НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ:

НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ

УДК 355.721;355.422АТОj{477)(082) ББК 68.49(4Укр)я43
М42

Рекомендовано до видання вченою радою ДУ «Інститут громадського здоров'я Ім. О. М. Марзєєва Національної академії медичних наук України»

Редакційна колегія

Голова: ***Шкробапець І, Д.,*** начальник організаційно-лікувального управління НАМИ України

Члени редколегії: ***Бадюк М.*** завідувач кафедри організації медичного забезпечення ЗС Української військово-медичної академії МО України; ***Жахов- ськии В. О.,*** провідний науковий співробітник відділу організації медичного забезпечення ЗС НДІ проблем військової медицини Української військово- медичної академії МО України; ***Скопецький Ю. М,,*** завідувач лабораторії без- искових стратегій в охороні здоров'я ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О. М, Марзєєва НАМИ України»

Рецензенти:

Фомін П. Д., доктор медичних наук, професор, академік НАМИ України, академік НАН України, завідувач кафедри хірургії №3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Савицький В. Л., доктор медичних наук, професор, полковник медичної служби, начальник Української військово-медичної академії МО України

Медичне забезпечення антитерорнетичної операції: науково-органі заційні та медико-соціальні аспекти : збірник наукових праць / за заг. ред. академіка НАМН України Цимбалгока В. І. і академіка **НАМИ** України Сердюка А. М. - К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2016. 316 с.

ISBN 978-617-7288-43-4

Збірник містить науково-інформаційні матеріали, які в повному обсязі розкривають зміст доповідей, представлених на науково-практичній конференції «Медичне забезпечення антитсрористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти» (14-15 червня 2016 р., м. Київ), У статтях пропонуються конкретні шляхи вирішення низки питань з покращення взаємодії державної та відомчих систем охорони здоров'я, мінімізації нсбойових втрат скобового складу, формування наукової та інформаційно-аналітичної складової системи медичного забезпечення сил оборони, застосування сучасних організаційних та лікувально-діагностичних технологій на етапах лікувально- евакуаційного забезпечення населення і військовослужбовців, удосконалення санітарно- гігієнічних та протиепідемічних заходів у зоні АТО, розбудови системи медико-психоло- гічної реабілітації демобілізованих у часників АТО.

Матеріали збірника будуть корисними не лише для практичних фахівців і науковців медичної сфери, студентів медичних навчальних закладів, але й для фахівців із бойового застосування військ, соціально-психологічної роботи у військах, логіст ики тощо.

УДК 355.721:355.422АТО1(477)(082)
ББК 68.49(4Укр)я43

У разі повного або часткового використання матеріалів збірника посилання на публікацію обов'язкове.

ISBN 978-617-7288-43-4 © Колектив авторів, 2016

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

МЕДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ:

НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА МЕДИКО-СОЩАЛЬШ АСПЕКТИ

Збірник наукових праць

Київ-2016

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ЦІЛЕЙ: ПРАКТИКА ЄС ТА УКРАЇНИ

Асланян С. А, ГулічМ. П., ЛакшаА. М., Припгульська Н. В.у Собко L В. Компанієць А. О.уФомін О. О.

Резюме. *У статті проаналізовано сучасні підходи до створення продуктів для спеціальних медичних цілей, зокрема й ентерального харчування, в Україні та ЄС. Проаналізовано тенденції світового та вітчизняного ринку продуктів для ентерального харчування Обгрунтовано причини, що зумовлюють необхідність розробки заходів з розвитку вітчизняного виробтщтва продуктів для ентерального харчування, та запропоновано напрями вирішення проблеми забезпечення закладів військової та цивічьної медицини продуктами для ентрального харчування.*

Нині в країні гостро постало питання забезпечення значної кількості по-сіраждалих у зоні бойових дій АТО, поранених, хворих якісними, безпечними та доступними харчовими продуктами. Особливу категорію складають особи з політравмами, пораненнями, опіками, хворі в доопераційний та післяопераційний періоди, які через специфіку певного захворювання або ураження не можуть самостійно споживати традиційні продукти. Для цих людей у світі широко використовується спеціальне харчування - продукти для ентерального харчування. Для більшості тяжкопоранених і хворих ці продукти є єдиним способом отримання життєво необхідних речовин, що зумовлює процес виживання в цілому. За допомогою спеціально створеного складу' нутрієнтів продукти здатні забезпечити корекцію метаболізму, порушеного внаслідок патологічних процесів. Як свідчить досвід вітчизняних і зарубіжних клініцистів, своєчасні дії щодо усунення харчової недостатності за рахунок вживання продуктів для ентерального харчування знижують частоту' ускладнень з 46% при звичайному раціоні до 17%, скорочують термін перебування в стаціонарі, період реабілітації, зменшують вартість лікування.

Необхідно зазначити, що для людей у тяжких критичних станах ентеральний метод є фізіологічно найбільш вдалим порівняно з парентеральним, що обумовлено такими чинниками:

- забезпечення надходження поживних речовин за його допомогою унеможливлює атрофію слизової оболонки шлунково-кишкового тракту;
- знижує ризик інфекційних ускладнень і розвиток синдрому поліорганної недостатності;
- дозволяє знизити вираженість стресової реакції;
- підтримує синтез білка та регуляцію обміну речовин у внутрішніх органах, особливо в печінці;
- перебіг біохімічних процесів, що протікають у стінках кишечника, неможливий при парентеральному харчуванні;
- не потребує стерильності;
- менш затратний [1-4].

Розглядаючи парентеральне та ентеральне харчування як єдину систему нутрітивної підтримки, ентеральне харчування необхідно і доцільно

використовувати в якомога ранні терміни постагресивного та післяопераційного періоду.

Ентеральне введення поживних речовин сприяє збереженню та відновленню цілісності слизової оболонки кишківшша, що має істотне значення для підтримки гомеостазу і зміцнення імунітету. Крім того, здатність шлунково-кишкового факту засвоювати поживні речовини в ранньому післяопераційному періоді знижує рівень гіперметаболізму і покращує азотистий баланс.

Науково встановлено, що у військовослужбовців, поранених, постраждалих і хворих в умовах надзвичайних ситуацій внаслідок дії стресу та фізіологічних змін значно прискорюється обмін речовин. Процес сумарної метаболічної відповіді організму людини на генералізовану запальну реакцію при соматичних захворюваннях і травмах, що супроводжується підвищеними енергетичними потребами та зниженням можливості утилізації ендогенних субстратів, називається «гіперметаболізм-гіперкатаболізм» [5; 6]. При дії будь-якого етіологічного чинника (крововтрати, сепсис, політравми, тяжкий запальний процес, термічна травма тощо) рекомендованим є проведення нутрітивної підтримки [7; 8], Розробка продуктів для нутрітивної підтримки грунтується на сучасних наукових дослідженнях щодо збалансованості нутрієнтного складу та його відповідності потребам людей в умовах надзвичайних ситуацій.

За українським законодавством продукти для ентерального харчування віднесено до «продуктів для спеціальних медичних цілей». У статті 93 Закону України «Про основні принципи та вимоги до безпечності і якості харчових продуктів» термін «продукти для спеціальних медичних цілей» вживається в такому значенні: «харчовий продукт для спеціальних медичних цілей - спеціально розроблений та виготовлений продукт, який споживається під наглядом лікаря. Цей продукт призначений для часткової або повної заміни звичайного раціону пацієнтів з обмеженою, ослабленою або порушеною здатністю приймати, перетравлювати, засвоювали звичайні харчові продукти або певні поживні речовини, що містяться в них, або їх метаболітів. Харчові продукти для спеціальних медичних цілей також можуть призначатися для повного або часткового годування пацієнтів з іншими визначеними лікарем потребами, які неможливо задовольнити шляхом модифікації звичайного раціону харчування». Визначення запропонованого терміну повністю гармонізовано з європейським законодавством, зокрема Регламентом Європейського парламенту та Ради № 609/2013 від 12 червня 2013 року «Про харчові продукти для немовлят та дітей, продукти для спеціальних медичних цілей, дієт для контролю ваги» [9].

В основу створення сучасних продуктів для спеціальних медичних цілей, зокрема й ентерального харчування, покладено теорію збалансованого харчування, яка базується на визначенні фізіологічних потреб у харчових речовинах і енергії здорової людини, але з урахуванням особливостей патогенезу, клінічного перебігу, стадії хвороби, рівня і характеру метаболічних порушень, функціонального стану шлунково-кишкового тракту', впливу певних нутрієнтів на інтенсивність обмінних процесів. Останніми роками теорія збалансованого харчування доповнена відомостями про потреби і можливість використання окремих нутрієнтів при різних захворюваннях. Відкриття в галузі

фізіології шлунково-кишкового тракту та імунології сприяли розвитку теорії про те, що харчування, адаптоване до функціонального стану органів травлення і захворювання пацієнта, яке забезпечене дієтами, що містять специфічні поживні речовини, має багато переваг перед стандартними дієтами і спрямований ліку вальний ефект. Зокрема такі поживні речовини, як аргінін, гяутамін, w-3 жирні кислоти і ряд інших «нутрицевтиків», мають специфічні («фармакологічні») властивості та включені до складу сучасних спеціалізованих поживних сумішей для ентеральнош харчування спрямованої дії.

Ринок продуктів для спеціальних медичних цілей швидко та динамічно розвивається. Аналізуючи динаміку його розвитку на світовому рівні останніми роками, можна стверджувати, що спостерігається стала тенденція до зростання обсягу виробництва продуктів. За даними компанії Business Insight Limited, обсяг світового ринку досліджуваної продукції за останні 5 років демонструє загальний щорічний приріст нарівні 9-11% (10; 11]. Це зумовлено процесом загального старіння населення, підвищенням рівня захворюваності, погіршеннях! екологічної ситуації.

Проведений аналіз літературних джерел [12] свідчить, що на світовому ринку виробництвом харчових продуктів для спеціальних медичних цілей займаються близько 40 компаній, багато з яких є транснаціональними. Ключовими виробниками є: «Abbott Laboratories», «B. Braun Medical SA», «Baxter International Inc.», «Danone», «Fresenius Kabi», «Nestle», «Нутрітек».

Характеризуючи структуру споживання продуктів для спеціальних медичних цілей у світі слід зазначити, що за обсягами виробництва, реалізації та споживання значно переважають продукт для ентерального харчування. Цей факт пояснюється тим, що в країнах Західної Європи, СІЛА, Канаді, Австралії продукти для нутрітивної підтримки ентерального способу вживання набувають все більшої популярності й серед здорових людей за рахунок збалансованості свого складу, підвищеної енергетичної та білкової цінності, позитивної клінічно доведеної ефективності впливу на органом людини (13; 14]. Основними сировинними компонентами при виготовленні функціональних продуктів для нутрітивної підтримки є підготовлена та очищена вода, білкові концентрат з молочної сироватки, глюкоза, фруктоза, омега-3, омега-6, омега-9 жирні кислоти, замінні та незамінні амінокислоти, харчові волокна, екстракти лікарських рослин, вітамінно-мінеральні добавки, які забезпечують виражену функціональну дію. У зв’язку з посиленим метаболізмом організму людей з травмами та в післяопераційний період організаціями ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) і ASPEN (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition) розроблено рекомендації щодо нутрітивної підтримки організму людини.

На сьогодні у світі виробляється більше 300 найменувань продуктів для ентерального харчування, що відрізняються своїм призначенням, складом, зокрема, вмістом білка, специфікою метаболічної дії на організм людини, енергетичною цінністю, особливостями приготування для вживання (використання), фізико-хімічними властивостями, тощо [12: 13]. Водночас, як у світовій, так і у вітчизняній практиці у сфері обігу цієї продукції немає єдиної класифікації, що враховувала б усю специфіку її виробництва та споживання (використання).

У наш час на ринку харчових продуктів для нутрітивної підтримки в ЄС спостерігаються дві основні тенденції:

- створення нових спеціальних продуктів для харчування людей з особливими потребами. Такі нутрієнтні суміші враховують особливості метаболічних процесів відповідно до специфіки окремих захворювань (цукровий діабет, гіполактазія тощо);

- урізноманітнення асортименту за рахунок комбінування складових компонентів згідно з рекомендаціями фахівців-нутриціологів [15].

Досвід багатьох країн світу свідчить, що послідовна комплексна державна політика в галузі харчування хворих, спрямована на їх забезпечення безпечними продуктами для ентерального харчування, дає позитивні результати в лікувальному та реабілітаційному періодах.

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, на фінансування заходів у сфері медичного обслуговування уряди держав повинні спрямовувати фінансове забезпечення в обсязі не меншому ніж 6-6,5% вартості валового внутрішнього продукту. Згідно зі статистичними даними, у США цей показник становить близько 13%, країнах ЄС - 8-10%, Україні - 4%. Проте, жодна країна не може постійно збільшувати обсяг фінансування в цій сфері, що зумовлює необхідність підвищення ефективності та якості медичного обслуговування.

У нашій країні харчуванню пацієнтів у критичному стані приділяється недостатня увага, що зумовлено, в першу чергу, зосередженістю зусиль лікарів на збереженні життя таких пацієнтів із застосуванням виключно медикаментозних засобів. Слід зазначити, що переважна більшість усіх представлених на українському ринку продуктів для нутрітивної підтримки організму людини виготовлено закордонними виробниками. Найбільш широко представлена в Україні продукція компаній «B. Braun Medical SA», «Danone», «Nestle», «Frisenius Kabi», «Berlin-Chemie», «Baxter international inc.», «B. Braun Medical SA», «Galvaston», «Летрі де Краон», «Нутрітек». Зважаючи на складнощі в оформленні дозвільних документів на їх ввезення для іноземних виробників, фактичний обсяг такого харчування, що представлений на ринку України, значно менший за попит на нього.

Аналіз літературних джерел [11-14] щодо обсягу вітчизняного ринку продуктів для нутрітивної підтримки дозволяє стверджувати, що він є незначним. Характеризуючи український ринок досліджуваної продукції, слід зауважити, що за своїм асортиментом й насиченістю він значно відстає від країн Західної Європи, Північної Америки та Австралії. Для більшості населення нашої держави зазначена 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 постраждалих.

Особливістю вітчизняного ринку продуктів для нутрітивної підтримки є те, що за обсягами реалізації значно переважають суміші для парентерального застосування. Це пов’язується з незначним рівнем доходів українського населення та низьким ступенем інформованості про цю групу продуктів.

Зважаючи на світові тенденції попиту на ентеральне харчування, можна прогнозувати його зростання в Україні. Однак на сьогодні адекватне

забезпечення хворих у критичних станах нутрітивною підтримкою при вираженому синдромі гіперметаболізму становить серйозну клінічну проблему, яка потребує негайного вирішення на державному рівні. В Україні немає альтернативної пропозиції від вітчизняних виробників. Представлені на вітчизняному ринку харчові продукти для ентерального харчування - зарубіжного виробництва, до того ж вони наявні в дуже обмеженому асортименті й недоступні для переважної більшості цільової групи споживачів.

Зважаючи на складнощі військового стану в Україні, величезну кількість тяжкопоранених у зоні бойових дій АТО, вкрай важливим є забезпечення закладів військової та цивільної медицини продуктами для ентерального харчування, необхідного для збереження життя захисників Вітчизни і мирних громадян, що зазнали поранень. Проблема харчування хворих потребує здійснення негайних широкомасштабних державних заходів. У контексті політики імпортозаміщення, а також враховуючих©, що розвиток виробництва вітчизняних продуктів для ентерального харчування є важливою соціальною проблемою, доцільним є створення в країні альтернативи імпортній продукції.

Розв'язання цієї проблеми шляхом здійснення комплексу заходів з налагодження вітчизняного виробництва продуктів для ентерального харчування має на меті розширення асортименту цих продуктів, безпечних та якісних, з урахуванням специфіки певного захворювання, забезпечення доступності їх придбання, що в свою чергу сприятиме покращенню якості життя та лікування хворих у критичних станах, постраждалих від бойових дій.

Причинами, що зумовлюють необхідність розробки заходів з розвитку вітчизняного виробництва продуктів для ентерального харчування, є:

- необхідність нутрітивної підтримки заходами інтенсивної терапії для зниження ризиків післяопераційних та інфекційних ускладнень, пришвидшення процесів реабілітації, зменшення вартості лікувально-діагностичних процедур і витрат на медикаментозні засоби, підвищення показників якості життя хворих і поранених;
- відсутність індустрії виробництва продуктів для ентерального харчування в Україні;
- недоступність продуктів для ентерального харчування іноземного виробництва для переважної більшості хворих, що потребують нутрітивної підтримки;
- невизначеність єдиного організаційного підходу до використання продуктів для ентерального харчування на етапах лікування та відновлення хворих з урахуванням специфіки певного захворювання.

Розв'язати проблему, пов'язану з розвитком виробництва продуктів для ентерального харчування, можливо з використанням наступних підходів, що передбачають:

- здійснення заходів щодо масштабування виробництва (уведення нових потужностей, переоснащення, перепрофілізація наявних підприємств) з орієнтацією на виробництво сировинних компонентів і продуктів для ентерального харчування та розширення їх асортименту з урахуванням специфічних потреб хворих, етапів лікування та відновлення за рахунок власних коштів підприємств;

- створення законодавчої бази для економічного стимулювання вітчизняних виробників сировинних компонентів і продуктів для ентерального харчування (удосконалення механізмів кредитування, ціноутворення, податкового регулювання).

Дієве вирішення цих проблем може забезпечити розробка та реалізація державної цільової соціальної програми розвитку виробництва продуктів для ентерального харчування.

Розвиток виробництва вітчизняних продуктів для ентерального харчування є важливою соціальною проблемою, тому необхідним для її розв'язання єдержавна підтримка для якнайшвидшої реалізації і впровадження в практичну діяльність цих продуктів, гарантовано безпечних та якісних. Також нагальним є опрацювання плану дій щодо використання ресурсів державних органів, наукових установ, медичних закладів, бізнес-структур з налагодження вітчизняного виробництва продуктів для підвищення якості життя хворих.

Список використаних джерел

1. Лейдерман И. Н. Нутритивная поддержка в отделении реаниматологии и интенсивной терапии. Стандартные алгоритмы и протоколы: учебно-методическое пособ. для врачей, клинических ординаторов, врачей интернов / И. Н. Лейдерман, А. В, Николенко, О. Г. Сивков. - М.: Урало-Сибирская ассоциация клинического питания, 2010. - 36 с., ил.

2. Беляев О. В. Парентеральное и энтеральное питание в интенсивной терапий / О. В. Беляев. - К.: КИМ, 2009. - 344 с.

3. Почепень О. Н. Нутритивная поддержка у тяжелообожженных / О. Н. Почепень. - Минск: БелМАПО, 2009. —25 с.

4. Barendgret К. Basics in clinical nutrition: sample and stress starvation / K. Barendgret, P. Soeters , S. Allison et al. // e-SPEN, the European e-Joumai of Clinical Nutrition and Metabolism. - 2008. - V. 6. - P. 267-271.

5. Лейдерман И. Н. Гиперметаболизм. Метаболические основы / И. Н. Лейдерман // Вестник интенсивной терапии : научн.-практ. журн. - 2009. - № 3. - 62-67.

6. Хорошилов И. Е. Клиническая нутрициология / И. Е. Хорошилов, П. Б. Панов. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009.-284 с.

7. Wilkinson A. W. Metabolism and the response to injury / A. W. Wilkinson, Cuthbertson. - Tunbridge Wells : Pitman Medical, 1977. - 608 p.

8. Mayers I. The nonspecific inflammatory response to injury /1. Mayers. - Canad. *J* Anaesth. -1998. - V. 45. - 882 p.

9. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів : Закон України від 22.07.2014 № 1602-VII [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://zakonl.rada.gov.ua/laws/show/1602-18.

10. The Market for Clinical Nutritional Products / [упоряд. J. Nicole]. - Market Research—2010. Volume 8.-108 p.

11. Будущее энтерального питания: ключевые игроки на рынке, возможности адресного применения и прогноз развития рынка / Market Publishers: [s. п.]. - 2011.-62 с.

12. Pharma Market Dynamics / [упоряд. E. Collis]. - Support in Clinical Market Development. - 20 і 1. - 52 p.

13. ADA Reports. Position of die American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance // J. Am. Diet Assoc. — 2000.—V. 100. — P. 1543—1556.

14. Biisborough S. A review of issues of dietary protein intake in human / S. Biisborough, N. Mann // Int J. Sport Nutr Exerc Metab. - 2006. - № 16(2). - P. 129-152.

15. Food and Nutrition Communication [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.nestle.com/asset-library/Documents/Libraiy/ Documents/Nutrition^ Heaith_WeUness/Food-and-Nutrition-Apr2006.pdf.

Научно-практические основы разработки пищевых продуктов для специального медицинских целей: практика ЕС и Украины

Асланян С. А., Гупич М. П., Лакша А. М., Притульстя Н. В Собко И. В., Компанией, А. О., Фомин О. О.

Резюме. *В статье проанализированы современные подходы к созданию продуктов для специальных медицинских целей, в там числе энтерального питания, в Украине и ЕС. Проанализированы тенденции мирового и отечественного рынка продуктов для энтерального питания. Обоснованы причины, обусловливающие необходимость разработки мер по развитию отечественного производства продуктов для энтерального питания, и предложены направления решения проблемы обеспечения учреждений военной и гражданской медицины продуктами для энтерального питания*

Scientific and practical bases development food for special medical purposes: EU practice and Ukraine

Aslanyan S., Gulich* M, *LakshaAPrhulska N., Sobko I., Kompaniets O., Fomin O.

Summary. *In the article the modern approaches to creatingfood_for special medicalpurposes, including enteral nutrition in Ukraine and the EU. The tendencies of world and domestic market products for enteral nutrition. Grounded reasons that necessitate the development of measures to develop the domestic production of products for enteral nutrition and Directions solve the problem ofproviding military and civilian institutions ofmedicine products for enteral nutrition.*