

**Катерина ЗАМОЙСЬКА, Степан ЗАМОЙСЬКИЙ, Дарія ВІЛЬЧИНСЬКА,
ОКСАНА Чорна (Кам'янець-Подільський, Україна)**

РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ – ЗАПОРУКА ХНЬОГО ЗДОРОВ'Я

*Люди погані живуть для того, щоб їсти і пити,
люди добродесні їдять і п'ють для того, щоб жити.*
(Сократ)

У статті розглянуто наукові питання розвитку основ раціонального харчування людини, становлення сучасної системи раціонального харчування та педагогічні підходи до культури харчування.

Ключові слова: раціональне харчування, раціон, калорійність, енергозатрати, енергоцінність, студентське життя.

The article describes scientific foundations of the human nutrition development, the establishment of modern nutrition system and educational approaches to food culture.

Keywords: balanced diet, diet, calories, energy, caloric, students' life.

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Здорове харчування студентської молоді – одна з найважливіших проблем сьогодення, яка формує здоров'я і добробут нації в цілому. Правильне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, визначає розумовий і фізичний розвиток, оптимальне функціонування всіх органів і систем, формування імунітету та адаптаційних резервів організму [1].

В Україні актуальність проблем, пов'язаних з якістю та характером харчування, визначається низькою спроможністю більшості населення у

забезпеченні повноцінного харчового раціону, стійкими порушеннями структури харчування, значним поширенням аліментарно залежної патології.

Неприпустимо низьким є рівень освіти населення і, зокрема, молоді з питань здорового, раціонального та лікувально-профілактичного харчування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.

В Україні багато науковців досліджують проблему здорового харчування це: Гойчук А., Власов В., Денисенко Л., Смірнова І., Передерій В., Григоров Ю, та інші. Матеріали досліджень і публікацій показують, що у більшості населення порушений режим харчування, в складі меню майже відсутні перші страви, багато субпродуктів та сухих концентратів швидкого приготування, бутерброди, картопля, макаронні вироби, чай, кава, порушена кількість прийому їжі та її об'єм. У стравах переважають дешеві продукти з низькою біологічною цінністю, недостатнім є споживанням м'ясних, молочних, рибних продуктів, овочів і фруктів.

В результаті неповноцінного харчування в Україні протягом 1990-2012 рр. вдвічі зросла захворюваність населення на ендокринні хвороби, розлади харчування та порушення обміну речовин, спостерігається виражена тенденція до набирання зайвої маси тіла та поширення ожиріння, значне поширення хвороб системи кровообігу, онкологічних захворювань [2; 3].

За останні 10 років захворюваність серед студентів збільшилася на 35 % [4]. Однією з основних причин цієї тенденції є нераціональне харчування. Отже,

розкриття теми має актуальне значення.

Мета роботи полягає у аналізі найважливіших складових раціонального харчування та виявленні його основних принципів.

Виклад основного матеріалу дослідження. За всю історію існування людини харчування завжди було і залишається найсуттєвішим чинником, який здійснює постійний вплив на її здоров'я. Їжа – це мультикомпонентний фактор навколишнього середовища, що містить понад 600 речовин, необхідних для нормального функціонування організму людини. Кожна з цих речовин посідає певне місце в складному гармонійному механізмі біохімічних процесів і сприяє належному фізичному розвитку людини [11]. Особливої уваги заслуговує стан здоров'я та умови харчування молоді нашої держави, тому що здоров'я молоді є умовою створення міцного суспільства. Розгляд та вивчення основних питань харчування як основи життєдіяльності людини потребує ретельного наукового аналізу всіх компонентів цього фізіологічного процесу. Тому їжа, яку ми вживаємо є джерелом енергії, яку організм витрачає у процесі своєї життєдіяльності. Саме вона дозволяє нашим клітинам і тканинам оновлюватися. Чим краще харчування ви собі забезпечуєте, тим швидше оновлюється ваш організм і тим він стає молодшим. Здорове харчування – це здорове життя і молодість. Ось чому здорове харчування є таким важливим для кожної людини. Здорове харчування студентської молоді – одна з найважливіших проблем сьогодення, яка формує здоров'я і добробут нації в цілому. Правильне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, визначає розумовий і фізичний розвиток, оптимальне функціонування всіх органів і систем, формування імунітету та адаптаційних резервів організму [1; 4].

Принцип раціонального харчування в Україні стає ледь не головною проблемою сьогодення, від якої значною мірою залежить здоров'я кожного. Харчування виступає важливим підґрунтям, від якого залежить формування здоров'я і здорового способу життя підрастаючого покоління, особливо студентської молоді в процесі навчання в вищих навчальних закладах.

Перш за все, давайте з'ясуємо, що ж таке раціональне харчування. Назва походить від латинського «Rationalis» – розумний. Це фізіологічно повноцінне харчування здорових людей, яке є різноманітним і збалансованим по всіх компонентах. Раціональне харчування слід розглядати як один з головних складників здорового способу життя, як один з чинників продовження активного періоду життєдіяльності. Організм людини підкоряється законам термодинаміки. Відповідно до них сформулюємо перший принцип раціонального харчування:

Енергетична цінність раціону повинна відповідати енергетичним витратам організму. На жаль, на практиці цей принцип часто порушується. У зв'язку з надмірним споживанням енергоємних продуктів (хліб, картопля, тваринні жири, цукор і ін.) енергетична цінність добових раціонів часто перевищує енергетичні витрати. Із збільшенням віку відбувається накопичення надмірної маси тіла і розвиток ожиріння, що прискорює появу багатьох хронічних захворювань.

Другий принцип раціонального харчування – відповідність хімічного складу харчових речовин фізіологічним потребам організму. Щодня в певній кількості і співвідношенні до організму повинні надходити близько 70 інгредієнтів, багато з яких не синтезуються в організмі і тому є життєво необхідними. Оптимальне забезпечення організму цими харчовими речовинами можливе тільки при різноманітному харчуванні.

Третій принцип раціонального харчування – максимальна різноманітність їжі.

Четвертий принцип раціонального харчування визначає дотримання оптимального режиму харчування. Під режимом харчування мається на увазі регулярність, кратність і чергування їжі. Режим харчування, як і потреба в харчових речовинах і енергії, варіює залежно від віку, фізичної активності. Дотримання вказаних основних принципів раціонального харчування робить його повноцінним.

І якщо ви вважаєте, що тільки підібравши для себе набір продуктів за кількістю калорій, вмістом жирів, вуглеводів, вітамінів, ви забезпечили своєму організму повноцінне, раціональне харчування, то ви глибоко помиляєтеся. Компонування продуктів, яке є основним кінцевим принципом, перетворює підібрані продукти на корисну їжу, яка не принесе шкоди організму.

Для досягнення даної мети, необхідно враховувати: якість і енергетичну цінність продуктів, що використовуються, крім того, важливе значення мають умови їх зберігання; спосіб приготування їжі, який повинен забезпечити як смакові, так і поживні властивості страв, а також їх енергетичну цінність; умови, кратність і час їжі; кількість і калораж їжі, що вживається за добу; зміни режиму харчування в період інтенсивних навантажень. Незважаючи на покращення умов життя людини внаслідок розвитку цивілізації (скорочення частки важкої фізичної праці у зв'язку з автоматизацією і комп'ютеризацією), рівень здоров'я населення все-таки не покращується. Можна виділити основні причини цього явища: дієтичні та побутові деформації способу життя людини; екологічні та соціальні фактори; шкідливі звички, в т.ч. алкоголізм, куріння, наркоманія [5]. Здавна люди розуміли значення харчування для здоров'я та життя. Упродовж віків застосовувалися практичні рекомендації з питань харчування видатного лікаря середньовіччя Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна). У своїй знаменитій праці “Канон лікарської науки” вчений радив регулярно вживати різноманітні харчові продукти, дотримуватися режиму харчування та послідовності прийняття їжі, вбачав велику шкоду для здоров'я у недоїданні та переїданні. Ці погляди близькі до сучасних уявлень і не втратили свого значення й сьогодні.

Раціональне збалансоване харчування – це фізіологічно повноцінне харчування людини з урахуванням її статі, віку, характеру праці, кліматичних та географічних умов, індивідуальних особливостей. Воно передбачає своєчасне постачання організму смачною їжею, що містить поживні речовини – білки, жири, вуглеводи, вітаміни, макро- та мікроелементи, які людина повинна одержувати в оптимальній для організму кількості та в певних співвідношеннях, що забезпечує нормальне функціонування всіх систем і органів.

Раціональне харчування необхідне для підтримання нормальної життєдіяльності організму, високого рівня фізичної та розумової працездатності. Від характеру харчування залежить обмін речовин, функція та структура тканин і органів, опірність організму до впливу несприятливих факторів оточуючого середовища, дії мікробів, вірусів, токсичних елементів тощо.

Раціональне харчування має певне значення в попередженні атеросклерозу, ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, цукрового діабету, жовчно та нирковокам'яної хвороб, гіпертонічної хвороби. Ним передбачається вживання змішаної їжі, до складу якої входять різноманітні харчові продукти тваринного та рослинного походження – молочні, рибні, м'ясні, а також овочі, плоди (фрукти та ягоди), продукти переробки зерна крупи, хлібобулочні вироби тощо.

Згідно з останніми дослідженнями, економічна недоступність населенню натуральних харчових продуктів та намагання виробників здешевити свою продукцію за рахунок нехарчових інгредієнтів (харчових добавок) призводять до істотних змін у якості харчування всіх верств населення.

Студентське життя – прекрасна пора, дуже насичена та різноманітна! Юність, перша закоханість, друзі, цікаве навчання... А, якщо серйозно, то не таке вже воно веселе – життя сучасної молодої людини: “гризе граніт науки”, великі нервові, інформаційні та емоційні навантаження, перенапруження, хронічне недосипання, особливо в період сесії, порушення режиму дня і відпочинку та характеру харчування. Зміна характеру харчування (споживання високорафінованих продуктів, продуктів тривалого зберігання); порушення режиму харчування; малорухомий спосіб життя може призвести до захворювань органів травлення, нервових стресів та неврозів, втомлюваності та поганого засвоєння матеріалу, що у свою чергу веде до неякісної підготовки майбутнього спеціаліста. Найчастіше студенти харчуються вкрай нерегулярно, “перекушуючи” на ходу 1-2 рази на день. Але ж зараз у студентів з’явилися можливості харчуватися правильно, головне, знати як. Давайте просто уявимо ваш звичайний будній день. Отже, він починається зі сніданку, вдома або в гуртожитку. Не треба нехтувати сніданком, зробіть його смачним і корисним і, повірте, часу для цього багато не потрібно. На сніданок ми рекомендуємо гарячу страву, найкраща та, що містить крохмаль – каша, картопля, макарони. Крохмаль перетравлюється досить повільно, завдяки чому утворюється глюкоза та невеликими порціями надходить у кров, тому енергії вистачає на довгий час. Плюс наш мозок “харчується” виключно вуглеводами, а значить, вранці ми “годуємо” мозок. Гарним доповненням є овочі, фрукти. З напоїв – соки, чай, кава з молоком. Слід пам’ятати, що до 25 років ще незакінчені процеси росту та формування організму, ця вікова категорія має значно більші розумові та нервово-психічні навантаження, значне напруження зорового апарату. Тому для них необхідністю є збалансоване та раціональне харчування – основний фізіологічний фактор зміцнення здоров’я людини.

Все частіше студенти харчуються продуктами та напоями, які є висококалорійними, але малопоживними, що одержали назву «їжа-сміття» («джанк-фуд») [4]. Це негативно впливає на харчовий статус і здоров’я молодих людей, призводить до розвитку так званого “прихованого голоду”, дефіциту нутрієнтів, в першу чергу мінеральних речовин і вітамінів [3: 9]. «Модні» ненатуральні продукти швидкого приготування з хімічними добавками, консервантами, барвниками, цукор та його штучні замінники, рафіновані продукти, чіпси, алкоголь, кофеїн, тютюн є шкідливими стимуляторами, які через високий підйом рівня інсуліну призводять до значного викиду серотоніну (гормону настрою). Але поліпшення самопочуття триває недовго, і незабаром, щоб не було депресії від нестачі серотоніну, мозок починає вимагати наступної порції стимуляторів. Так у людини виникає залежність від стимуляторів, які мають кумулятивну дію щодо порушення обміну речовин і наносять величезну шкоду організму, викликаючи серйозні захворювання. А основним споживачем цих «продуктів» є молодь [6]. Також слід відзначити шкідливий вплив на здоров’я студентів широкого споживання ними рафінованого цукру, який у вигляді добавок є присутнім в безлічі продуктів (цукерки, тістечка, печиво, торти, солодкі напої та ін.). На його засвоєння витрачається велика кількість кальцію, що у свою чергу як би вимиває кальцій з кісткової тканини і сприяє остеопорозу. Крім того, для засвоєння білого цукру вітаміни групи В витягуються з різних органів, що призводить до виникнення їх дефіциту. А люди, зокрема молодь, страждають від нервової збудливості, розладів травлення, втоми, погіршення зору, анемії, серцевих нападів, м’язових і шкірних захворювань [7].

Також встановлено, що майже 41 % студентів не снідають, 20 % не обідають або обідають не завжди і 50 % не вечеряють або вечеряють не завжди, понад 30 % харчуються лише двічі на добу і рідко вживають гарячі страви. Щоденно споживають овочі лише 31,2 %, а свіжі фрукти – 22,8 % опитаних студентів [8]. Часто найбільша кількість їжі споживається перед сном. А дівчата часто при виборі продуктів керуються різними дієтами та модними способами схуднення, не замислюючись при цьому про наслідки [2]. До того ж негативним чинником погіршення здоров’я студентів є шкідливі звички: в Україні палять 45 % юнаків і 35 % дівчат, 68 % юнаків і 64 % дівчат уживають алкоголь, а 13 % молоді – легкі наркотики [8]. Так, за даними медичних досліджень, при низькокалорійних і незбалансованих дієтах, а також при нестачі їжі організм автоматично перемикається на голодний метаболізм. Це призводить до порушення гормональної рівноваги і уповільнення витрат калорій і поживних речовин, що стимулює утворення жирових запасів. І чим екстремальнішою була дієта, тим швидше вага повертається, часто з добавкою. Причому накопичення жиру в організмі стимулюється як в результаті недоїдання, так і при переїданні [9; 10].

Харчовий раціон (кількість продуктів, що споживає людина за добу) за набором продуктів та їхньою якістю повинен легко підлягати дії травних ферментів, тобто відповідати ферментним можливостям організму.

Правильне харчування забезпечує нормальний ріст і розвиток організму, визначає розумовий і фізичний розвиток, оптимальне функціонування всіх органів і систем, формування імунітету та адаптаційних резервів організму.

В Україні актуальність проблем, пов’язаних з якістю та характером харчування студентів, визначається низькою спроможністю більшості сімей у забезпеченні повноцінного харчового раціону, стійкими порушеннями структури харчування.

За даними ВООЗ, на земній кулі більш ніж 800 млн. людей хронічно недоїдають і мають той або інший ступінь білково-енергетичної або білкової недостатності, біля 1500 млн. осіб страждають на

залізодефіцитну анемію, майже у 250 млн. чоловік виявлений ендемічний зоб, а біля 20 млн. мають церебральні порушення, і щорічно майже 0,5 млн. частково або повністю втрачають зір.

Повноцінне раціональне харчування, як доведено світовим медичним досвідом і численними науковими дослідженнями, є фундаментом профілактики багатьох неінфекційних захворювань. Доведено, що рівень здоров'я на 50% залежить від соціально-економічних умов і способу життя, найважливішою складовою якого є харчування.

Світова санітарна статистика свідчить, що понад 170 млн. дітей у світі мають низьку масу тіла, з них щорічно помирають 3 млн осіб.

Через нераціональне харчування відбувається втрата 4,5% здорових років життя, внаслідок передчасної смертності та інвалідності.

В Україні більш як половина випадків передчасної смерті (до 65 років) чоловіків і жінок зумовлені хворобами, пов'язаними з нездоровим харчуванням.

Так, за даними обстеження домогосподарств у 2008 р. встановлено, що як і в попередні роки сільські жителі споживають менше порівняно з міськими:

м'яса та м'ясопродуктів – в 1,4 рази, риби та рибодуктів – в 1,2 рази, яєць – в 1,1 рази, майже вдвічі менше – фруктів, ягід, горіхів та винограду. Водночас у сільських домогосподарствах споживають більше таких харчових продуктів: картоплі – в 1,5 рази, хліба та хлібних продуктів – в 1,4 рази, цукру – на 12,1%.

Найбільш вагомю різницю у харчуванні домогосподарств з дітьми та без дітей встановлено щодо таких харчових продуктів як риба та рибодукти (1,6 рази), цукор, олія (1,5 рази), хліб і хлібопродукти, м'ясо та м'ясопродукти, молоко та молочні продукти, овочі і баштанні (1,4 рази).

Оцінка харчового статусу дорослого населення України в сучасних соціально-економічних умовах показала, що енергетично адекватним є харчування у 52,3 % обстежених, недостатню енергетичну цінність раціонів виявлено у 9,3 % осіб, надлишкову – у 38,4 % осіб. Привертає увагу те, що у 42,4 % людей зареєстровано підвищений індекс маси тіла, для сільських мешканців цей показник становить 34,5 %. Серед осіб з надлишковою масою тіла виявлено 14,8% з ожирінням II та III ступеню. Надлишкова маса тіла та ожиріння більш притаманна жіночій популяції ніж чоловічій.

За даними ВООЗ надлишок ваги на сьогоднішній день є однією з найбільш актуальних проблем сучасної медицини та охорони здоров'я.

Загальноприйнятим вважається визначення ступені ожиріння по індексу маси тіла (ІМТ або індекс Кетле), який розраховується як відношення маси тіла (в кг) до росту людини (в м²):

$$IMT = B/P^2 \quad (1)$$

Оцінювати ожиріння тільки по *ІМТ* недостатньо. Важливо оцінити топографію розподілу жиру і відношення товстої і худі частин тіла. Підтримуйте свою масу тіла по формулі Кетле. Ідеальна маса тіла дорослої людини коливається в межах індексу маси тіла від 20 до 25 кг/м² (рис. 1).

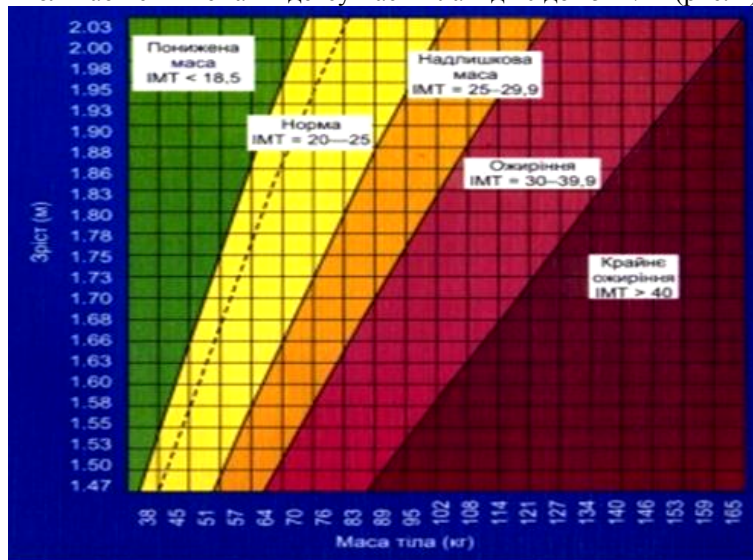


Рис. 1. Карта індексу маси тіла.

Основою раціонального харчування є 7 головних законів, які сформульовані на основі сучасних наукових уявлень:

1) Закон кількісної достатності харчування. Енергоцінність раціону має відповідати енерговитратам організму. Маса тіла повинна бути оптимальною та в дорослої людини залишатися незмінною.

2) Закон якісної повноцінності харчування. У харчовому раціоні має бути достатня кількість усіх харчових речовин, необхідних для пластичних, енергетичних процесів та регуляції фізіологічних функцій.

3) Закон збалансованості. Харчовий раціон має бути збалансованим за вмістом різноманітних харчових речовин.

4) Закон часового розподілу їжі (режиму харчування). Їжа має надходити до організму у певний час, через рівні проміжки часу. Найкраще 4-5 разове харчування.

5) Закон адекватності. Склад їжі має відповідати не лише індивідуальним потребам (енерговитрати, стать, вік), але і можливостям організму (стан травлення, обмін речовин, стан здоров'я).

6) Закон естетичного задоволення. Їжа повинна мати приємний зовнішній вигляд, смак, аромат.

7) Закон безпеки харчування. Їжа має бути нешкідливою та безпечною, тобто не містити хвороботворні мікроорганізми, радіонукліди, токсини, важкі метали.

Дотримуючись цих 7 законів, можна зробити ще один крок на користь власного здоров'я [12].

Висновки і пропозиції. Забезпечити нормальну життєдіяльність організму можна за допомогою правильного (раціонального) харчування. Харчування є раціональним, якщо воно повністю забезпечує потребу в їжі у кількісному і якісному відношеннях, відновлює всі енергетичні витрати, сприяє правильному росту і розвитку організму, збільшує його опір шкідливим впливам зовнішнього середовища, сприяє розвитку функціональних можливостей і підвищує працездатність людини. Добова витрата енергії повинна повністю покриватися за рахунок енергії, отриманої з їжі.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Гуліч М.П. Раціональне харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення // Проблемы старения и долголетия / Гуліч М.П., 2011, Т.20, N2. – С. 128-132.
2. Банковська Н.В. Гігієнічна оцінка стану фактичного харчування дорослого населення України та наукове обґрунтування шляхів його оптимізації. автореф. дис... канд. мед. наук: 14.02.01, К.: Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця, 2008. - 24 с.
3. Цимбаліста Н.В. Стан фактичного харчування населення та аліментарно обумовлена захворюваність // Проблеми харчування / Цимбаліста Н.В., Давиденко Н.В., 2008, №1-2. – С. 32-35.
4. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії: Наказ МОЗ України від 18.11.1999 р. № 272. [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_19991118_272.html.
5. Принципи здорового харчування: Посібник для поліпшення якості роботи. – СІНДІ, Україна. – К., 2001. – 29 с.
6. Шварцбейн Д. Програма по зниженню ваги без шкоди для здоров'я / Шварцбейн Д. – М.: АСТ Астрель, 2007. – 287 с.
7. Скальный А.В. Основы здорового питания: пособие по общей нутрициологии / Скальный А.В., Рудаков И.А., С.В. Ногова [и др.]. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – 117 с.
8. Пересічний М. І., Карпенко П.О., Пересічна С.М. Концепція організації харчування студентів. Проблеми старения и долголетия, 2011. – Т.20. – N2. – С. 177-188.
9. Жалпанова Л. Диеты, которые нас убивают / Жалпанова Л. – М.: Мульти Медиа, 2008. – 108 с.
10. Ковальков А.В. Методика доктора Ковалькова. Победа над весом / Ковальков А.В. – М.: Эксмо, 2011. – 656 с.
11. Григоренко О. М. Еволюція теорії та концепції харчування людини. [Електронний ресурс] / О. М. Григоренко. – Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Vdnuet/tehn/2011_1/Grigor.pdf.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Замойська Катерина Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри охорони праці Подільського державного аграрно-технічного університету.

Замойський Степан Михайлович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри транспортних технологій Подільського державного аграрно-технічного університету.

Вільчинська Дарія Володимирівна – кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри охорони праці Подільського державного аграрно-технічного університету.

Чорна Оксана Григорівна – старший викладач кафедри методики викладання фізики і дисциплін технологічної освітньої галузі Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.