

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 22 листопада 2004р. № 1591 «Про затвердження норм харчування у навчальних та оздоровчих закладах» – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1591-2004>
3. Инструкция Главного государственного врача Республики Беларусь от 31.12.2002. №126-1102 «Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп детского населения Республики Беларусь» – Режим доступу: <http://pravoby.info/docum09/part23119.htm>
4. Методические рекомендации. МР 2.3.1.2432-08 от 18 декабря 2008 г. «Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения Российской Федерации». – Режим доступу: <http://www.alphavit.ru/regulations/normy/index.shtml>
5. Globalization of food system in developing countries impact on food security and nutrition – Rome: FAO, 2004-30pp – (FAO food and nutrition paper № 83)
6. Human energy requirement Report of a joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation Rome, 17-24 October 2001. Rome: FAO, 2004 – 96 p.p.
7. Recommended Dietary Allowance Japan, 2004 – Режим доступу: <http://www.dietitian.or.jp/english/news/sixthrevision.html>.

УДК 613.22

ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Пересічна С.М., канд. техн. наук, доцент, Сушич С.М., аспірант
Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

У статті вивчено особливості харчування дітей дошкільного віку, представлено результати вивчення їхнього фактичного харчування та розроблено рекомендації щодо його раціоналізації.

The article studied the dietary habits of preschool children, the results of the study of their actual food and developed recommendations for its rationalization.

Ключові слова: раціони, харчування, харчові речовини, продукти.

Здоров'ю дітей надається важливе значення ВООЗ у програмі «Здоров'я для всіх у 21-му столітті», українських державних програмах: «Дитяча онкологія» та «Здорова дитина», в яких наголошується на пріоритетності збереження здоров'я підростаючого покоління [1].

Раціональне та збалансоване харчування – одна з найважливіших складових, що забезпечує розвиток дитини, формує її психічне та фізичне здоров'я [2].

Причинами ослаблення резистентності організму дітей дошкільного віку, погіршення стану імунної системи та недостатності адаптаційних функцій є фактори харчування, а саме: сезонні авітамінози (вітаміни антиоксидантної групи А, С, Е і групи В), дефіцит макро- та мікронутрієнтів (заліза, кальцію, йоду, селену, цинку), споживання забруднених та неякісних харчових продуктів тощо [3–4].

Дослідженню проблеми раціонів харчування дітей дошкільного віку присвячено наукові роботи Карпенка П.О., Кульчицької В.П., Притульської Н.В., Шиліна Н.М., Полька Н.С., Федоренка В.І., Шкуро В.В., Montenyak M., Belmer S., Anderson M., Kull I., Rzehak P., Thygarajan A., Khanna K., які підтверджують, що проблема харчування дітей дошкільного віку стає все більш актуальною на сьогодні.

Метою наукової роботи є вивчення стану та організації харчування дітей дошкільного віку.

Аналіз наукової літератури свідчить, що в країнах світу приділяють значну увагу організації харчування дітей в дошкільних закладах [5–14].

Харчуванню в дитячих закладах Японії приділяється особлива увага. Раціон складається з трьохразового харчування. В меню дошкільних закладів розраховано вітамінно-мінеральний склад страв і їхню калорійність, обов'язково включаються молочні продукти, овочі і фрукти, і якщо дитина знаходиться в дитячому садку цілий день, кожна мама готує своїй дитині «обенто» – ланч-бокс з обідом [6].

У Болгарії більше 10 % дітей віком від 3 до 6 років мають зайву вагу, а 5 % – страждають ожирінням. У зв'язку з цим прийнято закон про здорове харчування дітей в дошкільних закладах, згідно з яким виробити з борошна (піци, булочки, бутерброди) та газовані напої заборонено включати в раціон дітей дошкільного віку.

У дитячих дошкільних установах Норвегії дотримуються рекомендацій харчування, розроблених Міністерством охорони здоров'я. В меню для дітей дошкільного віку включають продукти з найменшим вмістом жиру, цукру, солі і високим вмістом клітковини і цільних злаків, які маркуються знаком «замкова щільна»; не менше 5 порцій овочів, фруктів і ягід (з розрахунку одна порція – 100 грамів); страви з

круп та молочних продуктів; два-три рази на тиждень страви з риби (від 300 до 450 грамів); воду, а не напої з великим вмістом цукру; обмежено вживання червоного м'яса. Рекомендується займатися фізичним навантаженням не менше півгодини на день [5].

У Франції в кожному дошкільному закладі є дієтолог, який складає меню на тиждень. На обід обов'язково дітям дають закуску, основну страву (м'ясо або рибу та гарнір), сир, десерт (фрукти або йогурт), один раз на тиждень рибу. Часто організують «дні тематичної кухні», де діти можуть ознайомитися з традиціями кухонь народів світу. У Парижі заборонено на сніданок давати молоко з печивом, таким чином в країні проводять боротьбу з ожирінням [7].

У дошкільних закладах Америки кількість прийомів їжі становить чотири рази: сніданок, другий сніданок (снек), обід і підвечірок. Раціон харчування дитини складається з таких продуктів: курячі або рибні палички, тушкована курятина та овочі, рис, макарони, консервовані фрукти, печиво та сік [8].

У дошкільних закладах Англії пропонується триразове харчування, проте в деяких дитячих установах видають лише фрукти, молоко, шоколад – у зв'язку з цим, їжу для дитини приносять з собою [9].

В Італії дошкільні заклади не обладнані їдальнями, проте існують окремі заготівельні кухні, звідки їжа направляється в кожен дитячий заклад. Їжа для дітей готується тільки з якісних продуктів без додавання будь-яких консервантів. Протягом періоду перебування в закладі дітей годують три рази: сніданок, обід і підвечірок [10].

У державних дошкільних закладах Греції сніданок, обід і підвечірок для дитини батькам необхідно приносити з собою. Щодо приватних закладів, то там організоване трьохразове харчування. На обід дітям дають перше або друге і десерт, найчастіше фрукти. Меню складають на 3 місяці вперед і погоджують із батьками. Один раз на тиждень обов'язково пропонують рибу та бобові (горошок або квасолю та сочевицю) [7].

У дошкільних закладах Арабських Еміратів харчування не надається взагалі. Безпосереднє завдання батьків – забезпечити дітей сніданком в ланч-боксах, підготувавши і розрахувавши набір продуктів на час їхнього перебування. Дошкільні заклади рекомендують включати в раціон дитини збалансовану їжу, виключаючи шоколад, яйця і горіхи, газовані напої. Перевага надається фруктам та овочам. Є дошкільні заклади, де сніданок і обід включені у вартість оплати за устанovu [14].

У дошкільних закладах Швеції єдиною умовою раціону харчування дітей є споживання великої кількості овочів протягом дня [7].

У Німеччині на сніданок в дошкільних закладах передбачено м'ясо, молоко та фрукти. За гаряче харчування доплачується окремо. Передбачено двоєразове харчування: підвечірок о 15⁰⁰ і вечеря о 17⁰⁰. На підвечірок отримують фрукти і хлібці або булочки, йогурт. На вечерю пропонують страви, виготовлені з напівфабрикатів високого ступеня готовності, наприклад: рибні палички, картопляне шпоре з порошку, заморожену піцу [7].

Основу харчування в дитячих закладах Китаю складає рис. Крім того, в раціон включають овочі, м'ясо, супи, соки, фрукти, молоко. Всі страви готують без спецій. Дитячий раціон у дошкільних закладах надмірний, адже складається з шестиразового харчування [7].

У державних установах Кіпру організація харчування дітей дошкільного віку виглядає наступним чином: на сніданок діти отримують сік та сендвіч, на обід – другі страви (супів в цій країні майже не споживають), на підвечірок – фрукти. В приватних закладах організовано чотириразове харчування для дошкільнят [11].

У Чехії режим харчування дітей віком від 4 до 6 років є стандартним: сніданок, обід, підвечірок. Основною стравою сніданку є бутерброд. Різноманітність сніданків досягається за рахунок чергування різного асортименту паптетів і масел. На обід – суп і друга страва. Підвечірок – печиво або пряники, або вафлі, фрукти або бутерброди [12].

Згідно з опитуванням російських батьків 47 % незадоволені харчуванням у дитячих установах. Провідний науковий співробітник відділу дитячого харчування НДІ Російської Академії Медичних Наук Наталія Шиліна зазначила, що лише 15% російських дітей визнані повністю здоровими. У зв'язку з цим, у 2010 році уряд Росії прийняв постанову, в якій уточнені добові норми необхідної кількості м'ясо-молочних продуктів, риби, фруктів і овочів для дітей дошкільного віку [5].

В Україні дошкільні заклади користуються такими нормативними документами: «Про затвердження норм харчування у навчальних та оздоровчих закладах» (Постанова КМУ від 22 листопада 2004 р. № 1591) і «Порядок організації харчування дітей у навчальних і оздоровчих закладах» (Наказ МОЗ України та Міністерства освіти і науки України від 01.06.2005р. № 242/329).

З метою виявлення справжнього стану організації харчування дітей України проаналізовано раціони харчування в дошкільних закладах. Для дітей, які перебувають у дошкільному закладі України (9-10 годин), передбачено трьохразове харчування, що забезпечує 75-80 % добового раціону. При цьому сніда-

нок складає 25 %, обід – 35-40 %, підвечірок – 15-20 % добової потреби. Діти, які знаходяться в дошкільному закладі 12 годин, отримують чотирьохразове харчування.

У результаті аналізу раціонів харчування для дітей віком від 4 до 6 років весняно-літнього періоду 2011-2012 років, вивчено харчову цінність страв у меню, розподіл енергоцінності та нутрієнтного складу раціону за прийомами їжі. Проаналізувавши забезпеченість за добовою потребою у нутрієнтах раціонів харчування, виявили, що в усіх дитячих навчальних закладах зменшено кількість, %: харчових волокон – на 58, цинку – на 30, йоду – на 83, селену – на 79, вітаміну D – на 87 та β -каротину – на 65. Проте збільшено кількість, %: жирів – на 31, вуглеводів – на 21, фосфору – на 25, магнію – на 102, заліза – на 27, рибофлавіну – на 46 та енергетичної цінності – на 16 у порівнянні з фізіологічною нормою харчування (таблиця).

У раціонах харчування дітей зменшено вживання м'яса, риби, молока та кисломолочних продуктів – основних постачальників білків; свіжих овочів як джерела вітамінів. Натомість переважають продукти, багаті на вуглеводи, насичені жири та холестерин.

Таблиця – Порівняльна характеристика енергоцінності та нутрієнтного складу раціону в дитячих навчальних закладах України

Харчові речовини	Фізіологічна норма, г	Фактичне споживання, г	Відхилення від норми, %
Білки, г	68	64,92	95,47
Жири, г	71	93,52	131,70
Вуглеводи, г	239	291,04	121,77
Харчові волокна, г	20	8,41	42,05
Мінеральні речовини			
Кальцій, мг	800	778,22	97,27
Фосфор, мг	800	1006,5	125,82
Цинк, мг	10	7,07	70,7
Магній, мг	120	243,21	202,67
Залізо, мг	10	12,77	127,74
Йод, мкг	90	15,46	17,18
Селен, мг	20	4,22	21,13
Вітаміни			
β -каротин, мкг	600	209,51	34,91
Аскорбінова кислота, мг	50	40,16	80,33
Тіамін, мг	0,8	0,95	118,98
Рибофлавін, мг	1	1,46	146,38
Фолієва кислота, мкг	200	132,47	66,23
Вітамін D, мг	10	1,28	12,88
Енергетична цінність, ккал	1875	2185,46	116,55

Здоровий харчовий раціон ґрунтується на вживанні різноманітних харчових продуктів як рослинного, так і тваринного походження. Щоденно в раціоні повинно бути молоко, молочні продукти (кефір, кисле молоко, сир, йогурт). Підвищити вміст клітковини в раціоні можна за рахунок включення зернових продуктів, фруктів та овочів. Для покращення антиоксидантної системи організму в меню потрібно включати олію, гречану крупу, яйця, зелені листові овочі, борошно грубого помелу, висівки, горіхи, абрикоси (рис.1).

Законом «Про дитяче харчування» встановлено, що сировина, яка використовується у виробництві продуктів дитячого харчування, не повинна містити гормональних препаратів, важких металів, антибіотиків, пестицидів, радіонуклідів, штучних барвників, генетично модифікованих організмів та інших небезпечних речовин.

Резюмуючи вищевикладене та в результаті проведеного аналітичного огляду літератури щодо організації харчування в дошкільних закладах України та за її межами (в Болгарії, Франції, США, Греції, Арабських Еміратах, Швеції, Німеччині, Норвегії, Японії, Чехії, Кіпрі, Італії, Англії та Росії), можна зробити висновок, що більшість країн пропонує харчування дітей на базі дитячої установи за спеціально розробленим раціоном. Проте для покращення структури, оптимізації режиму харчування та якості раціонів для дітей доцільно:

— щоденно забезпечують дошкільних закладів харчування свіжими харчовими продуктами, виходячи з потреби на один день;

- організувати харчування дітей на основі індустріалізації виробництва напівфабрикатів високого ступеня готовності;
- підвищити якість та розширити асортимент виготовленої вальної кулінарної продукції та напоїв, а саме ввести в меню соки-фреш, фруктові, вітамінні салати, розширити асортимент рибних, овочевих страв, виробів з кисломолочного сиру;
- скласти раціони харчування з урахуванням усіх гігієнічних вимог і рекомендацій;
- встановити та дотримуватися чотирьохразового режиму харчування;
- при складанні раціонів харчування враховувати засвоюваність, синергізм і взаємодію речовин, що входять до складу харчових продуктів;
- збалансувати раціони харчування за білками, жирами, вуглеводами;
- залучати до участі в організації харчування кваліфікованих спеціалістів.

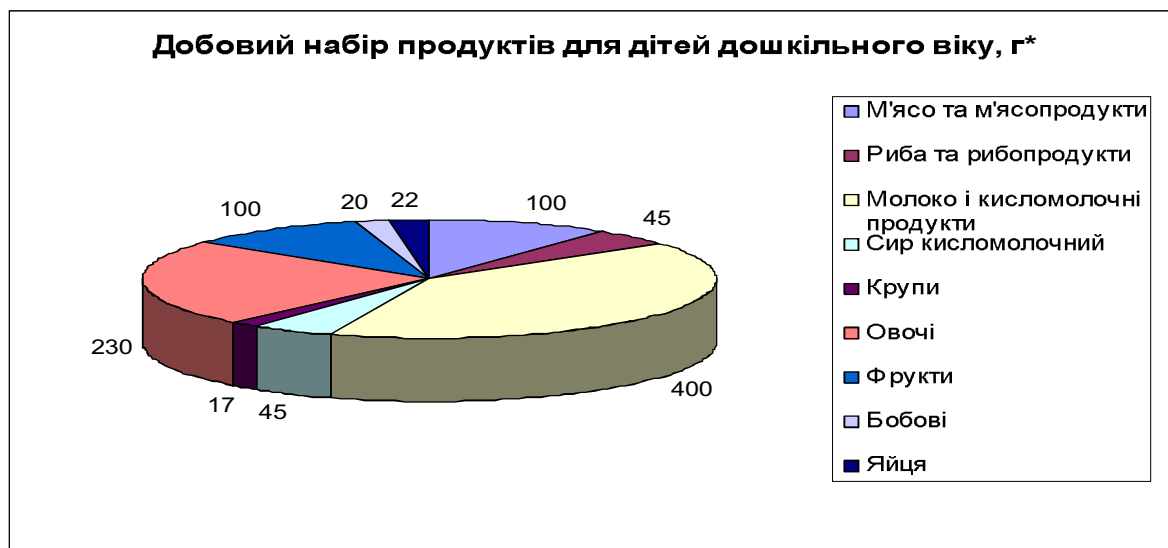


Рис.1 – Добовий набір продуктів для дітей дошкільного віку

*Постанова Кабінету Міністрів України від 22 листопада 2004 року

У зв'язку з цим, оптимізація харчування дітей у дошкільних закладах України на основі розроблення раціонів оздоровчого призначення з урахуванням принципів нутриціології і сучасних наукових досягнень – проблема актуальна і своєчасна.

Література

1. Довідник з питань репродуктивного здоров'я / за заг. ред Н.Г. Гойди. – К.: Вид-во Расвського, 2004. – 128 с.
2. Полька Н.С. Гігієнічна оцінка організації харчування загальноосвітніх закладів у сучасних умовах /Н.С. Полька, М.П. Гуліч, В.М. Махнюк //Довкілля і здоров'я. 2006. –№ 3. – С. 62-66.
3. Доповідь про стан охорони здоров'я в Європі, 2005 рік. Дії суспільної охорони здоров'я в цілях поліпшення здоров'я дітей і всього населення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euro.who.int/Information Sources>.
4. Бондарчук О.Б. Імунітет і харчування: функціональний взаємозв'язок /О.Б. Бондарчук // Клін. імунол. Алергол. Інфектол. 2006. –№ 2 (03). – С. 42–46.
5. Мамару Половина росіяни недовольні питанням в дитячих садах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mama.ru/static/view/id/mama-ru-posetila-kruglyi-stol-posvyaschennyi-zdorovomu-pitaniiu-y-detskih-sadah>
6. Тимофеева Т. Японское воспитание /Т. Тимофеева // Журнал Мама и Малыш. 2005. – №3. – С. 25.
7. Детские садики мира: от США до Египта [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://klumba.ua/club/post-18841/>
8. США: питание детей в детских садах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://uausa.ru/life/kids/food_kindergarden.html
9. Садики в Англии [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://opitmami.ru/mama-iz-anglii/>

10. Детские сады и ясли в Италии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mia-italia.com/node/3555>
11. Детские сады на Кипре [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ds89.ru/r_119/
12. Детские сады в Чехии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allprague.cz/prague/education/116-kindergartens-in-prague>
13. Детский сад в Афинах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russiagreecce.gr/content/view/781/1/>
14. Десять вопросов о садиках в ОАЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dubairu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=272&Itemid=6

УДК 613.2.955

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГРУППОВОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СРЕДИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Рахматуллина И.В., канд. биол. наук, доцент, Кузнецова Е.В., канд. биол. наук, доцент
Филиал ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет технологий и управления
им. К.Г. Разумовского», г. Мелеуз, Республика Башкортостан**

В работе представлены результаты исследований по оценке и распространенности йодного дефицита среди детей младшего школьного возраста в Южном регионе Башкирии. Выявлена высокая распространенность йододефицита, требующая разработки медико-профилактических мероприятий, направленных на снижение неблагоприятного воздействия факторов риска при йододефиците и проведение целенаправленной массовой йодной профилактики.

In work results of researches by an estimation and prevalence of iodine deficiency among children of younger school age in Southern region of Bashkiria are presented. High prevalence of iodine deficiency, demanding working out of the mediko-preventive actions directed on decrease of an adverse effect of risk factors at of iodine deficiency and carrying out of purposeful mass iodine preventive maintenance is revealed.

Ключевые слова: йододефицит, патологическое состояние, зубная эндемия, ангормоничное развитие.

Нормальная физиология детского организма зависит от многих факторов: генетических, социально-экономических, экологических. К последним относят и недостаток йода в почве, воде, пище. В условиях дефицита йода наблюдаются отставание физического развития, и как следствие нарушения умственного восприятия [3].

Анализ заболеваемости детей и подростков показал тенденцию роста йододефицитных заболеваний, что подтверждается многими исследованиями по Республике Башкортостан [4]. У детей и подростков в центральной части России распространенность эндемического зоба составляет 15 – 20 %, а по отдельным местностям – до 40 %. Исследованиями, проведенными в Республике Башкортостан, выявлена широкая распространенность эндемического зоба среди детского населения – от 37,0 до 71,4 %, причинами которой являются умеренный и тяжелый дефицит йода, неблагоприятная экологическая обстановка, отсутствие массовой профилактики йодной недостаточности. Таким образом, проблемы, связанные с недостатком йода остаются актуальными. Более того, напряженность зубной эндемии в течение последнего десятилетия существенно возросла [2,4].

Одним из способов оценки нормального роста и развития ребенка являются антропометрические измерения. При простоте и доступности измерений они несут значение объективного критерия санитарно-гигиенического благополучия населения в условиях ухудшающейся экологической обстановки. Кроме этого, существует метод определения йода в организме через экскрецию его с мочой – йодурия.

Целью настоящих исследований является определение наличия зубной эндемии среди детского населения (в возрасте 7 – 9 лет) Южного региона РБ по показателям физического здоровья, а также по медиане йодурии. Район считается свободным от дефицита йода, если концентрация йода в моче у населения превышает 100 мкг/л. Такие показатели в России достигнуты только в областях, где проводится профилактика йодной недостаточности.

Материалы и методы. Было проведено первичное обследование младших школьников: гимназии № 1 (1 группа), МОБУСОШ № 5 города Мелеуза (2 группа), МОБУСОШ п. Зирган (3 группа). Всего обследовано 182 человека. Обследование детей школьного возраста с организационной и научной точек зрения