

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

УДК 641.1-042.2:613.2.032.33

ПРИТУЛЬСЬКА Наталія,

*д. т. н., професор, перший проректор з науково-педагогічної роботи
Київського національного торговельно-економічного університету*

МОТУЗКА Юлія,

*к. т. н., доцент Київського національного
торговельно-економічного університету*

ПОРІВНЯЛЬНІ ТЕСТУВАННЯ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ЕНТЕРАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

Наведено підходи до розробки програми порівняльного тестування товарів відповідно до міжнародних вимог. Представлено результати порівняльного тестування продуктів для ентерального харчування та проаналізовано ризики споживачів при їх придбанні.

Ключові слова: продукти для ентерального харчування, порівняльні тестування товарів, якість, безпека, споживач, ризик.

Притульская Н., Мотузка Ю. Сравнительные тестирования продуктов для энтерального питания. Приведены подходы к разработке программы сравнительного тестирования товаров в соответствии с международными требованиями. Представлены результаты сравнительного тестирования продуктов для энтерального питания и проанализированы риски потребителей при их покупке.

Ключевые слова: продукты для энтерального питания, сравнительные тестирования товаров, качество, безопасность, потребитель, риск.

Постановка проблеми. Одним із шляхів надходження інформації до споживачів, що використовується в міжнародній і вітчизняній практиці, є проведення порівняльного тестування, суть якого полягає в дослідженні товарів певного сегмента ринку з метою вивчення їхніх споживчих властивостей саме порівнянням між собою та інформуванням споживачів щодо отриманих результатів [1]. Широкий доступ

© Притульська Наталія, Мотузка Юлія, 2018

до інформації про результати тестувань сприяє підвищенню само-свідомості споживачів. При цьому простежується взаємозв'язок між особистою відповідальністю споживачів за вибір товарів на ринку та їх довірою до виробників і конкретних торгових марок. Водночас низькі оцінки продукції, виставлені в межах програми тестувань, не лише попереджають споживачів про можливі ризики, а й слугують сигналом для виробників про певні проблеми при виробництві товарів.

Для більшості людей, які потребують нутрітивної підтримки, продукти для ентерального харчування є єдиним способом надходження до організму життєво необхідних речовин [2]. Для споживачів проблема вибору цієї групи товарів на ринку напряму пов'язана з дефіцитом інформації про їхню якість. Саме тому особливо важливим є належне інформування споживачів і медичного персоналу про наявний на ринку асортимент продуктів для ентерального харчування, їхні властивості, показання до застосування та протипоказання. У статті 15 Закону України "Про захист прав споживачів" зазначається, що споживач має право на одержання необхідної, доступної, достовірної та своєчасної інформації про продукцію, що забезпечує можливість її свідомого і компетентного вибору [3].

Загальні підходи до створення та вдосконалення наукових принципів проведення порівняльних тестувань товарів і послуг розроблено експертами Міжнародної організації з порівняльних тестувань товарів і послуг *International Consumers Research & Testing (ICRT)* та профільними консумерськими асоціаціями [4–7].

Мета роботи – проведення порівняльних тестувань продуктів для ентерального харчування для інформування цільової категорії споживачів про реальний стан споживних властивостей і безпечності товарів на ринку.

Матеріали та методи. Об'єктами для порівняльного тестування обрано 5 сумішей сухих для ентерального харчування: *Vitalprod-Combi* (власна розробка), *Resourse Optimum* (Nestle, Швейцарія), *Osmeral (Humana)*, Німеччина), "Реабілакт" (ПП "Марина", Україна), *Calshake (Fresenius Kabi)*, Німеччина).

В основу методологічної бази дослідження покладено керівні принципи Міжнародної організації з порівняльних тестувань товарів і послуг [4], стандартизовані методи досліджень безпечності та якості товарів.

На основі вимог споживачів як показники для досліджування обрано: маркування; пакування; органолептичні показники (смак, запах, колір, зовнішній вигляд); фізико-хімічні показники (масова частка вологи, ефективна в'язкість, вміст білка); зручність приготування/споживання; мікробіологічні показники, вміст токсичних елементів. Дослідження показників проведено стандартизованими методами. Узагальнені результати представлено за 5-баловою системою, яка є уніфікованою та зручною для споживачів.

До ради експертів з розробки та затвердження програми порівняльного тестування входили фахівці Київського національного торговельно-економічного університету, Науково-дослідного центру незалежних споживчих експертиз "ТЕСТ", громадських організацій споживачів.

Результати дослідження. Під час організації порівняльних тестувань головними завданнями є розробка програми тестувань і власне проведення дослідження з подальшим інформуванням споживачів про його результати [4; 8]. При формуванні програми тестування керувалися принципами проведення для цього виду діяльності: незалежність від виробників, продавців, реклами; компетентність і професіоналізм виконання всіх етапів досліджень; об'єктивність і прозорість критеріїв і результатів тестування; доступність доведення інформації до споживачів.

Пріоритетним при виборі номенклатури досліджуваних показників продуктів для ентерального харчування стало врахування вимог цільової категорії споживачів, зокрема:

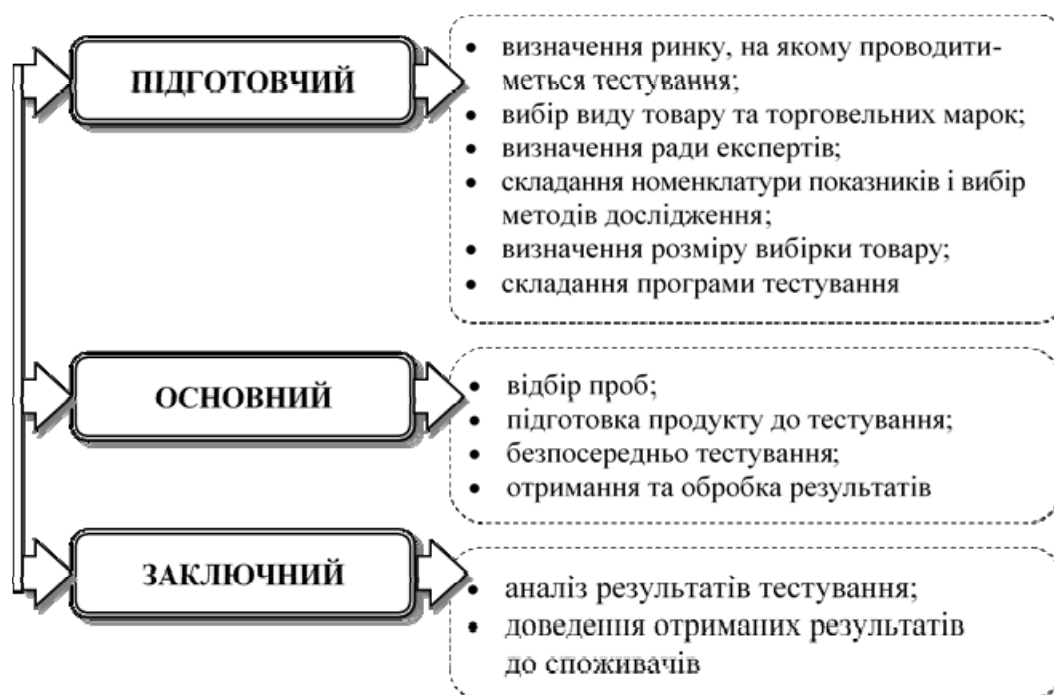
- вимоги до функціонального призначення, що визначаються направленістю продуктів, біологічною та харчовою цінністю, прийнятними органолептичними показниками, універсальністю використання (можливістю споживання перорально та зондово);
- ергономічні вимоги, що визначаються розширенням асортименту продуктів за рахунок використання різних товарних форм, сучасних видів пакування різної місткості, легкістю приготування, зручністю споживання;
- економічні – наявність альтернативи існуючим продуктам для можливості раціонального вибору за співвідношенням "ціна – якість";
- вимоги до інформаційного супроводу товарів.

Розроблена програма порівняльних тестувань продуктів для ентерального харчування включала три основні етапи (*рисунок*).

Порівняльні тестування проведено з урахуванням асортименту продуктів для ентерального харчування, який представлено на ринку України. Для більшості населення України ця група продуктів є досить новою. Проте спостерігається тенденція до розширення обсягу цього сегменту ринку, оскільки відомо, що повноцінне харчування з урахуванням специфіки потреб може значною мірою прискорити темпи лікування та реабілітації цільової категорії споживачів [9; 10]. Ураховуючи викладене, до програми тестування включено продукти як відомих транснаціональних компаній, так і вітчизняні розробки.

На основі розробленої програми проведено порівняльне тестування продуктів для ентерального харчування (*таблиця*).

Узагальнені результати представлено за уніфікованою 5-бальною системою.



Етапи порівняльного тестування продуктів
для ентерального харчування

Узагальнені результати порівняльного тестування
продуктів для ентерального харчування

Показник	Продукт				
	<i>Vitalprod-Combi</i>	<i>Resource Optimum</i>	<i>Osmeral</i>	"Реабілакт"	<i>Calshake</i>
Загальна оцінка	Відмінно				
Маркування та пакування	Добре	Відмінно	Добре		
Органолептичні показники	Відмінно				
Фізико-хімічні показники:	Відмінно			Добре	
• масова частка вологи, %;	5.1	6.4	5.4	10.1	11.3
• ефективна в'язкість, мПа·с;	4.019	5.091	3.654	4.572	7.233
• вміст білка, %	24.3	18.5	17.4	25.1	12.1
Зручність приготування/споживання	Відмінно				
Мікробіологічні показники	Відповідає				
Вміст токсичних елементів	Відповідає				

Усі продукти для ентерального харчування отримали загальну оцінку "відмінно". Проте встановлено деяку невідповідність за показниками маркування та пакування: складність сприйняття інформації на маркуванні (перенасиченість інформацією без виділення важливих для споживача блоків інформації), незручність відкриття пакування та можливість щільності його закриття (пакети "саше"). За органолептичними характеристиками та показниками безпечності всі досліджувані продукти відповідають встановленим вимогам. За фізико-хімічними показниками в продуктах "Реабілакт" і *Calshake* зафіксовано дещо вище порівняно з іншими зразками значення показника вологості (10.1 та 11.3 % відповідно).

Вибір продуктів для ентерального харчування залежить від показань до застосування, рекомендацій лікарів, складу продуктів, їх доступності в торговельній та аптечній мережах, економічної складової, порад і досвіду споживання продуктів інших споживачів, брэнда виробника. Враховуючи це, можна передбачити, що пересічний споживач має ризик купівлі небезпечного продукту [11; 12]. Знаючи направленість продуктів важливо дослідити ризики, які можуть виникнути при придбанні продукції споживачем. Зокрема, сприяє підвищенню рівня ризику недостовірна інформація щодо продукту, надана продавцем, виробником або рекламними заходами. У Законі України "Про захист прав споживачів" закріплено, що споживачі під час придбання, замовлення або використання продукції, яка реалізується на території України для задоволення своїх особистих потреб, мають право на необхідну, доступну, достовірну та своєчасну інформацію щодо продукції, її кількості, якості, асортименту, а також щодо її виробника (виконавця, продавця).

Чинниками споживчого ризику при купівлі продуктів для ентерального харчування визначено насамперед показники якості. Для цієї групи продуктів вагому роль щодо підвищення ризику від споживання має також недостовірна інформація та фальсифікована продукція.

Інформація щодо потенційних ризиків може бути корисною як для споживачів, виробників, торговельної й аптечної мереж, так і лікарів, органів системи охорони здоров'я та захисту прав споживачів.

Висновки. Проведення порівняльного тестування продуктів для ентерального харчування є базою щодо інформування споживачів про справжній стан на споживчому ринку, про ймовірні ризики та безпеку їх споживання. Завдяки всебічній об'єктивній інформації, споживачі мають змогу обирати товар більш усвідомлено, що зі свого боку сприяє підвищенню рівня їх вимог до продукції, а також накладає на виробників відповідальність за товар.

Перспективним і нагальним є розробка заходів із захисту прав споживачів продуктів для ентерального харчування, зокрема заходів щодо запобігання фальсифікації, та створення ефективної системи інформування споживачів про безпечність та якість.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безрукий В., Моритц К., Вильтат Х. Сравнительные тестирования товаров услуг. Київ : Логос, 2007. 78 с.
2. Беляев О. В. Парентеральное и энтеральное питание в интенсивной терапии. Київ : КИМ, 2009. 344 с.
3. Про захист прав споживачів: Закон України № 3682-ХІІ від 15.12.1993 (зі змінами і доповненнями від 01.12.2005 № 3161-ІV). URL : zakon.rada.gov.ua/go/1023-12.
4. Керівні принципи порівняльного спільного тестування продукції. URL : www.consumerinfo.org.ua/testing/icrt-guidelines.
5. Міжнародна організація з порівняльних тестувань товарів та послуг. URL : www.international-testing.org.
6. Інститут інформації для споживачів Stiftung Warentest. URL : www.stiftung-warentest.de.
7. Науково-дослідний центр незалежних споживчих експертиз "ТЕСТ". URL : http://test.org.ua.
8. Бринкманн В., Зибер П. Общая концепция проведения испытания пищевых продуктов. URL : stiftungwarentest.de/tests/food/436.
9. Global Enteral Nutrition Market Size, Share, Development, Growth and Demand Forecast to 2022 – Industry Insights by Type. URL : https://www.prnewswire.com/news-releases/global-enteral-nutrition-market-size-share-development-growth-and-demand-forecast-to-2022-industry-insights-by-type-300378718.html.
10. Clinical Nutrition Market Overview. URL : https://www.variantmarketresearch.com/repcategories/pharmaceuticals/clinical-nutrition-market.
11. Юзевич В., Байцар Р., Плахтій Ю. Оцінювання ризику споживача при купівлі харчових продуктів. Стандартизація. Сертифікація. Якість. 2014. № 5. С. 62–65.
12. Плахтій Ю. Р., Байцар Р. І. Шляхи підвищення ступеня задоволення споживачів та мінімізація ризиків. Якість технологій та освіти. 2013. № 4. С. 15–19.

Стаття надійшла до редакції 11.09.2018.

Pritulska N., Motuzka I. Comparative testing of products for enteral nutrition.

Background. Comparative testing is a way for communicating information to consumers, used in international and national practice. For most of people in need for nutritional support, foods for enteral nutrition are the only way for importing vitally necessary substances in the body. For customers, the problem of selecting this group of goods at the market is caused by shortage of information about their quality.

The article's objective is to perform comparative testing of foods for enteral nutrition, to inform the target category of consumers on the real level of nutritional qualities and safety of goods at the market.

Material and methods. 5 dry mixtures for enteral nutrition are selected as objects for comparative testing: *Vitalprod-Combi* (own development), *Resourse Optimum* (Nestle, Switzerland), *Osmeral*, (*Humana*, Germany), "Reabitalact" (public enterprise "Marina", Ukraine), *Calshake* (*Fresenius Kabi*, Germany).

The guidelines of the International Organization on Comparative Testing of Goods and Services, and standardized methods for investigating safety and quality of good sare the methodological framework for the study.

Results. The developed program for comparative testing of foods for enteral nutrition included three phases: preparation phase, main phase, final phase. The results of the comparative testing reveal that all the foods for enteral nutrition have got the overall evaluation "excellent". However, a gap between the indicators of packaging and marking was found. At the same time, all the tested foods meet the existing requirements by organoleptic indicators and safety indicators. By physical-chemical indicators, a somewhat higher level of the humidity indicator was revealed in the products of "Reabitalact" and *Calshak* (10.1 та 11.3 % respectively).

Quality indicators, misleading information and falsified foods are determined as the factors of consumer risk when purchasing foods for enteral nutrition.

Conclusion. Comparative testing of foods for enteral nutrition lays firm grounds for informing consumers about actual conditions at the consumer market, probable risks and dangers involved in their consumption.

Developing measures intended to protect consumers of foods for enteral nutrition, especially ones aiming to prevent falsifications and create an effective system for informing consumers on their safety and quality is promising and urgent.

Keywords: foods for enteral nutrition, comparative testing of products, quality, safety, consumer, risk.

REFERENCES

1. *Bezrukij V., Moritc K., Vil'tat H. Sravnitel'nye testirovanija tovarov uslug.* Kiiv : Logos, 2007. 78 s.
2. *Beljaev O. V. Parenteral'noe i jentral'noe pitanie v intensivnoj terapii.* Kiiv : KIM, 2009. 344 s.
3. *Pro zahyst prav spozhyvachiv: Zakon Ukrainy № 3682-XII vid 15.12.1993 (zi zminamy i dopovnennjamy vid 01.12.2005 № 3161-IV).* URL : zakon.rada.gov.ua/go/1023-12.
4. *Kerivni pryncypy porivnjalnogo spil'nogo testuvannja produkcii'.* URL : www.consumerinfo.org.ua/testing/icrt-guidelines.
5. *Mizhnarodna organizacija z porivnjal'nyh testuvan' tovariv ta poslug.* URL : www.international-testing.org.
6. *Instytut informacii' dlja spozhyvachiv Stiftung Warentest.* URL : www.stiftung-warentest.de.
7. *Naukovo-doslidnyj centr nezaleznyh spozhyvchyh ekspertyz "TEST".* URL : <http://test.org.ua>.
8. *Brinkmann V., Ziber P. Obshhaja koncepcija provedenija ispytanj pishhevych produktov.* URL : stiftungwarentest.de/tests/food/436.
9. *Global Enteral Nutrition Market Size, Share, Development, Growth and Demand Forecast to 2022 – Industry Insights by Type.* URL : <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-enteral-nutrition-market-size-share-development-growth-and-demand-forecast-to-2022-industry-insights-by-type-300378718.html>.
10. *Clinical Nutrition Market Overview.* URL : <https://www.variantmarketresearch.com/repopcategories/pharmaceuticals/clinical-nutrition-market>.
11. *Juzevych V., Bajcar R., Plahtij Ju. Ocinjuvannja ryzyku spozhyvacha pry kupivli harchovyh produktiv. Standartyzacija. Sertyfikacija. Jakist'. 2014. № 5. S. 62–65.*
12. *Plahtij Ju. R., Bajcar R. I. Shljahy pidvyshhennja stupenja zadovolennja spozhyvachiv ta minimizacija ryzykiv. Jakist' tehnologij ta osvity. 2013. № 4. S. 15–19.*