

В. Л. Савицький, *д-р мед. наук, проф.*,

О. М. Власенко, *д-р мед. наук, проф.*,

В. В. Бабієнко¹, *д-р мед. наук, проф.*,

Н. Д. Козак, *канд мед. наук,*

О. М. Іванько, *д-р мед. наук, доц.*

СТАН ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ І ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Українська військово-медична академія, Київ,

¹ *Одеський національний медичний університет*

Вступ

Складна воєнно-політична та економічна ситуація в державі, активна участь Збройних Сил (ЗС) України у проведенні антитерористичної операції (АТО) на Сході країни потребують переосмислення завдань державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України, їх відповідної адаптації до вимог санітарно-гігієнічного та протиепідемічного забезпечення якісними і безпечними харчовими продуктами при організації харчування військовослужбовців за сучасними стандартами, якнайшвидшого впровадження набутого досвіду в практику.

Продовольча безпека — це спроможність держави гарантувати задоволення потреб у продуктах харчування на рівні, необхідному для нормальної життєдіяльності населення та військовослужбовців ЗС України. Завдяки розв'язанню продовольчої проблеми досягається сталий соціально-економічний розвиток, відтворювальний процес людства. В Україні створюється ситуація, коли відбувається хронічний підрив продовольчої безпеки: країна не може виробляти достатньої кількості продовольства і не в змозі закупити його на зовнішньому ринку внаслідок низького рівня своїх валютних ресурсів.

Зниження рівня продовольчого споживання у кількісному і якісному вимірах є однією з причин зменшення природного приросту населення і тривалості його життя. За офіційними прогнозами ООН, до 2050 р. в Україні очікується одне з найбільших скорочень населення у світі — на 18 млн чоловік. Тенденція до зменшення кількості українців, на жаль, стабільна. Одним з основних чинників впливу на смертність спеціалісти вважають неякісне харчування з раннього віку.

Мета роботи — встановити чинники, які можуть спричинити біологічне забруднення харчових продуктів та виникнення гострих кишкових інфекцій серед військовослужбовців, погіршення стану їх здоров'я, визначити напрями діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України.

Матеріали та методи дослідження

Матеріали дослідження — законодавчі й інші нормативно-правові акти України, облікові й звітні матеріали медичної та державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України за формами 1/МЕД, 21/МЕД, 22/МЕД щодо адміністративно-запобіжних заходів, проведених інструмен-

тальних досліджень об'єктів харчування, умов життєдіяльності військ та інфекційної захворюваності військовослужбовців. Методи досліджень: аналітичні, санітарно-гігієнічні, епідеміологічні, історичні.

Результати дослідження та їх обговорення

Основні особливості системи регулювання безпечності харчових продуктів в Україні такі:

— багато застарілих, занадто інструктивних обов'язкових до виконання стандартів та інших вимог, які можуть диктувати, наприклад, яку конкретну рецептуру, вид обладнання або сировину потрібно використовувати;

— контроль безпечності базується переважно на випробуванні зразків (звідси обов'язкова сертифікація), а не на комплексній та ефективній системі управління, що відповідає існуючим ризикам (такій як НАССР) [1];

— відсутність систем забезпечення відстежуваності продукції.

Причинами харчових отруєнь є: порушення технології приготування страв; виготовлення, транспортування та збереження без холодних ланцюгів неякісних харчових продуктів поєднано з безвідповідаль-

ністю виробників; контроль об'єктів у зв'язку з виходом «славнозвісного» закону та запровадження мораторію на заборону перевірок, вибірково 1 раз на рік, на об'єктах з підвищеним епідризиком — 1 раз на місяць; відсутність широкомасштабної профілактичної роботи, що спрямована на оздоровлення зовнішнього середовища, зберігання системи безпеки випуску, транспортування, збереження та реалізації продуктів харчування, що виробляються підприємствами харчової промисловості, торгівлі, оздоровчих закладів.

Моніторинг продуктів харчування, що здійснювався протягом підвищеної епідемічної ситуації, дозволив своєчасно виявляти об'єкти з підвищеним рівнем ризику, продукти харчування з підвищеним фактором ризику виникнення спалахів харчових отруєнь, бактеріоносійство у персоналу та проводити запобіжні профілактичні заходи.

Спалахи харчових отруєнь пов'язані саме з бактеріологічним забрудненням продукції, з порушенням технології, з бактеріальним носійством персоналу.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) визначила п'ять принципів забезпечення безпечності харчування у будь-яку пору року, особливо це стосується спекотних місяців. По-перше, для запобігання бактеріального забруднення скрізь, де готується та споживається їжа, повинна бути чистота, руки мають бути чистими, посуд також. По-друге, готові страви повинні знаходитися окремо від сирих. Третій принцип безпечного харчування — це належний температурний режим готування їжі. Наприклад, для готування м'яса температура повинна бути понад 70 °С. Четвертий принцип стосується умов зберігання продуктів. Їх потрібно зберігати в холодильнику, готові страви не повинні знаходитися при кімнатній температурі понад 2 год, влітку навіть у холодильнику продукти потрібно зберігати не так трива-

ло, як в інші пори року. Продукти не повинні розморожуватися при кімнатній температурі.

Останній принцип стосується забезпечення чистоти та якості продуктів — це і чиста вода, і якісні рослинні та тваринні продукти без ознак псування. Необхідно ретельно мити овочі та фрукти, які ми споживаємо.

Екологічна безпека продуктів харчування — глобальна проблема, оскільки стосується не лише здоров'я людини, а й впливає на всю економіку країни. Від якості продуктів харчування залежать рівень життя, соціальна активність людини, демографічний аспект. Тому, щоб забезпечити високий рівень життя людини в державі, розвиток економіки, необхідно приділяти екологічній безпеці продуктів харчування підвищену увагу.

У сучасних умовах людина все менше довіряє якості вироблених продуктів. Це пов'язано як з погіршенням умов навколишнього середовища (підвищена хімізація й індустріалізація виробництва), так і з генною модифікацією продуктів харчування та низьким контролем якості у процесі виробництва продуктів харчування.

Якість і безпека харчової продукції повинні гарантуватися державним нормуванням показників якості харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів шляхом установлення норм цих показників у нормативно-правових актах, стандартах та інших нормативних документах на продукцію.

Державне нормування показників безпеки харчових продуктів, продовольчої сировини і супутніх матеріалів здійснює центральний орган виконавчої влади у галузі охорони здоров'я шляхом затвердження санітарних норм або розроблення технічних регламентів на продовольчу продукцію [2–5].

До небезпечних належать харчові продукти, продовольча сировина та супутні матеріали, показники безпеки яких не від-

повідають нормам, установленим в Україні для даного виду продукції або зазначеним у декларації про відповідність, а також продовольча продукція, споживання (використання) якої пов'язане з ризиком для здоров'я і життя людини. Зокрема це харчові продукти та продовольча сировина, які не можуть бути належним чином ідентифіковані; фальсифіковані; контрабандні; безхозні; на які відсутні супровідні документи виробника (власника), що підтверджують їх походження, або документи, які підтверджують їх якість і безпеку; термін придатності до споживання (використання) яких закінчився; виготовлені із застосуванням не дозволених у встановленому порядку компонентів, харчових добавок, матеріалів, технологій тощо; з явно вираженими ознаками псування та пошкодження гризунами або комахами.

До неякісних належать харчові продукти, продовольча сировина та супутні матеріали, якісні показники та споживчі властивості яких не відповідають зазначеним у декларації про відповідність (нормативному документі або нормативно-правовому акті).

Щороку у світі та в Україні реєструються спалахи гострих кишкових інфекцій. У більшості випадків вони викликані патогенним стафілококом, а джерелами інфекції є працівники харчоблоків [6; 7]. Збудник стафілококової інфекції — стафілокок з роду *Staphylococcus*, який включає три види: *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. saprophiticus*. Мікроби стійкі до чинників зовнішнього середовища й антибіотиків. Джерелом інфекції є хворі та носії патогенного штаму стафілокока. Нині ми спостерігаємо потужне повернення сальмонельозу. Але перше місце серед збудників кишкових інфекцій, як і раніше, посідає ротавірусна інфекція.

У світі також відзначається поширення ротавірусної інфекції, яка, за даними ВООЗ, реєст-

рується у багатьох країнах світу. На відміну від України, в Європі реєстрація проводиться з 70-х років минулого століття. Останніми роками спостерігається ріст захворюваності на ротавірусну інфекцію: у 1995 р. зареєстровано 635 випадків, а у 2011 р. — 8684. Найвищу захворюваність фіксують серед дітей віком до 5 років. Хворіють також дорослі, особливо старші за віком і з ослабленим імунітетом.

В Україні діють державні стандарти України (ДСТУ), міждержавні стандарти (ГОСТи) та технічні умови України (ТУУ). Основна кількість чинних в Україні стандартів — це нормативи на харчову продукцію. Великий обсяг харчових продуктів з використанням інноваційних технологій та оригінальних рецептур виготовляють за технічними умовами України (ТУУ), які порівняно з ДСТУ мають обмежену сферу застосування.

Широко розповсюдженою у світовій практиці моделлю управління безпекою харчових продуктів є система, яка заснована на принципах НАССР. У багатьох країнах світу на основі цих принципів розроблено відповідні національні стандарти, що містять вимоги до систем безпеки харчових продуктів.

Впровадження систем НАССР є обов'язковим для всіх підприємств харчової промисловості в країнах Європейського союзу (ЄС), США та Канади (табл. 1).

В Україні, згідно з вимогами IFS, із постачальниками працюють торговельні мережі “Metro” та “Real”. Понад 80 тис. виробників із 80 країн світу, включаючи Україну, мають сертифікат GlobalGAP.

Згідно з вимогами СОР, абсолютно всі стандарти є добровільними до виконання і засновані на документі Codex Alimentarius як на мінімальному комплексі вимог, що передбачає можливість їх розширення та деталізації.

Наприклад, цілісний підхід до контролю безпеки продуктів харчування «від лану до столу» [8; 9]. Так, члени ЄС працюють над створенням або вже створили єдині органи чи інтегровані системи контролю харчових продуктів, що охоплюють усі етапи процесу виробництва відповідно до принципу «від лану до столу» — починаючи з поля й закінчуючи роздрібною торгівлею.

Підхід ЄС до контролю безпеки харчових продуктів базується на оцінці ризиків і залучає переважно загальне «горизонтальне» законодавство, що регулює спільні аспекти хар-

чових продуктів, такі як харчові добавки, маркування та гігієна, а також, за необхідності, частково «вертикальне» законодавство, яке стосується лише певних продуктів, наприклад, молока, м'яса та продукції птахівництва. За такого порядку вимоги встановлюються лише тією мірою, якою це потрібно для гарантування безпеки. Як наслідок — більша ефективність щодо видатків та більша «дружність» до підприємств.

Основний законодавчий акт (Регламент ЄС 178/2002) у сфері безпеки харчових продуктів, що діє в ЄС із 2002 р., визначає головні принципи та процедури гарантування безпеки цих продуктів. У межах цього законодавства було створено Європейське агентство з безпеки харчових продуктів (European Food Safety Authority — EFSA). Цей орган почав працювати у 2003 р., зосередивши свою увагу на оцінці ризиків та проведенні наукових консультацій із безпеки харчових продуктів.

Система державного регулювання безпеки харчових продуктів в Україні знаходиться на шляху вдосконалення. У деяких країнах повноваження таких органів обмежуються оцінкою ризиків та наданням консультацій урядові, в інших —

Таблиця 1

Найвідоміші у країнах Європейського союзу стандарти на харчові продукти

Стандарт і орієнтація вимог	Глибина застосування	Центр міжнародного застосування
На продукт		
BRC Global Standard — Food	Виробництво, переробка харчових продуктів (горизонтальний)	Велика Британія
IFS (International Food Standard)	Виробництво, переробка харчових продуктів (горизонтальний)	Німеччина, Франція
GlobalGAP	Сільськогосподарське виробництво харчових продуктів (горизонтальний)	Німеччина, Франція
Dutch НАССР	Виробництво, переробка харчових продуктів (горизонтальний)	Нідерланди
На систему		
ISO 9001:2000	Виробництво, переробка всіх товарів (вертикальний)	—
ISO 14001	Безпечне для довкілля виробництво, переробка всіх товарів (вертикальний)	—
ISO 22000	Виробництво, переробка, транспортування й реалізація харчових продуктів (вертикальний)	—

подібні обов'язки включають інформування про наявні ризики та виконання передбачених законом процедур контролю харчових продуктів. Спільним для всіх є те, що реформа дозволила досягти вищого рівня безпечності за менші кошти та запровадити ефективний і результативний контроль.

У Польщі сьогодні реформують структуру та організацію державного контролю, а також відповідного законодавства. Був ухвалений новий закон про безпечність харчових продуктів, який приводить процедури, що застосовуються в країні, відповідно до процедур ЄС. Ще одна реформа здійснюється у системі офіційного моніторингу та нагляду за харчовими продуктами. Польща має намір створити єдиний орган, подібний до Агентства зі стандартів продуктів харчування Великої Британії (Food Standards Agency), утвореного у 2000 р. Об'єднана система контролю продуктів харчування діятиме під керівництвом Міністерства охорони здоров'я.

У Німеччині харчові продукти контролює одна установа — Федеральне міністерство із захисту прав споживачів, харчових продуктів та сільського господарства. Підрозділам міністерства доручено виконання певних функцій, які охоплюють спеціальні сфери, такі як харчові продукти та продукти промисловості, засоби захисту рослин, ветеринарна медицина та генна інженерія.

Бельгійське агентство з продуктів харчування є прикладом того, як можна перетворити погано координовану систему контролю якості продуктів харчування, до якої входять численні установи, на цілісну систему контролю, що за допомогою чіткого взаємозв'язку між усіма компетентними органами контролю забезпечує ефективний, цілеспрямований і координований нагляд.

В Естонії єдиним державним органом, що відповідає за без-

печність продуктів харчування, є Департамент харчових продуктів та ветеринарної медицини, підпорядкований Міністерству сільського господарства. Основні обов'язки Департаменту — контроль за дотриманням законодавства у ветеринарній медицині, регулювання безпечності харчових продуктів і ринку тощо.

Основні вади системи державного контролю безпечності продуктів харчування в Україні можна охарактеризувати так: відсутність чіткої організаційної структури на національному рівні (через дублювання функцій органів контролю); не розроблена належним чином система планування контролю, що унеможлиблює здійснення оцінки її ефективності та результативності; надмірне адміністративне навантаження на підприємства внаслідок дублювання функцій і відсутності координації дій між органами контролю.

Успадкована з радянських часів командно-адміністративна система регулювання безпечності харчових продуктів покладає на підприємства жорсткі та суворі зобов'язання, не передбачаючи водночас жодних механізмів відповідальності або прозорості для діяльності державних органів контролю. Відсутність підзвітності органів регулювання унеможлиблює реалізацію будь-яких вимог з боку груп виробників і споживачів стосовно модернізації способів регулювання.

Висновки

1. Екологічна безпека харчових продуктів — глобальна проблема, оскільки стосується не тільки здоров'я людини, а й впливає на всю економіку країни. Від якості продуктів харчування залежать рівень життя, соціальна активність людини, демографічний аспект. Також якість продуктів харчування є важливим чинником боєздатності особового складу Збройних Сил України.

2. Розв'язання проблеми безпеки харчових продуктів при організації харчування населення, у тому числі військово-службовців, потребує детального аналізу причин і наслідків з урахуванням характеристики особливостей харчових отруєнь, токсикоінфекцій, спалахової захворюваності на гострі кишкові інфекції у кожному регіоні країни та удосконалення системи санітарно-епідеміологічного нагляду.

3. Контроль епідемічної безпеки харчових продуктів залишається одним із пріоритетних напрямів у діяльності державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України. Харчові продукти є одним з чинників, які впливають на здоров'я військовослужбовця, тому вживання доброякісної та безпечної їжі є однією з умов збереження здоров'я військовослужбовців і запобігання харчовим отруєнням.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горнецькі В. В. Аналіз безпеки в критичних контрольних точках (НАССР) як орієнтир безпечного та якісного життя / В. В. Горнецькі // Екологічний вісник. — 2011. — № 4. — С. 15–16.

2. Про безпечність та якість харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР // Голос України. — К., 1998. — 98 с.

3. Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні, використанні генетично-модифікованих організмів : Закон України від 31.05.2007 № 1103-V // Відомості Верховної Ради України. — Офіц. вид. — 2007. — № 35. — Ст. 484.

4. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності : Закон України від 5.04.2007 № 877-V // Відомості Верховної Ради України. — Офіц. вид. — 2007. — № 29. — Ст. 389.

5. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII // Відомості Верховної Ради України. — Офіц. вид. — 1994. — № 27. — Ст. 218.

6. Лугова Г. В. Вивчення захворюваності на ГКІ серед військовослужбовців Збройних Сил України / Г. В.

Лугова, М. І. Хижняк // Проблеми військової охорони здоров'я. – 2001. – № 10. – С. 221–223.

7. *Особливості* розвитку епідемічного процесу гострих кишкових інфекцій в Збройних Силах України в сучасних умовах / Г. В. Лугова, В. Ф. Марієвський, Л. А. Устінова [та ін.] // Проблеми військової охоро-

ни здоров'я. – 2009. – № 25. – С. 140–146.

8. *Маланчук Т. В.* Державний контроль та нагляд за безпекою харчових продуктів [Електронний ресурс] / Т. В. Маланчук // Правовий вісник Української академії банківської справи. – 2011. – № 2 (5). – С. 45–49. – Режим доступу до журн. : <http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/>

bitstream/123456789/7159/1/Malan-chuk_T_PV_5.pdf

9. *Маренич М. М.* Контроль якості і безпека продуктів харчування в ЄС. Міжнародне законодавство в галузі харчового ланцюжка і потенціал України відповідності даним стандартам / М. М. Маренич, С. В. Аранчій, Н. С. Марюха. – Полтава, 2009. – 42 с.

УДК 614.2:355/359(477)

В. Л. Савицький, О. М. Власенко, В. В. Бабієнко, Н. Д. Козак, О. М. Іванько

СТАН ПРОБЛЕМИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЙОГО ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ І ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Наведені санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства оборони України щодо інфекційних хвороб з харчовим шляхом передачі. Визначені чинники, які у поєднанні з факторами професійної діяльності можуть спричинити виникнення кишкових інфекційних хвороб і погіршення стану здоров'я, зниження працездатності та, як наслідок, зниження боєздатності.

Ключові слова: санітарно-гігієнічне, протиепідемічне забезпечення, харчування, життєдіяльність, інфекційні захворювання.

UDC 614.2:355/359(477)

V. L. Savitsky, O. M. Vlasenko, V. V. Babiyenko, N. D. Kozak, O. M. Ivanko

STATE OF THE PROBLEM OF BIOLOGICAL CONTAMINATION OF FOOD STUFF AND ITS IMPACT ON HEALTH OF POPULATION AND MILITARY MEN OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE

In the article there are given the sanitary and anti-epidemic measures of the State Sanitary and Epidemiological Service of the Ministry of Defence of Ukraine concerning infectious diseases with the food way of transmission. There are determined factors that in combination with factors of professional activity can cause the acute intestinal infections, infectious diseases and poor health, reducing efficiency and, consequently, reducing efficiency.

Key words: health and safety, anti-epidemic security, nutrition, living activity, infectious diseases.

УДК 616.12-008.331.1-02:572:616.839

В. А. Штанько, канд. мед. наук, доц.,
С. А. Тихонова, д-р. мед. наук, проф.,
М. Ю. Маріш,
Г. Б. Теслюк

РОЛЬ СОМАТОТИПУ ТА ВЕГЕТАТИВНОЇ ДИСРЕГУЛЯЦІЇ У КЛІНІЧНОМУ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Одеський національний медичний університет

Вступ

Взаємодія вегетативної нервової системи і факторів навколишнього середовища — основа всіх станів норми та патології. Мультифакторіальні захворювання, до яких належить артеріальна гіпертензія (АГ), характеризуються полігенною схильністю, що реалізується через притаманні конкретній конституції особливі генотипові норми реакції. Таким чином, конституційний підхід передбачає встановлення зв'язків між окремими підсистемами загаль-

ної конституції людини, структурно-функціональним станом кардіоваскулярної та вегетативної нервової систем, розвитком і прогресуванням АГ [3].

Найбільш повне уявлення про загальну конституцію людини дає аналіз соматотипу. Важливо підкреслити, що і схильність до АГ, й особливості статури великою мірою зумовлені генетичними факторами [9]. Окремі автори вважають, що кожному конституційному типу притаманна власна реакція серцево-судинної та вегетативної нервової систем [1]. Установ-

лено, що систолічний (САТ) і діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) і тонус судин вищі у представників черевного соматотипу порівняно з грудним [11]. У роботах інших дослідників підтверджується більша вірогідність розвитку АГ і коронарного атеросклерозу в індивідів з гіперстенічною (брахіморфною) статуєю [9].

Нещодавно проведені дослідження показали, що зниження м'язової сили з віком — фактор ризику виникнення хронічних захворювань, якими є АГ, метаболічний синдром і цукровий