



СТАН ФАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ

В.І. Смоляр, доктор мед. наук, професор

Інститут екогієни і токсикології ім. Л.І. Медведя, м. Київ

Резюме. У статті наведені дані про споживання харчових продуктів, основних харчових речовин, енергії, вітамінів, есенційних амінокислот, жирних кислот і мінеральних речовин населенням України з 1990 по 2010 рр.

Ключові слова: харчові продукти, харчові речовини, енергія, населення.

Резюме. В статье представлены данные о потреблении пищевых продуктов, основных пищевых веществ, энергии, витаминов, эссенциальных аминокислот, жирных кислот и минеральных веществ населением Украины с 1990 по 2010 гг.

Ключевые слова: пищевые продукты, пищевые вещества, энергия, население.

Summary. Materials about consumption of foodstuffs, basic nutrients, energy, vitamins, essential amino acids, fat acids and minerals by Ukrainian pupil in period from 1990 to 2010 years are presented in the article.

Key words: foodstuffs, nutrients, energy, pupil.

Харчування — один з найвагоміших факторів збереження здоров'я. На жаль, стан здоров'я населення України наприкінці ХХ і на початку ХХІ ст. — один з найгірших у Європі. Висока захворюваність та смертність дорослого населення, висока дитяча смертність, низька тривалість життя — ось ті показники, які його характеризують.

Розглядаючи структуру смертності, стає очевидним, що основною причиною такого становища є серцево-судинні хвороби, рак і захворювання органів травлення. За підрахунками вчених, якщо з цього переліку вилучити тільки серцево-судинні захворювання, то очікувана тривалість життя може збільшитися на 7 років.

Медичні та епідеміологічні дані свідчать про тісний зв'язок харчування з цими найбільш поширеними захворюваннями і корелює з надмірним надходженням енергії за рахунок жирів, простих вуг-

леводів, кухонної солі та із зменшенням вживання вітамінів, мінеральних речовин [1, 2].

Метою нашого дослідження було проаналізувати стан харчування населення України за 20 років (1990–2010 рр.). Для аналізу використані опубліковані статистичні дані Держкомітету статистики України [3]. Дослідження виконані згідно з розробленою нами програмою [4]. Стан харчування порівнювали з 1990 роком та з нормативами ВООЗ. Визначено середнє споживання на одну особу по 10 групах харчових продуктів [5] з урахуванням лише розмірів їх їстівної частини.

Дані про стан споживання продуктів харчування населенням України після 1990 року наведені в таблиці 1. Зниження споживання багатьох груп харчових продуктів — характерна особливість у харчуванні населення, починаючи саме з цього часу. Вона є відображенням стану економіки в країні.

Таблиця 1

Споживання харчових продуктів населенням України, г/добу їстівної частини

Продукти	Роки				
	1990	1995	2000	2005	2010
Хлібопродукти	372	352	342	337	302
М'ясопродукти	160	78	66	78	104
Молокопродукти	1022	667	546	618	566
Риба	15	5	11	19	19
Яйця	35	25	20	34	41
Картопля	274	245	267	268	254
Овочі та баштанні	230	218	229	270	322
Фрукти, ягоди	114	82	71	89	126
Олія	27	30	26	37	41
Цукор	96	87	101	104	87

З таблиці 1 видно, що споживання хлібопродуктів після 1990 року постійно знижувалося, досягши в 2010 році 302 г/добу. Що стосується м'ясопродуктів, то зниження їхнього споживання згодом припинилося, а в 2010 році воно підвищилося до 104 г/добу, але не досягло рівня 1990 року (160 г/добу). Рівень вживання молокопродуктів (1022 г/добу) порівняно з 1990 роком наполовину зменшився і становив у 2010 році всього лише 566 г/добу. Дещо зріс рівень споживання риби (з 15 до 19 г/добу) і яєць (з 35 до 41 г/добу). А ось споживання картоплі зменшилося з 274 г/добу в 1990 році до 245 г/добу в 2010 році. Навпаки, споживання овочів і баштанних культур зросло майже на третину (з 230 г/добу в 1990 році до 322 г/добу в 2010 році).

У 2010 році спостерігалася також тенденція щодо підвищення споживання фруктів і ягід (з 114 до 126 г/добу) та олії (з 27 до 41 г/добу), а споживання цукру, навпаки, дещо зменшилося (з 96 до 87 г/добу). Загалом, оцінюючи стан харчування населення незалежної України, можна констатувати, що воно останнім часом трохи покращилося, про що свідчить збільшення споживання більшості продуктів тваринного походження (за винятком молокопродуктів), риби, олії, овочів та фруктів і, навпаки, зниження споживання картоплі і хлібопродуктів. Тривогу викликає різке зниження споживання молочних продуктів (майже вдвічі), що свідчить про негаразди в цій галузі вітчизняної промисловості. Внаслідок зменшення вживання молокопродуктів жителі України гірше забезпечуються повноцінними білками, легко засвоюваними кальцієм і фосфором. Привертає увагу високий рівень споживання цукру (близько 100 г/добу).

Цифри споживання цукру з гігієнічної точки зору вважаються завеликими. Але обов'язково необхід-

но враховувати, що значна його частина (за нашими даними близько 50%) витрачається на виробництво домашнього алкогольного напою — самогону, вміст етилового спирту в якому, може сягати 40 і більше градусів.

Етиловий спирт — дуже енергомісткий продукт. 100 г етилового спирту забезпечує 710 ккал у щоденному раціоні населення України. Відомо, що за рахунок алкоголю окремі групи населення можуть задовольняти від 1/3 до 1/2 добової потреби в енергії [2].

У таблиці 2 наведені дані про споживання основних харчових речовин та енергії населенням незалежної України. З таблиці 2 видно, що після 1990 року значно зменшився вміст у харчових раціонах населення білків (з 110 г/добу в 1990 р. до 78 г/добу в 2010 р.), головним чином, за рахунок продуктів тваринного походження. Так само після 1990 року зменшилося (на 9,3%) вживання жирів.

Що стосується вуглеводів, то їх споживання зменшилося на 10,9%. Внаслідок чого калорійність середньодобового раціону після 1990 року знизилася на 369–420 ккал. Якщо калорійність середньодобового раціону в 1990 році становила близько 3000 ккал, то після 1990 року вона знизилася до трохи більше 2500 ккал.

Споживання окремих вітамінів після 1990 року також зменшилось (табл. 3). Так, вживання ретинолу впало з 0,5 до 0,2 мг/добу. Завдяки вживанню каротину потреба у вітаміні А у 1990 році задовольнялась, але після 1990 року вживання β -каротину також знизилось, внаслідок чого організм нині не одержує достатньої кількості вітаміну А. Так само вживання тіаміну, рибофлавіну (вітаміну B_2) після 1990 року зменшилось до величин, які не забезпечують потреби організму. Основна причина зменшення вмісту ретинолу і рибофлавіну в про-

Таблиця 2

Споживання основних харчових речовин та енергії населенням України, г/добу

Харчові речовини та енергія	1990	1995	2000	2005	2010
Білки, г	110	82	72	73	78
в т.ч. тваринні	57	36	30	38	36
Жири, г	108	87	84	80	98
в т.ч. рослинні	36	37	32	34	47
Вуглеводи, г	386	369	369	386	344
Енергія, ккал	2956	2587	2536	2556	2570

Споживання вітамінів населенням України

Вітаміни	1990	1995	2000	2005	2010	Рекомендовані величини для дорослих
Ретинол, мг	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	1,0
β-каротин, г	4,0	3,0	3,1	3,7	4,4	—
Тіамін, мг	2,2	1,5	1,8	1,8	1,5	1,5 – 2,0
Рибофлавін, мг	2,1	1,5	1,5	1,8	1,7	2,0 – 3,0
Ніацин, мг	18,5	17,3	16,7	14,8	12,1	10 - 18
Аскорбінова кислота, мг	93,5	98,0	99,4	96,4	94,3	60 - 100

дукто- вих наборах населення України після проголошення незалежності — значне скорочення споживання молока і молочних продуктів. Лише вміст вітаміну С у продуктових наборах був достатнім.

Жиророзчинний вітамін А міститься лише в тваринних продуктах. Специфічною функцією вітаміну А є його участь у процесах зору (фоторецепція). Фоточутливий пігмент родопсин, розміщений на зовнішньому сегменті паличок сітківки, які відповідають за сутінковий зір людини, містить окисну форму вітаміну А — ретиналь. Раннім симптомом авітамінозу А є ослаблення адаптації до темряви, аж до повної втрати зору в сутінках (гемералопія — „куряча сліпота”).

Рослинні продукти вітаміну А зовсім не містять, але в них утворюються його попередники — каротиноїди, зокрема β-каротин, який в організмі

людини перетворюється на вітамін А. А-вітамінна активність β-каротину становить 1/6 активності вітаміну А.

Недостатність вітаміну В₂ (арибофлавіноз) у людей виявляється у запаленні слизової оболонки ротової порожнини та порушенні зору. Спочатку виникає швидка втома очей, світлобоязнь, відчуття різання в очах, запалення їх слизової оболонки, повік, потім запалення рогівки очей. Поряд з цим уражаються шкіра обличчя, вух, грудей, утворюються тріщини в кутах рота (заїди), злущення шкіри, ангулярний стоматит, запалення язика та екзема. При арибофлавінозі порушується кровотворення, що викликає анемію, а також діяльність органів травлення (зменшується шлункова секреція, порушується діяльність печінки) [6].

Білкову і жирову частини продуктового набору доцільно оцінити, розрахувавши споживання есен-

Споживання амінокислот населенням України

Амінокислоти	1990	1995	2000	2005	2010	Норма
Триптофан	1,3	0,7	0,8	0,9	0,9	1
Треонін	4,0	2,3	2,4	2,9	2,5	2 - 3
Лейцин	7,8	4,5	4,7	4,6	5,5	4 - 6
Ізолейцин	4,8	2,6	2,8	3,3	3,3	3 - 4
Лізин	6,6	3,5	3,8	4,5	4,6	3 - 5
Метіонін	2,2	1,0	1,2	1,5	1,5	2 - 4
Фенілаланін	3,8	2,2	2,4	3,4	3,4	2 - 4
Валін	4,5	3,3	3,3	3,8	3,8	4

ційних амінокислот і жирних кислот. З таблиці 4 видно, що вміст життєво необхідних амінокислот у харчуванні жителів України після 1990 року зменшився, а в окремі періоди — став недостатнім. Так, нині населення України вживає недостатню кількість триптофану, метіоніну і валіну. Доведено, що метіонін відіграє важливу роль у нормалізації процесів метилювання і трансметилювання. Метіонін — основний донатор лабільних металевих груп, які використовуються в організмі для процесів метилювання. Він впливає на обмін жирів і фосфоліпідів у печінці й таким чином відіграє важливу роль у запобіганні та лікуванні атеросклерозу. Тому обмеження споживання метіоніну може зашкодити перебігу цих важливих біохімічних процесів в організмі [6].

Триптофан найбільше зв'язаний з процесами тканинного синтезу. Він є важливим для утворення гемоглобіну і білків сироватки крові, необхідний для синтезу нікотинової кислоти. Триптофан є джерелом нейромедіатора серотоніну. При нестачі триптофану знижується рівень серотоніну в тканині мозку, виникає затримка процесів росту організму.

Дефіцит валіну призводить до втрати апетиту, а також до порушення координації рухів, підвищеної чутливості шкіри (гіперестезія). Значну кількість цих амінокислот і містять саме молоко і молочні продукти, споживання яких з 1990 року зменшилося вдвічі [6].

Оцінюючи жирнокислотний склад середнього

продуктового набору, потрібно зауважити, що попри загальне зниження споживання жирів, доля моно- і поліненасичених жирних кислот поступово зростає (табл. 5). Але співвідношення між моно- і поліненасиченими жирними кислотами не відповідають рекомендаціям ВООЗ. Слід зауважити, що ненасичені жирні кислоти володіють високою біологічною активністю, беруть участь у створенні таких високоактивних біологічних сполук як фосфоліпіди і ліпопротеїди, впливаючи на склад клітинних мембран, в обміні холестерину, перетворюючи його на легкорозчинні сполуки, які виводяться з організму, тим самим сприяючи значному зменшенню вмісту холестерину в крові.

Внаслідок змін у споживанні ряду продуктів після 1990 року вміст мінеральних речовин в середньому продуктовому наборі населення також зменшився, а вміст заліза в продуктовому наборі є недостатнім для жінок, потреба яких у цій мінеральній речовині становить 18 мг/добу (табл. 6).

На основі виконаних досліджень можна дійти таких висновків:

1. З 1990 по 2010 рр. в Україні відбулась істотна зміна структури раціонів харчування, яка характеризується зменшенням споживання багатьох видів харчових продуктів, зокрема хлібопродуктів, м'ясопродуктів, молокопродуктів, що призвело до погіршення стану харчування населення.
2. Після 1990 року зменшилося споживання основних харчових речовин, що призвело до

Таблиця 5

Вміст жирних кислот та їхнє співвідношення в харчуванні населення незалежної України, % добової потреби в енергії

Жирні кислоти	Роки				Рекомендації ВООЗ, %
	1990	2000	2005	2010	
Насичені, %	11,4	6,8	8,5	8,6	10
Мононенасичені, %	7,7	5,8	7,5	8,0	10
Поліненасичені, %	4,9	4,7	6,1	6,5	10
Всього, %	24,0	17,3	22,1	23,1	30
Співвідношення: Мононенасичені/Насичені	0,85	0,84	0,88	1,06	1,0
Поліненасичені/Насичені	0,44	0,69	0,73	0,76	1,0
Ненасичені/Насичені	1,29	1,53	1,61	1,70	1,0

Споживання мінеральних речовин населенням України

Мінеральні речовини	1990	1995	2000	2005	2010	Добова потреба дорослих
Калій, мг	5078	3756	3675	3705	3988	3000–5000 мг
Кальцій, мг	1474	992	863	979	834	800 мг
Магній, мг	470	377	358	391	381	400 мг
Фосфор, мг	1994	1445	13096	1440	1424	1200 мг
Залізо, мг	17,7	13,8	13,9	14,7	15,6	10 мг (для чоловіків) 18 мг (для жінок)

- зменшення калорійності харчування на 500 ккал.
3. Скорочення споживання населенням білків після 1990 року сприяло нестачі трьох життєво необхідних амінокислот: метіоніну, триптофану і валіну, що може негативно впливати на біосинтез гемоглобіну та викликати порушення діяльності нервової системи.
 4. Споживання населенням жирів в останні роки має виразну тенденцію до збільшення, але співвідношення моно-, поліненасичених і насичених жирних кислот не відповідає рекомендаціям ВООЗ.
 5. Середньодушовий набір містить недостатню кількість вітамінів А та В₂, що може сприяти погіршенню зору, ураженню шкіри обличчя, утворенню тріщин в кутах рота (заїди), виникненню анемії.
 6. Середній продуктовий набір населення України після 1990 року містить недостатню кількість заліза (для жінок продуктивного віку), що може сприяти розвитку у них залізодефіцитної анемії.
 7. Останніми роками відбувається позитивна тенденція до збільшення споживання більшості груп харчових продуктів, зокрема м'ясопродуктів, рибопродуктів, яєць, овочів і баштанних, фруктів і ягід, олій.
 8. Привертає увагу значне скорочення вживання молока і молочних продуктів (на 50 %), що негативно впливає на забезпечення організму повноцінними білками, сірковмісними амінокислотами та легкозасвоюваними кальцієм і фосфором.

ЛІТЕРАТУРА

1. Healthy nutrition. WHO Regional Publications, European Series [W.P. James et al.] –1988. –№ 24. –150 p.
2. Покровский А.А. Категории действия биологически активных веществ пищи / А.А. Покровский // Научные основы разработки продуктов детского и диетического питания. –М., 1976. –С. 7–94.
3. Статистичний щорічник України. –К.: Держкомстат України, 2011. –95 с.
4. Смоляр В.И. Методические рекомендации по организации обследования фактического питания отдельных групп населения анкетно-опросным методом с применением электронно-вычислительной техники / В.И. Смоляр –К., 1979. –30 с.
5. Скурихин И.М., Химический состав пищевых продуктов: в 3-х томах / И.М. Скурихин, М.Н. Волгарев –М.: Агропромиздат, 1987 –1989.
6. Смоляр В.І. Фізіологія та гігієна харчування // В.І. Смоляр / К.: Здоров'я, 2000. – 335 с.

Надійшла до редакції 12.09.2012