



КОНЦЕПЦІЯ ДІЄТИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СЕРЕДЗЕМНОМОР'Я В СУЧАСНІЙ НУТРИЦІОЛОГІЇ. РЕЗЕРВИ БІЛКОВОЇ ЇЖИ

В.І. Смоляр, доктор мед. наук, професор
Інститут екогігієни і токсикології ім. Л.І. Медведя, м. Київ

Дієту Європейського Середземномор'я нині вважають еталоном для всіх країн Європи. Її поширенню сприяли результати досліджень стану харчування населення Південної Європи. Було встановлено, що типовий раціон жителів європейського узбережжя Середземного моря значно відрізняється від раціону мешканців півночі Європи. Раціон жителів Середземномор'я збагачений свіжими фруктами, овочами, рибою, оливковою олією, хоча містить зменшений рівень споживання продуктів тваринництва (рис. 1). Такий раціон сприяв зниженню захворюваності та смертності серед населення.

В останні кілька десятиліть вчені підтвердили те, що окремі тяжкі хронічні захворювання можуть бути наслідком шкідливих звичок, пов'язаних з харчуванням. До них відносяться: ІХС, порушення мозкового кровообігу, новоутворення, цукровий діабет, порушення шлунково-кишкового травлення, хвороби кісток і суглобів.

Нині раціон жителів Південної Італії визнаний оптимальним для попередження серцево-судинних захворювань. Порівнюючи стан харчування населення країн Європейського Середземномор'я і України, з'ясувалося, що ми споживаємо значно більше зернових продуктів, картоплі, цукру, алкоголю, м'ясо-молочних продуктів, але мало свіжих фруктів і овочів, продуктів моря.

Порівняльний аналіз харчування, захворюваності та смертності жителів Південної і Північної Європи, опублікований в монографії Європейського бюро ВООЗ „Здорове харчування” (1991), свідчить, що харчування населення Північної Європи відрізняється найменшим вживанням рослинних продуктів.

Їхня енергетична цінність становить не більше 1500 ккал, в той час як у країнах Середземномор'я вона сягає 2800 ккал. У країнах Середземномор'я споживається втричі більше овочів і фруктів, ніж у Північній Європі, а так звана передчасна смертність (до 65 років) становить лише 600–700 осіб на 100 тисяч населення, у той час як на півночі Європи відповідно 1000–1100 осіб на 100 тисяч жителів.

Смертність від ішемічної хвороби серця в країнах Середземномор'я на півдні Європи становить 100 і 120 осіб на 100 тисяч серед чоловіків і жінок (на півночі Європи — 450 і 120 на 100 тисяч населення).

Дослідження показали, що насичені жири сприяють розвитку пухлин багатьох локалізацій. На основі цих даних вчені дійшли висновку про необхідність нормування і забезпечення правильного співвідношення в раціоні жирів за рахунок ПНЖК сімейства омега-6 (соняшникова олія) і омега-3 (морські жири) як 4 : 1.

Приклад з дієтою жителів Середземномор'я демонструє, як за допомогою харчування можна впливати на смертність і захворюваність населення. Виникає необхідність ретельного вивчення особливостей і позитивних властивостей раціону жителів Середземномор'я з урахуванням їхньої енергетичної цінності, якості та безпеки, а також вмісту мінералів і другорядних компонентів.

Нині технологи і економісти недооцінюють дієту, традиційну для країн Середземномор'я, яка значно здоровіша за інші західні раціони, за умов достатньої кількості харчових продуктів.

ВООЗ узагальнила всі дані, пов'язуючи харчові чинники як з розвитком хронічних захворювань у дорослих, так і з недостатністю харчування. Встановлено, що в ідеалі їжа повинна містити лише помірну кількість жирів, цукру, солі, а енергетичні витрати слід поповнювати, головним чином, за рахунок круп і клубневих овочів. Важливо в достатній кількості забезпечити населення овочами і фруктами. Цей підхід свідчить про зовсім інше уявлення про збалансоване харчування порівняно з існуючою раніше концепцією, яка віддавала пріоритет білкам і калоріям. Нині до вмісту жирів, цукру і солі в харчових раціонах відносяться надзвичайно уважно.

Тепер проблема полягає в тому, як попередити не лише брак харчування, пов'язаний з дефіцитом харчових речовин, а й хвороби надлишкового споживання їжі.

Профілактичні заходи вимагають нового мислення і неординарної розстановки пріоритетів.

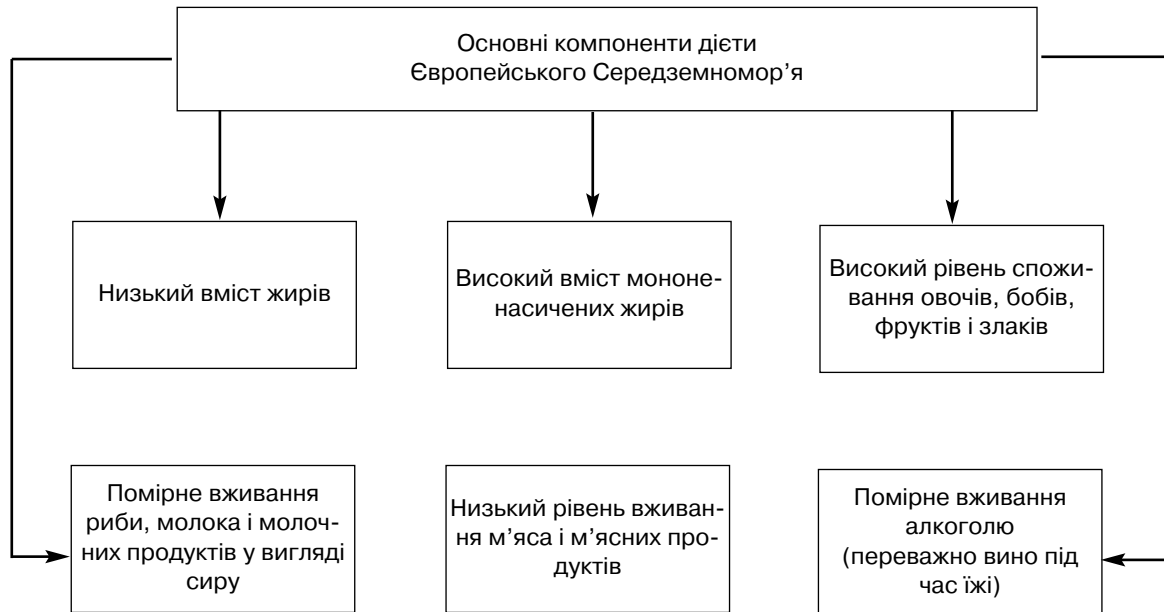


Рис. 1. Основні компоненти дієти Європейського Середземномор'я

Фахівці задекларували актуальність і складність цієї проблеми. Отже, виходячи з цього, МОЗ має створити відповідну Раду, яка б розробила стратегію здорового харчування як складової політики охорони здоров'я в Україні. Щодо стратегії, в ній необхідно врахувати безліч чинників, зокрема щодо виробництва відповідної сільськогосподарської продукції, визначити пріоритетні місця на торговельних полицях, фінансування, просвітницьку, рекламну діяльність і т.п.

На основі дієти Європейського Середземномор'я Інститут харчування РАН сформулював концепцію оптимального харчування. Такий раціон формується з різних фруктів і овочів, продуктів на основі зернових, зокрема цілих, знежирених і низькожирових молочних продуктів, нежирного м'яса, птиці, риби, бобових, яєць і горіхів. Згідно з концепцією оптимального харчування в раціоні повинно бути мало насичених жирних кислот, їхніх транс-ізомерів, холестерину, кухонної солі і добавленого цукру. Енергетична цінність раціону оптимального харчування повинна відповідати потребам в енергії для рекомендованої маси тіла.

Оптимальне харчування — це харчування, яке забезпечує людину не лише енергією і збалансованою кількістю незамінних харчових речовин, а й цілою низкою мінорних біологічно активних компонентів їжі, включаючи флавоноїди, ізофлавоїни, фітостерини, фітоестрогени, нуклеотиди і т.п.

Досвід західних країн свідчить, що політична воля для введення змін реалізується за участі впливових громадських організацій і за умов зацікавленості саме населення, яке є впливовою силою на багато секторів економіки. Органам охоро-

рони здоров'я необхідно залучати до нової політики громадських лідерів. Лише тоді можна попередити поширення хвороб і сприяти благополуччю дорослого і дитячого населення.

Резерви білкової їжі. Нині головна проблема харчування — це нестача м'яса. Багатомільярдне населення Китаю та Індії, яке впродовж сторіч харчувалося переважно рисом, раптом почало вимагати м'яса, причому у великих кількостях.

Про те, що м'яса у світі бракує, відомо вже давно. Проблему не вдалося вирішити навіть за рахунок стегон бройлерів, термін одержання яких не перевищує двох місяців. Багато хто пам'ятає також пасту „Океан” на прилавках радянських гастрономів в часи загального дефіциту. Її виготовляли з антарктичного крилю, який міг замінити м'ясо. Пасту „Океан” з крилю витіснило сурімі — фарш з тріскових риб, який використовують для виробництва крабових паличок. Недавно японські вчені винайшли метод додаткового очищення сурімі, після якого рибний фарш втрачає властивий йому запах і смак, і тому його можна використовувати у виробництві різних харчових продуктів. В Японії таке сурімі навіть використовують для виробництва кондитерських виробів. Це корисно, тому що крем із сурімі містить менше калорій, ніж вершкове масло чи вершки.

Студенти університету в Вагенінгені (Нідерланди) розробили метод обробки сарани в такий спосіб, що з неї можна отримати практично будь-яку страву — дуже схожу на біфштекс, биток чи плитку шоколаду.

Тепер погляди вчених звернені на комах, адже вони становлять до 90% всієї біомаси тваринного

світу. До того ж комахи і тепер — значна частина харчового раціону в Африці і Південно-Східній Азії. Так, у Гані термітів смажать або запікають у тісті. Таку їжу вважають навіть делікатесом. До речі, сарану в Давньому Римі вважали вишуканими ласощами. А британський фермер В.Холт ще в 1885 році опублікував брошуру „Чого ми не їмо комах?” З його точки зору, заміна яловичини на личинки мурашок дозволила б вирішити проблему голоду селян. Нині ідея щодо вирощування комах на фермах вже одержала офіційний дозвіл ФАО ООН. Причина проста: комахи швидко розмножуються. На думку спеціаліста ФАО П.Дерста, єдина причина, яка гальмує масове використання комах у харчуванні людини — це стереотипи. Але якщо комах обробити так, що вони втратять свій первісний вигляд, то ніяких проблем не буде. Адже ми залюбки споживаємо лобстерів і крабів, які відносяться також до того ж типу членистоногих, що й комахи, і навіть вважаємо їх делікатесом.

Ще один шлях поповнення запасів м'яса – це одержання м'язових волокон в пробірках із стовбурових клітин. Правда, цей спосіб поки що дорожчий за одержання м'яса традиційним способом, але якщо перейти з лабораторії на виробництво, то проблему буде вирішено. Нині американський фонд Білла і Мелінди Гейтс фінансує проєкт створення геномодифікованого сорго. Можливо, цей суперзлак забезпечить країни, де населення голодує.

У країнах, де харчування є надлишковим, жителі страждають від ожиріння. Борючись з цим явищем, муніципалітет Нью-Йорка заборонив продавати цукормісткі софт-дрінки порціями, понад як 16 унцій (близько 500 мл). Адже безконтрольно вживаючи солодкі рідини через трубочки, люди одержують багато зайвих калорій. Боротьба з безконтрольним переїданням викликає тривогу у дієтологів і психотерапевтів.

Російський НДІ птахопереробної промисловості зацікавився раціоном молі, тобто вовною і пір'ям. Ці субстанції, так само як волосся і нігті, складаються практично на 100% з кератину — білка, що містить повний набір незамінних амінокислот. Єдина, але важлива проблема — він абсолютно не перетравлюється в шлунково-кишковому каналі людини. А ось личинки молі чудово його перетравлюють. Тому знайшовши у молі ген, який кодує фермент, здатний розщеплювати кератин, можна

вбудувати його в геном бактерій і отримати здатні перетравлювати кератин ферменти в промислових масштабах. З їхньою допомогою можна перетворити кератин у масу, подібну за своїм складом на альбумінову пасту з молочної сироватки, яка є популярним наповнювачем у виробництві ковбас. Причому процес одержання засвоюваного кератину є повністю натуральний, без додавання будь-яких хімічних добавок.

Наука пішла ще далі. Японський вчений М.Ікеда розробив придатну для промислового впровадження технологію одержання білкової маси з людських випорожнень.

Відомо, що кишківник людини засвоює з їжі не всі корисні речовини. Людські випорожнення містять багато невикористаних білків. Японський дослідник М.Ікеда розробив досконалу систему очистки людських випорожнень, внаслідок якої бактерії та неперетравлені білки відокремлюються від токсичних сполук і неперетравлених рослинних решток. Потім білкова маса за допомогою бактеріальних ферментів перетворюється на так званий пептидний бульйон, в якому білки вже розщеплені до пептидів. На цій стадії продукт кишечнику являє собою рідину без кольору і запаху. Цю рідину змішують з рослинними жирами і просочують спеціальною масою рослинного походження, щоб надати їй волокнистої структури, схожої на м'ясо, склад якої поки що є таємницею автора. Потім одержану масу ароматизують і фарбують в червоний колір. Вважають, що таке „м'ясо” навіть корисніше, ніж природне, оскільки в його виробництві використовують жири рослинного походження, які не містять холестерину. До нього можна додати всі необхідні вітаміни і мікроелементи. Продукт, одержаний М. Ікеда, який вже назвали шітбургером, можна вживати без небезпеки захворіти на атеросклероз. До речі, мул аераційних станцій нині широко використовують для виробництва кормів для риб. Раціон риб на рибних заводах може на 90% складатися із субстанції під назвою „білкові корми”. По суті, дослідник з Японії лише пропонує пропустити один з проміжних етапів одержання кормів для риб.

Раціональне використання нових ресурсів білкової їжі буде сприяти покращенню стану харчування населення і стану його здоров'я.

Надійшла до редакції 22.10.2012