

УДК 613.2-057.874(575.2-25)

ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОРОДА БИШКЕК

Р.Р. Айталиева, Т.С. Буйлашев

Несбалансированное и нерациональное питание отрицательно сказывается на состоянии здоровья, физическом и психоневрологическом развитии, уровне заболеваемости среди детей, значительно утяжеляет течение болезней, способствует развитию патологического процесса в развивающемся организме. В данной работе рассматриваются вопросы рациональности, характера питания школьников, обучающихся в 5–7-х классах в общеобразовательном учреждении города Бишкек, оценивается, в достаточном ли объеме школьники получают витамины, макро- и микроэлементы. Дефицит белка резко снижает устойчивость организма к инфекциям, нарушаются функции многих ферментов, принимающих участие в белковом обмене и выработке гормонов. Определено, что в питании школьников имеется дефицит в некоторых пищевых продуктах, в частности заметная недостаточность потребления молока и молочных продуктов (52,4 %), мяса (62,3 %), рыбы (97,7 %) и свежих овощей (51 %). Установлено повышенное употребление углеводов, в частности хлебобулочных изделий. Настораживает и частое присутствие в рационе школьника чипсов, сухариков, газированных напитков, полуфабрикатов и фастфуда, в которых наблюдается большое содержание разнообразных добавок, таких как глутамат натрия, сорбат калия и прочие. Как следствие, нарушение питания в период получения общего образования приводит к расстройствам жизнедеятельности организма, в том числе к возникновению и прогрессированию различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, органов кровообращения, изменениям со стороны эндокринной, костно-мышечной и центральной нервной систем. На сегодняшний день продолжает расти число алиментарно-зависимых заболеваний у учащихся, напрямую связанных с нарушением рационального питания. К сожалению, питание учащихся в школах Бишкека организовывается без учета дифференцированного подхода к рациону питания детей среднего и старшего школьного возраста.

Ключевые слова: школьники; Бишкек; питание; состояние здоровья школьников; школьное питание; продукты питания.

БИШКЕК ШААРЫНЫН МЕКТЕП ОКУУЧУЛАРЫНЫН ТАМАКТАНУУСУН БААЛОО

Р.Р. Айталиева, Т.С. Буйлашев

Баланшаштырылбаган жана туура эмес тамактануу ден-соолуктун абалына, физикалык жана психоневрологиялык өнүгүүгө, балдар арасында оорунун деңгээлине терс таасирин тийгизет, ооруну олуттуу күчөтөт, өнүгүп келе жаткан организмде патологиялык процесстин өнүгүшүнө өбөлгө түзөт. Бул эмгекте Бишкек шаарынын жалпы билим берүү мекемесинин 5–7-класстарында окуган мектеп окуучуларынын тамактануусунун рационалдуулугу, тамактануу мүнөзү каралган, мектеп окуучулары жетишерлик деңгээлде витаминдерди, макро- жана микроэлементтерди алып жатабы бааланат. Белоктун жетишсиздиги организмдин инфекцияларга туруштук берүүсүн кескин төмөндөтөт, белок алмашууга жана гормондорду иштеп чыгууга катышкан көптөгөн ферменттердин функциялары бузулат. Мектеп окуучуларынын тамак-ашында айрым азык-түлүктөрдүн жетишсиздиги, айрыкча сүттү жана сүт азыктарын (52,4 %), этти (62,3 %), балыкты (97,7 %) жана жаңы бышкан жашылчалар (51 %) пайдаланууда жетишсиздик бар экендиги аныкталды. Углеводдорду, атап айтканда, нан азыктарын керектөөнүн көбөйүшү белгилениди. Ошондой эле мектеп окуучусунун күнүмдүк тамак-ашында чипстер, крекер, газдалган суусундуктар, жарым фабрикаттар жана фаст-фуд азыктарынын көп болушу кооптонууну жаратат, аларда натрий глутаматы, калий сорбаты жана башка ар кандай кошулмалар бар. Натыйжада, жалпы билим алуу мезгилинде туура эмес тамактануу организмдин тиричилик функцияларынын бузулушуна, анын ичинде ашказан-ичеги ооруларына, кан айлануу органдарынын ар кандай ооруларынын пайда болушуна жана өрчүшүнө, эндокриндик, сөөк-булчуң органдарынын жана борбордук нерв системаларынын өзгөрүшүнө алып келет. Бүгүнкү күндө мектеп окуучуларынын арасында туура эмес тамактануу менен түздөн-түз байланышкан алименттик көз карандылык ооруларынын саны өсүүдө. Тилекке каршы, Бишкек шаарынын мектептеринде окуучулары үчүн тамак-аш орто жана жогорку мектеп жашындагы балдардын тамактануу рационалуна дифференциалдаштырылган мамилени эске албай уюштурулат.

Түйүндүү сөздөр: мектеп окуучулары; Бишкек; тамактануу; мектеп окуучуларынын ден-соолугунун абалы; мектептеги тамак-аш; тамак-аш азыктары.

ASSESSMENT OF SCHOOLCHILDREN NUTRITION IN BISHKEK

R.R. Aytalieva, T.S. Buylashev

Unbalanced and inappropriate nutrition negatively affects the state of health, physical and neuropsychiatric development, the level of morbidity among children, significantly aggravates the course of diseases, contributes to the development of a pathological process in the developing body. This paper examines the issues of appropriateness, the type of nutrition of the school - age children in grades 5–7 in a general education institution in Bishkek, and assesses whether students receive enough vitamins, macro- and microelements. Protein deficiency dramatically reduces the body's resistance to infections, disrupts the functions of many enzymes involved in the protein metabolism, and production of hormones. It was determined that schoolchildren lack some food products, in particular, there is a noticeable shortage of milk and dairy products (52.4 %), meat (62.3 %), fish (97.7 %) and fresh vegetables (51 %). Increased consumption of carbohydrates, in particular, bakery products, was found. The frequent presence of chips, crackers, carbonated drinks, prepackaged and fast food in the diet of a schoolchild, in which there is a high content of various supplements such as sodium glutamate, potassium sorbate and others, is also alarming. As a consequence, malnutrition during general education leads to disorders of the body's vital functions, including the emergence and progression of various diseases of the gastrointestinal tract, circulatory organs, changes in the endocrine, musculoskeletal and central nervous systems. Today, the number of alimine-dependent diseases continues to grow among students, which are directly related to poor nutrition. Unfortunately, the nutrition of students in schools of Bishkek is organized without taking into account a differentiated approach to the diet of children of the middle and senior school age.

Keywords: schoolchildren; Bishkek; nutrition; schoolchildren's health; school meals; food.

Введение. Основы физического и психического здоровья, долголетия человека закладываются в детские годы и во многом определяются питанием ребенка в дошкольном и, особенно, в школьном возрасте. Поэтому забота о сбалансированном и рациональном питании детей – это забота не только родителей, но и государства в целом. Школьный период охватывает одиннадцать лет жизни человека. Особенно важным в становлении организма и личности отмечают 5–8-е классы. В это время происходят интенсивные процессы роста ребенка, перестраивается обмен веществ, деятельность центральной, сердечно-сосудистой и мышечной систем. Рацион школьника должен соответствовать повышенной потребности организма в белках, жирах, углеводах, витаминах, способствовать полноценному обмену веществ, восполнять расход энергии, затрачиваемой на двигательную активность и умственную деятельность. Нарушение питания в период получения общего образования может привести к расстройствам жизнедеятельности организма, возникновению и прогрессированию различных заболеваний. Каждый день в странах продолжает расти число алиментарных заболеваний у учащихся, напрямую связанных с нарушением рационального питания.

Рациональное питание детей и подростков является одним из важнейших условий, обеспечивающих их гармоничный рост, своевременное созревание морфологических структур и функ-

ций различных органов и тканей, оптимальные параметры психомоторного и интеллектуального развития, устойчивость организма к действию инфекций и других неблагоприятных внешних факторов. Рациональное питание детей, как и состояние их здоровья должно быть предметом особого внимания государства [1].

Государственная политика в области здорового питания населения основывается на следующих принципах:

- здоровье человека – важнейший принцип государства;
- пищевые продукты не должны причинять ущерб здоровью человека;
- питание должно не только удовлетворять физиологические потребности организма человека в пищевых веществах и энергии, но и способствовать выполнению профилактических и лечебных задач;
- питание должно способствовать защите организма человека от неблагоприятных условий окружающей среды.

Дети находятся в школьном учреждении большую часть времени и благодаря этому предоставляется возможность оценить качество и полноценность рационов, повлиять на организационные моменты питания и создать оптимальные условия для формирования качественного питания у школьников. Однако повышение цен на продукты питания, невозможность обеспечения школ государством, затрудняют

Таблица 1 – Ежедневное употребление продуктов питания школьников 5–7-х классов (в %)

| Продукты питания | 5 класс, n = 67 | 6 класс, n = 81 | 7 класс, n = 63 | Всего, n = 211 |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Мясо животных и птицы | 28,3 | 30,5 | 46,0 | 38 |
| Рыба | 4,47 | 1,2 | 1,6 | 2,4 |
| Колбасные изделия | 11,9 | 17,3 | 9,5 | 13,3 |
| Свежие овощи | 64,2 | 30,9 | 57,1 | 49,3 |
| Картофель | 41,8 | 27,1 | 47,6 | 38 |
| Молоко, молочные продукты | 50,7 | 48,1 | 44,4 | 48 |
| Чипсы, сухарики, газированные напитки | 7,5 | 18,5 | 14,3 | 13,7 |
| Макароны, сладкие булочки, печенье | 34,3 | 30,9 | 36,5 | 33,6 |
| Хлеб белый и черный | 74,6 | 75,3 | 87,3 | 78,7 |
| Каши | 31,3 | 22,2 | 12,7 | 22,3 |
| Конфеты, карамель | 8,9 | 26 | 14,3 | 17 |

внедрение медицинских рекомендаций по оптимизации питания в школьных учреждениях.

Сбалансированность питания определяется количеством каждого из пищевых факторов и их соотношениями при учете физиологических особенностей конкретного возраста. Дисбаланс основных пищевых факторов неблагоприятно сказывается на обменных процессах, отрицательно влияет на физиологическое и психическое здоровье. В особенности это проявляется при нарушении соотношения белков и жиров, а также при недостаточном количестве основных питательных веществ, витаминов, минералов и даже воды. Питание должно включать несинтезируемые в организме незаменимые аминокислоты и полиненасыщенные жирные кислоты, а самое важное – питание должно полностью покрывать энерготраты растущего организма, для полноценного его развития и плодотворного обучения.

Пищевой рацион детей должен быть сбалансирован в зависимости от возраста, пола, климатогеографической зоны проживания, характера деятельности и величины физической нагрузки. Детский и подростковый периоды характеризуются относительно высоким расходом энергии. Энерготраты у детей в возрасте 1–5 лет – 80–100 ккал, у подростков 13–16 лет – 50–65 ккал на 1 кг массы тела. Повышенные основной обмен и энерготраты у детей и подростков диктуют необходимость особого подхода к организации их питания. Так, в школьном и подростковом возрасте, когда энерготраты на различные виды деятельности существенно возрастают, необходимо учитывать, что их обеспечение в суточном рационе должно осуществляться за счет

белков (около 14 %), жиров (около 31 %) и углеводов (около 55 %). Обеспечение пластических процессов организма и энергетических функций наиболее полно осуществляется при сбалансированном питании [1, 2].

Цель исследования – изучение особенностей питания школьников 5–7-х классов города Бишкек.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в 5–7-х классах в одной из столичных школ города Бишкек. Выборочную совокупность составили 211 школьников. Методом анкетирования были изучены рацион и режим питания.

Результаты исследования и их обсуждение. Питание является одним из важнейших индикаторов здоровья школьников. Характер и качество питания, а также соблюдение правил рационального и полноценного питания оказывают большое влияние на уровень заболеваемости, образованности и становления личности каждого учащегося. Сокращение дальнейшей продолжительности жизни, рост заболеваемости связаны не только с резким падением уровня жизни и невысоким качеством пищевых продуктов, но и с низкой грамотностью населения в вопросах рационального питания, с отсутствием пропаганды здорового питания в школе.

Охрана здоровья детей и подростков, в частности школьников (6–17 лет), остается стратегически важной задачей государственной политики, для чего предпринимаются различные попытки по обеспечению охраны здоровья с использованием и внедрением различных программ, стратегий [3].

Таблица 2 – Употребление мяса животных и птицы школьниками 5–7-х классов (в %)

| Мясо животных и птицы | 5 класс, n = 67 | 6 класс, n = 81 | 7 класс, n = 63 | Всего, n = 211 |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Каждый день (постоянно) | 28,3 | 39,5 | 46,0 | 38 |
| Несколько раз в неделю (часто) | 38,8 | 39,5 | 36,5 | 38,4 |
| 1–2 раза в неделю (редко) | 23,9 | 21 | 17,5 | 21 |
| По праздникам (очень редко) | 7,5 | 0 | 1,6 | 2,8 |

Таблица 3 – Употребление чипсов, сухариков, газированных напитков школьниками 5–7-х классов (в %)

| Чипсы, сухарики, газированные напитки | 5 класс, n = 67 | 6 класс, n = 81 | 7 класс, n = 63 | Всего, n = 211 |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Каждый день (постоянно) | 7,5 | 18,5 | 14,3 | 13,7 |
| Несколько раз в неделю (часто) | 25,4 | 28,4 | 28,6 | 27,5 |
| 1–2 раза в неделю (редко) | 40,3 | 29,6 | 31,7 | 33,6 |
| По праздникам (очень редко) | 23,9 | 16,0 | 20,6 | 20 |

Большое значение для растущего организма имеет достаточное содержание в пище белка. У школьников белки в рационе должны составлять не менее 40–50 % от общего количества белка, а при повышенной физической и умственной нагрузке его количество необходимо увеличить до 60 %. При дефиците белка могут возникать переутомление, снижение работоспособности, ухудшение успеваемости.

Основными продуктами, содержащими белок, являются молоко, молочные продукты, мясо, рыба. Было установлено, что ежедневное употребление молока и молочных продуктов школьниками 5–7-х классов составляет 48 % (таблица 1).

У 38 % учащихся ежедневно в рационе присутствует мясо. Причем в 5-х классах его удельный вес составляет – 28,3 %, в 6-х классах – 39,5 % и в 7-х классах – 46,0 %. Употребляют мясо несколько раз в неделю (часто) – 38,4 % школьников, 1–2 раза в неделю (редко) – 21 % и по праздникам (очень редко) – 2,8 % учащихся (таблица 2).

Установлено повышенное потребление углеводов, в частности хлеба, 78,7 % респондентов. Нерациональное употребление углеводов, таких как чипсы, сухарики и газированные напитки каждый день употребляют 13,7 % учащихся, причем достоверно выше употребление установлено в 6-х классах, чем у учащихся

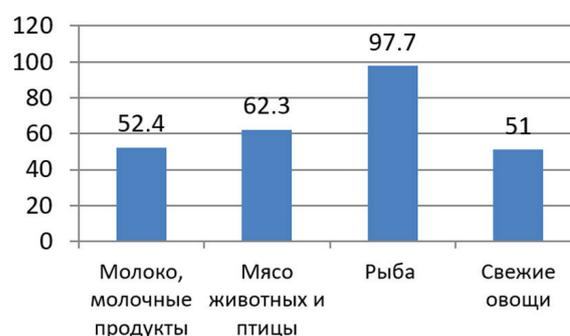


Рисунок 1 – Ежедневный дефицит потребления продуктов питания школьниками 5–7-х классов (%)

5-х и 7-х классов (7,5 и 14,3 %, соответственно) (таблица 3).

В ходе исследования было установлено, что ежедневный дефицит потребления молока и молочных продуктов составляет 52,4 %, мяса – 62,3 %, рыбы – 97,7 % и свежих овощей – 51 % (рисунок 1).

В связи с тем, что большую часть времени дети проводят в школе, организованных коллективах, организация полноценного питания также должна быть в приоритете. Питание должно быть сбалансированным, в течение дня ребенок должен получать необходимый минимум пищевых и минеральных веществ.

Выводы

Выяснилось, что пищевой рацион у обследованных школьников преимущественно состоял из углеводов, другие же важные пищевые вещества, такие как белки, жиры, витамины, необходимые организму макро- и микроэлементы, они употребляли крайне редко.

Было установлено, что ежедневный дефицит потребления молока и молочных продуктов составляет 52,4 %, мяса – 62,3 %, рыбы – 97,7 % и свежих овощей – 51 %. Отсутствие употребления рыбы и рыбных изделий можно охарактеризовать национальными особенностями питания.

На основании вышеизложенного мы предлагаем рекомендации:

1. Ежедневный дефицит в указанных главных продуктах приводит к неполноценному психофизиологическому развитию школьников, а следовательно, к низкому уровню успеваемости и физической активности.
2. Питание учащихся должно организовываться с учетом дифференцированного подхода к рациону питания детей среднего и старшего школьного возраста, в соответствии с рекомендациями.
3. Организация питания детей школьного возраста требует от родителей определенных знаний и умений, серьезного, продуманного

подхода. Однако и сами школьники должны принимать активное участие в приготовлении пищи, школьник должен уметь сам приготовить несложное блюдо.

4. Необходимо проводить строгий контроль со стороны государства за организацию и обеспечение достаточным объемом питания школьников города Бишкек.
5. При невозможности или отсутствии достаточного питания в школьных учреждениях, необходимо улучшить качество питания в домашних условиях.

Литература

1. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В.Р. Кучма. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 480 с.
2. Кучма В.Р. Руководство по школьной медицине. Медицинское обеспечение детей в дошкольных, общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и среднего профессионального образования / В.Р. Кучма. М.: НЦЗД РАМН, 2012.
3. Айталиева Р.Р. Исторические аспекты и правовые основы обеспечения охраны здоровья детей и подростков в Кыргызской Республике / Р.Р. Айталиева // Вестник КРСУ. 2018. Т. 18. № 9. С. 150–154.