

Наталя Романюк

„NON UT EDAM
VIVO, SED UT
VIVAM EDØ”

„Ми живемо не для
того, щоб їсти, а їмо
для того, щоб жити”

(СОКРАТ)

Частина 2

МИ Є ТЕ, ЩО
МИ ЇМО

Що ж ми є?

Наше тіло побудоване приблизно з 60 різних поживних речовин, які ми отримуємо з їжею. Співвідношення води, жирів та інших компонентів, в т. ч. білків, легко запам'ятати як „60-20-20” (60 % води; 20 % білків, зосереджених здебільшого у м'язах; 20 % жирів, вуглеводів, мінеральних речовин).

Що ми п'ємо?

Здорове харчування передбачає гармонійне споживання основних речовин, які містяться в харчових продуктах: води, білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, макро- і мікроелементів. Розглянемо, які функції вони виконують.

Вода становить 55–70 % маси нашого тіла, 30 % маси мозку – це вода! Не дивно, що робота організму залежить від води. Вона основний розчинник, транспортер поживних речовин і елементів крові до всіх частин організму. Вода виводить з організму продукти нашої життєдіяльності. Вода – це середовище поширення електричних імпульсів у клітинах, завдяки яким наші м'язи скорочуються, очі бачать, мозок працює та ін. Коли ви пітнієте, вода випаровується і охолоджує тіло.

ЖИВЕМО НЕ
ДЛЯ ТОГО,
ЩОБ ЇСТИ...

Без їжі людина може прожити декілька тижнів, а без води – лише кілька днів.

Якщо організм не отримує достатньо води, тіло досить швидко сигналізує про це. Перша ознака спраги – неприємна сухість у роті. Обмежене споживан-

ня рідини за високої температури повітря може стати причиною теплового удару. У стані спокою, в тіні, за температури 16–23 °C людина може не пити до 10-ти днів, а за температури повітря 36 °C – лише 3 дні! Зазвичай втрата 20 % рідини з організму призводить до смерті. Проте бувають і унікальні випадки: після землетрусу в Мехіко 1985 року під уламками будівлі знайшли живого 9-річного хлопчика, який не їв і не пив 13 днів.

Для підтримання водного балансу ми п'ємо щодня. Кількість води, яку потрібно споживати за добу, залежить від стану здоров'я, фізичної активності людини, умов навколишнього середовища. Потреба молодших школярів у воді – 1–2 л на добу, старшокласників – від 1,5 до 3 л, а для тих, хто в спекотну погоду займається фізичною працею, зростає до 5–6 л!

Воду ми вживаємо не лише в чистому вигляді (2–3 склянки щодня), але й з рідкою та напіврідкою їжею, молоком, напоями, овочами та фруктами. Овочі і фрукти містять до 90 % води, молоко – 85 %, сир – 30–40 %. Чудовим джерелом „живої” води є огірки та кавуни. Та все ж найкраще втамувати спрагу чистою водою.

Вода є основою будь-якого напою. Окрім води, в напоях є інші речовини, які не завжди позитивно впливають на наш організм. Чи знаєте ви, який напій дієтологи вважають одним з найшкідливіших? Солодкі газовані напої! В одній маленькій пляшечці солодкої газованої води (0,33 л) може міститися 16 чайних ложок цукру – майже втричі більше щоденної норми! Коли ви п'єте такий напій, підшлункова залоза починає швидко виробляти інсулін. За 20 хв. кількість цукру в крові зростає, а ваша печінка реагує на появу інсуліну, перетворюючи цукор у жир. За 40 хв. закінчується всмоктування кофеїну, ваші зіниці розширюються, тиск крові і вміст цукру у ній зростає. Приблизно за 45 хв. організм збільшує вироблення гормону, який стимулює центри задоволення в мозку. За 60 хв. вміст цукру в крові різко знижується, і у вас знову з'являється бажання випити скляночку цього „чудового” напою. Перепади вмісту цукру в крові можуть



спричинити розвиток таких захворювань, як цукровий діабет і рак підшлункової залози. Вчені встановили, що вживання газованих напоїв призводить до передчасного старіння. Фосфорна кислота є причиною „висушування” шкіри та м'язів, вона має шкідливий вплив на серце та нирки, негативно діє на зубну емаль і стан кісток, вимиваючи Кальцій. Хіба не достатньо аргументів проти вживання солодких газованих напоїв?

Що ми їмо?



Протеїн, або білок¹, – важлива поживна речовина, назва якої походить від грецького слова „*protos*” – перший. Молекула білка – дуже довгий ланцюжок амінокислот. У тілі людини повнісінько білків: у мембранах клітин, м'язових волокнах, шкірі, кістках. Білком є гемоглобін – переносник кисню в організмі, білками є антитіла, які забезпечують наш імунітет, без білків неможливе згортання крові, наш організм використовує білок для побудови нових клітин – і це далеко не повний перелік. Білок може бути і джерелом енергії. Дітям, які ростуть, потрібно у 1,5–2 рази більше білка, ніж дорослим, а немовлятам – навіть у 3 рази більше.

З понад 20 амінокислот, з яких складаються білки, 8 – незамінні: вони не утворюються в людському організмі і мають надходити з їжею. Білки тваринного походження (м'ясо, птиця, яйця, молокопродукти) називають повноцінними, бо вони містять усі 20 амінокислот. За амінокислотним складом такі білки схожі на білки людини. У нашому організмі є ферментні системи, які краще і повніше розщеплюють такі білки. Корисним джерелом повноцінних білків є риба – вона легко засвоюється, містить багато мінеральних солей, вітамінів, жирні омега-3 кислоти.

Білки рослинного походження (у злаках, фруктах, овочах, бобових та горіхах) містять не всі амінокислоти, що знижує їхню цінність. Однак є винятки. Білок сої за якістю прирівнюють до яєчного чи молочного білка. Це єдина рослина, яка містить повноцінний білок з повним набором незамінних амінокислот. За поживною цінністю сої майже не поступається гречка.



Таблиця. Вміст та якість білка у деяких харчових продуктах

Продукт	Вміст білка на 100 г, г	Кількість незамінних амінокислот, %
Яйце	33	100
Риба	61	100
Яловичина	29	100
Молоко коров'яче	23	100
Соя	29	100
Рис	7	62-66
Гречка	10-18	81-99
Кукурудза	7	47
Пшенична крупа	13	50
Пшеничне борошно	12	36

Добову норму білка можна отримати, з'ївши 3 порції нежирного м'яса, риби або птиці (по 30 г білка). Вегетаріанці можуть отримати денну норму білка, з'ївши 2 яйця, 2 шматочки нежирного сиру, 4 шматки хліба та один йогурт.

Вуглеводи потрібні організмові для вироблення енергії, яку ми витрачаємо, щоб ходити, стрибати і навіть кліпати очима. Найкращими джерелами вуглеводів є вироби з цільного неочищеного зерна та з висівок (хліб з борошна грубого помолу), макаронні вироби, пластівці, крупи, коричневий рис. Дуже корисні ячмінні, пшеничні та житні пластівці. Поживні кольорові мюслі на сніданок можна приготувати, додаючи до пластівців свіжі або сушені фрукти. У харчовому раціоні українців споконвіку чільне місце посідали каші з гречаної, ячмінної, кукурудзяної і пшоняної круп. З них готують і щоденні, і обрядові страви (кутя на Святвечір, „бабина каша” на хрестини, коливо на поминки). А чи доводилося вам куштувати куліш, зварений на багатті? Це просто смакота! Дуже важливо не переварювати

¹ Докладніше про білки читай в журналі „КОЛОСОК” № 2/2014.



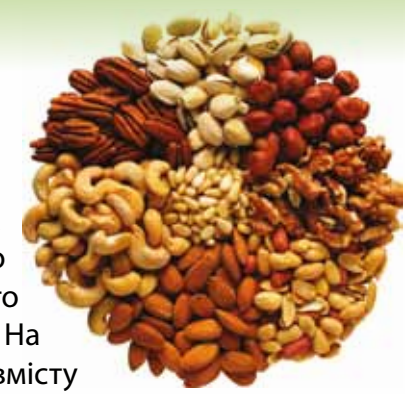
кашу, аби зберегти вітаміни. Тому крупу слід заздалегідь замочити, довести до кипіння, відставити і запарити. Гречана каша дає так багато енергії, що поснідавши нею в холодну пору, ви збережете тепло впродовж усього дня. Їжа – це „паливо”, джерело енергії для нашого організму, необхідної для підтримання постійної температури тіла, здійснення нормальної фізичної та розумової діяльності.

Знамените джерело вуглеводів – мед. Він дуже поживний (335 ккал/100 г) за рахунок глюкози та фруктози, які легко засвоюються. Цей чудовий природний продукт містить багато вітамінів (С, К, Е, Р, групи В), ферментів, органічних кислот і протеїнів, а серед мікроелементів – цілу таблицю Менделєєва (Калій, Кальцій, Манган, Хром, Натрій, Нікель, Силіцій, Магній, Ферум, Купрум, Аргентум й інші). Мед підвищує опірність організму до багатьох інфекцій, має бактерицидні властивості. Квітковий мед сприяє роботі органів травлення, стимулює апетит, підвищує стійкість організму до деяких вірусів і захворювань дихальної системи. Добре смакує мед з кашами, фруктами або чаєм. Його не варто нагрівати вище 40 °С.

Клітковина та пектини (харчові волокна) – це вуглеводи, які не перетравлюються в організмі. Клітковина потрібна для життєдіяльності корисних мікроорганізмів у нашій травній системі, вона регулює роботу кишечника: сприяє переміщенню їжі, поглинає і виводить з організму шкідливі речовини. Завдяки здатності набрякати і збільшуватися в об’ємі клітковина викликає відчуття ситості. Джерелом клітковини є фрукти, овочі, хліб грубого помолу, каші з неочищеного зерна. Пектини і клітковина зв’язують і виводять з організму токсичні речовини, в т. ч. важкі метали та радіонукліди. Тому багаті пектином свіжі плоди, соки, желе, джеми рекомендують для харчування людям, які працюють з токсичними сполуками, важкими металами та радіонуклідами.

Жири – це важливий будівельний матеріал для органів і тканин, в т. ч. мозку. Від жирів залежить засвоєння вітамінів і здоров’я шкіри. Мозок людини на 60 % складається з жирів (ліпідів) і в процесі росту потребує жирних кислот, особливо омега-3 жирних кислот. Недарма дітей годують риб’ячим жиром! Наше тіло використовує жири і як джерело енергії.

Більшість рідких олій (соняшникова, кукурудзяна, лляна, оливкова, ріпакова) – рослинного походження, а тверді жири – тваринного. Є винятки: риб’ячий жир рідкий, а пальмова олія тверда. Рідкі олії засвоюються краще, ніж тваринні, ними добре заправляти салати. Багато видів горіхів (мигдаль, волоські, арахіс, фундук, фісташки) містять корисні жири.



Існує „видимий жир” (наприклад, масло, смалець) і „невидимий жир”, який є практично в усіх продуктах (нежирному м’ясі, хлібі тощо). На частку „невидимого жиру” припадає 60–65 % харчових жирів, здебільшого він міститься у продуктах тваринного походження. На упаковках продуктів зазначають масу або відсоток вмісту жиру. Так, молоко може містити до 6 % жиру, вершки – від 6 до 20 %, а сметана – від 15 до 40 %. Більшість круп містить від 1 до 1,5 % жирів, гречана і пшоно – до 3 %, вівсяна – понад 6 %. А тому, навіть виключивши з меню „видимий жир”, людина споживає значну кількість „невидимого”.

Вітаміни. Термін „вітамін” запровадив польсько-американський біохімік Казимир Функ. Назва походить від „*vital*” (життєво важливий) і „*amine*” (сполука, що містить Нітроген і Гідроген). Згодом виявилось, що не всі вітаміни є амінами. Вітаміни були відкриті впродовж 1900–1950 років. Більшість вітамінів не синтезуються в організмі в достатніх кількостях, а тому мають надходити з їжею. Не варто зловживати штучними вітамінами, які продають в аптеці. Найкращими є ті, які містяться в натуральних продуктах.

Вітаміни А, D, Е і К жиророзчинні, для їх засвоєння потрібні жири, і вони здатні накопичуватися в організмі. Вітаміни групи В і вітамін С водорозчинні, вони не можуть запасатися, тому мають надходити в організм щоденно. З’ясуємо, яке значення окремих вітамінів для нашого організму:

Вітамін А – вітамін росту. Він необхідний для нормального функціонування очей та шкіри, за його нестачі розвивається „куряча сліпота” – нездатність бачити у темряві. Цей вітамін сприяє подоланню інфекцій. Джерело – темно-зелені, червоні, помаранчеві фрукти та овочі (диня, морква, помідори, шпинат, гарбуз).

Вітаміни групи В. Найважливіші вітаміни „для розуму” – це В₁, В₂, В₆, В₁₂. Ці вітаміни є у м’ясі птиці та риби, грушах, бобових та зернових продуктах, деяких сортах хліба.





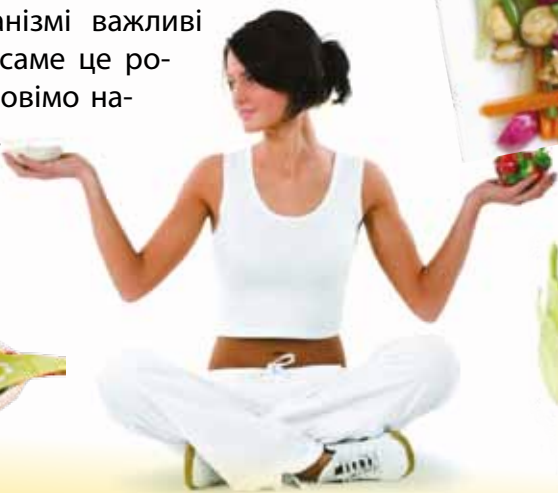
Жива природа

Вітамін С сприяє загоєнню ран і подряпин, підтриманню зубів і ясен здоровими. Джерело – фрукти та овочі (помаранчі, грейпфрути, ківі, полуниці, помідори, перець, картопля, капуста).

Вітамін D потрібний для нормального росту і розвитку кісток. Це незвичайний вітамін, бо лише він може синтезуватися в організмі людини під впливом сонячних променів. Дефіцит Кальцію та вітаміну D у дитячому віці призводить до рахіту. Джерело – молокопродукти, риба, жир, тунець, горбуша.

Мінеральні речовини становлять 4 % маси нашого тіла. Це солі Кальцію, Феруму, Натрію та ін. Нестача певних хімічних елементів може призвести до затримки росту (Цинку, Йоду), порушення формування кісток і зубів (Кальцію), погіршення здатності до навчання, слухової та зорової пам'яті (Йоду, Феруму). Калій важливий для роботи серця, м'язів і нервової системи. Є у молоці, йогуртах, бананах, сушених абрикосах, дині, помаранчах, картоплі, квасолі, шпинаті. Кальцій забезпечує міцність кісток та зубів. Багато Кальцію є у молоці, йогуртах, сирі та продуктах, штучно збагачених Кальцієм. Ферум входить до складу гемоглобіну, який переносить кисень від легень до всіх органів. Ферум є у м'ясі, рибі, бобових, зернових. Йод – хімічний елемент, який входить до складу гормону щитоподібної залози. Він необхідний для розвитку головного мозку дітей та підлітків. Саме тому у регіонах, де не вистачає цього елементу, рекомендують вживати йодовану сіль. Йод є у морській капусті, морській рибі та інших морепродуктах.

Сподіваюся, ви вже вирішили, що будете правильно харчуватися, бо хочете бути здоровими і розумієте: треба навчитися контролювати споживання води, білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, макро- і мікроелементів, які містяться в харчових продуктах і виконують в організмі важливі функції. А як саме це робити, ми розповімо наступного разу.



Жива природа



ЦЕ ЦІКАВО



Антропофаги, або людожери, – це люди, які їдять людське м'ясо (воно містить високоякісний білок). Однак канібалізм у більшості культур мав радше символічне, ніж харчове значення.

Терміти і мурахи забезпечують 10 % білка, який споживається у всьому світі. У тих культурах, де комахи є невід'ємною частиною раціону, вони дають 40 % харчового білка.

Добрим джерелом білка є яйця. Їстівні всі його частини, навіть шкаралупа, збагачена Кальцієм.

У Сполучених Штатах Америки кожен дорослий несвідомо споживає півкілограма комах щороку разом з фруктами, а також разом з комерційними продуктами, для яких Міністерство сільського господарства США допускає певну кількість фрагментів комах. Відповідно до цих норм арахісове масло, наприклад, може містити до 30 фрагментів комах на 100 г продукту. Аналогічних даних в Україні немає.



До складу волосся, нігтів та зовнішніх шарів шкіри входить білок кератин. Кератин стійкий до дії травних ферментів: якщо ви гризете нігті, вони не перетравлюються ☺.

Маргарин отримують з суміші рослинних олій, змінюючи їх так, щоб вони зберігалися в твердому стані за кімнатної температури. Трансжири, що містяться в маргарині, сприяють накопиченню „шкідливого” холестерину та послаблюють імунітет. Цей продукт присмачений барвниками, ароматизаторами та іншими не дуже корисними речовинами. Замість маргарину та вершкового масла краще вживайте олію.

Англіїців іноді називають „limes” (лайми), бо британські моряки їли кислоти цитруси – лайми, щоб уникнути цинги. Лайми згодом замінили лимонами, сік яких містить ще більше вітаміну С.

Сонцезахисні креми з високим SPF перешкоджають утворенню вітаміну D.

У мешканців великих загазованих міст виявляють нестачу вітаміну D внаслідок погіршеного доступу сонячного проміння.

Деякі діти і вагітні жінки їдять фарбу, штукатурку, бруд. Цей потяг зумовлений нестачею певних мінеральних елементів.

