**Лекція 2. Раціональне харчування**

*1. Вимоги до раціонального харчування   
2. Принципи раціонального харчування   
3. Поняття про лікувальне харчування. Лікувальні дієти   
4. Режим харчування здорової людини   
5. Поняття про основний обмін. Класифікація професій за добовими енергозатратами   
6. Роль вітамінів, макро- і мікроелементів, овочів і фруктів на здоров’я людини*

**Рацiональне харчування** (ratio — розумний) — це фiзiологiчно повноцiнне харчування здорових людей iз врахуванням їх вiку, статi, характеру працi та iнших факторiв. Рацiональне харчування сприяє збереженню здоров’я, опiрностi шкiдливим факторам навколишнього середовища, високiй фiзичнiй й розумовiй працездатностi, а також активному довголiттю. Вимоги до рацiонального харчування складаються iз вимог до:   
             1) харчового рацiону;   
             2) режиму харчування;   
             3) умов прийому їжi.   
       Вимоги до харчового рацiону:   
       1) енергетична цiннiсть рацiону повинна покривати енергозатрати органiзму;   
       2) належний хiмiчний склад — оптимальна кiлькiсть збалансованих мiж собою поживних речовин;   
       3) добра засвоюванiсть їжi, яка залежить вiд її складу i способуприготування;   
       4) високi органолептичнi властивостi їжi (зовнiшнiй вигляд, консистенцiя, смак, запах, колiр, температура);   
       5) рiзноманiтнiсть їжi за рахунок широкого асортименту продуктiв i рiзних прийомiв їх кулiнарної обробки;   
       6) здатнiсть їжi (склад, об’єм, кулiнарна обробка) створювати вiдчуття насичення;   
       7) санiтарно-епiдемiчна безпечнiсть.   
       Режим харчування включає час i кiлькiсть прийомiв їжi, iнтервали мiж ними, розподiл харчового рацiону за енергоємкістю, хiмiчним складом i масою по прийомах їжi.   
       Умови прийому їжi: вiдповiдна обстановка, сервiровка столу, вiдсутнiсть вiдволiкаючих вiд їжi факторiв.   
       Правильне харчування — перший ключ до здоров’я i доброго самопочуття, без яких важко досягнути максимальної працездатностi. Древньогрецькому фiлософу Сократу належить вислiв: «Ми живемо не для того, щоб їсти, а їмо для того, щоб жити».   
       Рiвновага в органiзмi, яка приводить до здоров’я, починається з їжi, яку ми їмо. Дослiдницький вiддiл Центру аеробiки сформулював вiсiм основних принципiв рацiонального харчування.   
       **1.** Пiдтримуйте постiйне спiввiдношення мiж основними компонентами харчування в пропорцiї 50:20:30. Щоденне вживання калорiй повинно розподiлятися так: 50% — на вуглеводи, 20% — бiлки i 30% — жири.   
       Отже 50% калорiй, якi ми вживаємо, щоденно приходиться на вуглеводи. Саме вони заряджають нас енергiєю в найбiльшiй мiрi. Вуглеводи дiляться на моносахариди, дисахариди i полiсахариди. Наприклад, моносахариди — глюкоза, дисахариди — цукор (сахароза), молочний цукор (лактоза), полiсахариди — крохмаль, глiкоген, клiтковина, пектиновi речовини.   
       Крохмаль — мiститься в зернах пшеницi (55%), рисi (55%), картоплi (18%).   
       Клiтковина, яка входить до складу овочiв i фруктiв, в кишечнику людини розщеплюється за участю бактерiальної флори. Вона посилює жовчевидiлення i виведення з органiзму холестерину, перистальтику кишечника i забезпечує почуття насичення.   
       Пектиновi речовини — є стабiлiзуючим матерiалом. Вони обволiкають слизову оболонку кишечника i захищають її вiд механiчних i хiмiчних подразникiв, зв’язують патогенну флору, солi важких металiв (свинець, ртуть) i виводять їх з органiзму.   
       Вуглеводи складають основу наших харчових продуктiв, таких, як свiжi фрукти, овочi, боби, горох, картопля, кукурудза, хлiб, вiвсяна каша, рис.   
       Вмiст жирiв у щоденному рацiонi бiля 30%. Тут основна проблема полягає в тому, щоб зумiти обмежити щоденне вживання жирiв до цiєї цифри.   
       Жири вiдкладаються в жировiй тканинi i утворюють запас енергетичного матерiалу. Жири пiдшкiрножирової клiтковини оберiгають органи вiд переохолодження, а жирова тканина оточує внутрiшнi органи, фiксує їх i попереджує вiд змiщень i травм.   
       Надлишок жиру в рацiонi часто пов’язують iз виникненням раку кишечника, грудей, пiдшлункової залози, яєчникiв i прямої кишки.   
       Важлива не тiльки кiлькiсть жирiв, але i їх якiсть. Рослиннi жири, якi входять до складу соняшникової i соєвої олiї, кукурудзяного масла, рослинного маргарину, горiхiв краще вживати, нiж жири тваринного походження, оскiльки в рослинних жирах є ненасиченi жирнi кислоти. Насичених жирних кислот особливо багато в маслi, сметанi, жирному м’ясi, сосисках. Особливо небезпечнi смаженi жирнi продукти, якi мiстять акроолеїн.   
       Бiлковi продукти повиннi складати бiля 20% калорiй, якi ми щоденно вживаємо. До них вiдносяться риба, телятина, пiсна яловичина, баранина, свинина, твердий сир, молоко, молочнокислий сир, яйця.   
       Бiлки складають основу структурних елементiв клiтин i тканин тiла людини, входять в склад ферментiв, беруть участь у виробленнi iмунiтету. Зараз добре вiдомо, що розпад i синтез бiлка проходить безпосередньо за участю ферментiв, при цьому всi бiлки обновлюються на протязi 5-7 днiв.   
       Харчова цiннiсть бiлка залежить вiд його засвоюваностi. Бiлки рослиних продуктiв важкодоступнi для травних ферментiв, тому в кишечнику вони засвоюються гiрше, нiж бiлки тваринного походження. Але надлишок тваринних бiлкiв у рацiонi приводить до такого захворювання як подагра.   
       **2.** Дотримуйтесь правила 25-50-25 для визначення кiлькостi калорiй на кожен прийом їжi: 25% калорiй повиннi припадати на снiданок, 50% — на обiд, 25% — на вечерю. Це допоможе утримувати нормальну вагу тiла.   
       **3.** Займайтесь аеробними фiзичними вправами в кiнцi дня, якраз перед вечерею. На протязi 2 годин пiсля напруженого фiзичного навантаження спостерiгається втрата апетиту i тому тi, хто напружено працюють в другiй половинi дня, їдять менше.   
       Незалежно вiд часу доби фiзичнi вправи в поєднаннi з рацiональним харчуванням пришвидшують втрату жиру при мiнiмальному зниженнi ваги м’язевої тканини, в той час як лiмiтоване вживання калорiй може привести до її зменшення.   
       **4.** Культивуйте в собi здоровий страх перед повнотою. Надлишкова вага пов’язана iз небезпекою такої хвороби, як рак. Жировi депо є мiсцем збереження отруйних речовин.   
       **5.** Не виснажуйте органiзм малою кiлькiстю калорiй. Перш за все це стосується людей, якi самi себе обмежують в калорiях, намагаючись схуднути. Iнодi це дає негативнi наслiдки. Якщо ви вирiшили займатися крiм того фiзичними навантаженнями, то кiлькiсть їжi повинна бути збiльшена.   
       **6.** Користуйтесь формулою для розрахунку вашої iдеальної ваги. Занадто низький вмiст жиру в органiзмi може викликати певнi аномалiї i порушення. Жiнки, у яких вмiст жиру не досягає 15% нерiдко страждають порушенням менструального циклу i ненормальним розвитком вагiтностi.   
       **7.** Користуйтесь формулою для визначення числа калорiй, необхiдних для пiдтримки iдеальної ваги. Перш за все необхiдно, щоб кiлькiсть калорiй, якi ми щоденно вживаємо, була збалансована.   
       Добова потреба в енергiї залежить вiд добових енергетичних затрат, якi iдуть на основний обмiн, засвоєння їжi i фiзичну дiяльнiсть.   
       Енерговитрати i енергетичну цiннiсть їжi вираховують в кiлокалорiях.   
       **Основний обмiн** — це енерговитрати органiзму в станi повного спокою, якi забезпечують функцiї всiх органiв i систем, пiдтримують температуру тiла. Для молодих мужчин середньої маси тiла (70 кг) основний обмiн складає — 1600 ккал, у жiнок — 1400 ккал. Бiля 200 ккал складають енерговитрати на засвоєння їжi, головним чином бiлкiв i в значно меншiй мiрi — вуглеводiв i жирiв.   
       Витрати енергiї на фiзичну дiяльнiсть залежать вiд характеру виробництва i домашньої роботи, вiд особливостей вiдпочинку.   
       За енерготратами люди подiляються на 5 груп (табл. 14)   
       **8.** Якщо у вас є надлишкова вага, негайно переходьте на iндивiдуальний план харчування, а саме:   
       1). Особливо дотримуйтесь правила 50:20:30.   
       2). Зменшуйте вживання калорiй i збiльшуйте їх витрати (0,5 кг зайвого жиру еквiвалентнi 3500 ккал).   
       Щоб втратити 1 кг (7000 ккал) в тиждень, потрiбно щоденно вiдмовлятися вiд 1000 ккал. А для того, щоб втратити переважно жирову тканину, а не м’язеву, слiд збiльшувати фiзичну активнiсть.   
       3). Їсти менше жирної їжi, рiзко обмежити споживання смаженого м’яса, масла, ковбаси, сосисок, сметани, сиру, майонезу.   
       4). Вживайте менше цукру (варення, тортiв, печива).   
       5). Їсти бiльше низькокалорiйних продуктiв, об’ємних (сирi овочi, фрукти, хлiб грубого помолу, соки).   
       6). Вiддавайте перевагу м’ясу птицi, риби. Вживайте менше яловичини, свинини, баранини.

Таблиця 14

|  |  |
| --- | --- |
| I група — робiтники переважно розумової працi: | |
| керiвники пiдприємств  медичнi працiвники  педагоги  диспетчери  науковцi  лiтератори | 2700-2800 ккал |
| II група — легка фiзична праця | |
| агрономи  зоотехнiки  медсестри, санiтари  продавцi | 2900-3100 ккал |
| III група — середня по важкостi робота | |
| слюсарi  лiкарi-хiрурги  залiзничники  водiї | 3200-3500 ккал |
| IV група — важка фiзична праця | |
| будiвельники  працiвники с/г  столяри | 3600-3900 ккал |
| V група — особливо важка робота | |
| сталевари  шахтарi  вантажники | 4000-4300 ккал |

       7). Щоденно вживайте вiд 6 до 8 стаканiв води, фруктових сокiв.   
       8). Їсти треба повiльно, добре пережовуючи, витрачаючи на кожен прийом їжі не менше 20 хв. (саме через 20 хв. приходить почуття ситості). Процес розжовування знижує стрес i напруження.   
       9). Намагайтесь харчуватися розумно. Пам’ятайте, що почуття голоду виникає двiчi. Спочатку його викликають нервовi iмпульси з порожнього шлунку, пiсля переходу останнiх порцiй харчової кашицi в дванадцятипалу кишку. Якщо людина прийняла їжу, то в цьому випадку почуття ситостi виникає вiдразу пiсля наповнення шлунку певною кiлькiстю їжi. Якщо ж людина подавлює перший сигнал голоду, то це вiдчуття проходить, людина не звертає уваги на цей сигнал.   
       Другий сигнал поступає в ЦНС з «голодної» кровi, пiсля того як поживнi речовини перейшли з неї в клiтини, тканини органiзму. Цей сигнал дуже стiйкий, людина реагує на нього i знаходить час прийняти їжу. Пiсля прийому їжi за другим сигналом вiдчуття повноти шлунку з’являється не вiдразу, а лише пiсля насичення кровi i тканин поживними речовинами. Почуття голоду зникає через 2-3 години. В результатi людина втрачає вiдчуття мiри, не дивлячись на те, що шлунок переповнений. Особливо небезпечне переїдання перед сном, яке затруднює роботу серця, легень, викликає рiзнi захворювання шлунку.   
       10). Необхiдно обмежити споживання солi, яка часто викликає гiпертонiю. Треба пам’ятати, що органiзму потрібно лише 2 г солi в день, а ми споживаємо до 20 г.   
       11). Виконання регулярних фiзичних вправ.