

Н.В. Харченко, член-кореспондент НАМН України, д.м.н., професор; Г.А. Анохіна, д.м.н., професор;
В.В. Харченко, д.м.н., кафедра гастроентерології, дієтології і ендоскопії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування

На сьогодні накопичено значну кількість результатів порівняльного аналізу захворюваності на хронічні неінфекційні хвороби та раціонів харчування в багатьох регіонах світу. Вивчено багато харчових факторів ризику серцево-судинних, онкологічних захворювань, цукрового діабету, ожиріння, ураження кісток та суглобів і зроблено висновок, що розвиток та прогресування більшості захворювань залежать від харчування. На жаль, такі дослідження в Україні майже не проводяться, але відомо, що харчування більшості верств населення нашої країни є висококалорійним. Енергетична цінність раціону задовольняється за рахунок вуглеводів та жирів, які надходять із харчових продуктів низької якості. Водночас країни, яким протягом останніх 30 років вдалося досягти суттєвого зниження смертності від серцево-судинних захворювань (США, Австралія, Фінляндія), під час розробки та реалізації профілактичних програм значний акцент зробили на зміні характеру харчування.



Н.В. Харченко



Г.А. Анохіна

Соціальні аспекти харчування

Якість життя – поняття соціальне й індивідуальне. Під якістю життя розуміють задоволеність населення власним життям з погляду його потреб та інтересів. Індивідуальна характеристика життя включає якість життя кожного громадянина і стосується стану його фізичного та психологічного благополуччя, відчуття спокою, комфортності, можливості цікаво проводити вільний час. Соціальна характеристика якості життя включає поняття відповідності умов і рівня життя науково обґрунтованим нормативам або визначеним стандартам. До індикаторів рівня життя належать: заробітна плата, житлові умови, соціальна забезпеченість, стабільність, умови праці і відпочинку, дотримання прав особистості, стан навколишнього середовища. Оцінюючи стан рівня та якості життя в Україні, слід наголосити, що за індексом людського розвитку, а саме внаслідок зниження рівня доходів на душу населення, за даними моніторингу бідності, Україна перебуває на третьому місці серед найбідніших країн Європи та випереджає лише Молдову й Албанію. Про зниження якості життя свідчать зростання захворюваності та зниження тривалості життя населення [9, 18].

Маємо невтішну картину: в Україні зафіксовано низькі показники народжуваності і водночас високу поширеність хронічних неінфекційних захворювань (ХНІЗ) та невисоку очікувану тривалість життя (66,12 року у чоловіків і 76,03 року у жінок – згідно з даними 2013 року).

Значною проблемою для громадського здоров'я є епідемія ХНІЗ. Світове товариство вважає її серйозною загрозою і проголошує боротьбу з нею першочерговим завданням. Особливої актуальності ця проблема набуває в Україні, де ХНІЗ зумовлюють понад 86% глобального тягара хвороб.

Високі рівні захворюваності та смертності від ХНІЗ в Україні пов'язані зі значними масштабами поширеності таких чинників, як високий артеріальний тиск, куріння, зловживання алкоголем, підвищений рівень холестерину в крові, надмірна маса тіла, недостатнє споживання фруктів і овочів, малорухливий спосіб життя.

Важливою складовою здорового способу життя і профілактики розвитку захворювань є здорове харчування.

На харчування населення будь-якої держави впливає рівень доходів. Одним з індикаторів харчування населення є економічна доступність продуктів, що визначається як частка витрат на харчування у загальних витратах. У США індикатор доступності продуктів харчування становить 11-12%, і навіть у бідного населення він не перевищує 25%. Пересічний швед витрачає на продукти харчування 23% доходів, японці і французи – 18-19%, голландці, німці та англійці – 14-15%, канадці – 12%. У Японії бідною вважається сім'я, у якій індикатор доступності харчування перевищує 35%. Межею для зазначеного показника вважається 60%. Індикатор доступності продуктів харчування в Україні у 2012 році становив 52,0% [9, 14, 18, 19, 25, 26].

Викликає занепокоєння те, що набори продуктів харчування для працездатного населення в Україні, визначені Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження наборів продуктів харчування, наборів непродовольчих товарів та наборів послуг для основних соціальних і демографічних груп населення», не відповідають повною мірою потребам щодо підтримання активного фізичного стану в дорослих, розвитку дітей і підлітків. За даними Держкомстату, в Україні спостерігається тенденція до одноманітного харчування населення –

енергетична цінність раціону забезпечується переважно вуглеводами та жирами за рахунок хліба і хлібопродуктів, картоплі, цукру й олії. При цьому українці споживають менше половини від науково обґрунтованого раціону фруктів та ягід, м'яса і м'ясопродуктів, риби, що є свідченням прихованого голоду. Частка споживання населенням нашої країни жирів рослинного походження перевищує фізіологічну норму в середньому на 80%, тоді як тваринного жиру – менша за норму. На вживання рослинної олії припадає найбільша частка у забезпеченні населення країни жирами. Водночас найбагатші верстви населення споживають жирів рослинного походження у 2-2,5 рази, а тваринного – в 1,5-2 рази більше, тоді як білка – відповідно на 5-25 і 15-50%. Спостерігається різке зниження споживання біологічно цінних продуктів: м'яса і м'ясопродуктів – на 37%, молока і молочних продуктів – на 34,8%, яєць – на 37,5%, риби – на 81%, овочів і фруктів – на 49% за стабільно високого рівня споживання хлібопродуктів, зернобобових, картоплі. Така тенденція свідчить про тотальну необізнаність населення щодо основ здорового харчування [7, 14, 16, 17, 19, 26, 29, 30].

Пріоритети у виборі раціону диктуються низьким рівнем знань населення країни про користь тих чи інших продуктів харчування. При цьому значна проблема полягає у незадовільній обізнаності щодо цього питання не тільки пересічних громадян, а й лікарів, а також необґрунтованому захопленні нетрадиційними видами харчування. На жаль, у рекомендаціях з харчування, прийнятих в Україні, частка вживання зернових висока. Проте в наш час хліб, випічка та популярні рафіновані каші – це фактично крохмальні продукти. Слід зазначити, що у країнах, у яких спостерігалася тенденція до прагнення чітко дотримуватися «наукових» вказівок щодо харчування, кількість хворих на ожиріння та цукровий діабет вища порівняно з країнами, населення яких не переймалося пірамідами здорового харчування. Такі рекомендації, як збільшення вживання рослинних олій, соків, фруктів, продуктів з низьким вмістом жирів, відмова від продуктів, що містять тваринні жири, холестеринових яєць, з часом не тільки виявляються невинуватими, а й спричиняють зворотний ефект [6, 20, 21, 26, 31, 33].

Згідно з даними епідеміологічних досліджень у країнах, населення яких надає перевагу традиційному харчуванню і споживає натуральні продукти, частота розвитку метаболічного синдрому, цукрового діабету та інших аліментарно-залежних захворювань нижча порівняно з країнами, жителі яких намагаються докорінно змінити раціон харчування. Епідеміологічні дослідження свідчать про цілковиту непереконливість даних щодо шкідливості тваринних жирів. На Окінаві (Японія), де середня тривалість життя є найбільшою у світі, популярним продуктом є свинина, а морепродукти місцеві жителі часто готують на салі. Японці, які не вживають молочних продуктів, отримують значну кількість тваринного жиру та холестерину з яйцями (упродовж багатьох років Японія посідала перше місце за показником вживання яєць на душу населення), щоденними стравами з моллюсків, бульйонами з жирної риби. Усі зазначені продукти багаті на холестерин [5, 30].

Велику кількість тваринних жирів споживають французи. Традиційні страви – вершкові соуси, супи-пюре з вершками та вершковим маслом; сири та паштети входять до щоденного раціону більшості населення Франції. Вершкове масло французи широко використовують у випічці і під час приготування більшості страв. При цьому у Франції зареєстровано більш низький

рівень захворюваності на ішемічну хворобу серця порівняно з іншими країнами Європи, жителі яких вживають значно менше тваринних жирів. Так, у США на тлі схильності населення до споживання великої кількості різноманітних знежирених продуктів та боротьби з надмірним вмістом холестерину щороку від інфаркту міокарда помирають у 2,5 рази більше осіб порівняно з Францією з розрахунку на 100 тис. населення [5, 30].

Еволюційні аспекти харчування

Харчування є одним із провідних чинників еволюції. Тенденція до безмежного розмноження та неможливість забезпечення всього живого харчовими субстратами призвели до формування обмежувальних взаємодій, за яких кожен вид одночасно є і споживачем, і жертвою. Частина тварин вживають рослинну їжу, інша частина вживає цих тварин, деякі види споживають як рослинну, так і тваринну їжу, і кожна ланка трофологічного ланцюга впливає на іншу ланку. Одвічне питання: хто ми за своєю природою? Людина є вегетаріанцем чи м'ясоїдом, і якою мірою ми є «хижаками»? На сьогодні добре вивчено біохімічний склад людського організму. Так, найбільшим є вміст білків (10-12 кг), жирів (7-8 кг) і зовсім незначним – вуглеводів (200-270 г). Щоб відповісти на вищезазначене запитання, необхідно проаналізувати історико-еволюційні етапи харчування людини. Життя на Землі зародилося в «первинному бульйоні», до складу якого входили різноманітні речовини, що містилися в атмосфері. Під впливом ультрафіолетового опромінення вода розкладалася з виділенням кисню. Наявність кисню зумовлювала утворення кислот, проміжних продуктів хімічних реакцій – аміаку та ін. Унаслідок цих реакцій утворювалися амінокислоти і різні органічні речовини, у тому числі аденін – одна із складових майбутнього гена. Поступово «первинний океан» перетворився на «харчовий бульйон», здатний програвувати перші організми. Реальність подібних процесів доведено в експериментах, які імітували ті умови, які існували на Землі мільярди років тому [5, 27, 29, 30].

Природний відбір первинних організмів відбувався шляхом удосконалення реакцій обміну речовин, що підвищувало життєдіяльність організмів. Цікавим є той факт, що всі прашури тварин на певному етапі розвитку синтезували всі необхідні для життєдіяльності вітаміни, амінокислоти та інші біологічно активні речовини. Втрата деякими видами здатності до подібного синтезу зумовлена впливом харчування на пізніших етапах еволюції. У процесі еволюції та природного відбору низка організмів, у тому числі людина, розвивалися у напрямі удосконалення регуляторних механізмів, що дозволило випередити інші види за рівнем організації [6, 5, 27, 29, 30].

Життєздатність будь-якого виду залежить від його положення у трофологічному ланцюгу біологічної екосистеми і від стану екосистеми загалом. У результаті своєї діяльності сучасна людина відходить від еволюційно утвореної трофологічної ніші, негативно впливаючи на біосферу, трофологічний ланцюг і на власну трофологічну нішу, насамперед шляхом агротехнічних змін, забруднення зовнішнього середовища, пошкоджуючи еволюційно сформовані трофологічні зв'язки. Близько 200 років тому світ не знав харчових концентратів, такої кількості рафінованих продуктів (жири, цукор, кондитерські

вироби, соки тощо), консервування та штучного замороження, у раціоні європейців були відсутні більшість видів продуктів – картопля, арахіс, кукурудза, какао та ін. Протягом тривалого часу людина харчувалася тим, що могла піймати, зібрати й виростити [6, 5, 27, 29, 30].

Археологічні розкопки свідчать про те, що копроліт давніх людей не містить клітковини зернових, і людина до цього часу не має ферментів, які б перетравлювали рослинну клітковину. Більше того, мікроорганізми, які заселяють травний канал людини, теж не мають ферментів для перетравлення клітковини низки рослин, передусім зернових. Таким чином, наведені дані дають змогу дійти висновку, що еволюційно людина запрограмована на вживання їжі тваринного походження. Підтвердженням цього є той факт, що із 20 амінокислот доросла людина не синтезує 8, а діти – 10, причому не синтезуються амінокислоти, які у великій кількості містяться у тваринній їжі, а для синтезу замісних амінокислот необхідні незамінні. Так, для синтезу замісної амінокислоти таурину потрібна незамінна амінокислота метіонін, яка міститься у продуктах тваринного походження [6, 29].

Відомо, що в історико-еволюційному аспекті всьому живому на Землі довелося боротися за існування в льодовиковий період. Більшість людей у цей час харчувалися тваринною їжею, за винятком південних регіонів, у яких була можливість вживати плоди. Сільського господарства як такого не існувало, більшість коренеплодів, овочів та фруктів були культивовані в історичному плані зовсім недавно. Зростання чисельності населення та збільшення тривалості життя стримувалися дефіцитом продуктів харчування. Такі поширені в наш час хвороби, як ожиріння, цукровий діабет, у той період, очевидно, не існували.

Значний вплив на розвиток людства мала перша харчова революція, яка ознаменувалася початком культивування зернових культур – рису, кукурудзи, пшениці, ячменю та інших, а також використанням вогню для приготування їжі, що дозволило частково включати зерно до раціону (близько 350 тис. років тому). Зернові на відміну від м'яса та риби можна було зберігати протягом тривалого часу, тому поряд з мисливством починається бурхливий розвиток землеробства.

Наявність запасів зерна сприяла збільшенню кількості свійських тварин. Спостерігалось покращення харчування людей, що зумовило зростання чисельності населення. Гостро постало питання щодо територій, їх захисту. Виникли держави, соціальний поділ людей залежно від розміру земельного наділу. У цей період траплялися поодинокі випадки хвороб, викликаних надмірним харчуванням [6, 5, 27, 29, 30, 43].

Друга харчова революція відбулася близько 200 років тому і була пов'язана з бурхливим розвитком транспорту, що дозволило завозити деякі культури, які не вирощували в Європі (картопля, помідори, деякі фрукти) з інших регіонів планети. Голод як стримуючий фактор зростання чисельності населення у більшості країн вдалося подолати. Завдяки індустріальному прогресу швидкими темпами розвивалася харчова промисловість, спрямована не тільки на створення великої кількості продуктів харчування, а й на отримання прибутків. Значні зміни відбулися і в сільському господарстві, з'явилися нові технології вирощування зернових, коренеплодів, фруктів, виробництва продуктів тваринництва. Зростання чисельності населення та необхідність збільшення врожаїв призводять до виснаження ґрунтів, що поряд із використанням хімічних добрив спричинило зміни хімічного складу продуктів харчування. У раціоні людей почали переважати рафіновані продукти (цукор, очищене борошно, очищені крупи, велика кількість солодких фруктів, олія). Промислова революція зумовила істотний прогрес у харчуванні людини, насамперед вона позбавила її від голоду, проте нестримний розвиток харчової промисловості та гонитва за прибутками призвели до появи великої кількості смачних, високоенергетичних та біологічно бідних харчових продуктів, які стали основою харчування сучасної людини і поступово витіснили біологічно цінні натуральні продукти [6, 31].

Медичні аспекти створення національної піраміди здорового харчування

За останні 20 років в Україні спостерігається катастрофічне зростання поширеності аліментарних захворювань – ожиріння, цукрового діабету, метаболічного синдрому. Під час детального вивчення динаміки смертності від серцево-судинної патології в Україні було з'ясовано,

що найсуттєвіше підвищення цього показника спостерігається в осіб найбільш продуктивного та працездатного віку – 30-59 років. Населення саме цього віку здебільшого несе відповідальність за утримання дітей, людей похилого віку і непрацездатних осіб. Українці помирають від серцево-судинних захворювань значно раніше порівняно з громадянами Європейського Союзу: так, смертність серед українських чоловіків віком 30-44 роки у 6 разів вища, ніж серед їх однолітків у країнах ЄС [3, 4, 11, 13, 16, 24, 29].

У 2010 році в Україні завершилася 10-річна Національна програма боротьби з артеріальною гіпертензією, проте її вплив на показники смертності від хвороб системи кровообігу був недостатнім. Однією з причин неефективності зазначеної програми є фактична відсутність будь-яких системних та послідовних заходів щодо корекції харчування і способу життя. Водночас спостерігається зниження смертності у країнах Європи, пов'язане з успішною реалізацією заходів щодо популяризації здорового способу життя і формування у населення більш відповідального ставлення до свого здоров'я, зменшення негативного впливу куріння, недостатньої фізичної активності, артеріальної гіпертензії, надмірної ваги тощо [1, 2, 5, 13, 23, 25].

Перше повномасштабне дослідження, у якому було підтверджено, що харчування є чинником, який здатний істотно вплинути на вирішення проблеми поширеності серцево-судинних захворювань, ожиріння й діабету, став проєкт «Північна Карелія», який реалізовувався у Фінляндії з 1973 року. За 35 років смертність від серцево-судинних захворювань серед населення Північної Карелії знизилася на 85%. Результати цього дослідження було покладено в основу загальноєвропейської Стратегії з охорони здоров'я-2020 [4].

Епідеміологічні аспекти створення національної піраміди харчування

Незважаючи на низку спільних підходів до харчування, у всіх народів незалежно від кліматичної зони проживання абсолютно ідентичним є харчування маленьких дітей – це вигодовування молоком. Надалі раціони харчування відрізняються. Так, у раціоні народів Півночі, що проживають у регіонах, віддалених від моря, переважає м'ясо; жителів регіонів, наближених до моря, – риба; народів Африки, півдня Азії, Індії – рослинна їжа. На IX Міжнародному конгресі геронтологів, що відбувся в 1972 р. у м. Києві, Якутію офіційно визнали центром довголіття Сибіру. Серед улусів виявлено велику кількість довгожителів віком понад 100 років. Основний компонент раціону населення Оймьякону («полос холоду») – м'ясо оленів [5, 6, 30].

Про вплив харчування на здоров'я та довголіття свідчать спостереження як у тваринному світі, так і серед людей. Разючу залежність виявлено у бджіл. Робочі бджоли виконують виснажливу роботу, харчуючись тільки нектаром квітів під час польоту. Трутні, які працюють у вулику, харчуються краще і живуть довше. Бджолина матка живе близько 6 років, а робочі бджоли – лише 30-35 днів, тобто тривалість життя бджолиної матки приблизно в 65 разів більша. Основна причина – це харчування та спосіб життя. Бджолину матку годують маточним молочком, а робочі бджоли його отримують тільки на початку свого життя.

Серед довгожителів є люди з різним типом харчування. У Біблії йдеться про патріарха Мафусаїла, який дожив до 900 років, тобто жив у 12-13 разів довше, ніж звичайна людина. Харчувався Мафусаїл натуральними продуктами – диким медом і акридами (сущеними кониками).

Особливістю харчування, яка об'єднує всіх довгожителів, є споживання натуральних продуктів місцевого походження, помірність у харчуванні [5, 6, 7, 30].

Основою національної піраміди здорового харчування мають становити доступні та традиційні продукти з високою біологічною цінністю, які вживалися населенням України протягом століть. Відомо, що якість харчування насамперед залежить від забезпечення організму повноцінними білками. До джерел якісного білка належать білок м'яса, птиці, риби, яєць, молочних продуктів. Яєчний білок – це єдиний білок, який не містить жиру та вуглеводів, а яєчний жовток за вмістом жирних кислот, у тому числі омега-3, лецитину, вітамінів і мінералів, є лідером. Яєчний жовток має найбільш сприятливе співвідношення холестерину та його основного антагоніста лецитину. Рекомендації щодо обмеження вживання яєць через високий вміст холестерину не мають достатнього наукового обґрунтування і можуть стосуватися невеликої

кількості хворих із вродженими аномаліями ліпідного обміну і тільки у тих випадках, коли тестування за допомогою високохолестеринової дієти супроводжується підвищенням рівня холестерину в крові. До продуктів з високою біологічною цінністю належать також печінка й курятина, які багаті на незамінні амінокислоти, вітаміни та мінерали.

Ринок України переповнений різноманітними ковбасними виробами, неякісними твердими та плавленими сирами, які багаті на трансжири і містять велику кількість солі. Популярними є різноманітні солодкі сирки, сиркові десерти, які містять багато неякісного жиру, цукру, цукрозамінників та інших небажаних домішок. Більшість населення вважає ці продукти корисними, проте їх вартість та низька біологічна цінність не витримують жодної критики [12, 16, 19, 20, 30, 34, 35]. Українці вживають надто багато рослинних олій у чистому вигляді, для приготування їжі, а також з іншими продуктами харчування (молочні продукти, масло, ковбасні, кондитерські вироби), тоді як потреби людського організму в поліненасичених жирних кислотах мінімальні. До складу людського жиру входять насичені жирні кислоти, а потреби в есенціальних жирних кислотах становлять близько 2,0-4,0 г/добу, із них найбільші – в арахідоновій кислоті, яка переважає в клітинних мембранах. Основними компонентами клітинних мембран є фосfolіпіди і холестерин (яких багато в яєчних жовтках). Фосфатидилхолін також є основним антагоністом холестерину у всіх сировищах. Морська риба не є традиційним продуктом для українців, а омега-3 жирні кислоти можна отримати з яєчного жовтка, свинячого жиру, волосських горіхів. Оливкова олія теж не належить до традиційно вживаних населенням України жирів, а олеїнова кислота синтезується в організмі і не є незамінною.

Збільшення вживання українцями рослинних олій в останні десятиліття може бути одним із чинників зростання частоти не тільки серцево-судинної патології, а й раку товстої кишки та грудної залози. В Україні традиційним жиромісним продуктом є сало. Свинячий жир є найбільш збалансованим за жирнокислотним складом продуктом: співвідношення насичених, моно- і поліненасичених жирних кислот є найбільш оптимальним (4:5:1) серед усіх рослинних і тваринних жирів та наближеним до оптимального (4:6:1). Крім того, сало містить необхідну кількість арахідонової кислоти – важливого компонента клітинних мембран. Воно забезпечує відчуття ситості, і його складно з'єсти більше, ніж потрібно. Одним із джерел жирів є традиційний продукт сметана, яка містить меншу кількість молочних жирів порівняно з вершковим маслом і при цьому покращує смак страв. Сметана та соуси на її основі є хорошою альтернативою майонезу, жирність якого висока, а якість жирів – низька [6, 17, 26].

Українцям необхідно значно обмежити вживання не тільки цукру, солодощів, виробів із білого борошна, а й каш. Серед джерел вуглеводів перевагу слід надавати традиційним крупам, таким як гречка, пшоно в помірних кількостях. Зазначені крупи є доступними, мають високу біологічну цінність, на відміну від хлібобулочних виробів та макаронів, які фактично є крохмалем із невеликою кількістю харчових волокон. Ще одна проблема останніх десятиліть – це пристрасть населення нашої країни до солодких напоїв і соків. Такі напої мають презентуватися як шкідливі й такі, що зумовлюють розвиток цукрового діабету.

На сьогодні для покращення якості харчування та максимального забезпечення організму всіма необхідними нутрієнтами (а це не менше 90 компонентів) слід звертати увагу на такий показник, як біологічна цінність, або харчова насиченість продукту необхідними харчовими речовинами. Існують різні підходи до визначення насиченості продукту харчовими речовинами, наприклад розраховувати кількість вітамінів, мінералів на 1 ккал. Такі підрахунки складно здійснювати в повсякденному житті, значно простішими є підрахунки на 100 г продукту – традиційний підхід, який застосовують у дієтології.

Нами виконано аналіз насиченості найбільш популярних в Україні продуктів щодо вмісту вітамінів. Виявлено, що лідером за вмістом вітаміну А є печінка тварин, птиці, риби. Невелика кількість печінки повністю забезпечує добові потреби організму у вітаміні А. Високим є вміст вітаміну А також у м'ясі, особливо свинині, яйцях, вершковому маслі, сирах. Найбільш оптимальним та доступним джерелом ретинолу в Україні є курячі яйця, куряча печінка, свинина. Так, 30-50 г курячої печінки забезпечують денну норму ретинолу для здорової людини.

Продовження на стор. 20.

Продовження.
Початок
на стор. 18.



Рис. Концептуальна піраміда здорового харчування для населення України

Відомо, що лідерами за вмістом каротиноїдів є обліпиха, горобина, суха шипшина. Зазначені ягоди не є часто вживаними, а тому не можуть бути основними джерелами каротиноїдів; для забезпечення організму цими речовинами необхідно вводити до раціону моркву, гарбуз, томати, солодкий перець. Ці овочі використовують для приготування багатьох страв, і їх можна рекомендувати в якості джерел каротиноїдів.

Лідерами за вмістом вітаміну D є риба, яйця та печінка, проте не завжди можливо отримати з їжею необхідну його кількість. Найбільш високими є потреби у вітаміні D у вагітних та дітей, що пов'язано з ростом кісток. Для забезпечення потреб у вітаміні D цих категорій населення необхідно 2-3 рази на тиждень з'їдати 100-150 г риби, 1-2 рази – страви з печінки; щодня 20-30 г вершкового масла, молочні продукти нормальної жирності, 2 курячих яйця, особливо домашніх. Знежирені молочні продукти містять невелику кількість вітаміну D. Слід пам'ятати, що вітамін D синтезується в шкірі людини з холестерину під впливом ультрафіолетового опромінення, тому для профілактики його дефіциту необхідно перебувати певну частину дня поза приміщенням, а особам, які працюють, особливо в зимово-весняний період, – збільшити вживання продуктів, що містять вітамін D.

Лідером за вмістом вітаміну E є рослинні олії, особливо кукурудзяна. Одна столова ложка таких олій здатна забезпечити організм необхідною кількістю зазначеного вітаміну. Достатньо вітаміну E міститься в рибі, яйцях, м'ясі індички, горіхах. Серед продуктів рослинного походження лідерами за вмістом вітаміну E є чорна смородина та кукурудза. З огляду на те, що рибу, м'ясо, яйця можна вжити в більшій кількості, є підстави вважати зазначені продукти основними джерелами вітаміну E. Найбільша кількість вітаміну K міститься в капусті, особливо квашеній, а також м'ясі індички, соняшниковій олії, печінці.

Аналіз вмісту вітамінів групи B у харчових продуктах свідчить, що найбільш багатими на вітаміни цієї групи є продукти тваринного походження, а такі вітаміни, як B₂, B₁₂, відсутні в рослинних продуктах. Особливо високим є вміст вітамінів групи B у печінці, меншим – у м'ясі, яйцях та рибі, ще меншим – у молоці. Серед продуктів рослинного походження лідерами за вмістом деяких вітамінів групи B є зернові, проте їх кількість значно менша, ніж у продуктах тваринництва. Фрукти та ягоди містять мізерну кількість деяких вітамінів групи B.

З огляду на той факт, що продукти тваринного походження є лідерами за вмістом повноцінного за амінокислотним складом білка, більшості вітамінів, до їх жирнокислотного комплексу входять різні класи жирних кислот, лецитин, карнітин, карнозин, жиророзчинні вітаміни. Зазначені продукти мають низький глікемічний індекс, забезпечують відчуття ситості, а тому мають посісти значне місце в харчуванні людини поряд з овочами, які є здоровим фоном для вживання продуктів тваринного походження.

Враховуючи вищезазначене, рекомендуємо піраміду харчування для населення України (рис.).

Основа піраміди становлять овочі – 70-75%, фрукти – 30-25%. Наступна сходинка піраміди – це продукти тваринного походження, третя – зернові та бобові, четверта – жирові продукти: 10-20 г вершкового масла, 10-20 г сала, 3-5 чайних ложок олій. Остання сходинка – прості вуглеводи: цукру 20-30 г на добу, кондитерських виробів – не більше, ніж порція у 100 ккал на добу.

Н.В. Харченко, член-кореспондент НАМН України, д.м.н., професор; Г.А. Анохіна, д.м.н., професор; В.В. Харченко, д.м.н., кафедра гастроентерології, дієтології і ендоскопії Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика, м. Київ

Соціально-еволюційне та патогенетичне обґрунтування національної піраміди харчування

Слід переглянути технологію приготування страв. При цьому вона має бути такою, щоб кількість жиру була мінімальною або страви готувалися без жиру: це приготування на пару, відварювання, тушкування зі спеціями, овочевими та фруктовими соками, прянощами, запікання.

Старі підходи до режиму харчування теж необхідно змінити. Кількість прийомів їжі на день для дорослих – 3-4. Найбільш об'ємними мають бути другий сніданок, так званий ланч, і обід. Зранку у людини є запас енергії у вигляді глікогену печінки, м'язів і жирової тканини, тому більшість людей у цей період доби не відчують голоду, а їсти слід тоді, коли організм цього потребує. Перший сніданок може бути легким та не об'ємним. Другий сніданок – через 3-4 год після першого (у більшості людей в цей час доби з'являється відчуття голоду), обід необхідно перенести (пізній обід дозволить не передати ввечері). Важливим є розподіл продуктів харчування згідно з їх хімічним складом. Продукти, багаті на вуглеводи й жири, доцільно споживати під час другого сніданку та обіду, що зумовлено більшими енергозатратами в цю пору дня. Ввечері краще надати перевагу стравам із нежирної риби, птиці, овочевим салатам, молочним продуктам. Амінокислоти, які надійдуть в організм після вечері, будуть оптимально використані для процесів відновлення.

Важливою проблемою в Україні є неможливість більшості населення повноцінно харчуватися в робочий час. Прийом їжі має відбуватися в спокійних умовах. У законодавстві України відсутні вимоги до роботодавців щодо організації належних умов харчування на виробництві, на відміну від більшості розвинених країн Європи, у яких питання харчування часто обумовлюється в трудовому договорі, а працівникам багатьох спеціальностей видаються вітаміни та інші продукти функціонального харчування.

Висновки

Для покращення якості життя, збереження здоров'я, профілактики хронічних неінфекційних захворювань українцям слід переглянути ставлення до харчування та способу життя. Під час вибору продуктів харчування перевагу необхідно надавати натуральним традиційним продуктам, які є основою традиційного харчування населення України, дотримуватися помірності в їжі, обмежити вживання рафінованих продуктів, особливо солодощів та жирів низької якості.

Література

1. Гайдаєв Ю.О. Розробка і впровадження Державної програми профілактики та лікування серцево-судинної і судинно-мозкової патології / Ю.О. Гайдаєв // Український кардіологічний журнал. – 2007. – № 4. – С. 8-12.
2. Гайдаєв Ю.О., Корнацький В.М. Державні цільові програми покращання здоров'я народу. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2007. – 208 с.
3. Гандзюк В.А. Демографічна ситуація та рівень здоров'я населення України / В.А. Гандзюк // Український кардіологічний журнал. – 2008. – № 5. – С. 96-100.
4. Горбась І.М. Профілактика хронічних неінфекційних захворювань – реальний шлях поліпшення демографічної ситуації в Україні / І.М. Горбась // Український кардіологічний журнал. – 2009. – № 3. – С. 6-11.
5. Григоров Ю.Г. Популярно о диетах и системах питания / Ю.Г. Григоров, Б.Л. Смолянський. – К.: Знання України, 2008. – 207 с.
6. Григоров Ю.Г. Особливості здорового харчування українців / Ю.Г. Григоров, Т.М. Семеско, Л.Л. Синьок. – К.: Медкнига, 2007. – 55 с.
7. Гуліч М.П. Рациональное харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення / М.П. Гуліч // Проблеми старіння і доглядності. – 2011. – Т. 20, № 2. – С. 128-132.
8. Дієтологія / За ред. Н.В. Харченко, Г.А. Анохіної. – К., 2012. – 526 с.
9. Добровольська М.В. Человек и его пища. Пищевые специализации и проблемы антропогенеза. – М.: Научный мир, 2005.
10. Донченко Л.В., Надька В.Д. Безопасность пищевой продукции. – М., 2001. – 528 с.
11. Економіка України за 2012 рік // Урядовий кур'єр. – 2013. – 2 лютого. – С. 6.
12. Клиническая диєтологія / В.П. Шевченко; под ред. В.Т. Івашкина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 256 с.
13. Клименко В.І., Коваленко А.В. Хвороби системи кровообігу: стан здоров'я та перспективи змін // Запорозький медичний журнал. – 2014. – № 1 (82). – С. 23-25.

14. Коростелев Н.И. Проблема. Трансизомеры и никель / Н.И. Коростелев // Масла и жиры. – 2010. – № 3-4. – С. 14-15.
15. Коваленко В.М. Виконання Державної програми боротьби з гіпертензією в Україні / В.М. Коваленко, В.М. Корнацький // Український кардіологічний журнал. – 2010. – № 6. – С. 7-12.
16. Кучеренко А. Покладіть здоров'я на тарілку // Голос України. – 2012. – 26 квітня. – С. 13.
17. Методичні рекомендації з приводу консультування пацієнтів щодо заклад здорового харчування (згідно з наказом МОЗ України № 16 від 14.01.2013 р.).
18. Москаленко В.С. Особливості харчування населення України та їх вплив на здоров'я / В.С. Москаленко, Т.С. Грузева, Л.І. Галієнко // Наук. вісн. Нац. ун-ту ім. О.О. Богомольця. – 2009. – № 3.
19. Осенко М. Олії та жири: склад, методи одержання, якість / М. Осенко, А. Український, С. Усаток [та ін.] // Харчова і переробна промисловість. – 2004. – № 5. – С. 17-18.
20. Павловський А. Бідність по-українськи // Голос України. – 2012. – 3 березня. – С. 9.
21. Пасхавер Б. Сучасний стан продовольчої безпеки // Економіка України. – 2006. – № 4. – С. 43.
22. Пономарьов П.Х. Потенційна небезпечність швидкої їжі // Вісн. Львівської комерційної академії. Наукова періодика України. – 2009. – Вип. 10.
23. Пилат Т.Л., Кузьміна Л.П., Изомерова Н.И. Детоксикационное питание. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2012. – 683 с.
24. Радченко Г.Д. Профілактика серцево-судинних захворювань – почни з себе. Результати анонімного опитування лікарів, які лікують пацієнтів з артеріальною гіпертензією / Г.Д. Радченко, І.М. Марценко, Ю.М. Сіренко // Український кардіологічний журнал. – 2011. – № 4. – С. 54-58.
25. Резолюція WHA66.10. Май 2013 г., pdf 970Kb
26. Регіональні особливості рівня здоров'я народу України. Регіональні особливості рівня здоров'я народу України: аналіз-статист. посіб. – Київ, 2011. – 165 с.
27. Рибаків І. Реформа медицини має розпочатися з тотального оздоровлення нації // Голос України. – 2012. – 11 січня. – С. 5.
28. Рудавка С.І. Економічні проблеми раціонального харчування та його роль у покращенні здоров'я населення України // Вісн. Вінницького нац. мед. ун-ту. – 2013. – Т. 17, № 2. – С. 475-481.
29. Савельєв С. В. Происхождение мозга. – М.: ВЕДИ, 2005. – 368 с.
30. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2004. – 547 с.
31. Статистичний щорічник України за 2011 рік. – Київ: ТОВ «Август Трейд», 2012. – С. 417.
32. Холостова Є.І., Єгоров В.В., Рубцов А.В. Соціальна геронтологія: навч. посіб. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков і К», 2005. – 296 с.
33. Хрисанфова Е.Н. Конституция и биохимическая индивидуальность человека. – М.: МГУ, 1990. – 190 с.
34. Швець О.В. Здорове харчування доступне кожному із нас // Урядовий кур'єр. – 2012. – 31 січня.
35. Шмальгаузен И.И. 1968. Факторы эволюции. Теория стабилизирующего отбора. – М.: Наука. – 451 с.
36. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. J Am Diet Assoc. 2009; 109: 509-527.
37. Appleby P., Roddam A., Allen N., Key T. Comparative fracture in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford. Eur J Clin Nutr. 2007; 61: 1400-1406.
38. Campbell W.W., Johnson C.A., McCabe G.P., Carnell N.S. Dietary protein requirements of younger and older adults. Am J Clin Nutr. 2008; 88: 1322-1329.
39. Cavalli-Sforza L.L., Feldman M.W. The application of molecular genetic approaches to the study of human evolution. Nature genetics, 2003, v. 33, p. 266-275.
40. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint.
41. WHO/FAO Expert Consultation [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf
42. Geissler C., Powers H. (eds). Human Nutrition, Elsevier Churchill Livingstone, Netherlands, 2005; 765 p.
43. Health for all Date Base. – Copenhagen: WHO Regional Office Europe Update, 2010.
44. Kelly J.H. Jr, Sabate J. Nuts and coronary heart disease: An epidemiological perspective. Br J Nutr. 2006; 96(suppl): S61-S67.
45. Koushik A., Hunter D.J., Spiegelman D., Beeson W.L., van den Brandt P.A., Buring J.E., Calle E.E., Cho E., Fraser G.E., Freudenheim J.L., Fuchs C.S., Giovannucci E.L., Goldbohm R.A., Harnack L., Jacobs D.R. Jr, Kato I., Krogh V., Larsson S.C., Leitzmann M.F., Marshall J.R., McCullough M.L., Miller A.B., Pietinen P., Rohan T.E., Schatzkin A., Sieri S., Virtanen M.J., Wolk A., Zeleniuch-Jacquotte A., Zhang S.M., Smith-Warner S.A. Fruits, vegetables, and colon cancer risk in a pooled analysis of 14 cohort studies. J Natl Cancer Inst. 2007; 99: 1471-14.
46. Rand W.M., Pellett P.L., Young V.R. Metaanalysis of nitrogen balance studies for estimating protein requirements in healthy adults. Am J Clin Nutr. 2003; 77: 109-127.
47. Rave K., Roggen K., Dellweg S., Heise T., tom Dieck H. Improvement of insulin resistance after diet with a whole-grain based dietary product: Results of a randomized, controlled cross-over study in obese subjects with elevated fasting blood glucose. Br J Nutr. 2007; 98: 929-936.
48. Salem A.-H. et al. Alu elements and hominid phylogenetics. PNAS, 2003, v. 100, p. 12787-12791.
49. Sarah Hawkes is Reader in Global Health and Wellcome Trust Senior Fellow in International Public Engagement at the Institute for Global Health, University College London. SEP 19, 2013.
50. Schwappach D.L.B., Boluarte T.A., Suhcke M. The economics of primary prevention of cardiovascular diseases – a systematic review of economic evaluations // Cost effectiveness and resource allocation. – 2007. – Vol. 5. – P.1-12.
51. Van Oijen MGH, Laheij RJF, Jansen JBMJ, Verheugt FWA. The predictive value of vitamin B-12 concentrations and hyperhomocysteinaemia for cardiovascular disease. Neth Heart J. 2007; 15: 291-294.
52. Villegas R., Gao Y.T., Yang G., Li H.L., Elasy T.A., Zheng W., Shu X.O. Legume and soy food intake and the incidence of type 2 diabetes in the Shanghai Women's Health Study. Am J Clin Nutr. 2008; 87: 162-167.