

С.А. Евсеева, А.Г. Егорова, М.С. Саввина, Т.Е. Бурцева,
М.П. Слободчикова

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

DOI 10.25789/YMJ.2019.68.22

УДК 613.955:613.2

В статье представлены результаты исследования рационов питания учащихся, проживающих в с. Кысыл-Сыр Намского района Республики Саха (Якутия). Дана оценка питания и состояния здоровья детей. Анкетный опрос выявил, что дети потребляют в недостаточном количестве рыбу, молочные продукты, овощи, фрукты и яйца при избыточном потреблении сахара, соли.

Осмотр детей показал наибольшую распространенность стоматологической патологии, болезней органов дыхания и костно-мышечной системы.

Ключевые слова: питание, школьники, Республика Саха (Якутия).

The article presents the results of a study of the diets of students living in v. Kysyl-Syr of the Namsky district of the Republic of Sakha (Yakutia). A questionnaire survey revealed that children do not consume enough fish, dairy products, vegetables, fruits and eggs with excessive consumption of sugar and salt. Medical examination of children showed the greatest prevalence of dental pathology, respiratory diseases and musculoskeletal system diseases.

Keywords: food, schoolchildren, Republic of Sakha (Yakutia).

Введение. Эпидемиологические исследования, проведенные в разных регионах России, свидетельствуют о значительных нарушениях питания и здоровья школьников. К этим нарушениям относятся нерациональное соотношение основных пищевых веществ, недостаточное содержание полиненасыщенных жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов (кальция, железа, йода и др.), пищевых волокон. Повсеместно отмечается избыточное потребление хлебобулочных и кондитерских изделий, соли и добавленного сахара. Вследствие нарушений принципов рационального питания ухудшаются показатели здоровья детей и подростков.

Питание детей и подростков Республики Саха (Якутия) имеет свои региональные особенности, которые характеризуются низкой энергетической ценностью рационов, наличием дефицита основных компонентов пищи, несбалансированностью нутриентного состава, а также недостаточным формированием у детей традиций и культуры питания. Рационы не имеют разнообразия продуктов и блюд, характерно недостаточное потребление

основных продуктов, таких как молочные, мясные, рыбные, яйца, овощи, фрукты и ягоды. Наблюдается изменение традиционного питания коренных народов Севера, в среднем 10% детей редко употребляют национальные продукты и блюда. Такое нерациональное питание является причиной нарушения здоровья и развития болезней в детском возрасте и в последующие годы жизни человека [7]. Вследствие нарушений принципов рационального питания ухудшаются показатели здоровья и антропометрические характеристики детей и подростков [2, 3, 6, 8]. С целью снижения риска переизбытка и формирования избыточной массы тела у детей необходимо проводить разъяснительную работу с родителями, в доступной форме информировать их о рационе и количестве съедаемой ребенком пищи в образовательных учреждениях [5].

Цель исследования: анализ рациона питания детей школьного возраста в с. Кысыл-Сыр Намского района Республики Саха (Якутия).

Материалы и методы исследования. Для того, чтобы рассмотреть отношение школьников к рациональному режиму питания, мы провели анкетирование. Включили в состав сплошной выборки 64 детей-учащихся 6-10 классов средней образовательной школы с. Кысыл-Сыр Намского района РС (Я) (у родителей получено информированное согласие на участие детей в исследовании). Фактическое питание учащихся изучалось методом анализа частоты потребления пищи [9]. Вопросник включал 55 видов продуктов. Дополнительно уточнялись данные о ре-

жиме питания и пищевом поведении. Период исследования 2017-2018 гг.

Работа выполнена по теме НИР «Мониторинг состояния здоровья детей Республики Саха (Якутия)».

Базу данных составляли с использованием программных средств Excel. Статистический анализ результатов проводили с использованием программ пакета Statistica for Windows (ver.6).

Результаты и обсуждение. В результате анализа данных установлено, что в ежедневном рационе сельских школьников преобладают мясные продукты, в частности говядина (60,9%). Рыбу дети употребляют редко, всего несколько раз в месяц (48,4%) и даже реже 1 раза в месяц (37,5%) (табл.1). Молочные продукты употребляет ежедневно только меньшая половина исследуемых (39%), остальные употребляют их несколько раз в неделю (37,5%). Существенным недостатком является редкое употребление овощей и фруктов. Ежедневно употребляют овощи только 15,6%, фрукты - 12,5%.

Подавляющее большинство (75 %) детей выпивали молоко и молочные продукты по 1 стакану лишь 2 или 3 раза в неделю. Ежедневно употребляют конфеты, шоколад 25%, из них конфет по 3-4 шт. - 39%, много - 11, 3-4 шт. шоколада - 32,8, много - 17,2%, что значительно превышает рекомендуемое количество. Из данных, представленных в табл. 1, следует, что из опрошенных школьников ежедневно употребляли яйцо лишь 20,3%, 2-3 раза в неделю - 46,9%, а 37,5% употребляют яйцо несколько раз в месяц. По 1-2 шт. яиц употребляют 54,7%, 3-4 шт. - 31,2%. Мучные продукты

ЯНЦ КМП: **ЕВСЕЕВА Сардана Анатольевна** - к.м.н., с.н.с., sarda79@mail.ru, **ЕГОРОВА Айтилина Григорьевна** - к.м.н., гл.н.с.-руковод. отдела, aitalina@mail.ru, **САВВИНА Майя Семеновна** - к.м.н., с.н.с., maya_savvina@mail.ru, **БУРЦЕВА Татьяна Егоровна** - д.м.н., в.н.с.-руковод. лаб., проф. МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, зав. лаб. ЯНЦ КМП, bourtsevat@yandex.ru, **СЛОБОДЧИКОВА Майя Павловна** - преподаватель СПбГПМУ, limelight@mail.ru

Таблица 1

Рацион питания школьников в с. Кысыл-Сыр Намского района РС (Я)

Пищевой продукт	Доля школьников, употребляющих продукт, %				
	несколько раз в день	ежедневно	несколько раз в неделю	несколько раз в месяц	реже 1 раз в месяц
Мясные продукты	9,3	60,9	25	1,6	3,1
Молоко и молочные продукты	9,3	39	37,5	9,3	4,7
Овощи	0	15,6	67,1	10,9	6,2
Рыба и рыбопродукты	3,1	1,6	9,4	48,4	37,5
Яйца	1,6	20,3	46,9	37,5	3,1
Фрукты	0	12,5	51,6	31,3	4,7
Масло	14,1	57,8	17,2	7,8	3,1
Макаронные изделия	4,7	21,9	68,8	4,7	0
Каша	3,1	23,4	35,9	23,4	14
Колбасные продукты	3,1	6,3	56,2	26,6	7,8
Конфеты, шоколад	3,1	25	56,3	15,6	0
Газированные напитки	6,3	3,1	28,1	50	12,5
Натуральные соки в тетрапакетах	4,7	4,7	18,7	48,4	23,4
Жареное	1,6	12,5	48,4	29,7	7,8
Мучное	3,1	9,4	42,2	37,5	7,8

(оладьи, пирожки) ежедневно употребляют 9,4%, несколько раз в неделю 42,2%, по 3-4 шт. употребляют 40,6%, много – 43,8%. Газированные напитки несколько раз в неделю употребляют 28,1%, несколько раз в месяц – 50, по 1-2 стакана – 45,3, 2-3 стакана – 29,7% (табл. 2-3). Что касается употребления школьниками соли, то оно было явно избыточным — большинство школьников (60,1%) указали, что любят соленую пищу, тогда как не любят соленую пищу значимое меньшинство школьников (21,9%). Острую пищу предпочитают 17,2%.

В рамках данного исследования также провели осмотр детей и выявили структуру заболеваемости детского населения в с. Кысыл-Сыр Намского района РС (Я) (табл. 4).

Как показано в табл. 4, наиболее часто у детей встречаются стоматологические заболевания (53,1%), в основном представленные множественным кариесом (39%). Известно, что одним из факторов развития кариеса является

низкая концентрация фтора в питьевой воде. Был проведен анализ минерального состава основных источников питьевой воды региона по данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» за период 2009-2010 гг. (реки Лена, Алдан, Колыма, Индигирка, Яна, Вилюй и подземный источник питьевой воды г. Нерюнгри). Так, в исследованных водоисточниках отмечается очень низкий уровень содержания фторидов - от 0,04 до 0,3 мг/л, что в комплексе с другими факторами оказывает влияние на уровень заболеваемости кариесом зубов [1]. В зимнее время население употребляет талую воду, где концентрация фторида еще ниже. В Намском районе употребляют воду из р. Лена. Активные ионы фтора, поступающие в организм с питьевой водой, играют важную роль в структурной резистентности твердых тканей зубов.

Таблица 2

Распределение опрошенных школьников в соответствии с употребляемым количеством продуктов, %

Пищевой продукт	1-2 стакана	2-3 стакана	3 стакана	Не употребляют
Молоко и молочные продукты	75	12,5	12,5	0
Газированные напитки	45,3	29,7	25	0
Натуральные соки в тетрапакетах	54,7	40,6	4,7	0

Кроме того, одним из факторов развития кариеса считается употребление сладкого. В нашем исследовании у многих детей установлено избыточное употребление сладостей, конфет.

На втором месте по частоте встречаемости находятся болезни органов дыхания (37,5%), в основном представленные ЛОР-заболеваниями (гипертрофическими и гиперпластическими изменениями лимфоидного кольца, хроническими тонзиллитами, искривлением носовой перегородки без нарушения дыхания). Иммунодефицит, скорее всего, связан с неблагоприятными условиями внешней среды, хроническими инфекциями, неправильным питанием и стрессом.

На третьем месте находятся болезни костно-мышечной системы (26,6%), в основном представленные нарушением осанки (18,8%), что в основном связано с дефицитом витамина Д из-за недостатка солнечного света на Севере и, как выявил опрос, недостаточного потребления продуктов, содержащих витамин Д (рыбу, яйцо, молоко).

Заключение. Таким образом, проведенный анкетный опрос школьников позволил установить, что дети потребляют рыбу, молочные продукты, овощи, фрукты и яйца в недостаточном количестве при избыточном потреблении сахара, соли.

Кроме того, полученные данные позволили прийти к выводу, что качественная сторона питания школьников также не соответствует нормативам и рекомендациям — нередко дети предпочитают утолять голод с помощью сладостей (конфет, шоколада, газированных напитков), питаются преимущественно мясом с макаронами и выпечкой (оладьи, пирожки). Ситуация усугубляется тем фактом, что большинство опрошенных детей не осознавали возможных негативных последствий для их здоровья такого паттерна питания.

По структуре заболеваемости у 53,1% обследованных детей выявлены стоматологические патологии, у 37,5 – заболевания органов дыхания, у 26,6% – болезни костно-мышечной системы.

В целом полученные данные свидетельствуют о серьезных нарушениях питания школьников Намского района, что требует разработки комплекса мероприятий, направленных на оптимизацию их питания.

Модернизация организации питания предусматривает применение новшеств в соответствии с последними современными требованиями и нор-

Таблица 3

Распределение опрошенных школьников в соответствии с употребляемым количеством продуктов, %

Пищевые продукты	1,2 шт.	3,4 шт. или ч.л.	Много	Не ест
Конфеты	50	39	11	0
Шоколад	50	32,8	17,2	0
Яйцо	54,7	31,2	14	0
Хлеб	28,1	53,1	18,8	0
Печенье	15,6	43,8	40,6	0
Сахар	26,6	32,8	40,6	0
Оладьи, пирожки	15,6	40,6	43,8	0

Таблица 4

Патологическая пораженность детского населения в с. Кысыл-Сыр Намского района

Заболеваемость	Количество школьников	
	абс.	%
Болезни эндокринной системы	9	14,1
Болезни органов дыхания	24	37,5
Болезни органов пищеварения	7	10,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	17	26,6
Болезни нервной системы	8	12,5
Болезни глаз	12	18,8
Болезни сердечно-сосудистой системы	7	10,9
Стоматологические заболевания	34	53,1

мами. Сложность перехода заключается в том, что предприятия школьного питания – это социальные предприятия с устаревшей системой управления, финансирования, производства. Трансформация и активизация этого процесса возможны в условиях инновационного развития региона [4].

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (№18-05-60035_Арктика).

Литература

1. Алексеева Н.А. Клинико-физиологическое обоснование профилактики кариеса зубов у детей в Республике Саха (Якутия): Автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.А. Алексеева. – Иркутск, 2010. – С 8-7.

Alekseeva N.A. Clinical physiological rationale for the prevention of dental caries in children in the Republic of Sakha (Yakutia): Abstract of thesis for candidate of medical science / N.A. Alekseeva. – Irkutsk, 2010. – P. 8-7.

2. Каранов Б.С. Питание подростков: современные взгляды и практические рекомендации / Б.С. Каранов, Х.Х. Шарафетдинов, А.К. Батурин // Качество жизни. – 2008. – №1. – С. 56-64.

Kaganov B.S. Nutrition of adolescents: modern views and practical recommendations / B.S. Kaganov, H.H. Sharafetdinov, A.K. Baturin // Quality of life. – 2008. – 1. – P. 56-64.

3. Лебедева У.М. Основы рационального питания населения Якутии / У.М. Лебедева, А.Ф. Абрамов. – Якутск : Изд-во СВФУ, 2015. – С. 74-101.

Lebedeva U.M. Basics of rational nutrition population of Yakutia / U.M. Lebedeva, A.F. Abramov. – Yakutsk: SVFU, 2015. – P. 74-101.

4. Маюрникова Л.А. Модернизация школь-

ного питания на основе бизнес-процесса развития предприятия в региональных условиях / Л.А. Маюрникова, С.В. Новоселов // Индустрия питания. – 2018. – Т.3, №2. – С. 60-68. DOI: 10.29141/2500-1922-2018-3-2-10.

Mayurnikova L.A. Modernization of school meals based on the business process of enterprise development in regional conditions / L.A. Mayurnikova, S.V. Novoselov // Food Industry. – 2018. – 2.3. – P. 60-68. DOI: 10.29141/2500-1922-2018-3-2-10.

5. Мажаева Т.В. Некоторые аспекты структуры и организации питания детей в ряде регионов России / Т.В. Мажаева, О.В. Чугунова, Д.В. Гращенко // Вопросы питания. – 2016. – Т. 85, №6. – С. 95-102. DOI : 10.24411/0042-8833-2016-00083.

Mazhaeva T.V. Some aspects of the structure and organization of nutrition of children in some regions of Russia / T.V. Mazhaeva, O.V. Chugunova, D.V. Grashchenkov // Nutrition Issues. – 2016. – №6. – P. 85.95-102. DOI: 10.24411 / 0042-8833-2016-00083.

6. Маркова А.И. Образ жизни родителей как детерминанта здоровья детей / А.И. Маркова, А.В. Ляхович, М.Р. Гутман // Гигиена и санитария. – 2012. – № 2. – С. 55-61.

Markova A.I. Parents' lifestyle as a determinant of children's health / A.I. Markova, A.V. Lyakhovich, M.R. Gutman // Hygiene and Sanitation. – 2012. – №2. – P. 55-61.

7. Организация питания детей и подростков на региональном уровне / У.М. Лебедева, П.П. Баттахов, К.М. Степанов [и др.] // Вопросы питания. – 2018. – Т.87, №6. – С. 49-55. DOI:10.24411/0042-8833-2018-10066.

Organization of nutrition of children and adolescents at the regional level / U.M. Lebedeva, P.P. Battahov, K.M. Stepanov [et al.] // Nutrition Issues. – 2018. – P. 6:87.49-55. DOI:10.24411/0042-8833-2018-10066.

8. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста организованных коллективах: методические рекомендации. – М. : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016. –14 с.

Organization of nutrition of children of pre-school and school age of organized groups: methodical recommendations. M.: Federal Center for Hygiene and Epidemiology of Rospotrebnadzor. 2016. 14 p.

9. Разработка метода исследования фактического питания по анализу частоты потребления пищевых продуктов: создание вопросника и общая оценка достоверности метода / А.Н. Мартинчик, А.К. Батурин, В.С. Баева [и др.] // Вопросы питания. – 1998.- №3.- С. 8-13

Development of a method for researching actual nutrition by analyzing the frequency of food consumption: creating a questionnaire and a general assessment of the reliability of the method / A.N. Martinchik, A.K. Baturin, A.S. Baeva [et al.] // Nutrition issues. – 1998. – №3. –P. 8-13.