

## § 4. Взаємозв'язок складових фізичного здоров'я

### Взаємозв'язок рухової активності й адекватного харчування

Людина народжена для руху, як птах для польоту. Рух є природною потребою та одним з основних атрибутів життя людини. Сталося це тому, що в процесі еволюції наші предки виживали завдяки активному руху. Довгі переходи в пошуках рослинної їжі й води, полювання на тварин, що пов'язане з тривалим бігом за здобиччю, вміння влучно кидати дротик або спис, а згодом скотарство, рибальство, землеробство — усе це вимагало постійної рухової активності.



**Запитання для обговорення.** Подивіться на предмети, що вас оточують (стіни шкільного класу, вікна, шкільну дошку, книги, зошити тощо), та опишіть форми рухової активності людини, які знадобилися для їх створення. Чим відрізняється активність людини в разі роботи на звичайних та високотехнологічних виробництвах?

Загальне правило *адекватного харчування* можна сформулювати у вигляді знаменитої фрази: «Хто не працює, той не їсть!» Вона правильна з теоретичного погляду, оскільки, якщо немає витрат енергії, немає потреби в її надходженні з їжею.

Але на практиці, навіть якщо ми перебуваємо в стані абсолютного спокою, ми все одно витрачаємо енергію на підтримання процесів життєдіяльності. Тоді почнемо з простого запитання: скільки має з'їсти найбільш ледачий? Обмін енергії,

необхідний для підтримання життя в стані повного спокою (без зовнішніх впливів на організм), фізіологи називають *основним обміном*. Хоч і нічого не робиш, але їсти все одно доведеться. Адже мають працювати серце, дихати легені, перебігати процеси обміну речовин. Для чоловіка з масою тіла 70 кілограмів цей основний обмін становить близько 70 ккал/год. Він пролежав годину на дивані, а все одно витратив 70 кілокалорій! У жінок основний обмін вимагає енергії менше — приблизно на 5 %.

Але ми не можемо жити нерухомо, найбільш ледачий усе одно рано чи пізно встане. М'язи будуть працювати, а основний споживач енергії в нашому організмі саме вони.

Якщо ви не лежите, а вже сидите, то ваші витрати енергії порівняно з основним обміном збільшилися на 50 %, а якщо встали, то цей показник уже досяг 70 %. Далі — більше. Легка робота (папери на столі розібрати) збільшує витрати енергії вдвічі, ходьба в середньому темпі — утричі, швидкий біг — у вісім разів.

Хочете, порахуємо всі енергетичні витрати людини протягом одного дня? Припустимо, що її маса — 70 кг. Наприклад, ця людина спала 8 годин і кожну годину витратила на основний обмін 70 ккал. Отже, вона витратила 560 ккал. І це тільки виспавшись! Потім вона витрачає енергію на звичайну діяльність. Поїсти, почистити зуби, зварити кави, зробити щось по дому, прогулятися. Звичайна діяльність вимагає енергії у два рази більше, ніж основний обмін, тож помножте 560 на 2 і отримаєте 1120 ккал за 8 годин. Енергія, яку людина витрачає на роботі, значно відрізняється, залежно від характеру праці. Наприклад, бухгалтер. Це робота помірної важкості. Людина за 8 годин витратить на неї близько 1680 ккал. Отже, сума енерговитрат на добу становить:  $560 + 1120 + 1680 = 3360$  (ккал/добу). Скільки клопоту, щоб дізнатися про свої потреби, так?

Більшість людей витрачають від 2500 до 3800 кілокалорій на день. Ось саме стільки ми й повинні отримати назад!

### **Взаємозв'язок принципів рухової активності, особистої гігієни, повноцінного відпочинку**

Найпоширеніший рух — це крок. Спосіб пересування вчені називають *локомоцією*, а активність, пов'язану з ходінням, — *локомоторною активністю*.

Локомоторну активність можна оцінити числом кроків за добу. Виявилося, що як надмірна, так і недостатня рухова активність можуть призвести до розладів здоров'я. Існують оптимальні межі локомоторної активності, які змінюються з віком.

**Запитання для обговорення.** Як із віком змінювалися межі вашої локомоторної активності? Які рекомендації зі збереження здоров'я можна дати у зв'язку з цим?