

Циріян В.І.,
Велика Н.В.,
Аністратенко Т.І.,
Банковська Н.В.

ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м.Київ)

Резюме. В роботі вивчені структура, макронутрієнтний та вітамінний склад раціонів харчування населення України другої групи фізичної активності, встановлені основні дефіцити та профіцити, визначені категорії населення, які є найбільш незабезпеченими – це молодь (18 – 29 років), саме вони потребують підвищеної уваги з боку санітарно-гігієнічної служби та допомоги держави. Розроблені основні рекомендації раціональної корекції харчування населення, які впроваджені в практику охорони здоров'я.

Ключові слова: гігієнічна оцінка, енерговитрати, харчування, раціони, нутрієнти, адекватність.

Харчування є тим чинником, який безпосередньо пов'язаний з рівнем здоров'я та працездатності населення, забезпечує основні життєві функції організму, задовольняє потреби в основних енергетичних, пластичних, біорегуляторних, імунорегуляторних речовинах. [1]

Моніторинг харчування постійно проводиться ВООЗ та вченими світу [2, 3, 4, 5] і є актуальним для населення України [6, 7, 8] у зв'язку зі зміною характеру трудової діяльності, автоматизацією виробництв, інтелектуалізацією праці, і, як наслідок, зниженням енерговитрат організму і виникненням дисбалансу між фактичним надходженням есенціальних нутрієнтів з їжею та потребою в них. Економічна ситуація в Україні і в світі створила проблеми, які безпосередньо вплинули на життєвий рівень населення і на можливості його життєзабезпечення, в тому числі на структуру харчування населення найбільш поширеної групи фізичної активності (другої групи) за сучасних умов, тому його вивчення, аналіз та раціональна корекція є актуальними і з наукових і з практичних позицій [9, 10, 11, 12]

Мета роботи полягає в гігієнічній оцінці фактичного харчування населення другої групи фізичної активності, енергетичної макронутрієнтної та вітамінної забезпеченості, розробці науково-обґрунтованих рекомендацій щодо корекції та оптимізації харчування.

Задачі роботи включають: обстеження раціонів харчування дорослого працездатного населення другої групи фізичної активності; встановлення рівнів фактичного споживання основних груп харчових продуктів; визначення та аналіз енергетичної цінності макронутрієнтного та вітамінного складу фактичних

раціонів харчування обстежуваного контингенту населення; встановлення пріоритетних дефіцитів та профіцитів; розробка науково-обґрунтованих рекомендацій щодо корекції та оптимізації харчування та впровадження їх в практику охорони здоров'я.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше проведені натурні дослідження по вивченню стану фактичного харчування населення найбільш розповсюдженої (другої) групи фізичної активності за сучасних економічних умов і отримані результати, які дозволяють розробити науково-обґрунтовані рекомендації щодо раціональної корекції, які спрямовані на профілактику аліментарних та аліментарно-обумовлених захворювань за сучасних умов.

Практичне значення роботи полягає в проведенні широкомасштабних досліджень стану фактичного харчування дорослого працездатного населення віком від 18 до 60 років найбільш поширеної (другої) групи фізичної активності у Київській області, які можуть бути екстрапольовані на інші регіони України та впроваджені в практику охорони здоров'я та економічну політику України.

Об'єктами дослідження є раціони харчування населення другої групи фізичної активності.

Методи дослідження:

1. Анкетно-опитувальний метод добового відтворення раціонів харчування за анкетною. [13, 14]
2. Розрахунково-статистичні методи за допомогою спеціально-комп'ютерної програми DanCost (ВООЗ) та стандартних методів варіаційної статистики. [15, 16]

Результати дослідження

1. Вивчення стану фактичного харчування населення другої групи фізичної активності та його гігієнічна оцінка.

Аналіз анкетних даних дозволив визначити фактичне споживання населенням Київської області основних харчових продуктів і співставити їх з рекомендованими наборами харчових продуктів для працездатного населення України.

Результати досліджень фактичного продуктового набору раціонів харчування населення порівнювали з „споживчим кошиком”, тобто з „Наборами продуктів харчування для працездатного населення України”, які затверджені Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 14 квітня 2000 р. Аналіз результатів свідчить, що фактичний раціон харчування обстеженого контингенту характеризується вираженим дисбалансом за основними групами продуктів. Дослідженнями було встановлено надмірне (на 20,7%) споживання висококалорійних вуглеводмістких продуктів — хлібо-булочних, борошняних, макаронних виробів, продуктів та страв з „прихованими” простими вуглеводами. В харчуванні населення Київської області визначено також значне (майже на 20%) перевищення споживання картоплі, яка також є джерелом крохмалю, тобто робить значний внесок у вуглеводну квоту раціону. В той же час в раціонах харчування визначений великий дефіцит основних продуктів харчування, які забезпечують біологічну повноцінність їжі: м'яса та м'ясопродуктів на 33,1%, молочних продуктів на 36,83%, риби та рибопродуктів на 24,8%, яєць на 28,4%. Необхідно звернути особливу увагу на дефіцит у харчуванні фруктів та ягід, який сягає майже 50%. Враховуючи, що дослідження проводили протягом осінній сезон, під час якого достатньо продуктів вітчизняного виробництва, такий дефіцит може бути відображенням з одного боку загострення економічних проблем в Україні, а з іншого боку — медичних, в тому числі поширення та поглиблення гіповітамінозних станів, дисліпідемії та ускладнень. Споживання овочів та коренеплодів, а також олій обстеженим контингентом населення є цілком достатнім.

Необхідно відмітити важливе значення для здоров'я режиму харчування, який характеризується кількістю прийомів їжі, інтервалами між ними, доцільним розподілом їжі за прийомами. Аналіз результатів досліджень свідчить, що лише 18% населення має 3-4 разове харчування, 45% - 2-3 разове, 23% - 2-х разове, 14% - 1-2 разове харчування, при чому

інтервали між прийомами їжі становлять більше ніж 6-8 годин; у переважній більшості обстежених основний прийом їжі відбувається увечері, на нього припадає більше 50% добового харчування.

Таким чином, результати вивчення структури харчування населення свідчать про його надзвичайну розбалансованість та дефіцит за основними групами продуктів (м'ясо, риба, молоко, яйця, фрукти та ягоди), які є джерелами основних есенціальних нутрієнтів та забезпечують біологічну повноцінність їжі та її адекватність фізіологічним потребам організму. Режим харчування у переважній більшості населення нерациональний, потребує обов'язкової корекції як за допомогою організаційних заходів, так і санітарно-освітніх.

2. Вивчення макронутрієнтного складу та енергетичної цінності раціонів харчування населення.

Вивчення макронутрієнтного складу та енергетичної цінності раціонів харчування обстежуваного населення проводили розрахунковим методом за допомогою пакету комп'ютерних програм Dan Cost.

В першу чергу визначали вміст макронутрієнтів - білків, жирів та вуглеводів, які забезпечують надходження в організм есенціальних нутрієнтів та є безпосередніми джерелами енергії. Визначення нутрієнтного складу раціонів харчування проводили окремо для чоловіків та жінок з урахуванням трьох вікових груп працездатного населення, тобто для осіб віком 18-29 років, 30-39 років, 40-60 років — чоловіків та 40-55 років — жінок. Отримані результати співставляли з рекомендованими величинами фізіологічних потреб в нутрієнтах для населення України відповідної (другої) групи фізичної активності з урахуванням віку і статі згідно затвердженого наказу МОЗ України № 272 від 18.11.1999 р. «Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії».

Результати вивчення енергетичної цінності та складу харчування чоловіків представлені у Таблиці 1, жінок — у Таблиці 2, співставний аналіз результатів наведений у Таблиці 3.

Результати вивчення та аналізу харчування чоловіків (Табл. 1 та Табл. 3) свідчать, що у віці 18-29 років енергетична цінність раціонів харчування складає 2385 ± 197 ккал/доб, що лише на 85,17% задовольняє їх фізіологічну потребу, вміст білків сягає $72,3 \pm 10,2$ г/доб, що майже (на 96%) задовольняє добову потребу, а вміст жирів становить $83,2 \pm 9,1$ г/доб, тобто на 6,4% перевищує рекомендований для

ТАБЛИЦЯ 1

МАКРОНУТРИЄНТНИЙ СКЛАД ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ОБСТЕЖЕНИХ ЧОЛОВІКІВ В ЛІТНЬО-ОСІННІЙ ПЕРІОД ($M \pm m$)

Вікова група (років)	Показники	Одиниці	Фактичний нутриєнтний склад	Фізіологічні потреби*
18-29	Енергетична цінність	ккал	2385 \pm 197	2800
	Білки	г	72,3 \pm 10,2	77
	Жири	г	83,2 \pm 9,1	78
	Вуглеводи	г	338,5 \pm 113,3	448
	Співвідношення Б : Ж : В		1 : 1,15 : 4,69	1 : 1 : 5,18
30-39	Енергетична цінність	ккал	2496,5 \pm 281	2650
	Білки	г	71,3 \pm 9,2	73
	Жири	г	88,7 \pm 17,2	74
	Вуглеводи	г	355,4 \pm 98,7	424
	Співвідношення Б : Ж : В		1 : 1,4 : 4,61	1 : 1 : 5,8
40-59	Енергетична цінність	ккал	2517 \pm 221	2500
	Білки	г	69,3 \pm 8,1	69
	Жири	г	84,5 \pm 14,7	69
	Вуглеводи	г	371,3 \pm 123,5	400
	Співвідношення Б : Ж : В		1 : 1,21 : 5,34	1 : 1 : 5,8
Середньо групові показники	Енергетична цінність	ккал	2481 \pm 299	2650
	Білки	г	70 \pm 12	73
	Жири	г	84 \pm 21	74
	Вуглеводи	г	360 \pm 135	424
	Співвідношення Б : Ж : В		1 : 1,2 : 5,14	1 : 1 : 5,8

* - фізіологічні потреби в нутриєнтах для чоловіків II групи фізичної активності відповідно віку згідно наказу МОЗ України

№ 272 від 18.11.99 «Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії».

цієї групи показник. В той же час чоловіки у віці до 30 років вживають 338,5 \pm 113,3 г вуглеводів на добу, що лише на 75,5% задовольняє їх добові потреби і цим в основному пояснюється той факт, що харчування чоловіків цієї вікової категорії є недостатньо калорійним і не задовольняє їх щоденних енерговитрат, а враховуючи дефіцит білків, може призвести до виснаження, білкової та білково-енергетичної недостатності, а також супутнього полінутриєнтного, в першу чергу вітамінного дефіциту, який може бути зумовлений транспортною апоферментною роллю білків в обміні вітамінів. Співвідношення між білковою, жирною та вуглеводною квотами раціону становить 1 : 1,15 : 4,69 замість рекомендованої 1 : 1 : 5,2 і свідчить про виражений дисбаланс макронутриєнтів.

Результати встановлені при дослідженні харчування чоловіків у віком 30-39 років (Табл. 1 та Табл. 3) характеризуються енергетичною цінністю 2496,5 \pm 281 ккал/доб, яка на 94,2% задовольняє енергетичні потреби, вміст білків складає 71,3 \pm 9,2 г/доб і на 97,3% відповідає фізіологічним потребам, в той же час

вміст жирів в раціоні становить 88,7 \pm 17,2 г/доб, тобто перевищує їхню фізіологічну потребу (74 г/доб) на 18,9%. Вміст вуглеводів у раціоні 355,4 \pm 98,7 г/доб, на 83,7% задовольняє добові потреби в цьому нутриєнті. Таким чином, харчування чоловіків вікової категорії 30-39 років є недостатнім за енергетичною цінністю (на 5,8%), вмістом білків (на 2,7%) та вуглеводів (на 16,3%), та надлишковим за вмістом жирів (на 18,9%). Співвідношення між макронутриєнтами у фактичному раціоні становить 1 : 1,4 : 4,61 замість рекомендованого 1 : 1 : 5,8, що свідчить про дисбаланс у нутриєнтному складі.

Харчування чоловіків старшої вікової категорії (40-59 років) характеризується достатньою (100,7%) енергетичною цінністю 2517 \pm 221 ккал/доб, достатнім (100%) вмістом білків 69,3 \pm 8,1 г/доб, але значним (121,7%) перевищенням фактичного вмісту жирів 84,5 \pm 14,7 г/доб (69 г/доб для цієї вікової категорії чоловіків). Вміст вуглеводів у раціоні коливається в широких межах і становить в середньому 371,3 \pm 123 г/доб, що на 92,8% задовольняє фізіологічну потребу. Співвідношення між білками

ТАБЕЛИЦЯ 2

МАКРОНУТРИЄНТНИЙ СКЛАД ТА ЕНЕРГЕТИЧНА ЦІННІСТЬ РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ОБСТЕЖЕНИХ ЖІНОК В ЛІТНЬО-ОСІННІЙ ПЕРІОД (M ± m)

Вікова група (років)	Показники	Одиниці	Фактичний нутрієнтний склад	Фізіологічні потреби*
18-29	Енергетична цінність	ккал	1992 ± 289	2200
	Білки	г	58,6 ± 13,8	61
	Жири	г	64,5 ± 13,8	62
	Вуглеводи	г	297,8 ± 98,4	352
	Співвідношення Б : Ж : В	г	1 : 1,10 : 5,12	1 : 1 : 5,77
30-39	Енергетична цінність	ккал	2045 ± 271	2150
	Білки	г	60,5 ± 8,3	59
	Жири	г	65,7 ± 9,2	60
	Вуглеводи	г	306,3 ± 89,5	344
	Співвідношення Б : Ж : В	г	1 : 1,08 : 5,1	1 : 1 : 5,83
40-55	Енергетична цінність	ккал	1994 ± 253	2100
	Білки	г	61,3 ± 14,5	58
	Жири	г	66,8 ± 11,6	59
	Вуглеводи	г	289,9 ± 76,7	336
	Співвідношення Б : Ж : В	г	1 : 1,08 : 4,73	1 : 1 : 5,79
Середньо групові показники	Енергетична цінність	ккал	2010 ± 312	2150
	Білки	г	60 ± 15	59
	Жири	г	65 ± 14	60
	Вуглеводи	г	296 ± 96	344
	Співвідношення Б : Ж : В	г	1 : 1,08 : 4,93	1 : 1 : 5,83

* - фізіологічні потреби в нутрієнтах для жінок II групи фізичної активності відповідно віку згідно наказу МОЗ України № 272 від 18.11.99 «Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії».

ТАБЕЛИЦЯ 3

ВІДПОВІДНІСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЦІННОСТІ ТА МАКРОНУТРИЄНТНОГО СКЛАДУ РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ОБСТЕЖЕНОГО НАСЕЛЕННЯ

Вікова група (років)	Показник	Відповідність нутрієнтного складу фізіологічним потребам (%)	
		чоловіки	жінки
18-29	Енергетична цінність	85,17	90,5
	Білки	96,0	95,1
	Жири	106,4	103,2
	Вуглеводи	75,5	84,3
30-39	Енергетична цінність	94,2	95,1
	Білки	97,3	101,7
	Жири	118,9	108,3
	Вуглеводи	83,7	88,9
40-59	Енергетична цінність	100,7	94,9
	Білки	100,0	105,2
	Жири	121,7	111,9
	Вуглеводи	92,8	86,0
Середньо групові показники	Енергетична цінність	93,62	93,5
	Білки	95,9	101,7
	Жири	113,5	108,3
	Вуглеводи	84,9	86,0

жировою та вуглеводною квотами раціону фактично становить 1 : 1,21 : 5,34 у порівнянні з рекомендованою для цієї групи 1 : 1 : 5,8 свідчить про значний дисбаланс у нутрієнтному складі.

Таким чином, харчування чоловіків II групи фізичної активності характеризується вираженим дисбалансом макронутрієнтного складу. В той же час виявляється парадоксальна ситуація у аналізі міжвікових особливостей харчування. Відомо, що енерговитрати організму зі збільшенням віку зменшуються за рахунок зменшення активності способу життя. Це передбачено у рекомендованих нормах фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії. В той же час, за результатами проведених нами досліджень найбільший нутрієнтний та енергетичний дефіцит та найбільший дисбаланс у харчуванні, виявлений у наймолодшій групі працездатних чоловіків віком до 30 років, які знаходяться в активному репродуктивному періоді життя. Зі збільшенням віку енергетична цінність харчування чоловіків збільшується, і у віковій категорії 40-59 років сягає 100%, проте дисбаланс нутрієнтного складу зберігається.

Результати вивчення та аналізу харчування жінок (Табл. 2 та Табл. 3) свідчать, що у віці 18-29 років енергетична цінність раціонів харчування складає 1992 ± 289 ккал/доб, що лише на 90,5% задовольняє їх енерговитрати, тобто дефіцит енергетичної цінності їжі становить майже 10%. Вміст білків складає $58,6 \pm 13,8$ г/доб, що на 95,1% задовольняє фізіологічні потреби, а вміст жирів становить $64,5 \pm 13,8$ г/доб і перевищує рекомендований (62 г/доб) лише на 3,2%. Вміст вуглеводів в раціоні харчування жінок цієї вікової групи коливається в досить широких межах і становить $297,8 \pm 98,4$ г/доб, тобто в середньому задовольняє потребу на 84,3%, але слід зауважити що недостатнім є вміст харчових волокон, а вміст моно- та дисахаридів в раціоні в усіх випадках достатній. Співвідношення між білковою, жировою та вуглеводною квотами у раціоні харчування жінок цієї групи становить 1 : 1,1 : 5,12 у порівнянні з рекомендованим 1 : 1 : 5,77. В цілому харчування жінок вікової категорії 18-29 років є недостатнім за енергетичною цінністю та вмістом білків та вуглеводів та розбалансованим. Результати вивчення харчування жінок віком 30-39 років (Табл. 2 та Табл. 3) свідчать, що енергетична цінність раціону становить 2045 ± 271 ккал/доб, що задовольняє енергетичні потреби жінок цієї вікової категорії на 95,1%, наявний достатній (101,7%) вміст білків ($60,5$

$\pm 8,3$ г/доб), підвищений (до 108,3%) вміст жирів ($65,7 \pm 9,2$ г/доб) та дещо знижений (до 88,9% від фізіологічної потреби) вміст вуглеводів, переважно складних. Співвідношення між макронутрієнтами фактичного раціону харчування жінок середньої (30-39) вікової категорії становить 1 : 1,08 : 5,1 у порівнянні з рекомендованим 1 : 1 : 5,83, тобто фактичний раціон харчування жінок цієї групи за складом і збалансованістю наближений до рекомендованого.

Харчування жінок віком 40-55 років характеризується енергетичною цінністю, яка в середньому становить 1994 ± 253 ккал/доб, що задовольняє енергетичні потреби жінок цієї вікової категорії на 94,9%, вмістом білків $61,3 \pm 14,5$ г/доб, що повністю (на 105,2%) відповідає фізіологічним потребам жінок цієї групи, та надлишковим вмістом жирів, який сягає $66,8 \pm 11,6$ г/доб та перевищує рекомендований (59 г/доб) на 11,9%. Вміст вуглеводів в раціоні харчування жінок цієї вікової групи коливається в досить широких межах і становить $289,9 \pm 76,7$ г/доб, тобто в середньому задовольняє потребу на 86,0%. Співвідношення між вмістом білків, жирів та вуглеводів фактичного раціону становить 1 : 1,08 : 4,73 у порівнянні з рекомендованим 1 : 1 : 5,79.

Таким чином, харчування обстеженого контингенту населення II групи фізичної активності свідчать про значний дисбаланс у харчуванні, який більш виражений у чоловіків ніж у жінок, і у віковій категорії 18-29 років у порівнянні з старшими віковими категоріями.

Такий стан харчування населення відображає гостроту економічних проблем в Україні, але з'ясовано, що найбільш вразливими категоріями населення у нашому суспільстві є молодь у віці до 30 років. Необхідно приділяти увагу харчуванню цієї категорії населення, оскільки вона найбільшою мірою забезпечує процеси народжуваності, а здоров'я дітей безпосередньо залежить від стану здоров'я та харчування, способу життя батьків, що підтверджено численними дослідженнями фахівців.

3. Вітамінний склад раціонів харчування населення та його гігієнічна оцінка.

Аналіз вітамінного складу раціонів харчування чоловіків наведений у Таблиці 4, який свідчить, що середній вміст вітамінів групи В у переважній більшості задовольняє потреби, а в деяких випадках навіть перевищує їх.

В той же час, вміст аскорбінової кислоти в раціоні чоловіків сягає $67,40 \pm 26,35$ мг/доб, тобто лише 83,75% від добової норми, і має широкі межі коливання, від 40,5 мг/доб до 94,5

мг/доб, а на це необхідно звернути особливу увагу враховуючи, що дослідження проводили переважно-осінній період, коли в харчуванні по-прежнему бути достатня кількість свіжих овочів та фруктів, - переважним джерелом вітаміну С. Вміст фолатину в раціоні становить $211,85 \pm 58,50$ мкг/доб, тобто 84,4% від добової потреби і також коливається в широких межах, досягаючи у частини населення 150 мкг/доб, що становить суттєву загрозу для здоров'я.

Ще більший дисбаланс спостерігається в раціоні харчування чоловіків жиророзчинними вітамінами. Вміст ретинолу в середньому становить $896,80 \pm 154,70$ мкг/доб, тобто 81,2% від добової потреби, а забезпеченість харчування токоферолом (вітамін Е) - $12,30$

$\pm 4,60$ мг/доб, (82% добової потреби,) і в ряді випадків сягає 7,5 мг/доб, тобто не перевищує 50% добової норми. Така недостатність вітаміну Е, який є одним з провідних антиоксидантних чинників, небезпечна враховуючи, що райони Київської області мають безпосередню близькість до Чорнобильського регіону і недостатня антиоксидантна спрямованість харчового раціону є чинником ризику поглиблення специфічної та неспецифічної захворюваності чоловічої частини населення області.

Аналіз вітамінного складу раціонів харчування жінок наведений у Таблиці 5.

Свідчать, що середній вміст вітамінів B_1 , та B_2 достатній, а в ряді випадків навіть депо перевищує рекомендовані величини, що є без-

ТАБЛИЦЯ 4

ВІТАМІННИЙ СКЛАД РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ОБСТЕЖЕНИХ ЧОЛОВІКІВ
ВІКОМ 18 – 59 РОКІВ В ЛІТНЬО – ОСІННІЙ ПЕРІОД (М + m)

Вітаміни	Одиниці виміру	Вміст в раціоні харчування, (М + m)	Фізіологічні потреби*	Відповідність потребам %
Тіамін, B_1	мг	1,65+0,17	1,6	103,2
Рибофлавін, B_2	мг	2,20+0,84	2,0	110,1
Ніацин, РР	мг	16,92+4,25	22	76,9
Піридоксин, B_6	мг	1,78+0,43	2,0	89,0
Ціанкобаламін, B_{12}	мкг	2,97+0,81	3,0	99,2
Фолатин	мкг	211,85+58,50	250	84,4
Аскорбінова кислота, С	мг	67,40+26,35	80	83,8
Ретинол, А	мкг	812,85+195,0	1000	81,2
Токоферол, Е	мг	10,55+5,40	15	82,0

ТАБЛИЦЯ 5

ВІТАМІННИЙ СКЛАД РАЦІОНІВ ХАРЧУВАННЯ ОБСТЕЖЕНИХ ЖІНОК
ВІКОМ 18 – 59 РОКІВ В ЛІТНЬО – ОСІННІЙ ПЕРІОД (М + m)

Вітаміни	Одиниці виміру	Вміст в раціоні харчування, (М + m)	Фізіологічні потреби	Відповідність потребам %
Тіамін, B_1	мг	1,38 + 0,75 0	1,3	103,0
Рибофлавін, B_2	мг	1,59 + 0,86	1,6	99,8
Ніацин, РР	мг	16,15 + 4,41	16	100,1
Піридоксин, B_6	мг	1,64+0,65	1,8	91,1
Ціанкобаламін, B_{12}	мкг	2,59+0,74	3,0	86,3
Фолатин	мкг	164+72,50	200	82,0
Аскорбінова кислота, С	мг	59,15+20,33	70	84,5
Ретинол, А	мкг	896,80+154,70	1000	89,6
Токоферол,Е	мг	12,30+4,60	15	82,0

посереднім наслідком надмірного споживання круп та хлібобулочних виробів. В той же вміст піридоксину в раціоні ($1,64 \pm 0,65$ мг/доб) на 91,1% задовольняє добову потребу в цьому нутрієнті, а вміст ціанкобаламіну ($2,59 \pm 0,74$ мкг/доб) – на 86,3%, фолацину ($164,39 \pm 72,5$ мг/доб) – лише на 82%, тобто дефіцит фолацину в раціонах в середньому становить 18%, а в ряді випадків сягає майже 50%, що відображає проблему, яка склалась в Україні вцілому, але особливо небезпечна ця ситуація для жінок фертильного віку, вагітних та матерів-годувальниць, оскільки загрожує не тільки здоров'ю жінки, але і формуванню нервової системи плоду у пренатальний період та здоров'ю і нормальному розвитку дитини, яка знаходиться на грудному вигодовуванні.

Забезпеченість раціону аскорбіновою кислотою ($59, \pm 20,33$ мг/доб), за отриманими результатами в середньому становить 84,5% від добової фізіологічної потреби і коливається в широких межах, і в ряді випадків дефіцит сягає 50%. Аналіз вмісту жиророзчинних вітамінів в раціоні харчування жінок свідчить, що кількість ретинолу становить $896,8 \pm 154,70$ мг/доб, тобто 89,6% від рекомендованої величини. Вміст токоферолу коливається в широких межах і в середньому становить $12,30 \pm 4,60$ мг/доб, тобто 82% від фізіологічної потреби, а у 11% обстежуваних не перевищує 7,5 мг/доб, тобто 50%

В результаті проведених досліджень була удосконалена методика оцінки фактичного харчування населення та можливості визначення і оцінки рівнів споживання основних груп харчових продуктів населення, завдяки чому Банковською Н.В. у співавторстві були розроблені методичні рекомендації „Гігієнічна оцінка фактичного харчування населення України та рівнів споживання основних груп харчових продуктів” [13], які впроваджені в практику охорони здоров'я.

Висновки :

1. Виявлено значний дисбаланс споживання харчових продуктів працездатним населенням другої групи фізичної активності у

порівнянні з рекомендованими рівнями споживання основних груп харчових продуктів відповідно до «Набору продуктів харчування для працездатного населення». Харчування обстежених характеризується дефіцитом основних продуктів, які забезпечують біологічну повноцінність харчування – м'яса та м'ясопродуктів (на 33.1%), риби та рибних продуктів (на 24.8%), молока та молочних продуктів (на 36.8%), яєць (на 28.4%), фруктів та ягід (на 35.9%) та підвищеним рівнем (на 20.7%) споживання борошнених, хлібобулочних виробів та картоплі.

2. Енергетична цінність раціонів харчування обстежених груп населення у віці 18–40 років є недостатньою. Найбільшим дефіцитом енергії характеризується харчування молодих (18–29 років) чоловіків та жінок, відповідно на 15% та 10%.

3. Макронутрієнтний склад харчових раціонів характеризується дефіцитом білкової квоти у харчуванні чоловіків 18–40 років та жінок 18–29 років, надлишком жирів у всіх вікових групах, особливо вираженим у чоловіків 40–59 років (на 21,1%) та 30–39 років (на 18,9%) та у жінок 40–59 років (на 11,9%) та 30–39 років (на 8,3%).

4. Харчові раціони обстежених характеризуються дефіцитом більшості вітамінів. В раціонах чоловіків значний дефіцит аскорбінової кислоти (на 16,3%), фолацину (на 15,6%), ретинолу (на 19,2%), токоферолу (на 18%). В раціонах жінок виявлений дефіцит піридоксину (на 9%), ціанкобаламіну (на 15,7%), фолацину (на 18%), аскорбінової кислоти (на 15,5%), ретинолу (на 11,4%), токоферолу (на 18%). Найбільш глибокий дефіцит вітамінів виявлений у харчуванні молодих (18–29 років) чоловіків та жінок.

5. Харчування населення найбільш поширеної групи фізичної активності потребує обов'язкової раціональної корекції. Особливо увагу з боку медичних працівників та держави необхідно приділити харчуванню молодих (18–29) груп населення, оскільки вони є дефіцитними за переважною більшістю показників та розбалансованими.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

Циприян В.И., Великая Н.В., Анистратенко Т.И., Банковская Н.В.

Резюме. В работе изучена структура, макронутриентный и витаминный состав рационов питания населения Украины второй группы физической активности, установлены основные дефициты и профициты, определены категории населения, которые являются наиболее необеспеченными – это молодежь (18 – 29 лет), именно они нуждаются в повышенном внимании со стороны санитарно-гигиенической службы и помощи государства. Разработаны основные рекомендации рациональной коррекции питания населения, которые введены в практику охраны здоровья.

Ключевые слова: гигиеническая оценка, энергозатраты, питание, рационы, нутриенты, адекватность

HYGIENIC ASPECTS OF UKRAINIAN POPULATION'S NUTRITION

Tsypriyan V.I., Velika N.V., Anistratenko T.I., Bankivska N.V.

Summary. In the present research the structure, macronutritional and vitamin composition of nutritional rations of Ukrainian population, particularly of the second group of physical activity, were studied. The basic deficits and proficits were estimated. In the research there was determined the most unguaranteeing category of population that includes young people (from 18 to 29 years old). This category of population definitely requires a lot of attention of sanitation and hygienic service and help of the State. The main recommendations of rational correction of population's nutrition were developed and included to the practice for saving health.

Key-words: hygienic estimation, expenditure of energy, nutrition, rations, nutritional components, adequacy.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лапушенко О. В. Завдання державного санітарно—епідеміологічного нагляду у забезпеченні державної політики у галузі харчування населення. // Проблеми харчування, 2003 — 1.-с. 5-7.
2. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья // Утверждения Всемирной ассамблеи здоровья. Резолюция 57.17 от мая 2004 г.) // Врач, -2004.- с. 21-22.
3. Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний (Доклад Исследовательской группы ВОЗ.) Серия технических докладов 796,-ВОЗ.-Женева 1993.-208 с.
4. Первый Европейский план действия по пищевым продуктам и питанию на 2000- 2005 гг. Европейское региональное бюро ВОЗ, 1999.- 58 с.
5. Смоляр В. І. Еволюція Європейського харчування. // Проблеми харчування.-2004.-1 (2).-с. 15-21.
6. Циприян В. И., Матисар И. Т., Мышковская А. А. Нутрициологическая характеристика пищевого питания населения, которое проживает на загрязненных территориях. // Исследования рисков последствий Чернобыльской катастрофы. Материалы научной практической конференции. - Киев, -2006.- с. 41-42.
7. Григоров Ю.Г., Подрушняк А.Е., Семесько Т.М. Моніторинг споживання харчових продуктів складового складу раціонів людей старшого віку в Україні. // Проблеми харчування.-2006.-2(11).- с. 37-44.
8. Карповець П.М., Григор'єва Л.І. Фактичне харчування спортсменів як основа розробки індивідуального харчування. // Проблеми харчування. - 2003.- с. 26-34.
9. Спиричев В.Б. Теоретические и практические аспекты современной витаминологии. // Проблеми харчування. - 2(11).-2006,-с. 18-36.
10. Методы оценки обеспеченности населения витаминами. Теоретические и клинические аспекты науки о питании. Т. 8 / под ред. М.Н. Волгарева.-М.: НИИ питания РАМН, 1987,- 217 с.
11. Медичні і соціальні проблеми здоров'я населення України на сучасному етапі / А. П. Додикова, З. М. Парамонов, А. М. Скуратов [та ін.] // Здоров'я і освіта : 1 Всеукр. наук.-практ. конф., 23-24 квіт. 1993р. : тез. доп. — Львів, 1993. — Ч. I. — С. 102—107.
12. Научные разработки по изучению здоровья населения Украины / Г. М. Москалец, В.Я. Кошар, В. И. Величко, А. И. Доброскок // Социальная гигиена, организации здравоохранения и история медицины : респ. межвед. сб. — К. : Здоровья, 1992. — Вып. 23. — С. 16—20.
13. Гігієнічна оцінка фактичного харчування населення України та рівнів споживання основних груп харчових продуктів : метод. рек. /ДП «ДНДЦ з проблем гігієни харчування» МОЗ України. : В. Швець, Н. В. Банковська. — К., 2008. — 40 с.
14. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья: утверждена Всемир. ассамблеей здравоохранения, резолюция 57.17 от 22 мая 2004 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа : URL http://www.un.org/russian/esa/social/who_diet.htm . — Заголовок с экрана
15. Цимбаліста Н.В. Гігієнічна характеристика стану фактичного харчування дорослого населення України // Н. В. Цимбаліста // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер. Медицина. — 2005. — Вип. 25. — С. 158—164.
16. Руководство программы Синди: ВООЗ 2000. [Электронный ресурс]. — Шлях доступу : URL : <http://www.euro.who.int/Document/E70041R.pdf>.