

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ Г. ИШИМА, ИШИМСКОГО, АБАТСКОГО, ВИКУЛОВСКОГО, СОРОКИНСКОГО РАЙОНОВ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2023 А.А. Рыбкин¹, Ж.В. Гудинова², А.С. Зайдулина¹

¹ Управление Роспотребнадзора по Тюменской области, г. Тюмень

² ФГБОУ ВО Омский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Омск

Контактная информация: Рыбкин Александр Алексеевич. E-mail: aa-rybkin@ya.ru

Цель: проанализировать заболеваемость, связанную с фактором питания, среди школьников г. Ишима, Ишимского, Абатского, Викуловского, Сорокинского районов Тюменской области, а также определить качественную структуру питания школьников по результатам анкетирования в рамках национального проекта «Демография». **Материалы и методы исследования.** Проведение экспертно-аналитического исследования анализа нормативной базы, а также анализ заболеваемости и анкетирования, проведённых Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области в рамках реализации Федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» национального проекта «Демография». **Результаты исследования и их обсуждение.** Более 40% опрошенных отметили избыточную массу тела, из них 33,3% – вплоть до ожирения, может быть связано именно с неправильным питанием и низким уровнем физической активности. Дефицит массы тела выявлен у 10,2% опрошенных. **Заключение.** Полученные данные свидетельствуют о необходимости расширения гигиенической нормативной базы в отношении организации лечебного и диетического питания детей в образовательных организациях.

Ключевые слова: питание школьников, лечебное и диетическое питание, заболеваемость детей и подростков.

ANALYSIS OF DISEASE INCIDENCE AND NUTRITION OF SCHOOLCHILDREN IN ISHIM, ISHIMSKY, ABAT, VIKULOVSKY, SOROKINSKY DISTRICTS OF TYUMEN REGION

© 2023 А.А. Rybkin¹, Zh.V. Gudinova², A.S. Zaydulina¹

¹ Department of Rospotrebnadzor for Tyumen Region, Tyumen

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Omsk

Contact: Rybkin Aleksandr Alekseevich. E-mail: aa-rybkin@ya.ru

Objective: to analyze the incidence of nutrition-related diseases among schoolchildren in Ishim, Ishimsky, Abatsky, Vikulovsky, Sorokinsky districts of Tyumen region, and to determine the qualitative structure of schoolchildren's nutrition based on the results of a survey within the framework of the national project "Demography". **Materials and methods of the research.** Conducting an expert-analytical study of the analysis of the regulatory framework, as well as an analysis of morbidity and questionnaires conducted by the Office of Rospotrebnadzor in the Tyumen Region as part of the implementation of the Federal Project "Strengthening Public Health" of the national project "Demography". **Results of the study and their discussion.** More than 40% of respondents noted excess body weight, of which 33.3% - up to obesity, may be associated with poor nutrition and low levels of physical activity. Underweight was detected in 10.2% of respondents. **Conclusion.** The data obtained indicate the need to expand the hygienic regulatory framework for the organization of therapeutic and dietary nutrition for children in educational institutions.

Keywords: schoolchildren's nutrition, therapeutic and dietary nutrition, morbidity in children and adolescents.

Школьному питанию, придаётся огромное значение как фактору, обеспечивающему продовольственную безопасность, влияющему на социально-экономическое благополучие и состояние здоровья детей [1-5]. Все авторы придают значимость школьному питанию, необходимости его мониторинга, изучения закономерностей и особенностей физиологии детского организма. Кроме того, лечебное питание является одним из основных условий лечения больных детей и реабилитации детей-инвалидов. Несмотря на разработанность проблемы школьного питания многими авторами, имеют место не только определенные проблемы в практике его организации, но и некоторые пробелы в нормативных документах и в области теоретических знаний, кроме того, такую проблему отмечают и зарубежные авторы [1-6]. Неверно составленное меню может создать непосредственную угрозу причинения вреда жизни и тяжкого вреда здоровью детей.

Известно, что особые трудности организации питания организованных детских коллективов зачастую возникают в сельской местности и небольших городах регионов России, что требует особого внимания учёных и практиков.

Цель: проанализировать заболеваемость, связанную с фактором питания, среди школьников г. Ишима, Ишимского, Абатского, Викуловского, Сорокинского районов Тюменской области, а также определить качественную структуру питания школьников по результатам анкетирования в рамках национального проекта «Демография».

Материалы и методы исследования. Проведение экспертно-аналитического исследования анализа нормативной базы, а также анализ заболеваемости и анкетирования, проведенных Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области в рамках реализации Федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» национального проекта «Демография», проводимого на основании Приказа Роспотребнадзора № 5 от 10.01.2022 г. «О проведении исследований в 2022 году в рамках реализации федерального проекта «Укрепление общественного здоровья». Количество детей и подростков определялось на основании Методических

рекомендаций МР 2.3.0274-22 «Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций» (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 20 января 2022 г.).

В качестве материалов исследования были использованы:

- нормативные документы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее СанПиН 1.2.3685-21), СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» (далее СанПиН 2.3/2.4.3590-20), МР 2.4.0162-19 «Особенности организации питания детей, страдающих сахарным диабетом и иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании (в образовательных и оздоровительных организациях)» (далее МР 2.4.0162-19) и МР 0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций» (далее МР 0179-20);

- результаты анкетирования обучающихся 2, 5 и 10 классов в шести малокомплектных школах г. Ишима, Абатского, Викуловского, Сорокинского районов Тюменской области, проведенных в рамках национального проекта «Демография»; в анкетировании приняли участие 108 обучающихся в возрасте 7-17 лет. Из них 56,5% – мальчики и 43,5% – девочки. Статистическая совокупность, была сформирована выборочным методом;

- опубликованные материалы официальной статистики Департамента здравоохранения по первичной заболеваемости детей и подростков (исследование проводилось по материалам 2021 года, изучалась первичная заболеваемость среди детей 0-14 лет (далее – дети), подростков 15-17 лет (далее – подростки)).

Результаты исследования и их обсуждение. В новых нормативных документах, вступивших в действие в 2021 году, впервые появилось требование по организации лечебного и диетического питания в организованных детских коллективах (п. 8.2.1 СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации обществен-

ного питания населения»: для детей, нуждающихся в лечебном и диетическом питании, должно быть организовано лечебное и диетическое питание в соответствии с представленными родителями (законными представителями ребенка) назначениями лечащего врача. Индивидуальное меню должно быть разработано специалистом-диетологом с учетом заболевания ребенка (по назначениям лечащего врача)).

В методических рекомендациях МР 2.4.0162-19 «Особенности организации питания детей, страдающих сахарным диабетом и иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании (в образовательных и оздоровительных организациях)», представлены предложения по формированию меню школьникам, страдающим сахарным диабетом, целиакией, фенилкетонурией, муковисцидозом, пищевой аллергией, а в МР 0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций», представлен вариант базового меню.

Тем не менее, в рамках планирования диссертационной работы, на наш взгляд, требования п. 8.2.1 СанПиН 2.3/2.4.3590-20 требует уточнений и дополнений, в том числе, в отношении питания для детей-инвалидов в соответствии с их индивидуальной программой реабилитации, а не назначений лечащего врача, как указано в нормативном документе. В практике работы есть проблемы по участию специалиста-диетолога в разработке индивидуальных меню для больных детей. В доступной литературе отсутствуют сведения о нозологической структуре контингента детей, нуждающихся в лечебном и диетическом питании в организованных детских коллективах, что, в свою очередь, предполагает различного рода трудности в планировании и финансировании такого питания.

К заболеваниям, связанным с фактором питания, помимо вышеуказанных нозологий, относят: заболевания органов пищеварения (в т. ч. гастриты, дуодениты), болезни органов эндокринной системы (в т. ч. болезни щитовидной железы), анемии, ожирение. Известно, что неправильное питание может привести к атеросклерозу, вследствие чего может возникнуть артериальная гипертензия. Так-

же доказана взаимосвязь между пищевыми аллергенами и бронхиальной астмой. К сожалению, они не включены в перечень МР 2.4.0162-19.

В результате анализа заболеваемости, опубликованных материалов официальной статистики Департамента здравоохранения по первичной заболеваемости детей и подростков (форма № 12, утвержденная приказом Росстата от 27.12.2022 г. № 985), в школах на изучаемой территории установлено следующее:

- преобладающие показатели заболеваемости болезнями органов пищеварения отмечены в г. Ишиме и Ишимском районе и среди детей (61,3 на 1000), и среди подростков (100,2 на 1000);

- аналогичные результаты отмечены и по заболеваемости гастритами и дуоденитами: и среди детей и подростков, среди подростков максимальные показатели отмечены также в г. Ишиме и Ишимском районе (соответственно, 7,3 и 17,4 на 1000);

- по заболеваемости ожирением среди детей наибольший показатель отмечен в Абатском районе (2,9 на 1000), а среди подростков – снова в г. Ишиме и Ишимском районе (16,8 на 1000);

- первичная заболеваемость анемиями среди детей преобладала также в г. Ишиме и Ишимской районе (24,7 на 1000), а среди подростков в Сорокинском районе (15,4 на 1000).

На наш взгляд, такой результат получен вследствие лучшей диагностики заболеваемости в Ишиме и Ишимском районе, однако это предположение требует уточнения.

В результате анкетирования установлено, что в школьной столовой питаются 92,6% опрошенных. Среди опрошенных 45,4% школьников, на вопрос улучшения школьного питания, в сравнении с прошлым годом, ответили утвердительно. Тем не менее, среди причин, по которым школьникам не нравится школьное питание, на первом ранговом месте – недостаточность времени (52,9%). Проблемы большого количества детей в столовой и невкусной еды, отмечают 17,6% школьников.

В учебные дни более 60% школьников употребляют пищу 4 раза в день, в выходные дни прием пищи более 4-х раз в день (у более 50% опрошенных).

При анализе качественной структуры питания установлено, среди продуктов ежедневного питания опрошенных школьников, на первом ранговом месте молоко и другие жидкие молочные напитки (74,1%), на втором и третьем ранговых местах каши и блюда из зерновых и мясо (говядина, свинина и др.) 33,3% и 25,9% соответственно.

Рыбу и блюда из нее, как показали результаты анкет, не употребляет ни один из опрошенных школьников. В ежедневном рационе овощи (кроме картофеля) присутствуют только у 13,9% опрошенных, а фрукты – 21,3%.

Продукты фастфуда употребляется 55,6% проанкетированных детей и подростков, а также более 70% опрошенных употребляет чипсы и сухарики. Более 70% школьников добавляют 2 и более чайных ложек сахара, что является не оптимальным.

Анализ двигательной активности показал, что уровень двигательной активности не совсем удовлетворительный, лишь 58,3% школьников занимаются спортом более 60 минут в день, 29,6% опрошенных спортом занимаются менее 60 минут, не занимается спортом 12,1% школьников.

Исходя из вышесказанного, можно предположить, что у более 40% опрошенных отметили избыточную массу тела, из них 33,3% – вплоть до ожирения, что может быть связано именно с неправильным питанием и низким уровнем физической активности. Дефицит массы тела выявлен у 10,2% опрошенных.

Результаты проведенного анкетирования нельзя рассматривать как точное отражение

истинной заболеваемости ожирением, однако данные литературы и ранее проведенного исследования позволяют снизить степень критического восприятия данных анкет.

Заключение. Таким образом, перечень заболеваний, связанных с пищевым фактором, более обширный, нежели тот, который приводится в методических рекомендациях МР 2.4.0162-19 «Особенности организации питания детей, страдающих сахарным диабетом и иными заболеваниями, сопровождающимися ограничениями в питании (в образовательных и оздоровительных организациях)», что в свою очередь может затруднять разработку лечебного и диетического меню, для нуждающихся детей, согласно СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

Выявлен ряд причин, по которым школьникам не нравится школьное питание, остается проблема нехватки времени на питание школьникам.

Кроме того, выявлена преобладающая нозология, связанная с фактором питания на изучаемой территории, где в свою очередь территорией риска стал г. Ишим и Ишимский район.

Тем не менее, вследствие отсутствия в форме статистической отчетности №12 разделения на школьников, нет представления о том, сколько и каких больных школьников, нуждающихся в лечебном и диетическом питании, относится к требованиям п. 8.2.1 СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

ЛИТЕРАТУРА

1. Белик С.Н., Жукова Т.В., Харагургиева И.М., Журавлев П.В., Максимов О.Л., Аветисян З.Е., Крючкова В.В. Обоснование мер оптимизации питания подростков, обучающихся в учебном заведении интернатного типа // Медицинский вестник Юга России. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-mer-optimizatsii-pitaniya-podrostkov-obuchayuschih-sya-v-uchebnom-zavedenii-internatnogo-tipa> (дата обращения 01.09.2023).

2. Новикова И.И., Шевкун И.Г., Яновская Г.В. *с соавт.* Основы организации здорового питания детей в образовательных организациях: учебное пособие. Омск: Изд-во ОмГА, 2022. 126 с.

3. Попова А.Ю., Шевкун И.Г., Яновская Г.В., Новикова И.И. Гигиеническая оценка организации питания школьников в общеобразовательных организациях Российской Федерации. Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. 2022; (2): 7-12. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-7-12>

4. Haney E., Parnham J.C., Chang K., Laverty A.A., von Hinke S., Pearson-Stuttard J., White M., Millett C., Vamos E.P. Dietary quality of school meals and packed lunches: a national study of primary and secondary schoolchildren in the UK. *Public Health Nutr.* 2022 Jun 1: 1-12. doi: 10.1017/S1368980022001355. Epub ahead of print. PMID: 35641314.

5. Krogulska A., Dynowski J., Jędrzejczyk M., Sardecka I., Małachowska B., Wąsowska-Królikowska K. The impact of food allergens on airway responsiveness in schoolchildren with asthma: A DBPCFC study. *Pediatr Pulmonol.* 2016 Aug; 51(8): 787-795. doi: 10.1002/ppul.23373. Epub 2016 Jan 5. PMID: 26731485.

6. Соловьева Ю.В. Гигиенический профиль школьников старших классов, их родителей и педагогов. *Российский вестник гигиены.* 2023; (2): 9-14. DOI: 10.24075/rbh.2023.068.

REFERENCES

1. Belik S.N., Zhukova T.V., Haragurgieva I.M., Zhuravlev P.V., Maksimov O.L., Avetisjan Z.E., Krjuchkova V.V. Obosnovanie mer optimizacii pitaniya podrostkov, obuchajushhhsja v uchebnom zavedenii internatnogo tipa // *Medicinskij vestnik Juga Rossii.* 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-mer-optimizatsii-pitaniya-podrostkov-obuchayuschih-sya-v-uchebnom-zavedenii-internatnogo-tipa> (data obrashhenija 01.09.2023). (in Russian)

2. Novikova I.I., Shevkun I.G., Janovskaja G.V. *s soavt.* Osnovy organizacii zdorovogo pitaniya detej v obrazovatel'nyh organizacijah: uchebnoe posobie. Omsk: Izd-vo OmGA, 2022. 126 c. (in Russian)

3. Popova A.Ju., Shevkun I.G., Janovskaja G.V., Novikova I.I. Gigienicheskaja ocenka organizacii pitaniya shkol'nikov v obshheobrazovatel'nyh organizacijah Rossijskoj Federacii. *Zdorov'e naselenija i sreda obitanija – ZNiSO.* 2022; (2): 7-12. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2022-30-2-7-12>. (in Russian)

4. Haney E., Parnham J.C., Chang K., Laverty A.A., von Hinke S., Pearson-Stuttard J., White M., Millett C., Vamos E.P. Dietary quality of school meals and packed lunches: a national study of primary and secondary schoolchildren in the UK. *Public Health Nutr.* 2022 Jun 1: 1-12. doi: 10.1017/S1368980022001355. Epub ahead of print. PMID: 35641314.

5. Krogulska A., Dynowski J., Jędrzejczyk M., Sardecka I., Małachowska B., Wąsowska-Królikowska K. The impact of food allergens on airway responsiveness in schoolchildren with asthma: A DBPCFC study. *Pediatr Pulmonol.* 2016 Aug; 51(8): 787-795. doi: 10.1002/ppul.23373. Epub 2016 Jan 5. PMID: 26731485.

6. Solov'eva Ju.V. Gigienicheskij profil' shkol'nikov starshih klassov, ih roditelej i pedagogov. *Rossijskij vestnik gigieny.* 2023; (2): 9-14. DOI: 10.24075/rbh.2023.068. (in Russian).