

І.О.Мартинюк,

кандидат медичних наук, доцент кафедри поліклінічної справи Львівський державний медичний університет ім. Д.Галицького

ВИБРАНІ ПИТАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Людина отримує інформацію ззовні не тільки допомогою органів відчуття (сенсорна інформація) або усного чи письмового повідомлення (вербальна інформація), але й через нюх і дихальну систему, тобто з їжею і повітрям. Ця інформація називається структурною або кімічною. Організм, їжа і довкілля становлять єдину систему. Людина вступає в постійний контакт з довкіллям через їжу, що й відбувається в обміні речовин і енергії [1-3].

Здоров'я, працездатність і довголіття людини залежать передусім від раціонального (лат. *rationalis* – розумний) харчування. Раціональне харчування є однією з важливіших умов збереження здоров'я і гармонійного розвитку дитини. Харчування повинно бути повноцінно повноцінним, збалансованим і багатим поживними харчовими речовинами, якісним, якісним та безпечним. Надходження в організм харчових речовин, що задовольняють фізіологічні потреби людини, забезпечує енергетичну, пластичну, біорегуляторну та імунорегуляторну функції, сприяє підвищенню опірності організму до виникнення інфекційних і неінфекційних захворювань, а також до дії шкідливих хімічних і фізичних чинників навколишнього середовища [3-5].

У грудні 1992 р. в Римі на міжнародній конференції з харчування за участю 159 країн Європейської співдружності було прийнято «Європейську декларацію з харчування» та «План дій у галузі харчування». Ці документи були підписано й урядом України.

Для вирішення першочергових проблем з харчування в Україні створена Національна комплексна програма «Харчування і здоров'я населення України».

Основними розділами програми є:
1) комплексна оцінка стану харчування та розробка системи аліментарного захисту здоров'я населення;

2) визначення стану екологічної забрудненості продуктів харчування чужорідними речовинами хімічного і біологічного походження та розробка їх гігієнічного моніторингу;

3) розробка і впровадження заходів щодо зменшення поширеності хронічних неінфекційних захворювань, пов'язаних з порушенням харчування.

Виконання Національної програми потребує і законодавчого забезпечення. На сьогодні Верховною Радою прийнято закони України «Про захист прав споживачів» (1991 р.), «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» (1994 р.), «Про пестициди і агрохімікати» (1995 р.), «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини» (1997 р.).

Раціональне харчування – це фізіологічно повноцінне харчування здорових людей, яке забезпечує потреби організму людини в енергії та основних поживних речовинах у найсприятливішому співвідношенні між ними з урахуванням віку, статі, характеру праці, кліматичних умов, національних традицій.

Основні принципи раціонального харчування такі:

- 1) енергетична цінність добового харчового раціону повинна відповідати енергетичним витратам організму за добу;
- 2) харчові речовини повинні надходити в організм в оптимальних кількісних і якісних співвідношеннях (принцип збалансованості харчових речовин);
- 3) дотримання режиму харчування.

Всі нутрієнти (харчові речовини) залежно від того, яку роль вони виконують, поділяються на 2 групи – незамінні (есенціальні) і замінні. Незамінні нутрієнти не можуть синтезуватися в організмі взагалі або синтезуються в дуже малих кількостях, котрих недостатньо для забезпечення потреб організму. До них належать певні амінокислоти як складники білків, вітаміни, деякі жирні кислоти, мінеральні речовини. Вони повинні регулярно надходити з харчовими продуктами. Замінні нутрієнти синтезуються в організмі з інших речовин в достатній кількості для забезпечення його життєдіяльності.

Внаслідок обміну речовин утворюється енергія, яка необхідна для перебігу біохімічних процесів в організмі і виконання різної роботи. Енергія утворюється при біохімічно-

му окисленні вуглеводів і жирів, а також білків до вуглекислоти і води. Одиницею виміру енергії, що витрачається організмом або надходить за рахунок їжі, є кілокалорія (ккал) або кілоджоуль (кДж). Це дає змогу визначити відповідність енерговитрат організму та енергоцінності раціону. Кілокалорія – кількість тепла, яка необхідна для нагрівання 1 л води на 1°C. 1 ккал дорівнює 4,187 кДж. При окисленні в організмі 1 г білка утворюється 4 ккал (16,7 кДж), 1 г вуглеводів також 4 ккал (16,7 кДж), 1 г жиру – 9 ккал (37,7 кДж).

Потреба людини в енергії визначається як кількість енергії, котра необхідна для підтримання здоров'я, росту і відповідного рівня фізичної активності. Ця потреба зумовлюється рівнем енерговитрат. Загальні енергетичні витрати людини залежать від віку, статі, зросту, маси тіла, рівня обмінних процесів, інтенсивності і характеру праці, кліматичних умов тощо. Енерговитрати людини складаються із суми енергії, котра витрачається на основний обмін і специфічно-динамічну дію їжі (це – нерегульовані волею людини енерговитрати) та на фізичну і розумову діяльність (регульовані витрати енергії). Найбільш важливий компонент енерговитрат – основний обмін, величина котрого залежить від маси метаболічно активної тканини в організмі, участі окремих тканин в енергетичному обміні організму в цілому. На інтенсивність основного обміну впливають стать, маса тіла, зріст, вік, стан здоров'я.

Основний обмін – це мінімальна кількість енергії у стані спокою людини, що витрачається на роботу внутрішніх органів, життєзабезпечення організму, підтримання нормальної температури тіла. Величина енергії основного обміну визначається за умов м'язового та нервового спокою, в лежачому зручному положенні при комфортній температурі повітря (20°C), через 14-16 годин після прийому їжі (натще). Для дорослої людини ця величина становить близько 1 ккал/кг (чоловіки) та 0,9 ккал/кг (жінки) маси тіла за 1 годину. Отже, для дорослих чоловіків масою тіла 70 кг величина основного обміну буде дорівнювати близько 1700 ккал (7113 кДж) на добу, для жінок масою тіла 60 кг – близько 1300 ккал (5443 кДж) на добу.

У дітей в розрахунку на 1 кг маси тіла основний обмін є вищим, ніж у дорослих (чим менше вік дитини, тим більше). Таке перевищення може становити 15% і більше порівня-

но з дорослими. У людей похилого віку величина основного обміну зменшується, особливо м'язова активність, маса органів, кількість та активність клітин знижуються. Відповідно у них основний обмін є на 10 – 15% нижчий, ніж у молодих людей. Основний обмін підвищується при деяких захворюваннях, зокрема при тиротоксикозі, туберкульозі, черевному тифі, і знижується при гіпотирозі, недостатності харчування.

Специфічно-динамічна дія їжі визначається енергією, яка витрачається на травлення і засвоєння їжі. Тому при вживанні їжі основний обмін підвищується при змішаному харчуванні продуктами рослинного і тваринного походження в середньому на 5%-15%. Більше підвищують основний обмін на 30%-40% жири – на 4%-14%, вуглеводи на 4%-7%.

Будь-яка фізична і розумова активність вимагає додаткових енерговитрат. Фізична і розумова активність складається із професійної активності (залежно від фаху) та самотійної активності (робота у домашньому господарстві, відвідування театру, присутність на різних засіданнях, прогулянки тощо). Тільки енерговитрати може регулювати сама людина (збільшувати або зменшувати). Кількість енергії, яку людина витрачає, залежить від важкості фізичної праці: чим вона важча, тим більші енерговитрати. Енерговитрати зростають також при виконанні фізичної роботи в умовах зниженої температури повітря. Основні енерговитрати складають у середньому 1300 ккал (5443 кДж) до 3000 ккал (12500 кДж) на добу.

Для дітей загальні енерговитрати залежать від віку. У перші 6 місяців вони становлять 115 ккал (1481 кДж) на кілограм маси тіла, до 1 року – 105 ккал (440 кДж)/кг за добу, оскільки енергія витрачається також на забезпечення росту та розвитку дитини. Додаткові енерговитрати на ріст для дітей 10-річних становлять 1,9 ккал/кг, для 15 років – 0,95 ккал/кг, 16-18 років – 0,47 ккал/кг маси тіла. Тому енергоцінність раціону для дітей повинна бути у середньому на 5% вищою, ніж їх енерговитрати.

Якщо енергоцінність добового раціону нижчою, ніж фактичні енерговитрати, виникає від'ємний енергетичний баланс. При цьому як джерело енергії витрачаються не тільки білки харчових продуктів, але й білки тканин організму, що може призводити до білкової або білково-енергетичної недостатності. В

...аліментарна дистрофія чи маразм,
...затримка фізичного розвитку.
...енергоцінність добового раціону три-
...час перевищує енерговитрати, виникає
...енергетичний баланс і внаслідок
...надлишкова маса тіла, ожиріння, ате-
...тощо.

Харчове забезпечення нормальної житте-
...ності організму потребує не лише до-
...рівноваги між витратами і надхо-
...енергії, але й обов'язкового дотри-
...оптимальних кількісних і якісних спів-
...між харчовими речовинами: біл-
...жирами, вуглеводами, вітамінами, мі-
...речовинами. Хімічна структура
...повинна відповідати фізіологічним
...організму, його ферментній систе-
...забезпечувати хід ферментних реакцій на
...рівнях процесів асиміляції їжі та пере-
...харчових речовин від всмоктування
...каналі до клітинного харчування і
...продуктів обміну з організму. Не-
...відність між хімічною структурою їжі і
...системою призводить до пору-
...фізіологічного стану організму, а далі
...різних захворювань. Фізіологічна потре-
...з величиною індивідуальною, змінюється
...від віку, фізіологічного стану (вагіт-
...лактация), умов життя і праці. Принцип
...відності хімічного раціону фізіологіч-
...потребам забезпечується збалансованим
...ванням за всіма нутрієнтами, передусім
...замінними.

Ідея збалансованого харчування виникла
...основі чисельних спостережень, за резуль-
...яких встановлено, що тривале недо-
...або надмірне споживання певних хар-
...речовин негативно відбивається на
...здоров'я людини. Глибоке наукове
...цієї ідеї призвело до формуван-
...теорії збалансованого харчування, яка діє-
...загальне визнання у першій половині ХХ
...нині вважається класичною.

Сучасна наука про харчування практично
...шла до формування нової концепції зба-
...ованого харчування. Нові ідеї стосуються
...кількісних співвідношень між основними хар-
...речовинами і загальними потребами
...організму в енергії. Вони знайшли впрова-
...у рекомендаціях національної акаде-
...наук США і Європейського бюро ВООЗ.
...вченими також розробляється нова
...цепція збалансованого харчування і від-
...дна комплексна національна програма

“Харчування і здоров'я населення України”.
Зокрема передбачаються зміна структури хар-
чування з переважним вживанням продуктів
рослинного походження, особливо свіжих
овочів і фруктів (400-600 г на добу), обме-
ження загальної кількості жирів до 25% енер-
гоцінності раціону (з них жирів тваринного
походження не більше 10%), зменшення спо-
живання простих вуглеводів (цукру) до 40 г
на добу та обмеження солі (до 5 г на добу).

За “Нормами фізіологічних потреб насе-
лення України в основних харчових речови-
нах та енергії” (1999) передбачається збалан-
сованість між білками, жирами і вуглеводами
за масовою часткою як 1:1:5,8 (за одиницю
приймається загальна кількість білків у гра-
мах). При цьому білки повинні забезпечувати
11-13% добової енергоцінності, жири 25%,
вуглеводи 62-64%. Дуже важка праця потре-
бує збільшення кількості білків у раціоні. Ра-
ціональне харчування передбачає вживання
продуктів тваринного і рослинного похо-
дження. Тому білків тваринного походження
(м'ясо, риба, молоко, яйця) повинно бути
55% від їх загальної кількості, що забезпе-
чить організм незамінними амінокислотами в
оптимальних співвідношеннях. Олії у раціоні
повинні становити 30% від загальної кілько-
сті жирів. Вони є джерелом поліненасичених
жирних кислот. Серед вуглеводів не повинно
бути більше 18-20% моно- і дисахаридів, 75%
- крохмалю, 3% пектинових речовин і 2% -
клітковини. Потреба у харчових волокнах
становить 10 г на 1 мегакалорію (1000 ккал),
тобто 20-30 г на добу. Збалансованість віта-
мінів обґрунтовано у розрахунку на енерго-
цінність раціону. На 1000 ккал (4187 кДж)
повинно надходити аскорбінової кислоти 25
мг, тіаміну – 0,5-0,6 мг, рибофлавіну – 0,6-0,7
мг, ніацину – 6,6 мг, піридоксину – 0,6-0,7 мг.
Співвідношення кальцію, фосфору і магнію
для дорослого працездатного населення по-
винно становити 1:1:0,5. Оптимальна збалан-
сованість названих мінеральних речовин є в
молоці та молочних продуктах, внаслідок чо-
го збільшується засвоюваність кальцію. Змі-
шане харчування забезпечує водночас пропо-
рційне надходження вітамінів і мінеральних
речовин, а також засвоєння білків на 84,5%,
жирів – на 94%, вуглеводів – на 95,6%. Най-
ліпше засвоюються білки молока, молочних
продуктів, яєць, м'яса, риби (95-96%), жири –
молока, олії, маргарину (95%).

Раціональне харчування включає і поняття його режиму. *Правильний режим харчування передбачає приймання їжі у певний час, дотримання однакової кількості прийомів їжі, інтервалів між ними, раціональний розподіл їжі за масою, об'ємом, енергоцінністю, хімічним складом і набором продуктів впродовж дня.* Режим харчування залежить від розпорядку дня, характеру роботи, кліматичних умов тощо.

Велике значення має регулярність приймання їжі, оскільки при цьому процес шлункової секреції стає ритмічним, що сприяє більш активному виділенню багатого ферментами шлункового соку. При нерегулярному харчуванні шлунок не підготовлений до прийняття їжі, вона погано засвоюється, робота секреторних залоз порушується, що може призвести до різних захворювань органів травлення.

Інтервали між вживанням їжі повинні становити 4-5 год. Цим досягається рівномірне навантаження на травну систему. Великі проміжки часу між прийняттям їжі сприяють тому, що людина за один-два рази з'їдає значну кількість їжі, переобтяжуючи цим шлунок. Їжа погано перетравлюється, затримується в шлунку, порушується ритмічна діяльність кишок, виникають запори. При такому харчуванні посилюється відкладання жиру в організмі, створюються умови для розвитку захворювань печінки, атеросклерозу та ожиріння. При дуже коротких інтервалах між прийомами їжі вона не встигає повністю перетравитись і всмоктатись. Це також може призвести до розладу секреторної та моторної діяльності травного каналу.

Здоровій людині потрібно харчуватися чотири рази на день. При цьому добову енергоцінність раціону слід розділити так: сніданок – 25%, обід – 35%, підвечірок (або другий

сніданок) – 15%, вечеря – 25%. Слід правильно розподілити харчовий раціон за об'ємом та якісним складом, додержуватись черговості страв під час приймання їжі.

Для підтримання апетиту та нормальної діяльності органів травлення важливо застосовувати різноманітність продуктів і страв раціоні.

Раціональний режим харчування передбачає також вимоги до тривалості приймання їжі. Їсти потрібно не поспішаючи, добре пережувати їжу, при цьому вона буде легше перетравлюватись в шлунку. Під час їжі не рекомендується читати, дивитись телевізійні передачі, обговорювати важливі питання.

Температура перших страв та гарячих напоїв має становити 60°C, других страв – 55°C, холодних закусок – 10-14°C. Їжа, температура якої перевищує 60°C, може викликати опіки стравоходу і шлунка. Дуже холодні напої приємні на смак, але погано гасять спрагу та порушують нормальну роботу травного каналу.

Література

1. Азбука харчування. Раціональне харчування / За ред. Г.І.Столмака, І.О.Мартинюка. – Львів: Світ. – 1996. – 198с.
2. Азбука харчування. Харчування дітей / За ред. С.К.Ткаченко, І.О.Мартинюка. – Львів: Світ. – 1995. – 198с.
3. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії. – К., МОЗ України. – 1999. – 19с.
4. Питание в профилактической медицине / Под ред. Г.Х.Битона и Д.Ж.М.Бенгоа. – Женева: ВООЗ. – 1978. – 594с.
5. Смоляр В.И. Рациональное питание. – Киев: Наукова думка. – 1991. – 365с.

М.В. Мельник

студентка

Львівський державний інститут фізичної культури

ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ

На порозі третього тисячоліття особливо гострою стає проблема людини та її здоров'я. Гуманізація освіти вимагає якісно нового підходу до потреб людини, формування стійкої мотивації позитивної соціальної поведінки.

Ситуація екологічної, економічної та демографічної кризи робить невідкладним ви-

рішення проблеми державної ваги – навчання свідомого ставлення кожного до збереження та зміцнення здоров'я, валеологічної освіти

Фізична культура як складова загальної культури суспільства спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, моральних та інтелектуальних здібностей ст