

ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Фізичного виховання і спорту»

О.Р. Лучко, С.С. Довженко, І.І. Саприкіна

**ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ
ПРИ РІЗНОМАНІТНИХ ВИДАХ І УМОВАХ ПРАЦІ
ТА ОСОБЛИВОСТЯХ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

*Конспект лекцій з дисципліни
“ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ”*

Харків 2008

Лучко О.Р., Довженко С.С., Саприкіна І.І. Основи раціонального харчування при різноманітних видах і умовах праці та особливостях життєдіяльності: Конспект лекцій. – Харків: УкрДАЗТ, 2008. – 18 с.

Даний конспект лекцій присвячений питанню пріоритетних глобальних проблем – проблем харчування.

Автори підкреслили велике значення взаємодії харчування та здоров'я. Довели необхідність вирішення проблеми культури харчування, тобто розумного використання та споживання продуктів в інтересах здоров'я людини.

Автори ще раз навели приклад, що правильне харчування забезпечує життєдіяльність та розвиток організму, сприяє підвищенню ефективності роботи, підвищує його опір різним захворюванням.

Бібліогр.: 7 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри “Фізвиховання та спорт” 1 березня 2006 р., протокол № 1.

Рецензенти:

доц. Т.М. Кравчук (ХНПУ),
старш. викл. А.Є. Паршев

З М І С Т

	Вступ	4
1	Їжа, харчові продукти та харчові речовини	5
2	Харчові речовини та їх значення	5
3	Калорійність та засвоювання їжі	7
4	Енергетичні витрати	9
5	Основний обмін	10
6	Харчові норми	11
7	Об'єм, кулінарна обробка продуктів	12
8	Режим харчування	14
9	Збалансоване та раціональне харчування	15
10	Значення раціонального харчування	17
	Висновок	18
	Список літератури	18

ВСТУП

Питання харчування знаходяться у центрі уваги сучасного суспільства. В усіх країнах постійно зростає зацікавленість до цього питання у різних шарів населення, наукових робітників та державних органів.

Це пов'язано перш за все з тим, що вже зараз на нашій планеті відчувається значна нестача харчових продуктів у цілому та білкових зокрема. Понад 60% населення земної кулі, переважно в слаборозвинених країнах Південно-Східної Азії, Африки та Латинської Америки, отримують неповноцінне харчування внаслідок недостатнього споживання білків тваринного походження. 15% населення страждають від недостатнього харчування у зв'язку зі зниженим вмістом білків та калорій у харчовому раціоні.

Проблема харчування включена до числа найпріоритетніших, глобальних проблем, котру висунуло ООН перед людством поряд з такими проблемами, як охорона зовнішнього середовища та забезпечення енергоресурсами.

Швидке зростання чисельності населення земної кулі потребує відповідного зростання виробництва харчових ресурсів та продуктів харчування – це одна з головних проблем, що визначають прогрес земної цивілізації.

Проте поряд з вказаними проблемами існують ще й інші. Дуже велике значення надається зараз взаємодії харчування та здоров'я в країнах з високим рівнем життя, де дуже велика частина населення страждає від хвороб, які придбало внаслідок нераціонального харчування. Одним із різновидів цього є переїдання.

Збільшення виробництва різноманітних харчових продуктів зі всією вірогідністю ставить перед нами проблему культури харчування, тобто розумного використання та споживання продуктів в інтересах здоров'я людини.

1 ЇЖА, ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ТА ХАРЧОВІ РЕЧОВИНИ

В усіх живих організмах постійно, навіть в стані повного спокою, здійснюється процес руйнування та трати органічних речовин, що його складають. При цьому вивільняється енергія, котра забезпечує протікання в організмі життєвих процесів.

При виконанні розумової або м'язової роботи ці процеси розпаду (дисиміляції) значно підсилюються.

Джерелом поповнення цих витрат є їжа, що використовується для відновлення (асиміляції) зруйнованих клітин та тканин.

Процеси дисиміляції та асиміляції відбуваються в організмі постійно протягом усього життя паралельно один одному. Дослідження, проведені за допомогою ізотопної методики (метод мічених атомів), дозволили, наприклад, встановити, що протягом 2-3 діб підлягають розпаду та знов синтезуються близько половини усіх білків, що утворюють основу протоплазми живих тканин. Отже, будь-яке порушення нормального руху процесів дисиміляції та асиміляції негативно впливає на стан здоров'я, діяльність та розвиток організму. Правильне харчування забезпечує життєдіяльність нормальному організму, сприяє підвищенню ефективності роботи, підвищує його опір різним захворюванням.

Їжа, що вживає людина, значною мірою є результатом кулінарної обробки харчових продуктів. Останні є комбінацією харчових речовин: білків, жирів, вуглеводів, а також мікроелементів, води та вітамінів.

2 ХАРЧОВІ РЕЧОВИНИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ

Білки. Білки, або протеїни (р₂₀₊₀₂ – перший, головний), є головною складовою частиною протоплазми клітин та являють собою незамінну частину їжи. В їжі білки мають подвійне значення: пластичне та енергетичне.

Склад: білки з усіх відомих речовин є найбільш складними та високомолекулярними сполуками.

До складу білків належать:

C – 50,6-54,5%;
O₂ – 21,5-23,5%;
N – 15,0-17,6%;
H – 6,0-7,3%;
S – 0,3-2,5%.

До складу деяких білків також належать P, Fe, I та інші елементи. За структурою білки являють собою складне сполучення амінокислот.

Жири. Як складова протоплазми клітин жир має суттєве пластичне значення. Окрім того, жир – важливе джерело енергії. Завдяки здібності легко накопичуватися у підшкірній клітчатці, сальниках та інших «жирових депо» жири мають велике значення для утворення запасів протеїнової енергії в організмі.

Склад. До складу жиру входить:

C – 76,5%;
H – 12,0%;
O₂ – 11,5%.

Вуглеводи. Вуглеводи – основний енергетичний матеріал. Їх роль головного джерела енергії особливо важлива при інтенсивній м'язовій роботі, оскільки вони у порівнянні з білками та жирами значно швидше розщеплюються та за необхідності легко добуваються зі своїх запасних «депо» – печінки та м'язів.

Склад. Усі вуглеводи поділяються на три групи:

моносахариди – C₆H₁₂O₆;
дисахариди – C₁₂H₂₂O₁₁;
полісахариди – C₆H₁₀(O₅)₁₁.

До складу вуглеводів-полісахаридів входить:

C – 44,3%;
H – 6,2%;
O₂ – 49,5%.

Вітаміни. Вітаміни являють собою групу речовин, що не мають енергетичного значення, як білки, жири та вуглеводи, але обов'язково необхідні у системі харчування тваринного організму, тому що без них нормальне життя та діяльність не можливе. Як складова ряду ферментів вітаміни суттєво впливають на значну кількість хімічних реакцій, що відбуваються в організмі. Вітаміни виконують функції каталізаторів, що впливають на обмінні процеси в організмі.

Таким чином, вітаміни є постійними складовими частками організму, що мають велике значення для його функціонування. Внаслідок цього всіляке повноцінне харчування повинно обов'язково включати необхідну кількість вітамінів.

Мікроелементи. Значення мікроелементів у харчуванні людини дуже велике. Мікроелементи беруть участь в усіх хіміко-біологічних процесах, що відбуваються в організмі людини: вони входять до складу клітинної протоплазми, визначають осмотичний тиск крові та тканин, підтримують кислотно-лужний баланс і входять до складу органічних сполук, опорних тканин, залоз та інше. Експериментально доведено, що їжа, котра містить усі харчові речовини, але не містить мікроелементів, не забезпечує нормального харчування. Кожний мікроелемент впливає на фізіологічні процеси.

Кальцій потрібен для нормальної роботи центральної нервової системи (ЦНС), побудови кісткової тканини, згортання крові.

Фосфор так саме, як і кальцій, потрібен для діяльності ЦНС та побудови кісток і зубів, а також у хімізмі м'язового скорочення та в процесі всмоктування жирів і вуглеводів.

Залізо необхідне для утворення гемоглобіну.

Калій (у певному відношенні до кальцію) потрібен для діяльності серця. Підвищення концентрації калію та натрію збільшує збуджуваність нервової системи.

Натрій та хлор необхідні для підтримування осмотичного тиску в організмі.

Сірка є складовою частиною білків, **йод** потрібен для синтезу тироксину (гормону щитовидної залози), **цинк** міститься у складі інсуліну (гормону підшлункової залози).

Вода. Тіло людини на 60% складається з води. Доступ води до організму здійснюється завдяки її вживанню та їжі.

3 КАЛОРИЙНІСТЬ ТА ЗАСВОЮВАННЯ ЇЖІ

Їжа, котру вживає людина, має не тільки пластичне, але й енергетичне значення. У процесі розпаду харчових речовин звільняється певна кількість енергії, котра вимірюється у кілокалоріях.

Засвоювання. При складанні харчового пайку та розрахунку його енергетичної вартості (калорійності) необхідно вважати, що не уся прийнята їжа засвоюється, тобто використовується на енергетичні та пластичні цілі. Незасвоєна частка входить до складу калових мас та разом з ними виводиться з організму.

Несумісність та незасвоювання харчових продуктів. Практичне значення явищ незасвоювання та несумісності харчових продуктів достатньо велике. Існує чотири групи порушень в організмі при несумісності та незасвоюванні харчів.

Перша група включає випадки повного спадкового порушення синтезу будь-якого з ферментів у різних частинах тракту травлення, об'єднує патологічний стан, що має відношення до класу спадкових захворювань.

Друга група характеризується випадками переважно вторинних придбаних слабкостей синтезу окремих ферментів травлення. До числа хвороб цієї групи належать найбільш широко розповсюджені випадки зниженої переносимості багатьох харчових продуктів.

Третя група об'єднує прояви харчової алергії. Від харчової алергії тою чи іншою мірою страждає від 5 до 50% хворих на алергоз. Явища харчової алергії можуть виникнути при вживанні дуже багатьох харчових продуктів. Обов'язковим компонентом алергенів є білки або пептиди. Найбільш поширеним харчовим алергеном є білок яєць, молока, пшениці, риби, суниці, горіхів, томатів, шоколаду, бананів та цитрусів.

За останні роки вдалося з'ясувати хімічну природу найбільш важливих харчових алергенів (β - лактоглобулінів А та В, лактоглобулінів та різноманітних фракцій казеїнів) у складі молочних продуктів. Іноді заміна коров'ячого молока на козине, кобиляче або на його замінювач дає можливість позбавитись алергії. Можливі випадки високої чутливості до продуктів, що містять мінімальну кількість дріжджів, – пиво, хліб, сир.

Визначення калорійності харчових продуктів. Для визначення калорійності харчового продукту необхідно знати його склад, середній відсоток засвоюваності та енергетичний коефіцієнт для кожної складової частини. Наприклад, зі 100 г спожитого житнього хліба засвоюється 5,5 г білків, 0,6 г жирів та

39,3 г вуглеводів. Стає зрозумілим, що при наведених до цього енергетичних коефіцієнтів калорійність 100 г житнього хлібу буде такою:

білки	$5,5 \times 4,1 =$	22,55 ккал;
жири	$0,6 \times 9,3 =$	5,58 ккал;
вуглеводи	$39,3 \times 4,1 =$	161,13 ккал;
разом:		189,26 ккал.

Таким чином, споживання 100 г житнього хліба забезпечує 189,26 ккал, розрахованих з урахуванням засвоювання продукту, що має назву **нетто-калорії**.

Калорійність продуктів без урахування засвоювання називається **брутто-калоріями**.

4 ЕНЕРГЕТИЧНІ ВИТРАТИ

У процесі своєї життєдіяльності людина постійно витрачає енергію. Величина цих витрат різна та залежить від індивідуальних особливостей людини, характеру її діяльності та іншого.

Раціональне харчування повинно повністю компенсувати усі енергетичні витрати. Величина енергетичних витрат може бути визначена трьома методами:

1) урахування кількості (та калорійності) отриманих харчових речовин і визначення їх засвоєної частки. Цей метод використовують при масових спостереженнях з метою вироблення харчових раціонів для різних професійних груп;

2) прямої калориметрії. Суть цього методу полягає в безпосередньому визначенні кількості тепла, що виділяється людиною у спеціальній камері – калориметрі;

3) непрямой калориметрії. Цей метод достатньо точний і в наш час найбільш поширений. Його суть у тому, що досліджують газообмін, тобто визначають кількість кисню, котрий було використано, та кількість вуглекислоти, що було виділено при виконанні конкретної роботи.

Для визначення добових енергетичних витрат людині необхідно враховувати: основний обмін; специфічні динамічні дії їжі; підвищення обміну, пов'язаного з м'язовою та розумовою діяльністю.

5 ОСНОВНИЙ ОБМІН

Під основним обміном розуміють добові витрати енергії в стані спокою. Основний обмін визначається з ранку через 12-14 год після вживання їжі при температурі навколишнього повітря 16-20⁰С.

Енергетичні витрати в стані спокою пов'язані з фізіологічними процесами, що безперервно відбуваються в організмі, – робота серця, дихальних м'язів, нирок, підтримання м'язового тонусу та ін.

Основний обмін залежить від статі, віку, ваги та зросту. У середньому для дорослої людини основний обмін дорівнює 1 ккал на 1 кг ваги за 1 год. Таким чином, основний обмін людини, вага якої складає 70 кг, дорівнює 1680 ккал (70x24).

Основний обмін у жінок дещо нижче, ніж у чоловіків. Величина основного обміну залежить від ряду інших умов. У полярних умовах, наприклад, він вище, ніж у тропіках; підвищення температури на 1⁰С призводить до зростання основного обміну в середньому на 10%; під впливом систематичного тренування основний обмін декілька підвищується.

Необхідно особливо підкреслити, що основний обмін не є стабільним для даного індивідуума: стан нервової системи впливає на його рівень.

Специфічні динамічні дії їжі. Приймання їжі викликає підвищення енергетичних витрат, пов'язаних з підсиленням роботи залоз травлення та окислювальних процесів у клітинах. Особливо суттєво виражена специфічна динамічна дія після вживання білкової їжі значно менше при прийманні вуглеводистої та ще менше при жировій.

Підвищення обміну пов'язано з м'язовою та розумовою діяльністю. Добові енергетичні витрати здорової людини, яка виконує яку-небудь роботу, завжди будуть перевершувати величину основного обміну. Наведені нижче дані характеризують збільшення основного обміну протягом однієї години при різноманітних видах і умовах праці та особливостях життєдіяльності (за Г. В. Хлопіним): писати рукою – 20 кал; шиття руками – 25-30 кал; праця швеця – 80-115 кал; праця столяра – 137-176 кал; праця каменяра – 300-330 кал.

6 ХАРЧОВІ НОРМИ

Встановленням кількості калорій, необхідних людині для покриття її енергетичних трат, не вирішується питання побудови раціонального харчування. Не менш важливо визначити також якісний аспект харчування, тобто кількість та співвідношення різноманітних харчових речовин у раціоні.

Норма білка. Питання про норму білка в харчуванні людини має важливе значення, оскільки білок є незамінною харчовою речовиною. Раніше вже зазначалося, що життя без білка неможливе. Однак недостатнє або надмірне вживання білка протягом тривалого терміну може стати причиною патологічних відхилень у стані здоров'я. Відмічають також, що вміст білка в раціоні впливає помітно на умовно-рефлекторну діяльність організму, замінює співвідношення процесів збудження та гальмування в корі головного мозку.

Яка ж потреба організму в білку? Необхідно враховувати, що потреба в білку зростає не тільки при важкій м'язовій роботі, але і в залежності від ряду інших факторів зовнішнього середовища. Встановлено, наприклад, що в умовах секторного клімату або при роботі в гарячих цехах підвищується розпад білка, тому й зростає потреба організму в ньому. Велику кількість білка повинно бути забезпечено і в період одужання після тяжких захворювань, особливо пов'язаних з високою температурою тіла.

Дослідження вчених показали, що споживання дуже великих кількостей білка (більше 5 г на 1 кг ваги) безперечно шкодить, оскільки порушує функції печінки та нирок (А. М. Кирхинштейн). Також підкреслюється, що при підвищенні кількості білка доцільно збільшувати вживання овочів та фруктів, що покращує секреторну діяльність харчових залоз та підвищує засвоєння білків. Рослинна їжа, окрім того, є основним джерелом лугових мінеральних елементів (Na, K, Ca, Mg), дуже важливих для нейтралізації кислих продуктів білкового обміну.

Норма жирів та вуглеводів. Раніше вже зазначалося, що жири та вуглеводи є харчовими речовинами, що мають переважне енергетичне значення. Енергетична цінність жиру вище майже вдвічі, ніж у вуглеводів та білків. Завдяки цьому наявність жирів у раціоні дозволяє зменшити його об'єм. Крім

того, наявність жирів є необхідною умовою для повного засвоєння каротину, а також покращення смакових якостей їжі.

Кількість жирів у добовому раціоні людини не повинна бути менше, ніж 1,5 г на 1 кг ваги, тобто 100-105 г. При високих енергетичних тратах зміст жирів значно підвищується при збереженні оптимального у співвідношенні з білками та вуглеводами.

Нові фізіологічні норми харчування передбачають високу питому вагу тваринних жирів, котрі повинні створювати в середньому більше 30% усієї добової кількості жирів.

Вміст вуглеводів у раціоні дорослої людини не повинен бути менше, ніж 430 г на добу, а для професій важкої немеханізованої праці воно повинно бути збільшено до 630 г. Дуже велика кількість вуглеводів (більше 700-800 г на добу) також недоцільна, оскільки при цьому значно зростає об'єм раціону.

Норма добового раціону. При визначенні складу харчового раціону, виходячи з необхідності відновлення добових енергетичних трат людини, враховують тільки кількість білків, жирів та вуглеводів. Вітаміни та мікроелементи, що не мають енергетичного значення, у розрахунки не беруть; вони забезпечуються відповідним підбором продуктів.

7 ОБ'ЄМ, КУЛІНАРНА ОБРОБКА ТА РЕЖИМ ХАРЧУВАННЯ

Окрім повного дотримання усіх встановлених норм щодо якісного та енергетичного (калорійного) складу раціону, велике значення має об'єм, кулінарна обробка харчових продуктів та режим харчування. Тільки сукупність усіх факторів забезпечує раціональне харчування.

Об'єм раціону. Відчуття ситості, що пов'язане з прийняттям їжі, залежить від її об'єму та тривалості перебування в шлунку. Можливо скласти такий раціон, який за вмістом і засвоюванням задовольнить пред'явлені вимоги, але відчуття ситості не дає. Дуже об'ємна їжа розладнує діяльність кишечника, викликає надмірне його подразнення великою кількістю клітчатки. Людина, яка звикла до вживання рослинної

їжі, не буде відчувати ситості при переході хоча б і на висококалорійну, але з малим об'ємом, тваринну їжу. Навпаки, людина, яка мала звичку вживати тваринну їжу, фактично буде при переході до рослинної їжі отримувати недостатньо харчових речовин, оскільки відчуття ситості у неї буде наступати вже при вживанні незначної частки раціону.

При звичайному змішаному харчуванні середній об'єм усього добового раціону повинен скласти 2,5 – 3 кг. Наведені міркування не усувають можливості застосування концентратів як початкових продуктів для приготування їжі. Досвід показує, що харчування концентратами протягом довгого часу (до 30 діб) не шкодить здоров'ю та не позначається помітно на праці. Враховуючи, що у процесі приготування концентратів руйнується частина вітаміну С, необхідно додавати до добового раціону не менше 50 мг аскорбінової кислоти.

Кулінарна обробка харчових продуктів. Основна задача кулінарної обробки полягає в тому, щоб, максимальньо зберігаючи усі наявні у продуктах харчові речовини (вітаміни), придати їжі гарних органолептичних властивостей та підвищити її засвоювання.

Добре приготовлена їжа повинна викликати “психічне збудження”, що є найсильнішим подразником з усіх, воно повинно сприяти появі апетиту, „першого та могутнього збудника секреторних нервів шлунку” (І. П. Павлов). Апетит викликає завчасне виділення шлункового соку, котрий сприяє кращому перетравленню та засвоюванню їжі.

Погана кулінарна обробка їжі знижає апетит та впливає на її засвоювання. Для придання їжі приємного смаку, звичайно, застосовують деякі смакові речовини, що звичайно не мають харчової цінності. Велику увагу при кулінарній обробці треба приділяти на вміст вітамінів, зокрема вітаміну С, у їжі, що готується. Особливо це стосується рослинних продуктів, які є основним постачальником цього вітаміну. Для максимального зменшення витрат вітаміну С необхідно прагнути до вживання свіжих продуктів (при довгому зберіганні значна частина вітаміну С руйнується, роздрібнювання та довга теплова обробка також руйнує цей вітамін) та до більш швидкого їх споживання після приготування. Треба також враховувати, що довга варка

більше руйнує вітамін С, ніж швидке кипіння. Повторне розігрівання їжі, як і додавання солі, повністю руйнує вітаміни.

8 РЕЖИМ ХАРЧУВАННЯ

Режим харчування має дуже велике значення для нормальної життєдіяльності організму. Режим харчування повинен встановлюватися з урахуванням специфіки професійної діяльності, віку, клімату та інших особливостей, але в основі своїй для кожної людини він повинен мати постійний характер. Різкі зміни звичного харчування здатні суттєво впливати на організм. І. П. Павлов вказував, що „ ... при довгостроковому того чи іншого роду харчовому режимі виробляються визначені та стійкі характери залоз, і швидко змінити їх неможливо або важко”. Таким чином, дотримання незмінності, регулярності є основною вимогою, що пред'являється до режиму харчування. Велике значення в режимі харчування має час приймання їжі, а також розподіл раціону протягом дня.

Їжа повинна прийматися в один і той же час кожного дня, це викликає появу умовного рефлексу на час. При цьому до моменту звичайного приймання їжі нервова система буде вже підготовлена до її переробки і з'явиться апетит, буде виділятися шлунковий сік та ін.

Кількість приймань їжі залежить від величини добових енергетичних витрат, віку, стану здоров'я та інших моментів. Дослідження показали, що для дорослої здорової людини найбільш раціональне чотириразове приймання їжі, допускається триразове харчування.

При цьому рекомендовано такий розподіл їжі (О.П. Молчанов):

При триразовому харчуванні – сніданок 8 год – 30%;
обід 15-16 год – 45-50%;
вечеря 19-20 год – 20%.

При чотириразовому – сніданок 8 год – 25%;
другий сніданок – 11-12 год – 10%;
обід – 15-16 год - 45%;
вечеря – 19-20 год – 20%.

Такий розподіл раціону протягом дня є найбільш раціональним, наприклад, для студентів, у яких учбові заняття

проводяться з 8 до 15 години і при цьому енергетичні витрати звичайно не перевищують 3000-3500 кал. Очевидно, що при іншому режимі дня або більш високій калорійності раціону може бути доцільним інший розподіл.

Приймання їжі перед основною професійною роботою повинно бути достатньо об'ємним і калорійним. Перед сном їжа повинна прийматися не менш ніж за 1^{1/2} – 2 год; вона не повинна бути великою за об'ємом і включати продукти, що багаті на білок, котрий підвищує збудженість кори головного мозку.

9 ЗБАЛАНСОВАНЕ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ

Харчування повинно бути раціональним та збалансованим. Скільки хімічних речовин витрачає організм дорослої людини у процесі життєдіяльності, стільки ж повинно поступити їх з продуктами харчування. Однак у процесі обміну одні речовини можуть переходити в інші. При цьому більшість з них може синтезуватися в організмі, тоді як деякі є ніби вихідними: вони не можуть синтезуватися і повинні обов'язково поступати з їжею. Звідси усі харчові речовини поділяються на замінні та незамінні. До останніх належать незамінні амінокислоти (ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, треонін, триптофан та фенілаланін), незамінні жирні кислоти (лінолева, ліноленова), вітаміни та мінеральні речовини.

Раціональне харчування повинно базуватися на теорії збалансованого харчування та передбачати правильний режим споживання їжі. Необхідно знати та додержуватися трьох принципів раціонального харчування: помірність, різноманітність, режим приймання їжі.

Розглянемо більш докладно кожен з трьох принципів раціонального харчування.

Перший принцип раціонального харчування – помірність. Помірність у харчуванні необхідна для дотримання енергетичного балансу між їжею, що надходить, та витраченою в процесі життєдіяльності енергією.

Закон збереження енергії в природі є абсолютним, він справедливий не тільки для неживої матерії, але діє в живому організмі, зокрема в клітинах органів і тканинах людини.

Другий принцип раціонального харчування – різноманітність. Населення нашої планети використовує для харчування тисячі харчових продуктів та ще більше кулінарних блюд. Все різноманіття продуктів харчування складається з різних комбінацій харчових речовин. Природно, що різноманітні харчові продукти мають різний хімічний склад.

Третій принцип раціонального харчування – режим приймання їжі. Режим харчування людини звичайно регулюється апетитом. Кожному знайомо відчуття голоду, яке сигналізує, що організму людини для правильної життєдіяльності важливо одержати нову порцію їжі, що відновить витрачені в процесі обміну речовин енергію, пластичні речовини та мінерали. Фізіолого-біохімічна суть цього почуття, що зветься апетитом, до кінця не з'ясовано. Ще роботами І. П. Павлова було показано, що в головному мозку знаходиться так званий харчовий центр. Збудження харчового центру різноманітними імпульсами (зниження глюкози в крові; скорочення порожнього шлунку та ін.) викликає апетит, ступінь якого залежить від ступеня збудження харчового центру.

Необхідно мати на увазі, що в результаті деякої інерції збудження харчового центру апетит діє ще деякий час після приймання їжі. Це пов'язано з необхідністю перетравлення та всмоктування харчових речовин. І тільки після початку надходження їх у кров збудження харчового центру починає замінюватися гальмуванням.

Відчуття голоду притаманне всім розвиненим тваринам, і завдяки цьому не викликає сумніння, що відчуття голоду дісталось людству в спадщину від його первісних предків, оскільки останні не завжди мали можливість розраховувати на успіх у пошуках їжі. Окремі переваги в боротьбі за існування отримували ті, хто, знаходячи їжу, потребують її у великій кількості; тобто ті, хто мали підвищений апетит, певно, виникли у процесі еволюції тваринного світу, закріпилися у нащадків та передалися у спадщину людству.

Звідки зрозуміло, що апетит потрібно обов'язково враховувати, але при цьому не забувати, що він може серйозно підвести, якщо не контролювати кількість спожитої їжі. Дуже доцільно вести регулярний контроль своєї ваги.

10 ЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

Раціональне харчування є невід'ємним компонентом здорового способу життя.

Правильне харчування являє не тільки біологічну, але й соціально-економічну проблему. Тим паче існує багато факторів, що залежать не тільки від рівня розвитку суспільства.

Достатня кількість якісних продуктів харчування для всього людства – одна з актуальних проблем, доки ще не вирішених світовим співтовариством. У слаборозвинених країнах, в основному в Африці, Центральній та Південній Америці, Південно-Східній та Південній Азії, більш важливе питання боротьби з голодом. Розвинені країни, котрі зазвичай експлуатують природні ресурси цих регіонів, повинні допомогти їм у ліквідації голоду впровадженням в економіку та побут місцевого населення передових агропромислових технологій та методів ведення господарства.

Харчування є звичкою, якою можливо керувати. Які ж фактори впливають на формування цієї звички? Їх досить багато, основні з них :

1) **психологічні** – особисті уподобання тієї чи іншої їжі, сімейні харчові традиції, життєва філософія (ставлення до вегетаріанства);

2) **географо-екологічні** – виробництво продуктів харчування та клімат, традиції с.-г. культури;

3) **фізіологічні** – зріст, розвиток організму, ступінь рухової активності, необхідність дотримання дієти у зв'язку зі станом здоров'я.

ВИСНОВОК

Таким чином, на харчові звички людини впливають характер його харчування. Тому дуже важливо звернути увагу на формування та виховання раціональних харчових звичок з раннього віку, щоб у зрілому віці проблеми здоров'я, котрі пов'язані з харчуванням, у людини вже не виникали.

Список літератури

- 1 Банщикова Т. М. Корисні напої. – К.: Час, 1996.
- 2 Лавров Ю. А. Напитки здоровья. – Киев: Техника, 1999.
- 3 Смольницкая С. Искусство готовить. – София: Госиздательство “Техника”, 1998.
- 4 Малая энциклопедия старинного поваренного искусства / Под ред. О.В. Туинова. – Киев: Издательство УСХА, 1990.
- 5 Руководство по лечебному питанию. – М.: Медицина, 1996.
- 6 Физическая культура и спорт. – К.: Издательство “Знание”, 1998. – №7-8.
- 7 Маликов В. Н. Если хотите похудеть. – Киев: Здоровье, 1999.

О.Р. Лучко, С.С. Довженко, І.І. Саприкіна

ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ
ПРИ РІЗНОМАНІТНИХ ВИДАХ І УМОВАХ ПРАЦІ
ТА ОСОБЛИВОСТЯХ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

*Конспект лекцій з дисципліни
“ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ”*

Відповідальний за випуск Лучко О.Р.

Редактор Ібрагімова Н.В.

Підписано до друку 31.01.07 р.

Формат паперу 60x84 1/16 . Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,5. Обл.-вид.арк. 1,75.

Замовлення № Тираж 100. Ціна

Видавництво УкрДАЗТу, свідоцтво ДК № 2874 від 12.06.2007 р.
Друкарня УкрДАЗТу,
61050, Харків - 50, пл. Фейєрбаха, 7