§ 8. Харчування при різному фізичному навантаженні. Контроль за масою тіла

Раціональне харчування

Неправильне харчування — причина багатьох проблем зі здоров'ям. Часто люди, які мають надлишкову масу тіла, страждають на ожиріння. Ожиріння — це захворювання, що супроводжується порушеннями обміну речовин, роботи серця, судин, органів руху. Ожиріння знижує працездатність людини. Статистичні дані свідчать про те, що люди, які страждають на ожиріння, у два рази частіше вмирають у віці від 40 до 50 років, ніж люди з нормальною масою тіла.

До причин ожиріння належать переїдання та зменшення м'язової активності. У результаті порушується рівновага між надходженням і витратами енергії в організмі. Ожиріння зазвичай виникає в разі надмірного споживання жирів і вуглеводів. Якщо енергетична цінність добового раціону людини виявляється більшою, ніж енергетичні витрати, то маса тіла людини поступово збільшується. Ожиріння спричиняє й порушення режиму харчування: скорочення прийомів їжі до одного-двох разів на день та переїдання перед сном. Якщо людина, навпаки, має непропорційно низьку масу тіла, то вона страждає від захворювань через недостатнє харчування й уживання неякісної їжі. У будь-якому разі слід знати найголовніші принципи раціонального харчування.

Перший принцип — помірність і достатність. Необхідно дотримуватися балансу між тією енергією, що надходить із їжею, і тією, що витрачається в процесі життєдіяльності. Чим більша фізична активність, тим більше енергії витрачає людина. Якщо енергетичної цінності їжі недостатньо, то організм починає витрачати запасні речовини — вуглеводи, жири, білки, що призводить до зменшення маси тіла. Організм поступово використовує всі свої запаси і страждає від нестачі енергії для виконання різноманітних процесів життєдіяльності.

У разі надмірної енергетичної цінності їжі частина жирів і вуглеводів відкладається у вигляді резервного запасу речовин у жировій тканині, що призводить до збільшення маси тіла. Із часом це може спричинити ожиріння.

Другий принцип — різноманітність їжі. Оптимальне співвідношення білків, жирів і вуглеводів у раціоні становить 1 : 1 : 4. Різноманітна їжа сприяє доброму апетиту, кращому травленню та засвоєнню поживних речовин.

Третій принцип — дотримання режиму харчування, тобто правильний фізіологічний розподіл кількості їжі за її прийомами впродовж дня. На сніданок має припадати третина загальної кількості добового раціону, на обід — більше третини, на вечерю — менше третини.

Для попередження ожиріння слід збільшити фізичні навантаження (фізична праця, заняття спортом тощо). Помірна фізична праця не тільки підвищує витрати енергії, але й добре впливає на стан серцево-судинної, дихальної, м'язової та нервової систем.

Неправильне харчування, перевантаження раціону жирами, здобою, солодощами, недостатнє споживання молочних продуктів, фруктів і овочів сприяють порушенню обміну речовин, розвитку захворювань судин і серця.

Великої шкоди організму в період росту завдає систематичне недоїдання — голодні дієти. Неприпустимо, щоб діти й підлітки мало й наспіх їли вранці або взагалі йшли до школи не поснідавши. Не можна їсти всухом'ятку, на ходу, читаючи книгу або сидячи перед телевізором. Це порушує процеси засвоєння поживних речовин та спричиняє розлади травлення.

Характеристика поживних речовин

Білки

Можна уявити білки у вигляді намиста, у якому амінокислоти — це окремі намистинки. Білки їжі розщеплюються в травному каналі до амінокислот. Потім ці амінокислоти всмоктуються в кишечнику й потрапляють у кров, яка розносить їх до всіх органів і тканин, де з них синтезуються білки. Усього у складі білків виявлено двадцять видів амінокислот, причому вісім із них не синтезуються організмом узагалі, а дві — тільки в дитячому віці. Ці десять амінокислот називають незамінними, і вони мають обов'язково бути в їжі. Якщо їх немає, то порушується синтез білків, настають патологічні стани й захворювання.

Жири (ліпіди)

Рослинні й тваринні жири розрізняються за своїми властивостями і складом. Джерелом тваринних жирів є свиняче сало (у ньому міститься до 90 % жиру), жирна свинина (49 %), ковбаси (20–49 %), сметана (30 %), тверді сири (15–30 %). Рослинні жири містяться в рослинних оліях (99,9 %), горіхах (50–65 %), у вівсяних і гречаних крупах (до 6 %).

Серед ліпідів особливою групою є ті, з яких утворюються клітинні мембрани,— фосфоліпіди. Найбільшу кількість фосфоліпідів містять яйця — 3,4 %. Фосфоліпіди також містяться в сирах, м'ясі, птиці, рибі. Тваринні жири також є джерелом жиророзчинних вітамінів.

Вуглеводи

За харчовою цінністю вуглеводи поділяють на засвоювані й незасвоювані. Перші перетравлюються, всмоктуються й використовуються організмом, а другі — не розщеплюються, оскільки в нашому травному тракті немає потрібних ферментів. Іноді за нас це роблять бактерії, що живуть у кишечнику.

Є думка, що організм людини може нейтралізувати руйнівну дію надлишкового рафінованого цукру не більше 20 років, а потім виникає діабет. Це не означає, що від цукру потрібно зовсім відмовитися. Але слід ураховувати, що людині достатньо близько 50 г цукру на добу. Це — чотири чайні ложки.

Вітаміни

У нашому організмі відбувається безліч хімічних реакцій. Вони прискорюються спеціальними біологічними каталізаторами — ферментами. Необхідною складовою деяких ферментів є вітаміни, які беруть участь в обміні речовин.

Неорганічні речовини їжі

Вода — життя, необхідний компонент харчування. Без води людина проживе лише 5–7 днів. Протягом доби в середньому людина випиває близько 2,5 л рідини. Ця кількість значною мірою залежить від умов праці, характеру діяльності, конституції людини, температури навколишнього середовища. За нормальних умов добова потреба дорослої людини у воді становить близько 40 мл, у грудних дітей — 120–150 мл на 1 кг маси тіла.

Надлишок води також шкідливий, тому що призводить до підвищеного навантаження на серце й прискорює процес розпаду білка в тканинах. Доведено, що солі Натрію, зокрема кухонна сіль, затримують воду в організмі, тому в разі

захворювань серця, нирок, гіпертонічної хвороби вживання солей рекомендують обмежити, щоб не порушувати водний баланс організму.

Якісна, чиста вода, яку споживає людина,— це одна з важливих умов її здоров'я. Уся вода, що міститься в нашому організмі, оновлюється кожні 16–20 днів. За 50 років життя людина випиває в середньому 40 т води.

У раціональному харчуванні мінеральні речовини відіграють не менш важливу роль, ніж білки, жири, вуглеводи й вітаміни.

Натрій є обов'язковою складовою багатьох тканин і біологічних рідин у нашому організмі. Натрій бере активну участь у процесах обміну речовин. Натуральні харчові продукти містять мало Натрію, тому основним джерелом Натрію для організму є кухонна сіль. Добова норма споживання Натрію становить у середньому 4 г, що відповідає 10 г кухонної солі. Але в разі збільшення кількості солі в організмі збільшується обсяг тканинної рідини й плазми крові. Обидва ці фактори сприяють підвищенню артеріального тиску, тому сіль слід уживати в міру.

Важливим складовим елементом кісток є Кальцій. Він також необхідний для підтримання нервово-м'язової збудливості, бере участь у процесі зсідання крові, впливає на проникність клітинних оболонок. У необхідній для нашого організму формі Кальцій міститься переважно в молочних продуктах.

Усі знають, що під час активного розумового навантаження організму потрібний Фосфор. Дійсно, сполуки Фосфору важливі для нормальної діяльності головного мозку. Але Фосфор потрібний також і для роботи скелетних м'язів, серця, потових залоз. Багато Фосфору міститься в молочних продуктах, у твердому сирі, яйцях, квасолі, гороху, хлібі й крупах. Важливим джерелом Фосфору є м'ясо й риба. Проте засвоюваність Фосфору із зернових продуктів низка.

Вітаміни та готування їжі

Вітаміни мають велике значення в організації раціонального харчування.

Зниження вмісту вітамінів у продуктах відбувається під час їх готування, зберігання готових страв, а також під час консервування. Лише деякі вітаміни в процесі кулінарної обробки зберігаються добре.

Під час приготування більшості страв національної кухні продукти піддаються тривалому варінню, смаженню, випіканню за високих температур. Це призводить до руйнування вітамінів.

У процесі готування несприятливим чинником для вітамінів є кисень повітря. Під час варіння у відкритому посуді втрати вітаміну С у 1,5–2 рази більші, ніж у разі варіння із закритою кришкою. Це також стосується й інших вітамінів. Під час кулінарної обробки слід стежити, щоб продукти якнайменше стикалися з повітрям, особливо за високих температур.

Поступове нагрівання овочів у холодній воді спричиняє більшу втрату вітамінів, ніж варіння із зануренням в окріп, тому що в складі холодної води й самих овочів міститься кисень.

Багато вітамінів чутливі до зміни реакції середовища. Більшість вітамінів руйнуються в лужному становищі, а деякі — у кислому. Додавання під час приготування їжі харчової соди або лимонної кислоти чи оцту також призводить до руйнування вітамінів.