

2. Вміст цинку та міді у продуктах загалом відповідає закономірностям накопичення металів у об'єктах довкілля трофічним ланцюгам за винятком підвищеної кумуляції їх у сирі твердому, зелених (листових) культурах та малині
3. Для забезпечення фізіологічної потреби в цинкові і міді можна рекомендувати такі продукти як мідії, морський окунь, волоські горіхи, какао і чорний шоколад, яловичину і вироби із неї, твердий сир, шпинат, салат, кріп, часник.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шабров В.А. Биохимические основы действия микрокомпонентов пищи. / В.А. Шабров, В.А. Дадаян, В.Г. Макаров. – М. 2003. – 163 с.
2. Скальный А.В. Микроэлементы. Бодность, здоровье, долголетие. – М. 2010. – 281 с.
3. Любарська Л.С. Розрахунок вмісту цинку та міді в раціоні харчування на основі визначеного фактичного вмісту їх в харчових продуктах. / Л.С. Любарська, М.П. Гуліч, Н.Л. Ємченко // Гігієна населених міст. 2014. – №63. – С. 233-239.
4. Любарська Л.С. Оцінка забезпеченості есенціальними мікроелементами цинком та міддю працездатного населення м. Києва. / Л.С. Любарська, М.П. Гуліч, Н.Л. Ємченко, В.П. Єрмоленко // Інформаційний лист №79. – Київ. 2015.
5. Химический состав российских пищевых продуктов : справочник / под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и акад. РАМН, проф. В.А. Тутельяна. – М. : ДеЛи принт, 2002. – 236 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ПО СОДЕРЖАНИЮ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ ЦИНКА И МЕДИ

Любарская Л.С., Гулич М.П., Емченко Н.Л.

В работе представлены результаты фактического содержания цинка и меди в пищевых продуктах. Проведена ранжировка пищевых продуктов по содержанию в них данных микроэлементов с учетом пересчета его на сухой продукт и использованием данных о его влажности. Определены продукты с высоким содержанием цинка и меди для дальнейшей коррекции рационов населения Украины.

COMPARATIVE EVALUATION OF FOOD FOR TRACE ELEMENT CONTENT OF ZINC AND COPPER

L.S. Lubarskaya, M.P. Gulich, N.L. Yemchenko

The results of the actual content of zinc and copper in food. spend ranking foods in their content of trace data based on the conversion of its dry weight and ispolzuovaniem data on its humidity. Defined products with a high content of zinc and copper for further correction of the diet of the population of Ukraine.

СПОЖИВАННЯ ОСНОВНИХ ГРУП ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НАСЕЛЕННЯМ ОБЛАСТЕЙ ПІВНІЧНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Петренко О.Д.

ДУ «Інститут гігієни та медичної екології імені О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ

Вступ. Харчування є одним з найважливіших чинників, що формують стан здоров'я населення. Неповноцінний раціон, де-

фіцитний за білком та цілою низкою мікро-
нутрієнтів, надлишковий за вуглеводами та
жирами, є основною причиною так званих

аліментарних захворювань – ожиріння, йододефіцитних патологій, залізодефіцитних та полідефіцитних анемій тощо. Крім того, аліментарний фактор визнано одним з провідних у формуванні серцево-судинної захворюваності, різних форм порушення обміну речовин, онкологічної патології, хвороб шлунково-кишкового тракту. З соціально-економічної точки зору нераціональне харчування призводить до зростання частоти та тривалості випадків непрацездатності, інвалідизації, зниження працездатності населення, посилює негативні демографічні процеси в суспільстві [1,8].

Для нашої країни значущість пов'язаних з харчуванням населення проблем виражається негативними зрушеннями в структурі захворюваності, зростанні зумовленої аліментарним чинником частоти патології [2,6,7].

Області Північного регіону України (Волинська, Житомирська, Київська, Рівненська та Чернігівська), які в найбільшій мірі зазнали впливу аварії на ЧАЕС, відомі ще з доаварійних часів бідністю ґрунтів на макро- та мікроелементи. Саме на цих територіях в останні 15-17 років зареєстровано зростання патології щитовидної залози, особливо серед дитячого населення, залізо- та полідефіцитних анемій та інших аліментарно-обумовлених захворювань. Слід зазначити, що рівні накопичення радіонуклідів в організмі жителів – найвищі в Україні [4].

Сукупний вплив на здоров'я населення північних областей нераціонального харчування, негативної екологічної ситуації на тлі нестачі есенційних мікронутрієнтів в навколишньому середовищі призводить до особливо важких порушень в стані здоров'я. Не дивлячись на значні досягнення з вивчення пов'язаних з порушенням структури харчування проблем, на практиці вони часто недооцінюються.

Мета дослідження полягала у визначенні особливостей раціону харчування населення порівняно з нормами раціонального харчування та загальноукраїнськими даними.

Матеріали та методи. Для оцінки стану харчування областей Північного регіону України нами використано метод балансових розрахунків та анкетно-опитувальний.

Основне призначення методу балансових розрахунків – виявлення загальних тенденцій у харчуванні населення. З цією метою використовуються матеріали масової статистичної звітності з урахуванням надходження і витрачання продуктів харчування. На основі зібраних матеріалів розраховується середньодушове споживання продуктів за певну одиницю часу. Позитивні сторони методу полягають в характеристиці загальної структури споживання харчових продуктів в груповому асортименті [5].

Поряд з вивченням статистичних показників споживання харчових продуктів для виявлення порушень харчування та пов'язаних з цим патологічних станів широко використовується анкетування. Анкетування дозволяє отримати уявлення про характер харчування окремих груп населення.

Нами проведено анкетування для визначення особливостей харчування молодих людей віком 19-25 років. Анкета містила питання щодо частоти споживання окремих груп продуктів, структури харчування, споживання профілактичних засобів, а також стану здоров'я.

Статистичну обробку отриманих даних проведено за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel до персонального комп'ютера.

Результати та їх обговорення. Вивчення фактичного харчування населення за допомогою методу балансових розрахунків дозволило встановити наступне.

В табл. 1 наведено дані щодо споживання населенням України окремих груп харчових продуктів за даними Державної служби статистики України [3]. Споживання населенням таких груп продуктів, як хліб і хлібопродукти, яйця, картопля, рослинна олія перевищує науково обґрунтовані раціональні норми, а кількість м'яса і м'ясопродуктів, молока і молокопродуктів, риби і рибопродуктів, плодів, ягід та винограду є недостатньою. При цьому, у порівнянні з попередніми роками, відбуваються незначні коливання показників споживання окремих груп продуктів, проте вони є недостовірними. Отримані статистичні показники свідчать про незбалансоване харчування населення, що не відповідає гігієнічним нормам.

Таблиця 1. Споживання продуктів харчування в Україні за 2013 р.(на особу на рік, кілограмів).

№ з/п	Харчовий продукт	Норма споживання (дані МОЗ України)	Фактичне споживання	Фактичне до раціонального, %
1.	Хліб і хлібопродукти (у перерахунку на борошно)	101,0	108,4	107,3
2.	М'ясо і м'ясопродукти	80,0	56,1	70,1
3.	Молоко і молокопродукти	380,0	220,9	58,1
4.	Риба і рибопродукти	20,0	14,6	73
5.	Яйця (шт.)	290	309	106,6
6.	Овочі та баштанні	162,0	163,3	100,8
7.	Плоди, ягоди та виноград	90,0	56,3	62,6
8.	Картопля	124,0	135,4	109,2
9.	Цукор	38,0	37,1	97,6
10.	Олія рослинна всіх видів	13,0	13,3	102,3

Структура харчування населення Північного регіону в основному відповідає загальноукраїнським даним, проте в кожній з областей, що вивчались, існують певні відмінності. Так, найбільш наближеним до норм раціонального харчування слід вважати харчування мешканців Київської обл. За статистичними даними споживання риби та рибопродуктів в даній області відповідає нормі, м'яса та м'ясопродуктів – незначно знижене (на 9,1%). У порівнянні з іншими областями

Північного регіону мешканці саме Київської області споживають найбільше плодів, ягід та винограду, а споживання хліба, цукру та картоплі навіть дещо знижене. Негативною особливістю структури харчування мешканців Київської області (за статистичними даними) є низьке споживання молока та молокопродуктів, показник є найнижчим у порівнянні з іншими областями Північного регіону та на 40% нижче норми.



Рисунок 1. Споживання риби (I), молока (II), м'яса (III) та продуктів з них, яєць (IV), плодів, ягід та винограду (V) населенням Волинської, Рівненської, Чернігівської та Київської областей та м. Києва (фактичне до раціонального, %, 2013 р.).

Структура харчування населення інших північних областей багато в чому схожа. Так, раціон харчування містить значну кількість хліба та хлібопродуктів, картоплі, цукру та недостатньо – риби, молока, м'яса та

продуктів з них, плодів, ягід та винограду. Споживання овочів мешканцями Чернігівської обл. перевищує загальноукраїнський показник на 9%.

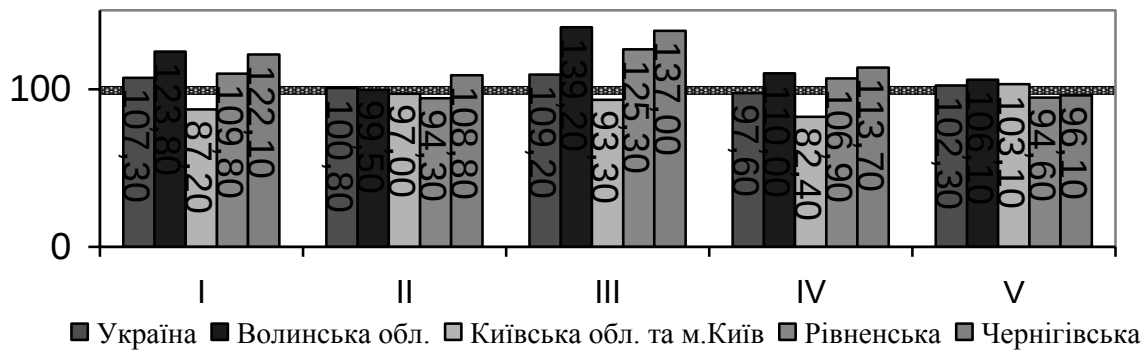


Рисунок 2. Споживання хліба та хлібопродуктів (I), овочів та баштанних культур (II), картоплі (III), цукру (IV) та рослинної олії (V) населенням Волинської, Рівненської, Чернігівської та Київської областей та м. Києва (фактичне до раціонального, %, 2013 р.).

Таким чином, за даними статистичних досліджень, структура харчування мешканців Київської області найліпше відповідає вимогам раціонального харчування. Такі показники можна пояснити кращою ситуацією в області щодо постачання різних груп харчових продуктів, кращим економічним розвитком області та більш високими доходами і купівельною спроможністю населення.

Споживання населенням Волинської, Чернігівської та Рівненської областей основних груп харчових продуктів є розбалансованим та свідчить про нестачу в раціоні тваринного білка, вітамінів та мікроелементів,

джерелом яких є м'ясо, риба, молоко, плоди та ягоди, а також про перевищення вмісту вуглеводів за рахунок надмірного споживання хліба та хлібопродуктів, картоплі, цукру. Такі порушення в структурі харчування населення можуть призводити до зростання як загальної так і специфічної захворюваності – ожиріння, цукрового діабету, інших порушень обміну речовин тощо.

Проведене анкетування щодо стану харчування молоді віком 19-25 років – мешканців Північного регіону України дозволило встановити наступне (табл. 2, табл. 3).

Таблиця 2. Споживання окремих груп продуктів за даними анкетування.

№ з/п	Групи продуктів	Структура споживання, %			
		4-5 та більше разів на тиждень	2 рази на тиждень	1 раз на тиждень	ніколи
1	М'ясо та м'ясопродукти	50	38	10	2
2	Риба	11	39	44	6
	Продукти моря	6,5	25	59	9,5
3	Молоко та кисломолочні продукти	57	25	15,5	2,5
4	Твердий та м'який кисломолочний сир	30	47,5	20	2,5
5	Яйця	21	38	38,5	2,5
6	Свіжі овочі, зелень та фрукти	64,5	25	8,5	2

За нашими даними, переважна більшість респондентів (89%) вважають, що стан здоров'я залежить від харчування. Слід зазначити, що значна частина респондентів споживає достатню кількість м'яса та м'ясопродуктів для забезпечення організму білками тваринного походження, однак майже

50% опитаних – недостатньо, тобто 1-2 рази на тиждень. Ситуація зі споживанням риби та морепродуктів, за даними проведеного анкетування, дещо складніша. Систематично споживають вітамінно-мінеральні добавки 20% опитаних, 27% постійно споживають йодовану сіль.

Таблиця 3. Інформація щодо обізнаності респондентів щодо зв'язку харчування та стану здоров'я, що має вирішальне значення для забезпеченості організму людини мікроелементами.

№ з/п	Питання анкети	Кількість респондентів	
		чол.	%
1	Вважають, що стан здоров'я залежить від харчування	178	89
2	Споживають вітамінно-мінеральні добавки	40	20
3	Постійно споживають йодовану сіль	54	27
4	Мають хронічні захворювання	48	24

Уявлення про загальний стан здоров'я опитуваних дає змогу оцінити питання щодо частоти простудних захворювань та наявності відомих респондентів хронічних захворювань. За даними проведеного нами анкетування 24% мають хронічні захворювання, 4% зауважили, що не хворіють на простудні захворювання, 51% – хворіють 1 раз на рік, 40% – двічі на рік, 5% – більше 4 разів.

За результатами проведеного нами анкетування можна стверджувати, що раціон

харчування значної частки молодих людей, які брали участь у анкетуванні, не відповідає принципам раціонального харчування. Разом з тим, висока обізнаність респондентів щодо зв'язку харчування та стану здоров'я, а також прагнення застосовувати вітамінно-мінеральні добавки, йодовану сіль свідчить про доцільність та необхідність розробки та впровадження профілактичних заходів.

Висновки

1. Структура харчування населення північних областей, що вивчалися, не відповідає вимогам до раціонального харчування. Найоптимальнішим можна вважати раціон харчування населення Київської обл. Споживання населенням Волинської, Чернігівської та Рівненської областей основних груп харчових продуктів є розбалансованим та свідчить про нестачу в раціоні тваринного білка, вітамінів та мікроелементів, а також про перевищення вмісту вуглеводів.
2. Дані анкетування молоді віком 19-25 років свідчать про незбалансоване харчування цієї групи населення, проте, високу обізнаність респондентів щодо зв'язку харчування та стану здоров'я, а також прагнення застосовувати вітамінно-мінеральні добавки, йодовану сіль, що свідчить про доцільність та необхідність розробки і впровадження профілактичних заходів.
3. Враховуючи складну екологічну ситуацію в регіоні, а також природну нестачу окремих мікронутрієнтів в навколишньому середовищі, нераціональне харчування населення областей Північного регіону загрожує виникненням та значним поширенням проблем не лише медичного, але і соціально-економічного характеру, що вимагає розробки та запровадження відповідних заходів для поліпшення ситуації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ибрагимова М.Я. Взаимосвязь дисбаланса макро- и микроэлементов и здоровье населения / М.Я. Ибрагимова, Л.Я. Сабирова, Е.С. Березкина и др. // Казанский медицинский журнал. 2011. – Т.92, – №4. – С. 606-609.
2. Грузева Т.С. Харчування різних груп населення України в сучасних умовах стратифікації суспільства / Т.С. Грузева // Проблеми харчування. 2004. – №4 (5). – С.39-41.
3. Державна служба статистики України. Охорона здоров'я та демографія [Електронний ресурс] : – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Корзун В.Н. Проблеми мікроелементів у харчуванні населення України та шляхи її вирішення / В.Н. Корзун та ін. // Проблеми харчування. 2007. – №1. – С. 5-11.

5. Методические рекомендации по вопросам изучения фактического питания и состояния здоровья населения в связи с характером питания, №2967-84. – Москва, 1984. – 113 с.
6. Москаленко В.Ф. Фактичний стан харчування населення України та заходи щодо його поліпшення / В.Ф. Москаленко // Журнал АМН України. 2002. – Т.8, – №4. – С. 28-35.
7. Сегеда С.А. Оцінка споживання основних продовольчих продуктів в Україні / С.А. Сегеда // Збірник наукових праць Серія: Економічні науки праць ВНАУ. 2012. – №3 (69). – С. 195-199.
8. Харченко Н.В. Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування / Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, В.В. Харченко // Здоров'я України. 2015. – №5. – С.18-21.

**ПОТРЕБЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ГРУПП ПРОДУКТОВ
НАСЕЛЕНИЕМ ОБЛАСТЕЙ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ**

Петренко Е.Д.

В статье анализируется текущее состояние потребления основных продуктов питания. Приведена сравнительная оценка фактических уровней потребления и рекомендуемых стандартов. Результаты показали, что фактическое потребление основных продуктов питания не соответствует требованиям сбалансированного питания.

**THE CONSUMPTION OF BASIC FOOD GROUPS
BY THE POPULATION OF NORTHERN REGION OF UKRAINE**

O.D. Petrenko

The article analyzes the current state of consumption of basic food products. It was a comparative assessment of the actual levels of consumption with the recommended standards. The results have shown, that an actual consumption of basic food products did not meet the requirements of a balanced diet.

Куратор розділу – д. мед. наук Гуліч М.П.