

*А.А. Больдюсова*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПИЩЕВЫЕ ВЫЗОВЫ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О.А. Горбич*

*Кафедра гигиены детей и подростков*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*A.A. Boldziusava*

## **ACTUAL NUTRITIONAL CHALLENGES AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS**

*Tutor: PhD, associate professor O.A. Gorbich*

*Department of Childhood and Adolescent Hygiene*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В данной работе представлены особенности пищевых привычек, физического развития и характера двигательной активности среди детей и подростков. Всего в исследовании приняли участие 68 человек в возрастном диапазоне 6-17 лет. Наибольший удельный вес в структуре патологических состояний занимали нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (29,4%), гипокинезия установлена у 22±5,02% детей и подростков.

**Ключевые слова:** рациональное питание, физическое развитие, двигательный режим, дети, подростки.

**Resume.** The features of eating habits, physical development and characteristics of the physical activity among children and adolescents were presented in this study. In all 68 people take part in the research in the age group from 6 to 17 years. Disorders of the gastrointestinal tract (29.4%) was the leader in the structure of pathological conditions and hypokinesia was noted in 22±5,02% of children and adolescents.

**Keywords:** rational nutrition, physical development, physical activity, children, adolescents.

**Актуальность.** Здоровое питание – одно из важнейших составляющих в жизни каждого человека и, в значительной степени, ребенка. Нерациональные практики питания, включающие частое потребление напитков с высоким содержанием сахара и высококалорийных закусок, особенно в сочетании с недостаточной физической активностью, способствуют распространению случаев избыточного веса и ожирения среди детского населения. Согласно данным, представленным Европейской инициативой ВОЗ по эпиднадзору за детским ожирением (COSI), каждый 3-й ребенок в возрасте от 6 до 9 лет (n=250 000) страдает от избыточного веса или ожирения (28,7% составляли мальчики и 26,5% – девочки), кроме того, примерно у 80% школьников показатели физической активности находятся ниже рекомендуемого уровня [3]. Для поддержания оптимального состояния здоровья важно сохранять физическую активность, которая не только препятствует появлению избыточного веса и развитию ожирения, но и благотворно сказывается на физическом и психическом здоровье. Физическая активность – важный фундамент здоровья на протяжении всей жизни. К примеру, с ее помощью можно почти на 50% сократить риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний или сахарного диабета, а также добиться аналогичных показателей в отношении артериальной гипертензии, заболеваний дыхательных путей и некоторых форм онкологической патологии [1].

Совместное влияние нерационального питания и высокой распространенности гипокинезии среди детского населения школьного возраста обуславливает необходимость поиска эффективных путей решения данной проблемы.

**Цель:** Изучить статус питания детей 6-17 лет в совокупности с их двигательной активностью и выявить пищевые предикторы, влияющие на здоровье.

**Задачи:**

1. Определить основные нарушения в состоянии здоровья детей и подростков в современном мире.

2. Провести анализ статуса питания опрошенных детей и подростков в связи с их пищевыми привычками и двигательной активностью.

3. Выявить симптомы алиментарной недостаточности.

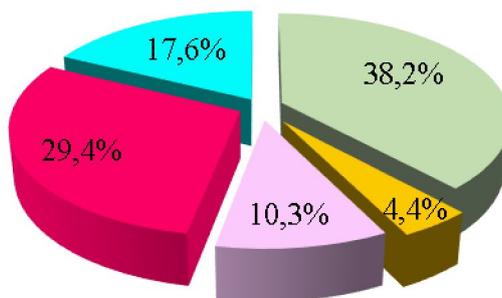
**Материал и методы.** В настоящее исследование было включено 68 человек в возрасте 6–17 лет (медиана возраста – 11 лет), доля девочек составила 65%. Материалом для исследования послужили результаты онлайн-опросника на платформе Google. В рамках анкетирования испытуемым было предложено 15 вопросов, направленных на установление пищевых привычек, выбор продуктов питания, кратность приемов пищи, включение в ежедневный рацион фаст-фуда и сладостей, включая сладкие газированные напитки.

Отдельная часть опросника затрагивала характеристику состояния здоровья (наличие установленного нарушения на период исследования) и режима двигательной активности учащихся.

Для выявления симптомов пищевой и двигательной недостаточности, наличия патологических состояний в детском возрасте анализировали различные параметры с вычислением отношения шансов (OR), проведя расчёт скорректированного 95% доверительного интервала (CI). Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программ Microsoft Excel (Microsoft®, США), IBM SPSS Statistics 23,0 (StatSoft®, США).

**Результаты и их обсуждение.** Анализ пищевого рациона детей и подростков позволил установить следующие закономерности: у 47±6,05% респондентов в питании преобладали углеводы и белки, наличие продуктов с содержанием белков, жиров и углеводов отмечено лишь у 29%, что связано с использованием в пищевом рационе полуфабрикатов и фаст-фуда у 52±6,06% участников, 26±5,32% детей и подростков употребляют сладости каждый день в неограниченных количествах, лишь у 29,4% респондентов в питании присутствовали продукты с содержанием белков, жиров и углеводов. Также было выявлено, что большая часть детей и подростков питается 2-3 раза в день (53%), при этом 63% выбирают школьную столовую (40% совершают в ней два приема пищи), почти вдвое меньшее количество детей (32%) избегают питания в школьной столовой.

Был проведён анализ наличия различных заболеваний и состояний. У 61,7% выявлены нарушения со стороны различных органов и систем. Наибольший удельный вес в структуре патологических состояний занимали нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (29,4%), сердечно-сосудистой системы (17,6%), дыхательной (10,3%) и выделительной систем (4,4%). Доля здоровых лиц составила 38,2% (рисунок 1).



**Рис. 1** – Структура нарушений состояний здоровья среди детей и подростков

Для установления наличия или отсутствия симптомов алиментарной недостаточности, связанной с качественным или количественным поступлением витаминов и минеральных веществ, респондентам предлагалось воспользоваться вопросами анкеты. Наличие соответствующих симптомов было выявлено у 67,6% лиц, включенных в исследование, наибольшее число симптомов имело место со стороны нервной системы – 19,1% и проявлялось в виде выраженных и частых головных болях, чувстве раздражения, высокой утомляемости. Вклад в общую недостаточность микроэлементов и минеральных веществ также внесли нарушения, связанные с развитием кариеса – у 13,2% и проявлениями со стороны кожи, ногтей и волосяного покрова – у 11,8%, кроме того, 10,3% респондентов указывали на подверженность частым эпизодам острых респираторных инфекционных заболеваний (ОРИ). Симптомы нарушений со стороны других органов встречались реже.

Большая часть детей и подростков в режиме дня имела возможности реализации своей двигательной активности. Подвижная игровая деятельность регистрировалась у 17,6% респондентов, предпочтение длительным пешим прогулкам на свежем воздухе отдавали 14,7% исследуемых, посещение различных спортивных секций – 45,6%. Гипокинезия отмечена у 22±5,02% детей и подростков. Среди респондентов с недостаточным режимом двигательной активности шанс развития нарушений со стороны костно-мышечной системы и зрительного анализатора был в 2,42 раза выше, в сравнении с респондентами, реализующими спонтанную физическую активность в свободное время (OR=2,42; 95% CI 1,13-5,15).

Формирование рациональных установок с детского возраста способно обеспечить здоровьесбережение подрастающего поколения в будущем. Согласно мнению современных исследователей, только благодаря изменению взглядов на модификацию поведения населения возможно предотвращение 40% случаев онкологических заболеваний и 75% случаев сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний [2].

#### **Выводы:**

1. Нарушения в режиме питания установлены у 71±5,5% учащихся.
2. У большей части детей и подростков (61,7%) зарегистрированы нарушения со стороны различных органов и систем, 29,4% из которых пришлось на заболевания желудочно-кишечного тракта.
3. При наличии алиментарной недостаточности наибольшее число симптомов регистрировалось со стороны нервной системы (19,1%).

4. Гипокинезия отмечена у  $22 \pm 5,02\%$  респондентов 6-17 лет, шанс развития нарушений со стороны костно-мышечной системы и зрительного анализатора у которых в 2,42 раза выше, в сравнении с респондентами, реализующими спонтанную двигательную активность в свободное время (OR=2,42; 95% CI 1,13-5,15).

#### Литература

1. Стратегия в области физической активности для Европейского региона ВОЗ, 2016– 2025 гг. [Электронный ресурс] // Информационный бюллетень Всемирной организации здравоохранения. – Режим доступа: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/312762/Physical-activity-strategy-2016-2025-ru.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/312762/Physical-activity-strategy-2016-2025-ru.pdf). – Дата доступа: 12.05.2022.

2. Marteau T. M. Changing minds about changing behavior / T. M. Marteau // The Lancet. – 2018. – Vol. 391, Is. 10116. – P. 116–117.

3. New analysis from WHO/Europe identifies surprising trends in rates of overweight and obesity across the Region [Electronic resource] // WHO European Region. – Mode of access: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/news/news/2021/12/new-analysis-from-who-europe-identifies-surprising-trends-in-rates-of-overweight-and-obesity-across-the-region>. – Date of access : 12.05.2022.