Childhood Diseases Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

#### Abstract

**Introduction.** The eating behavior of early adolescents is shaped by various factors, including family habits, food availability, media influence, and physical activity levels. Studying schoolchildren's dietary patterns helps identify key issues and develop recommendations for their correction.

The aim of the study is to analyze the physical development and eating behavior characteristics of children aged 11-13 and to develop preventive measures to reduce the risk of diet-related diseases and deficiency conditions in middle schoolaged children. Material and Methods. A survey was conducted among 163 students from six schools. In one school, children underwent an assessment of physical development using Z-score values in accordance with WHO criteria, along with a bioimpedance analysis of body composition. Statistical data analysis was performed using Microsoft Office Excel 2019 software. Results. The diet and diets of school-age children in grades 6-7 do not provide a physiological rate of energy intake, and nutritional status disorders have been identified. Conclusion. The actual dietary habits of schoolchildren are characterized by irregular meal patterns and an unbalanced diet. To address these issues and raise awareness about nutrition, an educational program was developed. Its primary goal is to prevent diet-related diseases by teaching schoolchildren the principles of balanced and rational nutrition.

Keywords: adolescents, actual nutrition, eating behavior, physical activity.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Здоровое питание играет ключевую роль в гармоничном росте и развитии детей, обеспечивая организм необходимыми нутриентами [1]. Известно, что сбалансированное питание оказывает влияние на интеллектуальное развитие ребенка, устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, способствует профилактике заболеваний. Однако сбалансированности рациона питания можно достигнуть только при разнообразии включенных в него продуктов [1,2].

В старшем школьном возрасте организм ребенка переживает интенсивный рост, гормональную перестройку. Именно в этом возрасте ребенок становится более самостоятельным при выборе пищи, ослабевает родительский контроль за питанием, возрастает влияние окружающей среды в формировании вкусовых предпочтений, формируются пищевые привычки, которые могут сохраняться во взрослой жизни. Происходят значительные изменения в режиме питания (отсутствие полноценных завтраков, наличие перекусов вместо основных приемов пищи, плотные поздние ужины), а также во вкусовых предпочтениях (употребление продуктов, содержащих большое количество жиров и простых углеводов, в том числе, фаст-фуда) [1,2,3].

Современные исследования показывают, что на формирование пищевого поведения детей оказывают влияние как семейные факторы (пищевые привычки родителей, культура питания), так и внешняя среда (школьное питание, доступность определенных продуктов). Недостаточное потребление овощей, фруктов, белковых продуктов, несбалансированный рацион могут способствовать развитию алиментарно-зависимых заболеваний, таких как ожирение, железодефицитная анемия, нарушения обмена веществ [4].

**Цель исследования -** провести оценку физического развития, особенностей пищевого поведения детей 11 - 13 лет, разработать профилактические мероприятия для предотвращения развития алиментарно-зависимых заболеваний и дефицитных состояний у детей.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами проведено анонимное анкетирование школьников 6-7 классов в 6 образовательных организациях Челябинской и Свердловской областей: МБОУ «Тарасовская» СОШ, МБОУ «Чесменская СОШ имени Гаврилова М.В.», МАОУ «Тавринская СОШ», СОШ № 5 имени А. В. Гусака, МАОУ Гимназия № 202 «Менталитет», БМАОУ «Гимназия № 5». Анкета включала вопросы о режиме питания, частоте приема пищи, предпочтениях в продуктах и уровне физической активности. В анкетировании приняли участие 163 обучающихся, из них 87 девочек (53,4%) и 76 мальчиков (46,6%). Средний возраст составил  $12,5\pm0,7$  лет. У обучающихся БМАОУ «Гимназия № 5» была проведена оценка физического развития с использованием значений Z-score в соответствии с критериями ВОЗ (WHO Anthro Plus) и оценка компонентного состава тела методом биоимпедансометрии.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием программы Microsoft Office Excel 2019. Качественные признаки описывались с помощью абсолютных и относительных (%) показателей. Уровень значимости считался достоверным при р <0,05.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Определена несбалансированность рационов питания обследованных детей школьного возраста по основным группам продуктов. По данным анкетирования выявлено недостаточное потребление молочных продуктов, фруктов, овощей, мяса, рыбы, круп, а также избыточное потребление соли и простых сахаров (табл. 1).

Таблица 1. Оценка фактического питания с использованием частотного метода, абс. число (%)

Продукт	Ежедневно	Несколько раз в неделю	Несколько раз в месяц	Один раз в месяц	Никогда
Молоко	42 (25,9)	48 (29,6) 28 (17,3)		14 (8,6)	22 (14,0)
Творог	14 (8,6)	30 (18,5)	44 (27,2)	36 (22,2)	39 (24,0)
Сыр	34 (21,0)	62 (38,3) 36 (22,2)		18 (11,0)	13 (8,0)
Яйца	24 (14,8)	72 (44,4)	46 (28,4)	16 (9,9)	4 (2,5)
Мясо	48 (29,6)	70 (43,2)	32 (19,8)	8 (5,4)	3 (2,0)

Рыба	6 (3,7)	30 (18,5)	42 (25,9)	50 (30,9)	34 (21,0)
Колбасные изделия	26 (16,0)	74 (45,7)	40 (24,7)	20 (12,3)	28 (17,3)
Овощи	56 (34.6)	72 (44.4)	24 (14.8)	4 (2.2)	6 (4)
Фрукты	72 (44,4)	74 (45,7)	16 (9,9)	-	-
Крупы	34 (21,0)	81 (49,4)	42 (25,9)	6 (3,7)	-
Макаронные изделия	29 (17,3)	68 (42,0)	58 (35,8)	7 (4,9)	-
Caxap	28 (53,1)	26 (16,0)	18 (11,1)	20 (12,3)	12 (7,4)
Конфеты	48 (29,6)	76.4 (46,9)	32 (19,8)	4 (2,7)	1 (1,0)
Соки	26 (16,0)	74 (45,7)	42 (25,9)	16 (9,9)	4 (2,5)
Энергетики	-	16 (9,9)	4 (2,5)	18 (11,1)	124 (76,5)
Сливочное масло	34 (21,0,	28 (17.3)	50 (30,9)	20 (12,3)	30 (18,5)
Растительное масло	32 (19,8)	56 (34,6)	26 (16,0)	18 (11,1)	30 (8,5)

По результатам анкетирования большинство детей (62,6%, n=102) питаются 3–4 раза в день, однако, каждый третий школьник имеет лишь 1–2 приема пищи. Успевают завтракать перед школой 41,0% (n=67), 14,7% (n=24) никогда не завтракают. В школьной столовой питаются ежедневно менее половины (47,0%) детей, 15% (n=24) никогда не посещают школьную столовую. Основные предпочтения у детей в школе – бутерброды, сосиски в тесте, сладости и пакетированные соки. Хочется отметить, что средний балл удовлетворенности школьным питанием составил 2,8 по пятибалльной шкале.

Почти половина обследованных посещала спортивные секции (49,0%, n=80), каждый пятый (12,0%, n=20) — занимался в танцевальных коллективах в среднем 3 раза в неделю. Общая длительность внеурочной физической активности составила 3,75 часа в неделю. Однако 10 (6,0%) детей не имели дополнительных физических нагрузок.

Проведенная нами оценка физического развития позволила выявить детей с нарушением нутритивного статуса (табл. 2).

Таблица 2. Показатели физического развития детей возраста, абс. число (%)

	11010000100111		puspilini ger	*)		
Z-score	Рост относительно возраста		p	ИМТ относительно возраста		P
	6 класс	7 класс		6 класс	7 класс	
	1	2		3	4	
<-2	0 (0)	0 (0)	-	1 (2,4)	0 (0)	-
от -1 до -2	1 (2,3)	1 (2,2)	1,000	3 (7,1)	3 (6,7)	1,000
±1	34 (79,1)	28 (62,2)	0,751	24 (57,1)	29 (64,4)	0,180
от +1 до +2	3 (6,9)	12 (26,7)	0,102	7 (16,7)	10 (22,2)	0,192

>+2	5 (11,6)	4 (8,9)	0,545	7 (16,7)	3 (6,7)	0,178

Примечание: \*различия показателей статистически значимы (p<0,05)

Более половины обследованных детей имели средний рост и среднюю массу тела. В 6 классе каждый третий ребенок (33,4%) имел избыточную массу тела и ожирение, каждый десятый (9,5%) - дефицит массы тела, среди учеников 7 класса - определено 28,9% и 6,7%, соответственно. Методом биоимпедансометрии определено процентное содержание жира в организме детей, которое составило 24,3±7,5%.

## ОБСУЖДЕНИЕ

На основании полученных данных нами выявлены значительные нарушения режима питания школьников, касающиеся кратности и регулярности приемов пищи, предпочтение углеводистых продуктов и низкая удовлетворенность школьным питанием. При оценке фактического питания педиатру важно учитывать влияние социального окружения, уровень физической активности и доступность продуктов. Полученные нами данные соответствуют проведенным ранее исследованиям российских и зарубежных авторов, в частности, отказ от завтраков и низкое потребление продуктов с высокой пищевой ценностью, полноценных источников белка, растительных жиров и сложных углеводов [5].

Частотный метод оценки фактического питания показал, что дети школьного возраста могут быть отнесены к группе риска по развитию алиментарно-зависимых заболеваниям и дефицитных состояний. В связи с этим нами разработана и внедрена образовательная программа по основам рационального и сбалансированного питания для школьников.

#### выводы

- 1.У детей старшего школьного возраста часто выявляются нарушения пищевого поведения в виде уменьшения количества приемов пищи (30,0%), отсутствия завтрака (14,7%), отказа от школьных завтраков (15,0%).
- 2. Фактическое питание детей является нерациональным и характеризуется недостаточным потреблением продуктов источников полноценного белка (молочные продукты, мясо, рыба), растительных жиров, сложных углеводов (крупы, овощи, фрукты) и частым употреблением продуктов глубокой переработки (колбасные изделия) и сладостей.
- 3.Оценка физического развития выявила большое количество детей с избыточной массой тела и ожирением (33,4-28,9%).
- 4. Разработанная нами образовательная программа для школьников по основам сбалансированного и рационального питания способствует формированию полезных пищевых привычек и профилактике алиментарно-зависимых заболеваний.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 1. Кильдиярова Р.Р. Детская диетология. / Р.Р. Кильдиярова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. 272 с.
- 2. Хесин, Л.И. Особенности питания детей школьного возраста / Л.И. Хесин // Педиатрия. 2022. №3. С. 45–50.
- 3. Методические рекомендации MP 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания для обучающихся общеобразовательных организаций». 2020.-31 с.
- 4. Иванова, А.В. Влияние школьного питания на здоровье подростков / А.В. Иванова, П.О. Смирнов // Российский журнал питания. 2021. №2. С. 30–35.

#### Сведения об авторах

Е.Е. Васильева\* – студент

И.Т. Ашралыева – студент

А.А. Агеева - студент

Н.С. Соколова – кандидат медицинских наук, доцент

#### Information about the authors

E.E. Vasilieva\* – Student

 $I.T.\ Ashralieva-Student$ 

A.A. Ageeva – Student

N.S. Sokolova - Candidate of Sciences (Medicine), docent of the Department

<sup>\*</sup>Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

УДК 616-00

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ИЗ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ РАЗЛИЧНОГО СОЦИАЛЬНОГО СТАТУСА

Аксой Дилай Илметтиновна<sup>1</sup>, Антропова Анна Александровна<sup>1</sup>, Тарасова Елизавета Михайловна<sup>1</sup>, Угрюмова Елена Максимовна<sup>1</sup>, Ключников Даниил Дмитриевич<sup>1</sup>, Царькова Софья Анатольевна<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России <sup>2</sup>ГАУЗ СО «Детская городская клиническая больница №11»

Екатеринбург, Россия

#### Аннотация

Введение. Согласно последним демографическим исследованиям, около 20% от общего числа зарегистрированных семей в России являются многодетными, что намного выше, чем в странах Европы. После проведения сбора актуальной информации было отмечено, что существуют единичные работы, посвящённые проблемам со стороны здоровья, образования, психолого-педагогической, финансовой, правовой детей из многодетных семей. Проанализировав литературные источники, можно делать вывод о трудностях в семьях, где трое и более детей, так как в них достоверно чаще встречается рождение детей с патологиями. Цель исследования - дать сравнительную характеристику состояния здоровья детей из многодетных семей с различным социальным статусом, разработать корректирующие мероприятия по устранению выявленных проблем. Материал и методы. Проанализированы 89 семей, разделённые на 4 группы: дети из социально благополучных семей (СБС) (43), социально неблагополучных (СНС) (15), приёмных (ПС) (18), контрольная группа (13). Анализ данных проводился на базе педиатрических отделений ДГКБ №11 г. Екатеринбург. Результаты. В СНС, ПС каждый 2-й ребенок имеет нарушение в графике вакцинации, около 40% родителей отказываются от вакцинации. Около 70% детей из СНС болеют ОРВИ более 4-х раз в год. В независимости от социального статуса значительную долю хронических заболеваний составляют патологии со стороны НС, органов зрения. Риск иметь хроническое заболевание в СНС увеличивается в 4,8 раз. Диспансерному учету подлежат 60,5% (n=184) детей. Выводы. Наибольшее внимание необходимо уделить профилактике заболеваний у детей из СНС. С учетом преобладания патологии органов зрения-провести анализ эффективности диспансерного наблюдения, устранить недостатки. Провести анализ высокого уровня хронической заболеваемости в приёмных семьях, составить план устранения выявленных причин.

**Ключевые слова:** многодетная семья, социально благополучная, социально неблагополучная, не многодетная семья

# COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE HEALTH STATUS OF CHILDREN FROM LARGE FAMILIES OF DIFFERENT SOCIAL STATUS

Aksoy Dilai Ilmettinovna<sup>1</sup>, Antropova Anna Alexandrovna<sup>1</sup>, Tarasova Elizaveta Mikhailovna<sup>1</sup>, Ugryumova Elena Maksimovna<sup>1</sup>, Tsarkova Sofia Anatolievna<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Ural State Medical University

<sup>2</sup>Children's City Clinical Hospital №11

Yekaterinburg, Russia

#### Annotation

Introduction. According to the latest demographic research, about 20% of the total number of registered families in Russia have many children, which is much higher than in European countries. After collecting relevant information, it was noted that there are isolated works devoted to the problems of health, education, psychological, pedagogical, financial, and legal problems of children from large families. After analyzing all the articles, it is possible to fully conclude about the difficulties in families with three or more children, because in such families the birth of children with pathologies is significantly more common. The aim of the study-to provide a comparative description of the health status of children from large families with different social status, to develop corrective measures to eliminate the identified problems. Material and methods. During the study, 89 families were analyzed, divided into 4 groups: children from socially prosperous families (SBS) (43), socially disadvantaged (SNS) (15), foster (PS) (18), control group (13). The data analysis was carried out on the basis of the pediatric departments of the DGKB No. 11. Ekaterinburg. Results. In the SNA, every 2nd child has a violation in the vaccination schedule, about 40% of parents refuse vaccination. About 70% of children from the SNC get SARS more than 4 times a year. Regardless of social status, a significant proportion of chronic diseases are pathologies of the nervous system and organs of vision. The risk of having a chronic disease in the SNA increases by 4.8 times. 60.5% (n=184) of children are subject to medical examination. Conclusions. The greatest attention should be paid to the prevention of diseases in children from the SNA. Taking into account the predominance of pathology of the