

10.33667/2078-5631-2021-21-38-40

Особенности пищевых предпочтений школьников при выборе альтернативного питания для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний

Ж. Ю. Горелова, Ю. В. Соловьева, Т. А. Летучая

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва

РЕЗЮМЕ

Выявлены особенности пищевых предпочтений школьников и роль альтернативного питания в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний. Определены пищевые предпочтения: на завтрак, обед, полдник и ужин. Дети с аллергией, заболеваниями желудочно-кишечного тракта и другими алиментарными заболеваниями имели возможность выбора альтернативного питания, полностью сбалансированного по дням недели, согласно санитарным нормам и требованиям Роспотребнадзора. Удовлетворение потребности школьников в питательных веществах и энергии в течение суток предусматривает наличие основного рациона питания в школе (альтернативное питание при непереносимости или аллергии на определенные продукты питания), регламентированного ассортимента буфета в образовательной организации (дополнительное питание) и питания дома (ужин). Правильно составленный рацион в течение суток способствует профилактике алиментарно-зависимых заболеваний. Выявлена необходимость организации альтернативного питания в школе для обеспеченности детей с непереносимостью определенных пищевых продуктов путем равноценной замены на продукты, разрешенные педиатром и диетологом в рационе питания детей с алиментарными заболеваниями, в том числе с аллергией, целиакией и др.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: пищевые предпочтения, школьники, альтернативное питание, основной рацион питания, дополнительное питание школьников, алиментарно-зависимые заболевания, школьное меню.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Features of food preferences of schoolchildren when choosing alternative diet for prevention of alimentary-dependent diseases

Zh. Yu. Gorelova, Yu. V. Solovyova, T. A. Letuchaya

National Medical Research Centre for Children's Health, Moscow, Russia

SUMMARY

The features of food preferences of schoolchildren and the role of alternative nutrition in the prevention of alimentary-dependent diseases have been revealed. Food preferences have been determined: for breakfast, lunch, afternoon tea and dinner. Children with allergies, diseases of the gastrointestinal tract and other nutritional diseases had the opportunity to choose an alternative diet, fully balanced on the days of the week, in accordance with sanitary standards and the requirements of the Russian Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Welfare. Meeting the needs of schoolchildren for nutrients and energy during the day provides for the presence of a basic diet at school (alternative food, in case of intolerance or allergy to certain foods), a regulated range of buffets in an educational organization (additional meals) and meals at home (dinner). Correctly compiled diet during the day contributes to the prevention of alimentary-dependent diseases. The necessity of organizing alternative nutrition at school to ensure the provision of children with intolerance to certain food products by means of an equivalent substitution for products permitted by a pediatrician and a nutritionist in the diet of children with alimentary diseases, including allergies, celiac disease, etc.

KEY WORDS: food preferences, schoolchildren, alternative nutrition, basic diet, additional food for schoolchildren, alimentary-dependent diseases, school menu.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Правильное питание в школе, соответствующее принципам здорового питания, рекомендуемым ВОЗ, является одним из ведущих факторов формирования здоровых пищевых предпочтений у школьников. Основной задачей по формированию пищевых предпочтений у обучающихся является обеспечение детей и подростков пищевыми продуктами, которые соответствуют возрастным и физиологическим потребностям в необходимых пищевых веществах и энергии [1, 2, 3]. Продукты питания и блюда для школьников должны соответствовать требованиям качества, пищевой ценности и безопасности для создания оптимальных условий роста и развития детей и подростков, а также способствовать профилактике неинфекционных заболеваний.

Целью исследования была оценка особенностей пищевых предпочтений школьников в выборе альтернативного питания для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний.

Материалы и методы

Изучение пищевых предпочтений школьников при выборе альтернативного питания проводилось путем анкетирования; кроме того, оценивали энергетическую ценность и качественный состав пищи при самостоятельном выборе рациона детьми по таблицам химического состава продуктов с использованием электронной системы «Ваш выбор», программы Statistica 6.0 и Excel 2007 года, программы Stadia, 1С «Школьное питание».

Обследовано всего 128 детей, из них 94 школьника в возрасте от 7 до 18 лет (70 девочек и 24 мальчика), 34 ребенка в возрасте 6 лет, воспитанники ДОО. Оценивались пищевые предпочтения школьников при выборе блюд в образовательной организации и в домашних условиях в следующие приемы пищи: завтрак, обед, полдник, ужин. Кроме того, изучали пищевые предпочтения при выборе альтернативного питания с возможностью предзаказа блюд с учетом переносимости пищевых продуктов в случае наличия алиментарно-зависимого заболевания. Заказ выполнялся при помощи онлайн-сервиса альтернативного питания «Ваш выбор» для удобства заказа любимых, вкусных и полезных блюд в школе.

Работа сервиса альтернативного питания «Ваш выбор» работает таким образом, что льготное, а также коммерческое меню загружается на сайт и, с учетом выбора школьников или родителей, распределяется по дням недели в виде рационов согласно СанПиН. Дети с аллергией, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, наряду с остальными школьниками, имеют возможность полноценно питаться в школе благодаря возможности альтернативного выбора.

Результаты и их обсуждение

По результатам анкетирования по изучению особенностей пищевых предпочтений школьников при выборе альтернативного питания выявлено, что большинство детей на завтрак предпочитают кашу – 66,40%, оладьи – 62,50%, омлет – 71,80%, творог – 49,20%, бутерброды и яйца – 47,60%, котлеты – 18,70%, блины – 18,75%. С удовольствием дети выбирали йогурт – 89,60%, сырники – 73,40%, какао – 56,20%, молоко – 43,70%, в меньшем проценте случаев – фрукты – 13,20% и сухие завтраки – 1,28%.

На обед в качестве первого блюда школьникам нравился борщ – 51,50%, щи – 28,10%, куриный суп – 10,20% и овощной суп – 10,10%. Запеканку выбрали 71,00% школьников, котлеты (18,70%) с картофельным пюре – 10,15%, голубцы – 7,00%, отварные мясо или рыбу – 3,10% обучающихся. Из напитков на обед дети предпочитали компот – 4,68%, сок – 11,00%, чай – 12,50%, с большим преимуществом при выборе – какао (72,00%).

В полдник, как правило, преобладали фрукты – 68,70%, печенье – 49,20%, выпечка 25,00%, а из молочных продуктов – йогурт – 33,50%, кефир – 27,30%, творог – 24,20%.

В ужин дома в основном учащиеся употребляли блюда холодной закуски, такие как овощной салат – 62,00%, салат «Цезарь» – 12,50%, винегрет – 8,59%. Значительно в меньшем количестве дома выбирали мясные продукты – мясную запеканку – 5,46%, котлеты – 3,90%, плов – 3,00%, мясо индейки – 1,00% и рыбу – 7,00%, овощи – 10,20%, картофель – 3,00%, вареники – 2,30%, также присутствовали в рационе колбаса – 4,68%, гамбургеры – 4,68%, бутерброды – 3,90%, зефир – 3,90% и выпечка в незначительном количестве – один обучающийся. В качестве напитка в домашних условиях также часто дети употребляют компот – 37,50%, кисель – 21,80%, чай – 23,40%, в меньшем количестве – кефир – 7,81%, йогурт – 7,08%, морс – 2,30%.

По результатам оценки пищевых предпочтений школьников распределение полезных и не полезных продуктов не всегда соответствует здоровым принципам, что диктует необходимость более активного внедрения образова-

тельных программ для повышения информированности школьников в вопросах здорового питания.

Кроме того, все категории обучающихся образовательных организаций нуждаются в организации полноценного сбалансированного рациона, включая и детей с аллергией и непереносимостью определенных продуктов питания, рацион которых также должен быть сбалансированным при равноценной замене продуктов и блюд, разрешенных к употреблению по состоянию здоровья.

Однако часто в ассортименте школьного меню нет возможности выбора для детей, нуждающихся в специализированном питании (аллергики, больные целиакией, сахарным диабетом, муковисцидозом, фенилкетонурией), и равнозначной замены таких продуктов, которые являются потенциальными аллергенами или не показанными или непереносимыми детьми, на другие продукты, которые можно есть ребенку, поэтому альтернативное питание является выходом и вариантом выбора в таких ситуациях.

Подключая школы к сервису «Альтернативное питание», родители могут быть уверены, что их ребенок будет накормлен и у него не будет проблем со здоровьем.

Основными задачами при формировании школьного меню, независимо от типа питания, традиционного или альтернативного, являются: обеспечение детей и подростков пищевыми продуктами, соответствие рациона возрастным физиологическим потребностям в пищевых веществах и энергии, принципам рационального, сбалансированного, здорового питания, требованиям качества, безопасности и пищевой ценности, а также создание условий для оптимального физического развития детей и подростков и предупреждение (профилактика) инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Замена продуктов и блюд должна осуществляться продуктами и блюдами равноценными по составу, и которые учащиеся не получали в этот день в составе завтраков или обедов.

Условия реализации пищевых продуктов для дополнительного питания детей и подростков в буфетах образовательных учреждений устанавливаются в соответствии с требованиями санитарных правил и с регламентируемыми изготовителем пищевых продуктов сроками годности и условиями хранения, указанными на упаковке (этикетной надписи).

Организация питания школьников при альтернативном питании, по сравнению с традиционным, зависит не только от желания и переносимости ребенком предложенных блюд и продуктов питания, вкусовых привычек, но и напрямую зависит от возможностей образовательного учреждения и родителей [4, 5, 6]. Изучение причин пищевых предпочтений школьников и выбора блюд при организации альтернативного питания в школе становится необходимостью для детей с алиментарно-зависимыми заболеваниями в условиях их роста в структуре общей заболеваемости, а разработанные рекомендации по совершенствованию школьного меню при организации альтернативного питания помогут родителям и детям делать осознанный выбор в пользу здорового и безопасного питания с учетом особенностей состояния здоровья обучающихся.

Заключение

Совершенствование школьного питания с включением вариантов альтернативного питания направлено на улучшение здоровья детей, повышение экономической эффективности

системы школьного питания. Возможность организации альтернативного питания с учетом особенностей пищевых предпочтений школьников имеет большое значение в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний. Создается возможность для организации электронной системы предзаказа продуктов и выбора рациона в соответствии с запросом потребителя (школьника), что способствует экономии средств бюджета за счет исключения из рациона продуктов и блюд, которые дети не едят. Такая форма питания школьников упрощает финансирование. Возможность предзаказа выбора любимых блюд обеспечивает безубыточное производство, а утилизация продуктов (пищевых отходов) сводится к нулю.

В школах, которые были подключены к онлайн-сервису, охват горячим питанием вырос на 20% уже в первое полугодие. Ответственный по питанию в школе сотрудник имеет доступ к данным по выданным рационам питания и может скачать их в личном кабинете для аналитики и изучения выбора учащимися предложенных приготовленных блюд и проведения своевременной коррекции.

Родители осуществляют регистрацию детей на сайте сервиса «Ваш выбор», отмечают при регистрации пищевые предпочтения школьников, переносят блюда и оформляют предварительный заказ, который оплачивается банковской картой онлайн. В рамках цифровой среды часть школьных столовых оборудованы планшетами, для удобства прохода, оплаты и идентификации обучающихся, кроме того, некоторые школы имеют так называемые цветные зоны, которые делят школьников на младшеклассников и старшеклассников, что также создано для удобства организации питания школьников.

Получение наряду с бесплатным образованием и качественным школьным питанием является неотъемлемой частью современного образовательного процесса, тем самым обеспечивающего права детей на комфортные условия обучения в образовательных организациях [7–11].

В работе проведена оценка особенностей пищевых предпочтений школьников при выборе альтернативного питания (по данным анкетирования на примере школ города Москвы) для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. Выявлены пищевые предпочтения по анкетам-опросникам. Изучены пищевые привычки обучающихся как в основные приемы пищи в школе с учетом альтернативного меню, так и в ассортименте буфета и в домашних условиях. Выявлена необходимость организации альтернативного питания в школе для обеспеченности детей с непереносимостью определенных пищевых продуктов путем равноценной

замены на продукты, разрешенные педиатром и диетологом в рационе питания детей с алиментарными заболеваниями, в том числе с аллергией, целиакией и др.

Важной составляющей в формировании пищевых предпочтений по-прежнему остается необходимость повышения информированности обучающихся в вопросах здорового питания.

Список литературы / References

1. Горелова Ж. Ю. Проблемы организации и дальнейшие перспективы развития школьного питания в Российской Федерации. *Вопросы диетологии*, 2015; 1 (5): 62–66. Gorelova Zh. Yu. Organization problems and further prospects for the development of school meals in the Russian Federation. *Dietetics Issues*, 2015; 1 (5): 62–66.
2. Порещкова Г. Ю., Печкуров Д. В. Формирование культуры питания и культуры здорового образа жизни как один из аспектов медицинского обеспечения детей школьного возраста. *Ульяновский медико-биологический журнал*. 2016; 112–119. Poretskova G. Yu., Pechkurov D. V. Formation of a culture of nutrition and a culture of a healthy lifestyle as one of the aspects of medical support for school-age children. *Ulyanovsk medical and biological journal*. 2016; 112–119.
3. Горелова Ж. Ю., Филиппова С. П., Соловьева Ю. В., Плац-Колдобенко А. Н., Летучая Т. А., Салдан И. П., Жукова О. В. Роль семьи и школы в формировании пищевого поведения учащихся Москвы и Алтайского края. *Профилактическая медицина*. 2018; 21 (6): 63–67. <https://doi.org/10.17116/profmed20182106163> Gorelova Zh. Yu., Filippova S. P., Solovieva Yu. V., Platz-Koldobenko A. N., Letuchaya T. A., Saldan I. P., Zhukova O. V. The role of the family and school in the formation of the food behavior of students in Moscow and the Altai Territory. *Preventive medicine*. 2018; 21 (6): 63–67. <https://doi.org/10.17116/profmed20182106163>
4. Сергеева Б. В. Способы формирования здорового образа жизни младших школьников во внеурочной деятельности. *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2018. № 2 (9). С. 50–62. Sergeeva B. V. Ways of forming a healthy lifestyle for younger students in extracurricular activities. *Human health, theory and methodology of physical culture and sports*. 2018. No. 2 (9). P. 50–62.
5. Щелина Т. Т. Использование возможностей социальных сетей в формировании установки на ведение здорового образа жизни. Т. Т. Щелина, А. О. Чудакова. *Молодой ученый*. 2015. № 23–2. С. 41–43. Shchelina T. T. Using the possibilities of social networks in the formation of an attitude towards maintaining a healthy lifestyle. T. T. Shchelina, A. O. Chudakov. *Young scientist*. 2015. No. 23–2. P. 41–43.
6. Allen M. S. Screen-based sedentary behaviour and psychosocial well-being in childhood: cross-sectional and longitudinal associations. M. S. Allen, S. A. Vella. *Mens Health and Phys Act*. 2015. Vol. 9. P. 41–47.
7. Antwi F. The effectiveness of web-based programs on the reduction of childhood obesity in school-aged children: A systematic review. F. Antwi, N. Fazylova, M. C. Garcon [et al.]. *JBI Libr Syst Rev*. 2012. b10. P. 1–14.
8. Makeeva A. What can be changed by nutrition education? Evaluation of the educational influence on children's behavior and nutritional knowledge. *Education and Health*, 2014. 33 (1): 15–20. <http://sheu.org.uk/x/eh331am.pdf>
9. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: Методические рекомендации МР 2.3.1.2432–08. Norms of physiological needs for energy and nutrients for various groups of the population of the Russian Federation: Methodological recommendations MR 2.3.1.2432–08.
10. СанПиН 2.4.5.2409–08. Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования: постановление главного государственного санитарного врача РФ № 45 от 23.07.2008. М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 2009. 31 с. The Sanitary Rules and Norms 2.4.5.2409–08. Sanitary and epidemiological requirements for the organization of meals for students in educational institutions, institutions of primary and secondary vocational education: Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation No. 45 of 23.07.2008. Moscow: Information and Publishing Center of the Ministry of Health of Russia, 2009. 31 p.
11. СанПиН 2.3/2.4.3590–20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения: постановление главного государственного санитарного врача РФ № 32 от 27.10.2020. М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 2020. 56 с. The Sanitary Rules and Norms 2.3/2.4.3590–20. Sanitary and epidemiological requirements for the organization of public catering: Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation No. 32 dated October 27, 2020. Moscow: Information and Publishing Center of the Ministry of Health of Russia, 2020. 56 p.

Статья поступила / Received 15.06.2021
Получена после рецензирования / Revised 23.06.2021
Принята в печать / Accepted 28.06.2021

Сведения об авторах

Горелова Жанетта Юрьевна, д.м.н., проф., гл. научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков. E-mail: nczdlep@mail.ru. ORCID: 0000-0002-9787-4411

Соловьева Юлия Валерьевна, к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков. E-mail: yula_24@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6208-2118

Летучая Татьяна Анатольевна, научный сотрудник лаборатории комплексных проблем гигиены детей и подростков. E-mail: letuchaya.ta@nczd.ru. ORCID: 0000-0001-7831-6230

ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России, Москва

Автор для переписки: Горелова Жанетта Юрьевна. E-mail: nczdlep@mail.ru

Для цитирования: Горелова Ж. Ю., Соловьева Ю. В., Летучая Т. А. Особенности пищевых предпочтений школьников при выборе альтернативного питания для профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. *Медицинский алфавит*. 2021;(21): 38–40. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-21-38-40>

About authors

Gorelova Zhanetta Yu., DM Sci, prof., Chief Researcher of the Laboratory of Complex Problems of Hygiene of Children and Adolescents. E-mail: nczdlep@mail.ru. ORCID: 0000-0002-9787-4411

Solovieva Julia V., PhD Med, Senior Researcher of the Laboratory of Complex Problems of Hygiene of Children and Adolescents. E-mail: yula_24@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6208-2118

Letuchaya Tatiana A., researcher of the Laboratory of Complex Problems of Hygiene of Child and Adolescent. E-mail: letuchaya.ta@nczd.ru. ORCID: 0000-0001-7831-6230

National Medical Research Centre for Children's Health, Moscow, Russia

Corresponding author: Gorelova Zhanetta Yu. E-mail: nczdlep@mail.ru

For citation: Gorelova Zh. Yu., Solovieva Yu. V., Letuchaya T. A. Features of food preferences of schoolchildren when choosing alternative diet for prevention of alimentary-dependent diseases. *Medical alphabet*. 2021;(21): 38–40. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2021-21-38-40>

