

Міністерство освіти і науки України  
Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
(ДоноблППО)  
Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)

**В. В. Борисов, Ю. О. Долинний**

# **ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ**

**Навчальний посібник**

**для студентів вищих навчальних закладів**

Затверджено  
на засіданні вченої ради  
Протокол № 5 від 26.01.2017

Краматорськ  
ДДМА  
2017

УДК 613.955(075.8)

Б82

### Рецензенти:

*Макаренко Л. Л.*, д-р пед. наук, професор кафедри інформаційних систем і технологій НПУ ім. М. П. Драгоманова;

*Грибан, Г. П.*, д-р пед. наук, професор, завідувач кафедри фізичного виховання та рекреації Житомирського державного університету ім. І. Франка;

*Холодний О. І.*, канд. пед. наук, доцент, декан факультету фізичного виховання Донбаського державного педагогічного університету.

### **Борисов В. В.**

Б82 Основи раціонального харчування : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В. В. Борисов, Ю. О. Долинний. – Краматорськ : ДДМА, 2017. – 79 с.

ISBN 978-966-379-798-4.

Навчальний посібник складено відповідно до навчальної програми за кредитно-модульною системою згідно з вимогами Болонського процесу.

У ньому висвітлено основи, складові компоненти та функції харчування. Розглянуто питання оздоровчого, лікувального та раціонального харчування. Подано організацію та механізми лікувального харчування, основні принципи та правила раціонального харчування.

Навчальний посібник рекомендовано для майбутніх фахівців з основ реабілітації людей з обмеженими фізичними можливостями.

УДК 613.955(075.8)

ISBN 978-966-379-798-4

© В. В. Борисов, Ю. О. Долинний, 2017

© ДДМА, 2017

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Загальні положення.....	5
2 Курс лекцій з дисципліни «Основи раціонального харчування».....	11
2.1 Основи харчування.....	11
2.2 Оздоровче харчування.....	21
2.3 Лікувальне харчування.....	29
2.4 Раціональне харчування.....	42
2.5 Харчування для схуднення.....	55
3 Питання та тестові завдання для перевірки знань.....	66
4 Самостійна робота студентів.....	73
5 Індивідуальна робота студентів.....	75
Список рекомендованої літератури.....	78

## ВСТУП

Раціональне харчування – це харчування, що забезпечує зростання, нормальний розвиток і життєдіяльність людини, що сприяє поліпшенню його здоров'я і профілактиці захворювань.

Людям з обмеженими фізичними можливостями, так само як і звичайним людям, необхідне раціональне харчування. Важливо, щоб харчування людей з відхиленням у розвитку містило всі необхідні речовини, які сприяють поліпшенню здоров'я.

Особливості харчування людей з обмеженими фізичними можливостями такі, що багатьом з них доводиться сидіти на спеціальній дієті, через те, що у них частіше, ніж у звичайних людей, можуть виникати алергічні реакції на ті чи інші продукти. Здорова людина може вживати всі продукти, але не всі продукти можна вживати людям з обмеженими фізичними можливостями.

Разом з їжею люди з обмеженими фізичними можливостями отримують енергію, необхідну для організму і для проведення реабілітаційної роботи.

У навчальному посібнику «Основи раціонального харчування» розглянуті питання оздоровчого, лікувального та раціонального харчування. Висвітлено основні принципи та правила раціонального харчування.

Навчальний посібник буде корисним для майбутніх фахівців з основ реабілітації людей з обмеженими фізичними можливостями.

# 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

**1.1 Робоча програма** з дисципліни «Основи раціонального харчування» складена на основі робочих навчальних планів спеціальності 6.0102 згідно з проектом типової програми дисципліни «Основи раціонального харчування» для вищих навчальних закладів.

**1.2 Мета і завдання дисципліни.** Програма дисципліни «Основи раціонального харчування» розрахована на студентів, які навчаються за спеціальностями: «Фізична реабілітація та рекреація», «Управління фізкультурою, спортом та туризмом». Мета дисципліни: *розкрити* зміст оздоровчого, лікувального та раціонального харчування людей; *ознайомити* студентів з основами харчування; *розкрити* складові компоненти та функції харчування; *сформувати* практичні навички у студентів для майбутньої професійної діяльності.

## 1.3 План семінарських завдань

Таблиця 1.1

Тема семінарського завдання	Номер практич. роботи	Основні питання семінарського завдання
1. Основи харчування	1.1	Харчування людини
	1.2	Дієтичні продукти харчування
	1.3.	Різноманітність меню
2. Оздоровче харчування	2.1.	Оздоровче харчування.
	2.2.	Основи роздільного харчування
	2.3.	Вегетаріанство
3. Лікувальне харчування	3.1.	Лікувальне харчування
	3.2.	Організація лікувального харчування
	3.3.	Механізми лікувальної дії дієтотерапії
4. Раціональне харчування	4.1.	Основні принципи та правила раціонального харчування
	4.2.	Мінеральні речовини та вітаміни
	4.3.	Правила приготування, зберігання і споживання їжі
5. Харчування для схуднення	5.1.	Продукти для схуднення
	5.2.	Рекомендації для схуднення
	5.3.	Дієти для схуднення

## 1.4 Структура навчальної дисципліни «Основи раціонального харчування»

Таблиця 1.2 – Опис предмета навчальної дисципліни

Курс другий Підготовка бакалаврів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
<p>Кількість кредитів, які відповідних ECTS: 1</p> <p>Модулів: 1</p> <p>Змістових модулів: 1</p> <p>Загальна кількість годин: 36</p> <p>Тижневих годин: аудиторних – 2 год.; СРС – 2 год.</p>	<p>Шифр та назва напрямку: 6.0102 – фізична реабілі- тація</p> <p>Освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр</p>	<p>Обов'язкова</p> <p>Рік підготовки: 2</p> <p>Семестр: 2–3</p> <p>Лекції (теоретична підготовка): 10 год.</p> <p>Семінари, практичні заняття: 10 год.</p> <p>Самостійна робота: 8 год.</p> <p>Індивідуальна робота: 8 год.</p> <p>Вид контролю: поточне тестування</p>

Таблиця 1.3 – Структура навчальної дисципліни

Модуль 1	Вид роботи	Змістовий модуль 1 (ЗМ-1)	Форми навчання і контролю
	Аудиторна	Основи раціонального харчування	Лекції
			Практичні (семінарські)
			Консультації
			Контрольні заходи (модульний контроль)
Індивідуальна	Зміст раціонального харчування	Творчі завдання	
Самостійна	Харчування та його різновиди	Опрацювання додаткової літера- тури. Робота в Інтернеті	

**1.5 Методика викладання, форми та методи навчання.** Основними формами (видами) навчальних занять з курсу є:

- лекції (інформативні, проблемного характеру);
- семінари, практичні заняття;
- консультації.

Навчальний процес організовується відповідно до забезпечення репродуктивного, аналітико-прикладного та креативного аспектів засвоювання дисципліни.

Основою методики викладання є модульно-рейтингова система навчання.

## **1.6 Навчальна програма курсу «Основи раціонального харчування»**

### *Змістовий модуль 1 (ЗМ-1)*

**Тема 1.** Основи харчування. Цей розділ є досить важливим, тому що він є вступом у курс основ раціонального харчування. У цьому розділі подані складові компоненти продуктів харчування. Розглядаються функції харчування. Надаються дієтичні продукти та засіб їх вживання.

*Література* [4; 7; 9; 10]

**Тема 2.** Оздоровче харчування. Цей розділ розкриває основні поняття оздоровчого харчування, мету та завдання. У цьому розділі подано основи роздільного харчування. Розкрито поняття вегетаріанства та зміст упровадження вегетаріанства в раціон людини.

*Література* [1; 4; 7]

**Тема 3.** Лікувальне харчування. У цьому розділі розкривається мета та завдання лікувального харчування. Розглядається організація та механізми лікувального харчування людини.

*Література* [2; 4; 8; 9; 11]

**Тема 4.** Раціональне харчування. У цьому розділі розкриваються загальні положення, основні принципи та правила раціонального харчування. Розглянуті мінеральні речовини, вітаміни та БАД – біологічно активні добавки, які вживаються в раціональному харчуванні.

*Література* [1; 3; 4; 6]

**Тема 5.** Харчування для схуднення. У розділі розглядається перелік продуктів для схуднення, зміст меню харчування. Надаються рекомендації для схуднення. Подано декілька дієт для схуднення.

*Література* [2–4]

## 1.7 Модульне планування

Таблиця 1.4 – Структура залікового кредиту курсу

Найменування теми	Денна форма навчання			
	Кількість годин			
	Лекц.	Прак. (сем)	Інд. роб.	Сам. роб.
Змістовний модуль 1 (ЗМ-1).				
Основи раціонального харчування				
Тема 1. Основи харчування	2			2
Тема 2. Оздоровче харчування	2	2	2	
Тема 3. Лікувальне харчування	2	2	2	2
Тема 4. Раціональне харчування	2	2	2	2
Тема 5. Харчування для схуднення	2	2	2	2
Атестація з залікового кредиту	–	2	–	–
Усього	10	8	8	8

**1.8 План семінарських і практичних занять.** Завдання щодо основ раціонального харчування.

Ознайомити студентів з основами оздоровчого, лікувального та раціонального харчування, зокрема: змістом та структурою харчування. Розглянути основи роздільного харчування, вегетаріанства, складові компоненти продуктів харчування, дієтичні продукти, зокрема: принципи та правила дієтичного та раціонального харчування.

Студентам необхідно оволодіти професійно-педагогічними навичками в застосуванні оздоровчого, лікувального та раціонального харчування.

**1.9 Самостійна робота студента.** Метою самостійної роботи студента є навчитися користуватися бібліотечними фондами і каталогами, працювати з історичними та літературними джерелами, аналізувати матеріал, порівнювати різні наукові концепції та висновлювати, складати конспекти.

*Види самостійної роботи студента:*

- опрацювання лекційного матеріалу;
- підготовка до семінарських занять;
- опрацювання тем курсу, які виносяться на самостійне вивчення, за списками літератури, рекомендованими в робочій навчальній програмі дисципліни;



- підготовка до виконання модульної контрольної роботи (тестування);
- відвідування консультацій (згідно з графіком консультацій кафедри);
- підготовка до складання іспиту за контрольними питаннями.

*Мета реферативної роботи* – систематизація, узагальнення, закріплення та розширення теоретичних знань з основ раціонального харчування.

Тематика реферативних робіт визначається щорічно згідно з програмою курсу й підбирається викладачем для кожного студента окремо відповідно до його уподобань та наявності необхідних джерел і літератури.

#### *Загальні вимоги до реферативної роботи*

Реферативна робота має бути виконана творчо, на належному науковому теоретичному рівні. Виконуючи реферативну роботу, студент повинен показати вміння самостійно аналізувати спеціальну літературу з відповідного питання. Результати дослідження оформляються у вигляді стислого висновку.

Якщо текст реферативної роботи є простою компіляцією текстів із 1–2 підручників та навчальних посібників, без залучення монографій або журнальних статей, робота до захисту (участі в конкурсі) не допускається.

#### *Структура і зміст реферативної роботи*

Реферативна робота повинна мати обсяг 10–12 сторінок і містити такі розділи: вступ, основна частина, висновки, використана література. Реферат може містити також додатки.

*Вступ* складається з 1–2 сторінок, у якому обґрунтовується актуальність теми, формулюються мета і завдання дослідження.

В *основній частині* (8–10 сторінок) подається теоретичний огляд літератури з досліджуваного питання різних авторів, історично аналізується питання, висвітлюються теоретичні основи досліджуваного питання згідно зі складеним планом.

*Висновки* (1–2 сторінки) мають бути стислими, добре обґрунтованими, чітко сформульованими і містити основні результати роботи.

Якщо в процесі виконання реферативної роботи використовувалась велика кількість інформаційного і довідкового матеріалу, то його доцільно розмістити в *додатку*.

До *списку літератури* вносять усі джерела, які студент фактично використовував у роботі над темою.

#### *План самостійної роботи студентів:*

1. Що таке харчування та його різновиди?
2. Вплив оздоровчого, лікувального та раціонального харчування на психофізичний стан людей.
3. Харчування людини як одна зі складових повноцінного життя.
4. Основи харчування.
5. Особливості роздільного харчування.
6. Застосування оздоровчого, лікувального та раціонального харчування щодо оздоровлення людей.
7. Технології раціонального харчування.

**1.10 Індивідуальна робота студента.** Індивідуальна робота студента може полягати у виконанні студентської наукової роботи з метою набуття вмінь і навичок самостійної дослідницької роботи, висвітлення актуальної наукової проблеми, більш глибокого засвоєння програмного матеріалу з основ раціонального харчування. Робота виконується на підставі «Вимог до студентських наукових робіт», затверджених кафедрою, за вибраною студентом за погодженням з викладачем темою (приблизний перелік тем студентських наукових робіт розробляється викладачем). Виконання студентської наукової роботи незалежно від її теми відноситься до III змістовного модуля.

*Види індивідуальної роботи студента:*

- виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань (написання рефератів для участі у конкурсі рефератів, розробка ілюстративних схем, порівняльних таблиць тощо);

- виконання доручень науково-дослідницького характеру (підготовка доповіді на студентську або загальноуніверситетську наукову конференцію, написання наукової статті або тез виступу, підготовка й участь у конкурсі студентських наукових робіт).

### **1.11 Поточний та підсумковий контроль знань студентів**

*Поточний контроль знань студентів здійснюється у таких формах:*

- 1) опитування та оцінювання на семінарах;
- 2) модульні контрольні роботи (модульне тестування);
- 3) індивідуальні співбесіди на консультаціях;
- 4) оцінювання виконання студентської наукової роботи.

Питання та тестові завдання для перевірки знань наведені в розділі 3 цього посібника.

*Підсумкова оцінка* виставляється на підставі індивідуального рейтингу студента згідно з правилами МРОЗ.

У разі необхідності (бажання студента) складається іспит з усього курсу в повному обсязі.

## 2 КУРС ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ»

### 2.1 Основи харчування

План:

1. Харчування людини
2. Складові компоненти продуктів харчування
3. Функції харчування
4. Дієтичні продукти

**1. Харчування людини.** Харчування людини, як одна з основних фізіологічних потреб живого організму, відіграє важливу роль у збереженні здоров'я. З продуктами харчування людина отримує речовини, необхідні для нормальної життєдіяльності – білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, воду, вітаміни. Усі вони беруть участь у складних процесах обміну речовин людини, розпадаються та виводяться з організму. Окислюючись та згораючи, білки, жири, вуглеводи виділяють енергію, яка вимірюється калоріями (кілокалоріями).

*Харчування людини* є одним з найважливіших чинників, які впливають на її здоров'я.

XXI століття внесло корінні зміни, як до способу життя, так і до структури харчування людей. У цілому різко знизилися енерговитрати і в більшості економічно-розвинутих країн зараз вони досягли критичного рівня. Людині немає потреби в повсякденних умовах займатися тяжкою фізичною працею і втрачати багато енергії. Харчові продукти, у першу чергу м'ясо і тваринні жири, при правильному харчуванні повинні відійти на другий план, тому що в подібному випадку бракує інших, необхідних для організму, біологічно-активних речовин, які знаходяться більшою мірою в продуктах рослинного походження.

Як показують статистичні і клінічні дослідження, якщо білки, вуглеводи і жири в раціоні людини вкладаються в норму, то життєво важливих елементів (макро- і мікроелементів), вітамінів і других фізіологічно-активних речовин, які знаходяться в рослинах, бракує. Ось чому мікроелементи і гіповітаміни сьогодні є супутниками багатьох людей.

Рафіновані рослинні масла «забруднюють» харчові продукти – призводять до того, що знецінюються продукти з точки зору складу біологічно активних речовин.

Цінність харчових продуктів втрачається при неправильній переробці і консервуванні. Під час кулінарної обробки втрачається в середньому 10 % енергетичної цінності продуктів, до 60 % вітаміну С, 20–30 % вітамінів групи В, до 49 % вітаміну А, втрата кальцію сягає 15 %, заліза – 20 %.

Величина використаної енергії для більшості людей становить 2 400 ккал на добу, потреба у вітаміні А становить 66 %, вітаміні В2 – 75 %, аскорбінової кислоти – 50 %, кальцію – 60–70 %.

Існує ще одне важливе джерело «забруднення» харчових продуктів – добавка до них багатьох синтетичних хімічних сполук, позитивна дія яких до кінця добре не вивчена.

Професор Б. Рубенчик у книзі «Харчування, канцерогени і рак» пише: «Серед добавок, які покращують якість і зберігання продуктів, канцерогенна активність виявлена у деяких барвників, ароматичних і смакових речовинах і антибіотиках».

Канцерогени можуть знаходитися в продуктах харчування при різних способах технологічної обробки – копчення, висушування.

Розвиток сільського господарства і обробка земель призвели до того, що деяка кількість мінералів повністю зникла з землі.

Концентрація мінеральних елементів, особливо заліза, у фруктах знизилась на 57 %, магнія – на 35 %, кальцію в зелених рослинах на 46,4 %, капуста втратила 85 % кальцію, пшениця 46 %. Дефіцит, наприклад, кальцію у добовому раціоні населення Європейських країн становить 10–30 % від рекомендованої норми.

У цілому для структури харчування економічно розвинутих держав характерні не тільки потреби енергії, але і потреби тваринних жирів і дефіцит полі ненасичених жирних кислот, повноцінних речовин (Са, заліза), мікроелементів (йоду, фтору, цинку, харчових волокон).

Серед найбільш частих причин виникнення мікроелементозів зазначають вроджені мікроелементози, пов'язані з мікроелементозом матері під час вагітності.

Епідеміологічні дослідження останніх трьох десятиліть свідчать про різке зниження прогресу в збільшенні довготривалості життя населення індустріально-розвинутих країн Європи і значне збільшення випадків таких захворювань, які 30–40 років зустрічалися рідше, ніж зараз.

Сьогодні знову постала проблема низької забезпеченості населення вітамінами, мікроелементами, дефіцит йоду, заліза, кальцію.

Масові дослідження населення свідчать про широке розповсюдження *гіповітамінозів* – скритої форми вітамінної недостатності, особливо взимку і навесні. Найбільш часто зустрічається дефіцит аскорбінової кислоти і вітамінів групи В. Гіповітаміноз знижує розумову і фізичну працездатність, посилює негативну дію на організм шкідливих умов праці і оточуючого середовища.

Особливо негативний недолік у дитячому і юнацькому віці, коли знижуються показники фізичного розвитку – ріст, фізична сила, появляється порушення обміну речовин і хронічні захворювання.

Дефіцит вітамінів викликає серйозні наслідки щодо формування молодого жіночого організму.

Велика потреба в цих речовинах у жінок, які готуються до материнства і годування дитини. Часто причиною захворюваності дитини являється недолік вітамінів у їжі матері. Причини недостатності вітамінів призводять до вроджених вад, фізичного і розумового відставання в розвитку, інших вад.

Важливу роль відіграють мікро- і макроелементи. *Мінерали* виконують в організмі три основні функції: забезпечують пластичним матеріалом кісткову і сполучну тканини, беруть участь у регенерації і проведенні нервових імпульсів, регулюють активність ферментів. Багато з цих процесів без мінералів неможливі.

За підрахунками Всесвітнього банку економічні втрати, зв'язані з недостатністю харчування, становлять до 9 % валового національного продукту. Це, у першу чергу, зв'язано зі зниженням працездатності, особливо серед молодих людей.

Відомо, що для нормальної життєдіяльності організму в харчовому раціоні необхідно бути близько 600 всмоктуючих компонентів, що відповідають застосуванню 32 харчових продуктів. Їжа, яка являється єдиним постачальником речовин, із яких будуються клітини організму, в основному, є потребою для продовження життя.

Відомий дослідник у галузі дієтології А. А. Покровський справедливо зазначив, що вплив харчування являється основним у забезпеченні росту і розвитку людського організму, його працездатності.

Можна вважати, що фактор харчування впливає на довготривалість життя і активну діяльність людини.

Через 10–11 років кількість населення світу збільшується в середньому на 100 млн, зараз перевищила 7 млрд.

Щороку вмирає приблизно 13 млн дітей віком до 5 років, серед яких 8 млн – унаслідок сукупної дії недостатнього харчування і інфекційних захворювань. Такий високий рівень смертності дітей, обумовлений недостатністю харчування, у 75 % випадків залежить не від компонентів харчування взагалі, а від елементарного дефіциту необхідних компонентів.

Параметри деяких форм порушення харчування і залежних захворювань у цілому на нашій планеті такі:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Порушення внутрішнього розвитку плода | 30 млн випадків на рік              |
| 2. Білково-енергетична недостатність     | 150 млн випадків у дітей до 5 років |
| 3. Йододефіцитні порушення               | 740 випадків захворювання           |
| 4. Недостатність вітаміну А              | 2,8 млн випадків у дітей до 5 років |

5. Залізодефіцитна анемія	1 млрд в основному жінки і діти
6. Ожиріння	300 млн дорослого населення, 17,6 млн дітей
7. Рак	10,3 млн випадків на рік (3–4 млн (30–40 %) можна попередити дієтою)
8. Порушення харчування серед похилих людей	540 млн випадків. Більше половини із них мають серцево-судинні, цереброваскулярні хвороби, діабет, остеопороз, рак
9. Остеопороз	2 млн переломів стегна і хребта на рік (80 % жінок)

Природні мікроелементи, хімічний склад їжі певною мірою виражає оточуюче середовище – вода, повітря (наприклад, в Україні майже 27 % населення проживає в районах з ендемічною йодною недостатністю).

Технологічні мікроелементози викликані важкими металами в оточуючому середовищі, які потрапляють із відходів промисловості (свинець, ртуть, мідь, кобальт) за даними дослідження являються однією із причин захворюваності дітей.

Елементарні мікроелементози викликані неповноцінним харчуванням, холодом, дієтами, вживанням ліків і різними хронічними захворюваннями.

Чоловік сучасного середовища при традиційному харчуванні страждає на ті чи інші види харчової недостатності. Порушення в структурі харчування відбуваються на фоні змін стану оточуючого середовища.

Людський організм, який перебуває постійно під впливом тих чи інших шкідливих факторів, потерпає змін: змінюється внутрішній стан організму, у ньому порушується нормальний обмін, біохімічні процеси. Усе це призводить до порушення захисної функції органів – бар'єрів, виходу токсичних речовин з організму. До таких органів відноситься: печінка, легені, нирки, шкіра, імунна система.

Унаслідок цього в організмі накопичуються шкідливі речовини (токсини, шлаки), які потрапляють із зовнішнього середовища і залишаються в середині організму через порушення нормального обміну біохімічних процесів.

Наслідком цього являється зниження адаптованих можливостей організму, порушення окисно-відновного процесу, що збільшує потребу організму в біологічно активних речовинах, які знаходяться в їжі.

Вчені підкреслюють ті обставини, що охорона чистоти внутрішнього стану людини повинна бути визнана одним із основних принципів гігієни харчування і гігієнічного нормування. Надають великого значення науковим дослідженням, які пов'язані із вивченням метаболічних процесів, направлених на детоксикацію продуктів харчування і на активацію процесів самоочищення організму.

У наш час встановлена достовірна і пряма залежність між ожирінням і такими серйозними захворюваннями, як: цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда і рак.

**Переїдання призводить до ожиріння.** Зараз переїдання широко розповсюджене і перетворилося на медичну проблему. За деякими даними надмірною масою страждають 50 % жінок, 30 % чоловіків, 12 % дітей.

Ожиріння відноситься до хронічних захворювань з глибоким порушенням обміну речовин, порушення принципу збалансованого харчування.

У другій половині ХХ ст. у країнах з високо розвинутою економікою змінилась структура захворюваності населення.

Велику роль у ній почали відігравати захворювання порушеного метаболізму, до якого входять: атеросклероз, цукровий діабет, жовчнокам'яна хвороба, подагра і ожиріння.

Широкі епідеміологічні дослідження свідчать про розповсюдження надмірної маси тіла серед населення за останні 3–4 десятиліття.

Важливе значення в розвитку ожиріння має спадковість. Уживання великого об'єму їжі, багаті жирами і вуглеводами, особливо легкозасвоюваної, призводить до функціональних і компенсаторних можливостей органів і систем і органічним порушенням в організмі.

Харчування забезпечує нормальний розвиток людини, сприяє профілактиці захворювань, продовженню життя і створює умови для адекватної адаптації людини до навколишнього природного середовища. Успішне розв'язання проблеми харчування залежить від вживання якісних і безпечних продуктів харчування та знання складових компонентів продуктів харчування.

**2. Складові компоненти продуктів харчування.** Так, наприклад, для росту організму необхідні *білки* – природні речовини, з яких будуються клітини. Їжа повинна включати есенціальні мікро- і макронутрієнти, але і в необхідному обсязі баластні та мінорні нехарчові біологічно активні компоненти.

1 г білка виділяє 4,1 ккал, 1 г жиру – 9,3 ккал, 1 г вуглеводів – 4,1 ккал. Енергетичну цінність продуктів визначають за спеціальними таблицями. Здорова людина в раціоні харчування при різноманітній їжі одержує в середньому 3 000 ккал на добу, тобто 40 ккал на 1 кг маси тіла. Але ця величина змінюється залежно від умов життя та інтенсивності праці. У стані спокою достатньо 25–28 ккал, при легкій роботі – 35, при роботі середньої інтенсивності – 45–50 і при важкій – 60–70 ккал на 1 кг маси тіла. Є спеціальні таблиці енергетичної цінності продуктів, у яких показано, скільки кілокалорій виділяється в організмі при згоранні 100 г різних продуктів. За допомогою таких таблиць підраховують, яка кількість і яких продуктів має бути в добовому раціоні людини. Орієнтуючись на отримані дані, готують так звані лікувальні столи. Для підвищення маси тіла призначають їжу з більшою кількістю калорій, для зменшення – продукти невеликої енергетичної цінності.

**Білки** є однією з найважливіших складових частин харчового раціону. Без білків неможлива життєдіяльність організму і обмін речовин. Вони є складовою частиною всіх тканин організму і складаються з амінокислот. Розрізняють замінні амінокислоти, що можуть бути замінені іншими або синтезовані в організмі з інших амінокислот, та незамінні, при відсутності яких порушується білковий обмін в організмі. Основними джерелами білків є продукти тваринного походження (м'ясо, риба, сир, яйця). У рослинних продуктах білки містяться в меншій кількості, порівняно більше їх у бобових та горіхах. Добова потреба у білках – 100–120 г. При фізичному навантаженні добова потреба у білках збільшується до 160 г. Недостатність білкової їжі спричиняється до глибоких дегенеративних змін в організмі. Білкові препарати, що потрапляють до організму, повинні містити в достатній кількості та в оптимальному співвідношенні замінні та незамінні амінокислоти, які необхідні для синтезу протеїнів.

**Жири** є складними органічними сполуками і важливим джерелом енергії. Частина з них енергетично витрачається клітинами, а частина відкладається у вигляді запасів у жирових «депо» (підшкірна основа, «чепець» та ін.) і витрачається за необхідністю. Вони є опорою для багатьох внутрішніх органів. Накопичення жиру в підшкірній основі має важливе значення для процесу терморегуляції та захисту організму від охолодження. Із жирами до організму людини вводяться жиророзчинні вітаміни А, D, Е, К. Людина споживає тваринні та рослинні жири. До перших належать яловичина, баранина, молочний та риб'ячий жир. Особливо багаті на рослинні жири соняшникова, кукурудзяна і лляна олії, а також грецькі горіхи. Середня потреба дорослої людини у жирах становить 80–100 г на добу, у тому числі 20–25 г рослинних жирів. Вживання великої кількості жирів може призвести до порушення жирового обміну і ожиріння.

**Вуглеводи** – головне джерело покриття енергетичних витрат організму. Вони містяться в цукрі; муці, мучних виробках, овочах, фруктах, крохмалю, картоплі, злаках. Вуглеводна їжа багата на рослинну клітковину, яка не засвоюється організмом, але необхідна для збудження кишкової перистальтики і секреції. При надлишковому надходженні в організм з їжею вуглеводів вони частково перетворюються на жири, які відкладаються в жирових «депо» і сприяють розвитку ожиріння. На добу людина повинна отримувати 400–500 г вуглеводів. Згідно з фізіологічними нормами харчування, найбільш сприятливим є таке співвідношення білків, жирів і вуглеводів: 1:1:4, тобто на 1 г білка рекомендується 1 г жиру та 4 г вуглеводів.

**Вода** складає 2/3 маси тіла людини. Усі рідини організму – кров, секрет залоз – є водними розчинами. Велика кількість води міститься і в протоплазмі клітин. Добова потреба організму людини у воді – близько 2,5 л.



Необхідними складовими харчового раціону є *мінеральні солі*. Людині постійно необхідні натрій, кальцій, магній, залізо, фосфор, сірка, йод, хлор та ін. Найбільш багата на мінеральні солі рослинна їжа та молочні продукти.

Велику роль у житті людського організму відіграють *вітаміни*. Вони не є джерелом енергії і матеріалом для будови клітин. Але ці органічні речовини вкрай важливі для життєдіяльності організму. При недостатності вітамінів (*гіповітамінозі*) або їх відсутності (*авітамінозі*) виникають різні захворювання.

Вітаміни поділяють на дві великі групи: *водорозчинні* – вітаміни комплексу В, вітамін С; *жиророзчинні* – вітаміни А, D та ін.

*Вітамін В1* впливає на нервову систему. Недостатнє надходження його до організму призводить до зниження пам'яті, головного болю, подразливості, порушення сну, поліневритів. При тривалій відсутності вітаміну В1 виникає захворювання бері, характерними проявами якого є паралічі та виснаження організму. Джерело вітаміну В1: хліб з муки грубого помелу, бобові, дріжджі. Добова потреба – 2–2,5 мг.

*Вітамін В2* бере участь в обміні білків, жирів, вуглеводів, у синтезі гемоглобіну, підтриманні нормального зору. При гіповітамінозі виникають тріщини в кутиках рота, змінюється його слизова оболонка, виникає слезотеча, світлобоязнь. Джерело вітаміну В2: м'ясні (печінка, нирки, яйця) і молочні (молоко, сир) продукти. Добова потреба – 2,5–3 мг.

*Вітамін В6* бере участь у білковому та жировому обміні, впливає на стан нервової системи та кровотворення. Гіповітаміноз спричиняє м'язову слабкість, подразливість, ураження шкіри, випадіння волосся та анемію. Міститься вітамін В6 у печінці, нирках, м'ясі, рибі, яєчних жовтках, бобових і дріжджах. Добова потреба – 2–3 мг.

*Вітамін В12* необхідний для дозрівання еритроцитів. При недостатньому надходженні його з продуктами виникає злаякісна анемія. Міститься в білках тваринного походження (м'ясо, яйця). Добова потреба – 15–20 мг.

*Вітамін С* (аскорбінова кислота) бере участь в окисних процесах, підвищує опірність організму, зміцнює стінки судин. Прояви гіповітамінозу С спостерігаються навесні – слабкість, зниження апетиту, швидка втомлюваність, сонливість, кровоточивість ясен. Авітаміноз С призводить до важкого захворювання – цинги. На вітамін С багата шипшина, цитрини, апельсини, чорна смородина, зелені овочі (капуста, цибуля, петрушка), дещо менше його у жовтку, печінці, маслі. Добова потреба – 70–120 мг.

*Вітамін А* необхідний для підтримання нормального стану слизових оболонок та шкіри, для збереження гостроти зору в темряві. Ранньою ознакою гіповітамінозу є сухість слизових оболонок і шкіри, нічна (курача) сліпота. Вітамін А міститься в молоці, вершках, сметані, вершковому маслі, яєчних жовтках, печінці, нирках. Найкращим джерелом вітаміну А є риба'чий жир, який одержують з печінки тріски або морського окуня. Провітамін А (каротин), який у травному каналі перетворюється на вітамін А, міститься в моркві, помідорах, зеленому салаті, цибулі, капусті, горошку. Добова потреба – 1,3 мг.

*Вітамін D* сприяє засвоєнню кальцію і фосфору в кістковій тканині. При гіповітамінозі виникає рахіт. Міститься в печінці, яєчних жовтках, риб'ячому жирі. Під впливом ультрафіолетових променів вітамін D утворюється в шкірі людини.

У 25–30 % хворих до симптомів екзокринопатії приєднуються симптоми ураження інших органів і систем.

**3. Функції харчування.** Усім відомо, що харчування абсолютно необхідно для підтримки життя. Наукою твердо встановлено три функції харчування.

*Перша функція* полягає у *постачанні організму енергією*. У цьому сенсі людини можна порівняти з будь-якою машиною, яка здійснює роботу, але вимагає для цього надходження палива. Раціональне харчування передбачає приблизний баланс енергії, яка надходить до організму і яка витрачається на забезпечення процесів життєдіяльності

*Друга функція* харчування полягає у *постачанні організму пластичними речовинами*, до яких, перш за все, відносяться білки, меншою мірою – мінеральні речовини, жири і ще меншою мірою – вуглеводи. У процесі життєдіяльності в організмі людини постійно руйнуються одні клітини та внутрішньоклітинні структури і замість них з'являються інші. Будівельним матеріалом для створення нових клітин і внутрішньоклітинних структур є хімічні речовини, що входять до складу харчових продуктів. Потреба в пластичних речовинах їжі варіює залежно від віку: у дітей така потреба підвищена (адже у них вона використовується не тільки для заміни зруйнованих клітин і внутрішньоклітинних структур, але і для здійснення процесів росту), а у літніх людей знижена.

*Третя функція* харчування полягає у *постачанні організму біологічно активними речовинами*, необхідними для регуляції процесів життєдіяльності. Ферменти і більшість гормонів – регулятори хімічних процесів, що протікають в організмі, – синтезується самим організмом. Однак деякі коферменти (необхідна складова частина ферментів), без яких ферменти не можуть проявляти свою активність, а також деякі гормони організм людини може синтезувати тільки зі спеціальних компонентів, що знаходяться в їжі. Цими компонентами є вітаміни, присутні в продуктах харчування.

Порівняно недавно з'явилися дані про існування ще однієї (*четвертої*) функції харчування, яка *полягає у виробленні імунітету*. Було встановлено, що величина імунної відповіді на інфекцію залежить від якості харчування і, особливо, від достатнього вмісту в їжі калорій, повноцінних білків і вітамінів. При недостатньому харчуванні знижується загальний імунітет і зменшується опірність організму всіляким інфекціям. І навпаки, повноцінне харчування з достатнім вмістом білків, жирів, вітамінів і калорій підсилює імунітет і підвищує опірність інфекціям.

**4. Дієтичні продукти.** Особливе значення в харчуванні людини відіграє дієтичне харчування.

*Дієтичні продукти* – це спеціалізовані продукти, які замінюють у харчуванні хворих традиційні продукти і відрізняються від них хімічним складом та (або) фізичними властивостями.

Дієтичні продукти поділяють на 7 груп:

1. Харчові продукти, які забезпечують механічне та хімічне оберігання органів травлення. До цієї групи належать: подрібнені крупи, гомогенізовані овочеві та фруктові консерви, консерви без спецій і прянощів, хлібні вироби із зменшеною кислотністю тощо.

2. Харчові продукти з малим вмістом натрію (безсольові). До цієї групи належать хліб та сухарі без солі (ахлоридні), продукти із замінниками кухонної солі (для хворих на гіпертонічну хворобу і з порушенням кровообігу).

3. Харчові продукти із зменшеною кількістю білка (безбілкові) та з вилученням окремих білків та амінокислот. До цієї групи належать замінники хліба, макаронних виробів та круп, вироблені з різних видів крохмалю і які не містять білків. Крім того, до цієї групи відносять також продукти для хворих на окремі ензимопатії, які не містять білка пшениці глютену або амінокислоти фенілаланіну.

Хліб з набряклим крохмалем використовують для лікування ниркової недостатності.

4. Харчові продукти зі зміненим вуглеводним компонентом – це найбільша група дієтичних продуктів, до якої належать харчові продукти зі зменшеною кількістю вуглеводів, безлактозні молочні продукти; продукти, у яких цукор замінений цукрозамінниками, а також самі цукрозамінники (сахарин, ксиліт, сорбіт, фруктоза, ас партам, ацесульфам К та ін.). Харчові продукти зі зменшеною кількістю вуглеводів та із замінниками цукру використовують при лікуванні хворих на ожиріння, цукровий діабет, серцево-судинні хвороби. Безлактозні молочні продукти призначають хворим на недостатність ферменту лактази (алактазія).

5. Харчові продукти зі зменшеною кількістю жирів або поліпшеним їх складом. До цієї групи відносять молочні продукти зі зменшеною кількістю жирів або повністю знежирені (10 %-тна сметана, кефір нежирний, кефір таллінський, напої з пахти, масло «Дієтичне», «Здоров'я», маргарин «Здоров'я», майонез з білковими добавками та ін.). Жирно-кислотний склад продуктів поліпшують зменшенням кількості насичених жирів та збагаченням поліненасичених жирних кислот за рахунок рослинних олій (соняшnikової, оливкової).

6. Харчові продукти зниженої енергетичної цінності. Енергетичну цінність харчових продуктів знижують зменшенням загальної кількості вуглеводів або жирів, а також додаванням різних наповнювачів (карбоксиметилцелюлози та ін.).

7. Харчові продукти, збагачені біологічно активними речовинами – це одна із найбільш поширених груп дієтичних продуктів. Збагачують продукти введенням повноцінного білка, пектину, клітковини, вітамінів, лецитину, йоду та інших речовин. Найбільш відомі продукти, які належать до цієї групи, – па-ста «Океан», крилеве масло, СБС (суха білкова суміш), кукурудзяно-солодові екстракти, кондитерські вироби лікувальної дії з різними наповнювачами та підварками (цукерки, мармелад, драже з морквяною, буряковою та іншими підварками та пюре).

### **Рекомендована література:**

1. Вітаміни / за ред. М. І. Смирнова. – М., 1994.
2. **Горшкова, А. И.** Гигиена питания / А. И. Горшкова, О. В. Липатова. – М. : Медицина, 1987. – 416 с.
3. **Губа, Н. І.** Дієтичне харчування і кулінарія в домашніх умовах / Н. І. Губа, Б. Л. Смілянський. – Дніпропетровськ : Січ, 1992.
4. **Коваленко, С. І.** Основи здоров'я / С. І. Коваленко. – К., 1999.
5. **Маршак, М. С.** Дієтичне харчування / М. С. Маршак. – М. : Медицина, 2004.
6. **Машин, І. Р.** Раціональне харчування і здоров'я / І. Р. Машин. – К., 2000.
7. **Петровский, К. С.** Гигиена питания / К. С. Петровский, В. Д. Ванханен. – М. : Медицина, 1982. – 528 с.
8. **Покровський, А. А.** Довідник з дієтології / А. А. Покровський, М. А. Самсонов. – 2004.
9. Популярно про харчування / за ред. А. І. Столмаковой, І. О. Мартинюка. – К. : Здоров'я, 2001.
10. **Ципріян, В. І.** Методика оцінки харчового статусу людини / Ципріян В. І., Велика Н. В., Яковенко В. Г. – К., 1995. – 56 с.

## 2.2 Оздоровче харчування

План:

1. Оздоровче харчування
2. Основи роздільного харчування
3. Вегетаріанство

**1. Оздоровче харчування.** Діти, які ростуть, потребують на 1 кг своєї ваги більше поживних речовин, ніж дорослі. Активний 10-річний хлопчик потребує 2 400 ккал на день. Це ж стільки, скільки потребує 40–50-річний чоловік, а 10-річна дівчинка потребує на 400 ккал більше, ніж її 35-річна мама.

Здорова людина повинна ретельно дотримувати правильного режиму харчування. Інтервал між вживанням їжі повинен становити 4–5 годин, що сприяє рівномірному навантаженню на травну систему. Якщо людина приймає їжу з великими інтервалами (через 8–10 год.), то вона за 1–2 рази з'їдає значну кількість їжі, переобтяжує травну систему, унаслідок чого їжа погано перетравлюється, затримується у шлунку, порушується ритмічна діяльність кишок, виникають закрепи. У таких людей посилюється відкладання жиру в організмі, накопичуються токсичні речовини і шлаки, створюються умови для захворювання печінки, атеросклерозу та ожиріння.

«Ніхто не вмирає від старості, люди вмирають від хвороб», – говорили в давні часи. До таких хвороб, що виникають унаслідок неправильного харчування, відносять: ожиріння, атеросклероз, цукровий діабет, рак, ішемічна хвороба серця, інфаркт, інсульт.

Кожній здоровій людині потрібно дотримувати принципів оздоровчого харчування. Ці принципи покладено в основу розробки різноманітних систем валеологічного харчування.

Наприклад, фахівці у галузі харчування МОЗ і соціального забезпечення Канади розподілили продукти за вмістом поживних речовин на 4 основні групи, а також запропонували «Піраміду валеологічного харчування» і «Рекомендації з валеологічного харчування».

*До I групи належать хлібобулочні та круп'яні вироби.* Ці продукти відповідно до «Піраміди валеологічного харчування» є основою, на якій повинно базуватися оздоровче харчування, особливо в дитячому віці, замолоду та у дорослих, які ведуть рухливий, фізично активний спосіб життя і не мають надмірної ваги. До виробів цієї групи відносяться продукти з пшениці, кукурудзи, жита, проса, ячменю, гречки, рису.

*До II групи відносять овочі та фрукти.* Овочі містять велику кількість клітковини, неорганічних речовин, води, вітамінів та вуглеводів. Фрукти містять велику кількість вуглеводів (у вигляді природного цукру – глюкози і фруктози), вітамінів, неорганічних речовин, води, клітковини та пектинів.

*III група об'єднує молоко і молочні продукти, які постачають організм неорганічними речовинами, білками та окремими вуглеводами. Деякі з них мають високий вміст жиру. Багато молочних продуктів є джерелами вітамінів А, В і Д.*

*До IV групи належать м'ясні, рибні продукти, яйця, птиця, гриби та зернобобові.*

Дотримання принципів оздоровчого харчування повинно стати звичкою для кожної людини, яка бажає бути здоровою і прагне активного довголіття. На основі цих корисних звичок харчування, а також оптимальної рухової та фізичної активності формується фізіологічний базис здорового способу життя.

Чи знаєте ви, що :

1) за 70 років життя людина в середньому з'їдає і випиває: картоплі – 9 000 кг; хліба – 5 000 кг; м'яса – 5 000 кг; овочів – 3 500 кг; фруктів – 6 000 кг; масла і жирів – 1 500 кг; яєць – 2 000 штук; молока – 1 000 л; води, напоїв – 50 000 л;

2) звичайно за нормальних умов людина випиває 2,5 л води взимку та до 4 л влітку на день;

3) знаменитий американський лікар Поль Брегг – фахівець у галузі оздоровчого харчування – якось казав: «За гроші можна купити ліжко, але не сон; їжу, але не апетит; ліки, але не здоров'я; будинок, але не домашній затишок; книги, але не розум; прикраси, але не красу; розкоші, але не щастя; релігію, але не спасіння»;

4) засвоюваність організмом людини рослинної їжі – 80 %, тваринної – 95 %.

*Голодування як оздоровчий метод* було відоме здавна. Його мета – очищення організму від наслідків неправильного харчування.

Терміни голодування можуть бути:

- малі – 24–28 годин;
- середні – 3–7 діб;
- тривалі – 7–30 діб і більше.

Цикли голодування можуть бути:

- щотижневі – від 24 до 42 годин;
- щомісячні – до 3 діб;
- щоквартальні – при зміні сезону року від 3 до 10 днів;
- щорічні – від 7 до 20 і більше днів.

Кожному, хто багато працює, знайоме поїдання протягом робочого дня печива, булочок і вафель – продуктів, які викликають почуття короткочасного насичення і надають змоги працювати весь день, оскільки вони містять велику кількість калорій, цукру і жирів, але, з іншого боку, не мають реальної поживної цінності. За різними даними від різних офіційних джерел 70–80 % усіх захворювань, що найбільш часто зустрічаються, безпосередньо пов'язано саме з нашим харчуванням.

Лікарі вже декілька десятиліть постійно говорять про те, що необхідно правильно харчуватися і вести здоровий спосіб життя. Інтенсивний спосіб життя, характерний для тих, хто робить кар'єру (тривалі години роботи, метушня з одного засідання на інше, прагнення зробити усе за розкладом), вимагає збереження високого рівня енергії і максимальної роботи організму, але в більшості випадків не дозволяє приділяти досить уваги і часу для харчування.

Результатом є незбалансоване харчування, яке не забезпечує організм необхідними йому вітамінами і мінералами, що призводить до недостатці поживних речовин і негативно відбивається на розумовому і фізичному станах.

Велика частина роботи – сидяча, у положенні, коли потреба організму в енергії відносно низька. Унаслідок цього організм легко накопичує надлишок калорій (від булочок і тістечок), і вага збільшується.

Правильне харчування – одна з головних складових успіху в досягненні поставленої мети, яка б вона не була – набір маси, позбавлення від зайвого жиру або підтримка форми.

За результатами дослідження найбільш здорові звички характеризують французів і італійців: як правило, вони регулярно харчуються три рази на день, на відміну від американців, які найбільш корисною трапезою вважають вечерю і часто пропускають сніданок (насправді, за сучасними уявленнями, саме сніданок, а не вечеря, визначає «правильність» харчування). Європейці – слов'яни та німці – часто перекушують протягом дня, американці, в основному – після вечері.

Серед французів і італійців вважають себе струнким і здоровим більша кількість респондентів, ніж серед німців і американців. Причому американці більшою мірою, ніж європейці, вважають, що їх вага значно (більш ніж на 20 %) перевищує норму. Проте, від 50 до 70 % опитаних з усіх країн вважають, що мають зайву вагу. Головною причиною зайвої ваги опитані називали недолік руху і незбалансоване харчування. Також більшість респондентів вважають, що надбавці у вазі сприяє стрес. У цілому, усі погоджуються з тим, що для позбавлення від зайвої ваги необхідно поєднувати збалансоване харчування з фізичними вправами, проте слов'яни і німці пильно відносяться до дієт. Французи і італійці позитивно відносяться до дотримання дієти під контролем лікаря.

Загалом, судячи з досліджень і спостережень, практично усі розуміють, що лікарі праві, і харчуватися дійсно треба правильно. Але, на жаль, це «розуміння» далеко не завжди стає стимулом для оздоровчих дій людини.

Для того щоб уникнути збільшення ваги, *необхідно дотримувати декілька правил:*

- на засіданнях виставляти на стіл фрукти і овочі, а не випічку;
- пити багато води (також для того, щоб запобігти втомі і сонливості!) або дієтичні напої без кофеїну;

- не зловживати кавою. У багатьох розвивається прихована залежність від кофеїну, і коли вони не споживають бажану кількість кави, вони страждають від головного болю, відчувають втому, роздратування і слабкість. Більше того, велика кількість кави з молоком і цукром являється значною добавкою до щоденного споживання калорій;

- готовий обід вдень може викликати відчуття тяжкості, втому і сонливість. Тим, хто страждає від цього, рекомендується протягом дня великий овочевий салат, до якого можна додати тунця, круте яйце або болгарський сир, з булкою з цілісного борошна. Приготовану трапезу можна відкласти на вечір;

- недостатність часу для сну також викликає надмірне споживання їжі, в основному продуктів, багатих аміланами, і солодоців, що надають відчуття швидкого насичення, – усе для того, щоб бути більш бадьорим.

**2. Основи роздільного харчування.** Запровадження оздоровчого харчування в повсякденне життя людини неможливе без *роздільного харчування*.

Класична теорія роздільного харчування була запропонована американським лікарем Гербертом Шелдоном ще в 1928 році, але справжній її розквіт припав на другу половину ХХ століття.

Отже, усі продукти Шелдон поділив на кілька груп, деякі з яких сполучити один з одним можна, а деякі категорично не можна. От ці *групи*:

- *білки (м'ясо, риба, горіхи, сир, соя й т. д.);*
- *вуглеводи (солодкі фрукти, цукор, хліб, крупи, картопля й т. д.);*
- *жири (усі рослинні й тварини жири);*
- *кислі фрукти (цитрусові, ананаси, кислі яблука й т. д.).*

Крім того, Шелдон відокремив у групи напівкислі фрукти, зелені овочі, а також дині з кавунами, які взагалі не можна сполучити ні з якими іншими групами.

Основні *несумісні сполучення продуктів* за Шелдоном є такі: кислота-вуглевод, вуглевод-вуглевод-білок-вуглевод, білок-жир, білок-білок-кислота-білок і т. д. Це, звичайно, лише дуже зразкова схема. Насправді кількість обмежень значно більша.

Усі вони засновані на концепції Шелдона, що більшість харчових продуктів нормально й безболісно засвоюються організмом тільки при їхньому роздільному вживанні. Це припущення засноване на даних фізіології травлення – для жирів, білків і вуглеводів необхідні спеціальні ферменти, які придушуються їжею. Наприклад, жири придушують секрецію шлункового соку й перешкоджають нормальному переварюванню білків, що призводить до процесів шумування й гниття в кишечнику.

Використовуючи таку схему харчування, людина, на думку Шелдона, може значно оздоровити свій організм, позбутися від шлаків, а виходить і зайвої ваги.



Треба сказати, що в теорії роздільного харчування величезна кількість прихильників і послідовників в усьому світі, які переконані, що саме вона допомогла їм зберегти здоров'я й відмінну форму.

Як відомо, будь-яка теорія має як своїх прихильників, так і супротивників. Не виключення й теорія роздільного харчування. І, треба сказати, що кількість її опонентів з кожним роком стає усе більше. Що ж не влаштовує їх у струнких доводах Шелдона?

Почнемо з того, що продуктів, які б містили тільки білки, жири або вуглеводи, практично не існує в природі (виключення – чистий цукор або білок яйця). Виходить, дійсно роздільне харчування однаково неможливе. Крім того, у процесі еволюції травний тракт людини пристосовувався саме до змішаного харчування. Та й народні рецепти готування їжі, перевірені століттями й багатьма поколіннями, теж ніяк не укладаються в теорію роздільного харчування.

Тепер про головну тезу теорії: неперетравлена їжа, згідно з Шелдоном, перебуваючи в стравоході й у шлунку, починає гнити, що призводить до утворення отрути для організму. Більшість дієтологів у край негативно ставляться до цього твердження. На їхню думку, у здорової людини їжа в стравоході перетравлюється, а зовсім не накопичується. Крім того, нормальний шлунок має кисле середовище, у якій гинуть мікроорганізми, які можуть викликати гниття їжі. А всі ті жахи, які описує Шелдон, можуть, на їхню думку, спостерігатися лише в людей з повністю порушеними функціями шлунково-кишкового тракту. Але тут вже роздільним харчуванням не допоможеш.

Ще одне твердження Шелдона пов'язане з тим, що причиною більшості алергій є саме незасвоєна їжа. Але й це більшістю лікарів спростовується. Вони вважають, що алергія – це імунне захворювання, що не має ніякого відношення до послідовності прийому їжі.

Тепер про одночасне вживання білків і жирів: Шелдон стверджує, що це неприпустимо. Однак багато дієтологів стверджують, що абсолютно нічого страшного в цьому немає. Крім того, білки тільки активізують переробку жирів.

Ну а твердження, що жири, білки й вуглеводи не можуть перетравлюватися разом, лікарі вже зовсім не сприймають серйозно. Усі вони чудово перетравлюються у дванадцятипалій кишці (навіть у людей із хворим шлунком).

*Можливі небезпеки.* Отже, про ті доводи, які наводять ті, хто сумнівається в теорії роздільного харчування, ми вже поговорили. Але є фахівці, які не тільки не вірять у цю концепцію, але й вважають її небезпечною для здоров'я. Але відразу обмовлюся, що мова йде лише про тих, хто дуже точно й дуже довго дотримувалася теорії роздільного харчування. Справа в тому, що при перетравлюванні білків організм виробляє одні ферменти, при засвоєнні вуглеводів – інші. Якщо таке харчування триває довго, то організм просто втрачає здатність виробляти ці ферменти одночасно. Тобто, повернутися до звичайної системи харчування стає практично неможливим.

Звичайно, щоб це відбулося, організм повинен уже повністю перелаштуватися на новий режим харчування (а на це необхідні роки).

Вегетаріанство та оздоровче харчування взаємопов'язане одне з одним у повсякденному житті людини.

**3. Вегетаріанство.** *Вегетаріанство* ( від латів *vegetarius* – рослинний ) – це загальна назва систем харчування, що виключають або обмежують споживання продуктів тваринного походження, і заснованих на продуктах рослинного походження. Витоки вегетаріанства ведуть у далеку старовину.

При вегетаріанстві людина використовує близько 300 видів овочів, коренеплодів, близько 600 видів фруктів і близько 200 видів горіхів. Джерелами білка є горіхи, бобові (особливо соя, сочевиця, квасоля, горох), а також шпинат, цвітна капуста, кольрабі і пшениця. Джерелами жиру є рослинні олії – оливкова, соняшникова, льняна, конопляна, гірчична, кокосова, бобова, кукурудзяна, горіхова, макова, мигдальна, бавовняна та ін.

При вегетаріанстві людина використовує близько 300 видів овочів, коренеплодів, близько 600 видів фруктів і близько 200 видів горіхів. Джерелами білка є горіхи, бобові (особливо соя, сочевиця, квасоля, горох), а також шпинат, цвітна капуста, кольрабі і пшениця. Джерелами жиру є рослинні олії – оливкова, соняшникова, льняна, конопляна, гірчична, кокосова, бобова, кукурудзяна, горіхова, макова, мигдальна, бавовняна та ін.

При вегетаріанстві рекомендовані такі пропорції в харчуванні:

- 25 % – сирі листяні і кореневі овочі сезонні у формі салатів;
- 25 % – сирі свіжі фрукти або добре розмочені сушені;
- 25 % – зелені і кореневі овочі, приготовані на вогні;
- 10 % – білки (горіхи, сир, кисломолочні продукти);
- 10 % – вуглеводи.

Виключається застосування приправ і оцту.

Для повнішого забезпечення потреби в білках рекомендується поєднання таких продуктів:

- рис з бобовими або кунжутом;
- пшеницю з бобовими, арахісом, кунжутом і соєю;
- бобові з кукурудзою або пшеницею;
- сою з рисом і пшеницею, з пшеницею і кунжутом або з арахісом і кунжутом;
- кунжут з бобовими, з арахісом і соєю, з соєю і пшеницею;
- арахіс з насіннячками соняшнику.

Відношення до вегетаріанства неоднозначне навіть серед фахівців. Згідно з експертними консультаціями відомства з охорони здоров'я (1989) вегетаріанська дієта визнана адекватною. Інші ж дослідження під егідою відомства з охорони здоров'я (Young, Pellet, 1990) підтверджують, що в раціоні має бути в обов'язковому порядку присутнім білок тваринного походження (приблизно 30 % від загальної квоти білка).

*Веганці* – це вегетаріанці, які виключають з їжі тваринні білки і всі інші продукти тваринного походження. Неправомірними є спори про те, чи повинна людина їсти м'ясо. У людському організмі виробляються ферменти,

призначені для перетравлення тваринних білків, а наші різці цілком придатні для того, щоб «вбивати» здобич. Дехто може заперечити сказавши, що різці призначені для оборони (захисту), а ферменти, які перетравлюють білки, створені для перетравлення рослинних білків. Ці заперечення несерйозні, оскільки протирічять законам природи. Річ у тому, що людство з самого початку свого розвитку було всеїдним (тобто споживало найрізноманітнішу їжу). Учені-антропологи вважають, що людський організм має величезні адаптаційні можливості. Наприклад, ескімоси, які інколи все своє життя не бачать овочів, можуть чудово виживати, харчуючись лише м'ясом, тоді як багато народностей на Землі є природними вегетаріанцями.

Бути вегетаріанцем – дуже складне мистецтво. Для того щоб отримувати адекватну кількість білка з рослинних джерел, потрібна серйозна теоретична підготовка. Багато вітамінів такі, наприклад, як вітамін В12, містяться переважно в тваринній їжі, і погано підготовлений вегетаріанець зазвичай відчуває брак необхідних вітамінів. Дефіцит вітамінів може виявлятися не відразу. Може пройти декілька років, перш ніж виявляться неприємні симптоми авітамінозу (вегетаріанець може уникнути цього, приймаючи вітамінні біодобавки).

Особливо ефективна вегетаріанська дієта в тих випадках, коли потрібне очищення організму. При алергічних станах (якщо відомо, що це алергія не на глютен або інші білки злаків) короткий курс вегетаріанської дієти може принести добрі результати. При цьому сам курс лікування не повинен перевищувати шести тижнів. Потім потрібно зробити десятиденну перерву, під час якої допускається вживання продуктів тваринного походження.

Якщо ви збираєтеся стати освіченим «вегетаріанцем» – це справа вашого особистого вибору, але цей шлях понад усе підходить людям тонкокісного типу, із слабковираженою мускулатурою, наприклад, представникам азійської раси.

*Рекомендації вегетаріанства.* Загальне правило: уникайте дуже довгого дотримання вегетаріанської дієти.

Поклопочіться про те, щоб отримувати з їжею достатню кількість рослинних білків. До вашого щоденного раціону повинні входити в достатній кількості бобові культури і чечевиця.

Дієта з низьким змістом білків більше підходить людям астеничної статури (тонкокісним і з невеликою м'язовою масою).

Необхідно проконсультуватися з фахівцем з лікувального харчування або суворо дотримувати всіх рекомендацій, які надаються в спеціальних книгах з вегетаріанства. На жаль, об'єми такого видання не дозволяють детально освітити всі аспекти вегетаріанського харчування.

Через шість місяців робіть аналіз крові і структури волосся, щоб визначити, чи дотримується баланс вітамінів і мінеральних речовин в організмі.

*Шкода вегетаріанства.* Однозначно можна стверджувати, що тривале застосування ортодоксального вегетаріанства або веганства з роками призводить до різкого дефіциту заліза, цинку, кальцію, вітамінів А1, В2, В12, D, незамінних амінокислот, оскільки вони відсутні в рослинній їжі або є в недостатній кількості. Хоча вміст кальцію, заліза, міді, цинку в раціонах веганців кількісно може бути достатнім, але засвоюваність їх з рослинних продуктів низька.

### **Рекомендована література**

1. **Брехман, И. И.** Валеология – наука о здоровье. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 208 с.
2. **Войтенко, В. П.** Здоровье здоровых. – К. : Здоровье, 1991. – 248 с.
3. **Копчук, С. І.** Методичні рекомендації до проведення практичного заняття «Безпека життєдіяльності. Основи охорони праці» / С. І. Копчук. – Івано-Франківськ, 2011.
4. **Петрик, О. І.** Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя. – Львів: Світ, 1993. – 120 с.
5. Дієтологія «Роздільне харчування: міфи й реальність». – Режим доступу : <http://dietology.ks.ua/rozdilne-harchuvannya-mify-j-realnist/>.
6. Оздоровительное питание. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=15073/>.
7. Система питания: вегетарианство. – Режим доступа : <http://www.missfit.ru/diet/vegetarianism/>.

## 2.3 Лікувальне харчування

План:

1. Історія розвитку лікувального харчування
2. Лікувальне харчування
3. Організація лікувального харчування
4. Механізми лікувальної дії дієтотерапії

**1. Історія розвитку лікувального харчування.** Період середньовіччя характеризувався захопленням фармакотерапією. І тим не менш, у працях великого середньовічного таджицького вченого і лікаря Ібн-Сіни (Авіценни, 980–1037) уявлення про дієтотерапії отримали подальший розвиток. Його погляди на дієту подані в знаменитій праці «Канон лікарської науки», де він надає важливого значення «режиму харчування», маючи на увазі при цьому якість, кількість їжі і час її прийому. Ібн-Сіна наводить низку цінних практичних рекомендацій, у тому числі вказівки на корисність смачної і з'їденої з апетитом їжі, перешкода травленню пригніченого душевного стану і втоми, на необхідність дотримувати певного порядку в прийомі їжі і т. д.

Низка цікавих відомостей стосовно принципів і правил харчування міститься у деяких трактатах лікарів Грузії і Вірменії («Усцоро Карабадіні», «Цігні Саакімон», «Йодігар Даурія» тощо), а також у гігієнічному розділі збірника знаменитого лікаря Вірменії Амірдовлата Амасіаці, що відноситься до 1482 року. Багато порад щодо раціонального лікувального харчування містить «Салерноський кодекс здоров'я» (XVI ст.), у якому вказується на шкоду вживання їжі безпосередньо перед сном, описується живильна цінність окремих харчових продуктів і доцільність їх використання при різних захворюваннях з ураженням лікувальних властивостей.

Значно зростає інтерес до дієтотерапії, починаючи з епохи Відродження (XVI ст.). Виступаючи проти лікарської терапії, знаменитий англійський лікар Сиденгам (1624–1689) пропагував лікування дієтою, зокрема, ним були запропоновані спеціальні харчові раціони для лікування ожиріння і подагри. Нащадок знаменитого Гарвея, який відкрив кровообіг, Гідеон Гарвей рекомендував для лікування низки захворювань запропоновану ним дієту з різким обмеженням жиру. У XVIII ст. в Англії і Франції отримала широке поширення терапія голодом.

Самобутнім шляхом розвивалася наука про харчування і уявлення про дієтотерапії на Русі. Указівки на лікувальне значення їжі зустрічаються в давньоруській літературі («Ізборник Святослава», «Пролог», «Про обжерливість»). Однак вони мали в основному аскетичний відтінок і проповідували утримання від їжі і питва під час хвороби. Деякі дані про вплив їжі містяться в «мазях», написаних онукою Володимира Мономаха Євпраксією.

Перші вітчизняні медичні твори, що містять дієтичні рекомендації, з'являються в кінці XVI – початку XVII ст. У їх числі: книга ординатора Кронштадтського морського госпіталю Д. П. Сінопеуса «Parerga Medica» (Медичні статті, 1734); книга професора Московського університету І. Ф. Еразмуса «Повчання, як кожній людині взагалі в міркуванні про дієту, а особливо жінкам у вагітності, у пологах і після пологів себе тримати належить» (1762); «Домашній лікарський порадинок» петербурзького лікаря Х. Пекена (1765); «Практичне міркування про цинготні хвороби» доктора російського флоту А. Бахерахта (1786); «Повна дієтетика» Г. Г. Ріхтера (1790) та інші.

Прогрес дієтотерапії другої половини XVIII – початку XIX століття пов'язаний з іменами М. В. Ломоносова, С. Г. Зибеліна, Є. О. Мухіна, М. Я. Мудрова, Д. С. Самойловича. Цей період характеризувався спробами пов'язувати питання харчування з характером захворювання і індивідуальними особливостями організму людини. Так, професор Московського університету С. Г. Зибелін тісно пов'язував питання харчування з конституціональними особливостями організму і підкреслював необхідність індивідуальної дієтотерапії, якій надавав великого значення в комплексному лікуванні.

Деякі відомості про лікувальні властивості їжі, ролі хімії в дослідженні харчових продуктів є в працях М. В. Ломоносова (1711–1765). Ним при підготовці досліджень полярних областей та Північного морського шляху була складена інструкція з рекомендаціями щодо харчування для екіпажу корабля.

Практичні рекомендації щодо способів харчування при холері подані в роботах видатного лікаря Д. С. Самойловича і в доповненнях до дієтології Г. Вільдберга, перекладеної за редакцією Є. О. Мухіна.

Наукові інтереси М. Я. Мудрова – засновника вітчизняної терапії і військової гігієни були значною мірою пов'язані з розробкою питань практичного використання харчування з лікувальною метою, про що свідчить дисертація Ф. Калаша «Про харчування здорової і хворої людини» (1822), виконана під його керівництвом. М. Я. Мудров відстоював необхідність індивідуалізації дієти відповідно до смаків і звичок хворого. Прихильником індивідуального призначення дієти, але з урахуванням віку, статури, статі, клімату, місцевості та пори року, був основоположник російського акушерства Н. М. Максимович-Амбодик, який у подальшому значно розширив уявлення про дієтотерапію низки захворювань (серцево-судинних, урологічних; хронічного гастриту, цинги н ін.).

Велика заслуга в розвитку вчення про лікувальне харчування другої половини XIX – початку XX ст. належала як закордонним, так і вітчизняним ученим, зокрема: А. М. Філомафітському, І. Є. Дядьковському, Ф. І. Іноземцеву, Н. І. Пирогову, Г. А. Захар'їній, С. П. Боткіну, А. А. Остроумовій.

А. М. Філомафітський на основі експериментального вивчення процесів перетравності та засвоєння їжі, ролі шлункової секреції і жовчовиділення для травлення, а також впливу на ці процеси слабких кислот, води, солей, алкогольних напоїв надав низку практичних рекомендацій з дієтології. Видатний представник вітчизняної клінічної медицини І. Є. Дядьковський рекомендував

частину лікарських препаратів замінювати дієтою; серед перших він намагається пояснити вплив на організм продуктів харчування через центральну нервову систему. Надаючи фактору харчування важливої ролі у впливі на організм, професор Московського університету Ф. І. Іноземців запропонував оригінальний метод лікування молоком низки захворювань.

Засновник Московської терапевтичної школи Г. А. Захарін розробив дробовий режим харчування і заклав основи системи «зигзагів», крім того, він вивчав лікувальну дію кумису і пропагував застосування його для лікування туберкульозу.

Н. І. Пирогова дійсно можна вважати основоположником лікувального харчування в армії. Враховуючи велике значення лікувального харчування, він повів боротьбу з неповноцінним, переважно вуглеводним харчуванням поранених і хворих, розробив низку практичних рекомендацій. Ці рекомендації засновані на принципі індивідуального підходу з урахуванням фази ранового процесу, національних смаків і звичок поранених, умов виникнення поранення і можливостей госпіталю.

Початок глибокому вивченню впливу лікувального харчування на функції цілісного організму поклав найбільший вітчизняний клініцист С. П. Боткін з позицій створеного ним напрямку, іменованого «нервізмом». Під керівництвом С. П. Боткіна було виконано 13 наукових робіт та дисертаційних досліджень з питань лікувального харчування. Йому належить заслуга наукової розробки режимів лікувального харчування для хворих висипним і черевним тифами, з недостатністю кровообігу. С. П. Боткін першим з клініцистів звернув увагу на необхідність повноцінного білкового харчування для тяжкохворих, розробив показання та протипоказання до застосування екстрактивних речовин, детально вивчив лікувальні властивості молока з поясненням механізму його дії.

Продовжувач ідей С. П. Боткіна, видатний представник вітчизняної медицини А. А. Остроумов в якості одного з найбільш потужних факторів, що зміцнюють організм, рекомендував посилене харчування, що застосовується індивідуально з урахуванням переносимості їжі, віку, перенесених захворювань, пов'язаних з харчуванням, умов зовнішнього середовища і спадковості. Ним запропоновано раціональне білкове харчування при захворюванні крові, доведено необхідність повноцінного і особливо білкового харчування при цирозі печінки і черевному тифі. Він широко пропагував принцип «щадіння» при захворюваннях травного каналу (харчового – найменування з Міжнародної анатомічної номенклатури).

Розвитку дієтотерапії та науковому обґрунтуванню основних її принципів, які є основою сучасного лікувального харчування, сприяло вчення великого російського фізіолога І. П. Павлова про роботу головних травних залоз. Важливе значення для дієтиків мало відкриття і вивчення умовних рефлексів, вчення про нервові трофіки, встановлення фазності шлункової секреції, факту можливого пристосування діяльності травних залоз до різних впливів зовнішнього середовища. Практичну цінність мають роботи з вивчення питання про сечогінний ефект овочів, квасу, алкоголю, екстрактивних речовин;

про вплив на шлункову секрецію різних форм приготування їжі; про «харчовий центр» і апетит, голодні скорочення шлунка, стимуляції шлункової секреції механічними подразниками.

Велике значення для подальшої розробки питань дієти мали роботи учнів і послідовників І. П. Павлова. Так, І. П. Разенковою була показана здатність якісно різних харчових режимів по-різному змінювати функціональний стан органів і тканин, а також зв'язок діяльності травних залоз з обмінними процесами в організмі. Слід також зазначити роботи інших учнів І. П. Павлова: В. М. Болдирєва – з періодичної діяльності харчового каналу; Н. І. Лепорського – з вивчення впливу жиру і соків овочів на шлункову секрецію; Є. С. Лондона – з перетравлення і всмоктування їжі в кишечнику.

З метою наукової розробки основ лікувального харчування у 1920 р. у Москві під керівництвом учня І. М. Сеченова М. Н. Шатернікова був організований Інститут фізіології харчування, реорганізований у 1930 р. в Інститут харчування, який спочатку знаходився в системі Наркомату охорони здоров'я СРСР, а потім став установою АМН СРСР. Під керівництвом М. Н. Шатернікова, а потім О. П. Молчанової співробітниками Інституту харчування АМН СРСР були розроблені фізіологічні норми харчування для різних професійних і вікових груп населення.

У 1921 р. при Центральному державному інституті курортології було відкрито відділ з хвороб органів травлення і дієти, який очолив один із основоположників лікувального харчування в Радянському Союзі професор М. І. Певзнер. На основі цього відділу при Інституті харчування у 1930 р. був створений відділ лікувального харчування з клінікою. Надалі філії Інституту харчування були відкриті у Харкові, Києві, Одесі, Новосибірську, Ленінграді, Ростові-на-Дону, Іваново, Горькому.

Завдяки зусиллям М. І. Певзнера лікувальне харчування переважно набуло поширення в санаторіях і на курортах країни. Так, у 1924 р. відкривається дієтична їдальня Товариства лікарів на курорті Єсентуки, на базі якої була створена перша державна дієтична їдальня. Пізніше такі ж столові організуються і на інших курортах Кавказу і Криму. Відкриваються дієтичні відділення при громадських їдальнях на промислових підприємствах та столові лікувального харчування при лікарнях, амбулаторіях, нічних санаторіях спочатку в Москві, а потім у Києві, Харкові та інших містах країни. З 1933–1935 рр. починається перебудова дієтичного харчування в лікувальних установах. Цьому сприяла розробка під керівництвом М. І. Певзнера (1922) дієтної, або іменованої раніше «групової», системи лікувального харчування з єдиною номенклатурою, яка передбачає номерне позначення лікувальних столів. Ця система виявилася зручною і раціональною, забезпечивши дієтотерапію в стаціонарних та амбулаторних умовах. Вона поступово отримала загального поширення, ставши обов'язковою для всіх лікувальних закладів країни. Для ознайомлення майбутніх лікарів з елементами лікувального харчування у 1921 р. на медичному факультеті Московського університету розділ дієтотерапії був вперше включений до приват-доцентського курсу з захворювань



травного каналу, який викладав М. І. Певзнер. Необхідністю підготовки фахівців з лікувального харчування було продиктовано створення у 1932 р. першої кафедри лікувального харчування при Центральному інституті удосконалення лікарів у Москві. До розробки питань з лікувального харчування включалися окремі кафедри та клініки медичних інститутів і велика армія науковців країни (В. М. Коган-Ясний, М. М. Губергріц, А. І. Яроцький, Н. І. Лепорський, Л. А. Черкес, Д. Б. Маршалковіч, І. Ф. Лоріє, І. І. Рибakov, Ф. К. Маньшіков, С. М. Рисс та ін.).

В армії для наукової розробки питань харчування був створений спеціальний науково-дослідний інститут харчування Збройних Сил СРСР з клінічним відділом на базі Головного військового госпіталю, який забезпечив у 1929 р. первісну реорганізацію лікувального харчування в госпіталях.

Питання лікувального харчування продовжують інтенсивно розроблятися і зараз, чому сприяють спільні зусилля представників як теоретичної, так і клінічної медицини. У СРСР харчування було побудоване на наукових гігієнічних засадах, відповідно до потреб організму, а проте з появою великої кількості харчових продуктів для вирішення проблеми правильного харчування необхідно вивчення фізіології і біохімії харчування здорової і хворої людини і впровадження їх досягнень у практику. Особливо інтенсивно розробляються питання якісної адекватності збалансованості харчування.

Значним кроком вперед у галузі лікувального харчування в нашій країні стало втілення в життя теорії збалансованого харчування (А. А. Покровський, 1964) як основної умови побудови будь-якого харчового раціону з урахуванням дійсних потреб організму, особливостей протікання в ньому обмінних процесів і стану різних функціональних систем (формула збалансованого харчування для дорослих).

У результаті досліджень, проведених у СРСР, у першу чергу в Інституті харчування АМН СРСР, розроблені та затверджені Міністерством охорони здоров'я СРСР (1968) нові норми потреби в різних харчових речовинах. У нових нормах харчування відображено подальше поглиблення принципу диференціації потреб окремих груп населення за віковою і виробничою ознакою з урахуванням підйому життєвого рівня населення нашої країни, а також поліпшення умов праці та побуту. У 1957 р. Міністерством охорони здоров'я СРСР затверджено положення про лікаря-дієтолога.

У лікувально-профілактичних закладах Російської Федерації широко застосовуються дієти, розроблені в клініці лікувального харчування РФ і затверджені Міністерством охорони здоров'я України. В основі вживаних зараз дієт лежить створена М. І. Певзнером дієтна (групова) система лікувального харчування, що передбачає номерне позначення столів.

Останнім часом завдяки розвитку біохімії і молекулярної біології стало можливим вивчення харчування на рівні клітин і субклітинних структур.

**2. Лікувальне харчування.** Лікувальне харчування є невід'ємною складовою частиною лікувального процесу. Нутриціологічна підтримка має важливе значення у відновленні метаболічних процесів, порушення яких є основним у формуванні неінфекційних захворювань, а саме: серцево-судинних, онкологічних, ожиріння, цукрового діабету, подагри та інші. В основу лікувального харчування повинно бути покладено принципи достатнього та збалансованого харчування, яке базується на основі фізіологічних потреб у харчових речовинах та енергії здорової людини.

*Лікувальне харчування* (дієтотерапія) – застосування з лікувальною або профілактичною метою спеціально складених раціонів і режимів харчування для пацієнтів (із гострими захворюваннями або загостреннями хронічних захворювань).

Близьким до поняття *лікувальне харчування* є дієтичне харчування, під яким мають на увазі головним чином харчування осіб із хронічними захворюваннями у стадії ремісії (наприклад організоване для працездатних працюючих людей у санаторіях-профілакторіях і дієтичних їдальнях). Перелік вимог до лікувального харчування співпадає з вимогами для раціонального харчування. Проте з урахуванням характеру захворювання на короткий або тривалий термін можуть змінюватися вимоги до енергетичної цінності й хімічного складу раціону, збалансованості в ньому харчових речовин, набору продуктів і способів їх кулінарної обробки, до деяких органолептичних показників їжі, режиму харчування.

Лікувальне харчування здійснюється відповідно до принципів та методологій, визначених порядком організації системи лікувального харчування хворих у закладах охорони здоров'я, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 29 жовтня 2013 року № 931 «Про удосконалення організації лікувального харчування та роботи дієтологічної системи в Україні».

Загальне керівництво лікувальним харчуванням у закладі охорони здоров'я здійснює головний лікар (або заступник головного лікаря з лікувальної роботи), у відділеннях – завідувачі відділенням.

Відповідальність за забезпеченість лікарні продуктами харчування, технологічним обладнанням покладено на заступника головного лікаря з економічних питань.

За якість продуктів харчування, які надходять до продовольчого складу, та їх умови зберігання несе відповідальність завідувачий складом (або комірник). На всі продукти повинні бути документи, підтверджуючі їх якість, у відповідності до Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів».

Лікар-дієтолог надає консультативну допомогу з питань харчування хворим, бере участь у науково-методичній організації забезпечення хворих

харчуванням, втілює сучасні наукові знання з дієтології і практичні рекомендації щодо харчування з метою зниження рівня захворювань, спричинених нездоровим харчуванням, покращення якості та подовження тривалості життя.

Медична рада закладу здійснює координацію організації лікувального харчування, впровадження нових принципів і технологій лікувального харчування, затвердження дієт, контроль за організацією лікувального харчування.

Забезпечення лікувального харчування хворих та його доставку до закладів охорони здоров'я можуть здійснювати підприємства громадського харчування.

У відповідності до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 29 жовтня 2013 року № 931 «Про удосконалення організації лікувального харчування та роботи дієтологічної системи в Україні» основним для призначення лікувального харчування є індекс маси тіла – ІМТ (система лікувального харчування за Певзнером відміняється).

Правильно організоване харчування хворого не лише задовольняє потреби організму, але й активно впливає на перебіг захворювання. З огляду на це розроблено систему лікувального харчування, принципи якої широко застосовують у лікувальній практиці. Велике значення має кількість вживаної їжі, а також її температура. Остання не повинна перевищувати 60°C і бути нижчою ніж 15°C за винятком спеціальних холодних страв, наприклад холодне молоко або сметана при шлункових кровотечах. Частота прийому їжі не менше ніж 4 рази, а при деяких захворюваннях, зокрема при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки, до 5–6 разів на день.

Таким чином, при організації харчування має значення не лише якісний склад їжі, але й її *кількість та режим харчування*. Лікувальне харчування побудоване на трьох основних принципах: *щадний, коригуючий та заміщувальний*.

**Щадний** режим передбачає оберігання хворого органа чи системи від механічних, хімічних та термічних чинників. Хімічно щадну дієту призначають головним чином хворим *із захворюваннями шлунково-кишкового тракту*, якщо треба зменшити секреторну і моторну функції шлунка. При цьому з харчування виключають речовини, які посилюють секрецію (алкоголь, какао, кавва, бульйон, смажене та копчене м'ясо, прянощі, екстрактивні речовини та ін.), і призначають страви, які викликають слабку секрецію (масло, сметана, молочні супи, овочеve пюре та ін.).

Оберігання травного каналу від механічних чинників досягають шляхом відповідної кулінарної обробки продуктів. Страви подають у подрібненому вигляді (рублені, січені, протерті, перемелені тощо). Наприклад, при виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки підсмажені продукти (м'ясо, картопля та ін.) погано переносяться хворими, а м'ясні страви, пропущені через м'ясорубку і приготовлені на парі, а також протерті овочеві страви диспепсичних явищ у таких хворих не спричиняють.

Термічне щадіння досягається певною температурою страв, гарячих – 57–60°C, а холодних – не нижче ніж 15 °C.

**Коригувальний** принцип базується на зменшенні або збільшенні харчового раціону того чи іншого продукту. Зокрема:

- обмежують *вуглеводи* при цукровому діабеті, при якому порушується вуглеводний обмін. Навпаки, збільшення вуглеводів необхідне *при захворюваннях серцево-судинної системи і печінки*;
- обмеження *білків* показане при *розладах серцевої діяльності, посиленій шлунковій секреції та інших захворюваннях*. Однак при цьому вміст білків у їжі не повинен бути меншим, ніж 1 г білка на 1 кг маси тіла, в іншому випадку можуть розвинутися явища білкового голодування. При захворюваннях, які супроводжуються втратою організмом білків (гострі інфекції, недокрів'я, деякі захворювання нирок), кількість білків у раціоні збільшують;
- при захворюваннях печінки і підшлункової залози, ожирінні обмежують вживання *жирів*;
- при деяких захворюваннях виникає необхідність частково або повністю поголодувати протягом 1–2 днів. Це так звані розвантажувальні дні. У цей період хворий зовсім голодує або вживає тільки фрукти, молоко, сир тощо. Таке харчове розвантаження позитивне *при порушеннях серцевої діяльності, ожирінні, подагрі та інших захворюваннях*;
- кухонну сіль обмежують при захворюваннях *серця та нирок, які супроводжуються набряками*;
- обмеження рідини необхідне *при набряках, гіпертонічній хворобі тощо*. Навпаки, велика кількість рідини необхідна при отруєннях, зневодненні організму тощо. Обов'язковою вимогою правильно організованого харчування є вітамінізація їжі.

**Заміщувальний** принцип полягає в тому, що до харчового раціону вводять речовини, у яких організм відчуває нестачу, наприклад: при *авітамінозах, білковому голодуванні* тощо.

**3. Організація лікувального харчування.** Для проведення лікувального харчування і контролю за ним у великих лікарнях є дієтлікарі, а у відділеннях – дієтсестри. Ці функції можуть бути передані старшій медичній сестрі відділення. На кожний день згідно з листком призначень палатна медична сестра складає порційну вимогу, яку здає старшій сестрі відділення, а та у свою чергу сумує кількість дієт і направляє порційну вимогу на кухню. На хворих, що поступили в нічний час, порційну вимогу здає ранкова чергова сестра приймального відділення. Порційна вимога містить дані про кількість різних дієтичних столів та індивідуальні й розвантажувальні дієти.

На основі зданих порційних вимог дієтична сестра лікарні складає меню. При цьому вона повинна підрахувати загальну калорійність, а також кількість білків, жирів і вуглеводів на всі страви, що входять до складу певного стола на день.

Кількість білків, жирів, вуглеводів і калорій має відповідати нормам для кожного столу. Розроблено спеціальні таблиці з зазначенням складу кожного столу або кожного окремого продукту (кількість білків, жирів і вуглеводів, що входять до нього), а також енергетичної цінності даного продукту. Складання меню потребує певних знань і навичок. Основним принципом при його складанні є різноманітність страв. Навіть при суворій дієті, коли кількість дозволених страв значно обмежена, слід прагнути до їх різноманітності. Якщо хворому дозволено каші, треба їх міняти щодня: перший день – манна каша, другий – вівсяна, третій – рисова і т. д. Киселі слід варити з різних фруктів і ягід. М'ясо можна приготувати в найрізноманітнішому вигляді: битки, котлети, рулет, тушковане м'ясо тощо.

Однак складати меню треба так, щоб асортимент продуктів на один день не був надто великим, оскільки це здорожує вартість страви.

Майстерність дієтичної сестри полягає в тому, щоб, користуючись певним асортиментом продуктів, дати найбільшу кількість різноманітних страв. Немає потреби готувати страви для кожного дієтичного столу окремо.

У всіх лікувально-профілактичних та санаторно-курортних закладах користуються номерною системою дієт, розробленою та запропонованою М. І. Певзнером, які називаються також дієтичними або *лікувальними столами* [27]. Деякі з них мають декілька варіантів, які застосовуються залежно від стадії та особливостей протікання цієї чи іншої хвороби.

Основні принципи лікувальних номерних дієт за Певзнером полягають у тому, щоб за допомогою корисних продуктів швидше відновити життєві сили організму після операції або ж не дати хворобі розвиватися, тому що для визначених захворювань передбачені рекомендовані і протипоказані страви.

Усього існує 15 дієт-столів за Певзнером: їм присвоєні конкретні номери, а також у них зазначаються продукти, які рекомендується вживати при різних хворобах.

Головною особливістю дієтичного харчування за Певзнером при лікуванні різних захворювань є оптимальна калорійність кожного столу, при цьому людина під час його використання не відчуває голоду та отримує тільки користь:

- нормалізується стан його здоров'я;
- у кілька разів підсилюється ефективність лікування в доповненні з препаратами;
- у кілька разів збільшуються шанси на одужання при важких захворюваннях, і полегшується стан хворого в період їх загострення;
- при хворобах хронічного характеру збільшується період ремісії.

Загальні правила дієт Певзнера:

- не можна вживати смажену або занадто жирну їжу;
- рекомендується обмежити себе в солодощах, а при деяких хворобах вони і зовсім протипоказані;
- харчування має бути дробовим, тобто необхідно їсти 4–5 разів на день;

- краще всього використовувати для приготування тільки натуральні продукти.

Номерна система дієт забезпечує індивідуальне *лікувальне харчування* людей з різними захворюваннями. При поєднанні у хворого декількох захворювань, які потребують *дієтотерапії*, призначається харчування із дотриманням принципів декількох потрібних дієт.

Основними лікувальними столами є № 1, 2, 4, 5, 7, 10 і 15. Для цих столів багато страв можуть бути спільними, лише з деякими видозмінами. Так, вегетаріанський суп, приготований для стола № 5, у протертому вигляді може бути використаний для стола № 1, а якщо його не солити, то для стола № 7. Молочна каша придатна для стола № 10, а приготована на воді – для стола № 4.

Для лікувальних закладів встановлено як мінімум 4-разове харчування, а для деяких груп хворих (захворювання серця, виразкова хвороба) – 5–6-разове. Необхідно рівномірно розподіляти денний раціон, пам'ятаючи, що на вечерю має припадати 25–30 % калорійності добового раціону. Між окремими прийомами їжі не можна допускати перерву більше ніж 4 години, а між вечерю та сніданком перерва не повинна перевищувати 10–11 год.

При 5-разовому харчуванні вводять другий сніданок, а при 6-разовому – полуденок. Прийом їжі в один і той самий час виробляє у хворих умовний рефлекс та сприяє поліпшенню апетиту. Призначати хворому на тривалий час один і той самий дієтичний стіл не можна, оскільки суворе лікувальне харчування є до певної міри обмеженим і неповноцінним. Необхідно періодично змінювати харчовий режим, а іноді допускати деякі відхилення від суворого режиму.

Харчові продукти для хворих приймають від відвідувачів під контролем медичної сестри відділення, яка має список хворих із зазначенням номера дієтичного стола. У приймальному відділенні або в місцях прийому передач вивішують інструкції з назвою продуктів, які забороняється і які дозволяється передавати хворим. Дозволяється передавати невелику кількість продуктів: 300 г свіжого сиру, 0,5 л кефіру, 1 склянку вершків, 100 г вершкового масла, яйця сирі – 5 штук, варені – 2 штуки, соки, компоти зі свіжих овочів і фруктів. Категорично забороняється передавати торти, креми, алкоголь та деякі інші продукти.

У кожному відділенні необхідно організувати належні умови для зберігання продуктів, особливо тих, що швидко псуються. Для цього в палатах встановлюють холодильники. Категорично забороняється зберігати продукти, що швидко псуються, у тумбочках, на підвіконнях. Медична сестра повинна систематично перевіряти тумбочки і холодильники, у яких зберігаються продукти хворих, а також здійснювати контроль за їх асортиментом, кількістю та терміном зберігання. Полочки тумбочок витирають щодня вологою ганчіркою, щоб не було залишків харчових продуктів. На верхній полиці повинні зберігатися мило, зубна щітка, зубна паста, гребінець, носова хустинка. На нижній полиці – невелика кількість продуктів, які не псуються (мінеральна вода, сухе печиво).

**4. Механізми лікувальної дії дієтотерапії.** Ефективність лікувального харчування при тому чи іншому захворюванні визначається такими факторами, як: кількісні та якісні пропорції продуктів харчування і поживних речовин, енергетична цінність раціону, фізичні властивості їжі, лікувальні якості окремих продуктів, режим харчування.

Достатньої ефективності дієтотерапії можна досягти лише за рахунок максимальної збалансованості основних поживних речовин у раціоні харчування, а також врахування хвороботворних механізмів захворювання і стану ферментативних систем організму.

В основі лікувального харчування лежать принципи збалансованого харчування, що враховує фізіологічні потреби здорового організму в енергії та поживних речовинах, залежно від статі, віку, роду діяльності та інших характеристик. При цьому, до раціону хворого вносяться корективи, відповідно до особливостей, механізмів протікання та розвитку, стадії захворювання, а також, характеру обміну речовин.

Засобами дієтотерапії забезпечуються:

1. Нормалізація обміну речовин.
2. Щадіння хворих органів або систем.
3. Покращення функції уражених органів або систем.
4. Стимуляція репаративних запальних процесів.
5. Зміцнення імунної системи.
6. Нормалізація роботи регуляторних систем організму.
7. Підсилення ефективності інших факторів лікування.

При застосуванні *лікувального харчування* потрібно врахувати багато факторів, таких як: вибір продуктів для раціону, особливості їх хімічного складу, кількісні пропорції окремих продуктів та поживних речовин, способи їх кулінарної обробки, ступінь механічного подрібнення, режим прийому їжі, калорійність раціону тощо. Інакше, дієтотерапія може лише поглибити стан захворювання і зробити неефективними інші засоби лікування.

Сучасні *принципи* лікувального харчування передбачають:

1. Збалансованість раціону, тобто повне забезпечення організму хворого білками, жирами, вуглеводами, вітамінами та мінералами.
2. Відповідність хімічного складу їжі функціональному стану ферментних систем організму, які відповідають за засвоєння їжі.
3. Щадіння пошкоджених хворобою ферментних систем організму шляхом введення або виключення окремих харчових факторів.
4. Адаптацію до потреб хворого кратності прийому їжі, а також її кулінарної обробки.

*Лікувальне харчування* може бути єдиним методом лікування (наприклад, у випадку спадкових порушень засвоєння організмом окремих продуктів та поживних речовин) або одним із основних методів (захворюванні нирок, органів травлення, ожирінні, цукровому діабеті). Також *дієтотерапія* використовується як фон для підсилення дії інших видів лікування та попередження прогресування і ускладнення хвороби.

*Дієтотерапія* повинна забезпечити організм хворої людини потрібною кількістю енергії. При визначенні калорійності дієтичного раціону, окрім віку та статі необхідно врахувати такі *фактори*, як: характер захворювання (наприклад, при ожирінні потрібно обмежити споживання висококалорійних продуктів – тваринних жирів та легкозасвоюваних вуглеводів, а при туберкульозі легень, навпаки – збільшити їх кількість); тяжкість стану та режим хворого (постільний, напівпостільний, активний тощо).

*Лікувальне харчування* обов'язково повинне бути збалансованим та усебічно повноцінним, із врахуванням потреб організму хворого в основних поживних речовинах. Тому, потрібно взяти до уваги такі обставини:

1. Одностороння сувора дієта не може бути довготривалою, оскільки це загрожує дефіцитом поживних речовин у хворому організмі, що, у свою чергу, негативно вплине на протікання хвороби. Лікувальну дієту потрібно поступово розширювати.
2. Хворий організм потребує більшої кількості вітамінів, оскільки хвороба призводить до їх дефіциту внаслідок поганого їх всотування та підвищеного розпаду.
3. Дефіцит поживних речовин в організмі хворого, що виникає через негативні побічні ефекти лікування (зокрема, антибіотиками).

Вибір *лікувальної дієти* має здійснюватися із врахуванням характеру основного захворювання, стадії хвороботворного процесу, наявності ускладнень та супутніх захворювань, тяжкості стану хворого. Також, потрібно звернути увагу на стан органів травлення та стан обміну речовин, порушення яких часто виникає при різних захворюваннях. Це досягається цілеспрямованим призначенням тієї чи іншої кількості поживних речовин, підбором продуктів, методів кулінарної обробки та режиму харчування.

У рамках *дієтотерапії* потрібно використовувати суворо визначений набір продуктів. Для кожної *лікувальної дієти* передбачені списки заборонених або обмежених продуктів залежно від характеру та стадії захворювання і також введення до раціону продуктів, які мають лікувальні властивості. Наприклад, обмеження кількості кухонної солі та рідини при гіпертонічній хворобі або вуглеводів при цукровому діабеті.

Склад раціону та режим харчування *лікувальної дієти* завжди мають бути підлаштованими до застосовуваної фізіотерапії та лікувальної фізкультури. Не варто забувати і про особисті вподобання або переносимість (непереносимість) тих чи інших продуктів.

При застосуванні *лікувального харчування* апетит хворого завжди потрібно стимулювати, адже саме він є головним показником якості процесів травлення. Для цього їжа має мати хороший смак, запах, колір та консистенцію, гарне сервірування. Також у стравах можна використати природні збудники апетиту – кріп, петрушку, селеру тощо.



Продукти для приготування страв повинні бути якісними, свіжими та екологічно чистими, сама їжа повинна зберігатися та готуватися в ідеальних санітарно-епідеміологічних умовах. При цьому спосіб кулінарної обробки має максимально зберігати поживну цінність продуктів.

*Дієтотерапія* передбачає дотримання принципів механічного, хімічного та температурного щадіння ураженого органа або системи.

Урешті-решт, чи не найважливішим моментом *лікувального харчування* є суворе дотримання правил режиму харчування, які передбачають:

1. Регулярний щодня прийом їжі в конкретно визначені однакові години.
2. Мінімум чотириразове харчування протягом доби. Для хворих із захворюваннями серцево-судинної системи або органів травлення – п'яти- або шести разове. Таке харчування стимулює виділення шлункового соку та жовчі.
3. На вечірні години (17:00–18:00) повинно припадати не більше 25 % добового раціону. Жирна, пряна їжа або великі порції є дуже небезпечними у якості вечері.

### **Рекомендована література:**

1. **Брейтбург, А. М.** Раціональне харчування. – М. : Госторгіздат, 1957.
2. **Губергриц, А. Я.** Лечебное питание / А. Я. Губергриц, Ю. В. Линецкий. – К., 1989.
3. **Дунаевский, Г. А.** Диетические продукты / Г. А. Дунаевский, Я. Б. Эйдинов. – К., 1988.
4. Лікувальне харчування / Покровський А. А., Савощенко І. С, Самсонова М. А., Маршак М. С. Черніков М. І., Ногаллер А. М. – М., Медицина, 1971.
5. Лікувальне харчування : практичне керівництво. – М. : Торсинг, 2002.
6. **Маршак, М. С.** Дієтичне харчування / М. С. Маршак. – М. : Медицина, 2004.
7. **Меньшиков, Ф. К.** Дієтотерапія / Ф. К. Меньшиков. – 2-е вид. – М. : Медицина, 1972.
8. **Певзнер, Л. М.** Основи технології приготування їжі для хворого. – М. ; Л. : Медгиз, 1946.
9. Практичне керівництво з лікувального харчування. – М. : Госторгіздат, 1961.
10. **Рафалович, М. Б.** Лікувальне харчування в клініці внутрішніх хвороб / М. Б. Рафалович. – Ставрополь, 1970.
11. **Смолянський, Б. Л.** Справочник по лечебному питанию для диетсестер и поваров / Б. Л. Смолянський, Ж. И. Абрамова. – Л., 1984.

## 2.4 Раціональне харчування

План:

1. Загальні положення
2. Основні принципи раціонального харчування
3. Правила раціонального харчування
4. Мінеральні речовини
5. Вітаміни
6. БАД – біологічно активні добавки
7. Культура харчування
8. Що їсти, скільки та як
9. Деякі правила приготування зберігання і споживання їжі

**1. Загальні положення.** Неправильне харчування призводить до появи багатьох захворювань унаслідок зниження захисних властивостей організму, порушує процеси обміну речовин, призводить до передчасного старіння, зниження працездатності, може сприяти появі багатьох захворювань, у тому числі інфекційних, тому що ослаблений організм чутливий до негативних впливів.

*Раціональне харчування* – це правильно організоване і своєчасне забезпечення організму смачно приготовленою і безпечною їжею, вміст у раціоні оптимальної кількості харчових речовин, необхідних для розвитку і життєдіяльності організму. Раціональне харчування забезпечує нормальну життєдіяльність організму, високий рівень працездатності і стійкості до несприятливих факторів навколишнього середовища, максимальну тривалість активного життя.

Для нормальної життєдіяльності людини необхідно не тільки забезпечення адекватної (відповідно потребам організму) кількості енергії і харчових речовин, але і дотримання відповідних співвідношень між чисельними факторами харчування. Харчування з оптимальним співвідношенням харчових речовин вважають збалансованим.

У природі не існує *ідеальних продуктів харчування, які містили б усі харчові речовини, необхідні людині* (за винятком материнського молока). Тільки різноманітні продукти харчування в раціоні забезпечують його харчову цінність, тому що різні продукти доповнюють один одного відсутніми компонентами. Крім того, різноманітне харчування сприяє кращому засвоєнню їжі.

«Ratio» – у перекладі з грецької означає розум, наука, а також розрахунок. Таким чином, раціональне харчування – це розумне, точно розраховане забезпечення людини їжею. Воно передбачає:

- відповідність харчування фізіологічним потребам та енерговитратам організму;
- дотримання кількісної та якісної збалансованості за основними харчовими та біологічно активними речовинами в добовому раціоні;
- дотримання правильного режиму харчування.

Раціональне харчування сприяє збереженню здоров'я, опірності шкідливим факторам навколишнього середовища, високій фізичній й розумовій працездатності, а також активному довголіттю. Вимоги до раціонального харчування складаються із *вимог* до:

1. Харчового раціону.
2. Режиму харчування.
3. Умов прийому їжі.

Вимоги до харчового раціону:

- 1) енергетична цінність раціону повинна покривати енергозатрати організму;
- 2) належний хімічний склад – оптимальна кількість збалансованих між собою поживних речовин;
- 3) добра засвоюваність їжі, яка залежить від її складу і способу приготування;
- 4) високі органолептичні властивості їжі (зовнішній вигляд, консистенція, смак, запах, колір, температура);
- 5) різноманітність їжі за рахунок широкого асортименту продуктів і різних прийомів їх кулінарної обробки;
- 6) здатність їжі (склад, об'єм, кулінарна обробка) створювати відчуття насичення;
- 7) санітарно-епідемічна безпечність.

*Основа раціонального харчування* – збалансованість, тобто оптимальне співвідношення компонентів їжі. При такому харчуванні до організму надходять різноманітні поживні речовини в кількостях, необхідних для нормальної життєдіяльності людини.

Режим харчування включає час і кількість прийомів їжі, інтервали між ними, розподіл харчового раціону за енергоємністю, хімічним складом і масою для кожного прийому їжі.

*Умови прийому їжі:* відповідна обстановка, сервірування столу, відсутність відволікаючих від їжі факторів.

*Правильне та раціональне харчування* – перший ключ до здоров'я і доброго самопочуття, без яких важко досягнути максимальної працездатності. Древньогрецькому філософу Сократу належить вислів: «Ми живемо не для того, щоб їсти, а їмо для того, щоб жити».

Рівновага в організмі, яка викликає здоров'я, починається з раціонального харчування та їжі. Можливо сформулювати вісім основних принципів раціонального харчування.

1. Підтримуйте постійне співвідношення між основними компонентами харчування в пропорції 50:20:30. Щоденне вживання калорій повинно розподілятися так: 50 % – на вуглеводи, 20 % – білки і 30 % – жири.

Отже, 50 % калорій, які ми вживаємо, щоденно припадає на **вуглеводи**. Саме вони заряджають нас енергією найбільшою мірою, вони задовольняють 50–60 % добової потреби організму в енергії. Головними постачальниками вуглеводів є продукти рослинного походження: хліб, крупи, макаронні вироби, картопля, овочі, фрукти. За хімічним складом вуглеводи поділяють на прості

(глюкоза, фруктоза тощо) і складні (геміцелюлоза, крохмаль, пектини тощо). Слід пам'ятати, що 80 % добової потреби людини у вуглеводах необхідно забезпечувати за рахунок складних вуглеводів, 20 % – за рахунок простих легкозасвоюваних, надмір останніх у раціоні може сприяти виникненню ожиріння, цукрового діабету, атеросклерозу. Незасвоювані вуглеводи – грубі харчові волокна, які забезпечують нормальне травлення. Вони створюють відчуття ситості, запобігають запорам, стимулюють жовчовиділення, сприяють виведенню холестерину з організму, нормалізують діяльність корисної мікрофлори кишечника.

Вуглеводи поділяються на моносахариди, дисахариди і полісахариди. Наприклад, моносахариди – глюкоза, дисахариди – цукор (сахароза), молочний цукор (лактоза), полісахариди – крохмаль, глікоген, клітковина, пектинові речовини.

Крохмаль міститься в зернах пшениці (55 %), рисі (55 %), картоплі (18 %). Клітковина, яка входить до складу овочів і фруктів, у кишечнику людини розщеплюється за участю бактеріальної флори. Вона посилює жовчне виділення і виведення з організму холестерину, перистальтику кишечника і забезпечує почуття насичення.

Пектинові речовини є стабілізуючим матеріалом. Вони обволікають слизову оболонку кишечника і захищають її від механічних і хімічних подразників, зв'язують патогенну флору, солі важких металів (свинець, ртуть) і виводять їх з організму.

Вуглеводи складають основу наших харчових продуктів, таких як: свіжі фрукти, овочі, боби, горох, картопля, кукурудза, хліб, вівсяна каша, рис.

Вміст *жирів* у щоденному раціоні майже 30 %. Тут основна проблема полягає в тому, щоб зуміти обмежити щоденне вживання жирів до цієї цифри.

Жири мають найбільшу енергетичну цінність. Вони необхідні для нормальної діяльності центральної нервової системи, для кращого засвоєння білків, мінеральних речовин, жиророзчинних вітамінів А, D, Е. У середньому людині на добу необхідно 102 г жирів. Добре засвоюються жири молочних продуктів, рослинні, риб'ячий, гірше свинячий, баранячий, яловичий жири. У раціоні людини рослинний жир повинен становити 30 % від загального вмісту жирів. Джерелом рослинних жирів є в основному соняшникова, кукурудзяна, соєва та інші олії. Рослинні жири містять полінасичені жирні кислоти, добову потребу людини в них може задовольнити 10–15 г будь-якої олії. Але при термічній обробці корисні властивості олії втрачаються. Жири синтезовані в організмі при надмірному надходженні вуглеводів і білків з їжею містять лише насичені жирні кислоти. Надмір насичених жирних кислот часто є причиною порушення обміну жирів і збільшення вмісту холестерину в крові. Холестерин – «винуватець» розвитку атеросклерозу, що у свою чергу призводить до виникнення стенокардії, ішемічної хвороби серця, атеросклеротичного кардіосклерозу, інфаркту міокарда, інсульту. Дослідження свідчать, що люди з вираженими формами атеросклерозу зловживають жирами, цукром, продуктами високої енергетичної цінності, часто переїдають, нерегулярно харчуються.

Жири відкладаються в жировій тканині і утворюють запас енергетичного матеріалу. Жири підшкірно-жирової клітковини оберігають органи від переохолодження, а жирова тканина оточує внутрішні органи, фіксує їх і попереджує від зміщень і травм.

Важлива не тільки кількість жирів, але і їх якість. Рослинні жири, які входять до складу соняшникової і соєвої олії, кукурудзяного масла, рослинного маргарину, горіхів краще вживати, ніж жири тваринного походження, оскільки в рослинних жирах є ненасичені жирні кислоти. Насичених жирних кислот особливо багато в маслі, сметані, жирному м'ясі, сосисках. Особливо небезпечні смажені жирні продукти, які містять акролеїн.

Дослідження показали, що харчування високоенергетичною їжею, підвищене вживання жирів, надходження до організму великої кількості холестерину сприяють онкологічним захворюванням, розвитку раку кишечника, грудей, підшлункової залози, яєчників і прямої кишки.

**Білкові** продукти повинні складати майже 20 % калорій, які ми щоденно вживаємо (за класичними рекомендаціями Фойта і Рубнера, білків у раціоні повинно бути 18 %). До них відносяться: риба, телятина, пісна яловичина, баранина, свинина, твердий сир, молоко, молочнокислий сир, яйця.

Білки – основа всіх клітин, вони є будівельним матеріалом, а також беруть участь в обміні речовин, у формуванні імунітету, у створенні деяких сполук, що виконують в організмі складні функції. Білки, на відміну від жирів та вуглеводів, не утворюються з інших речовин, тобто є незамінною частиною їжі.

Біологічна цінність різних видів білків обумовлюється їх амінокислотним складом. Із відомих нині 20 амінокислот 8 – незамінні (лізин, триптофан, фенілаланін, лецитин, ізолатицин, валін, треонін, метіонін). Вони не синтезуються в організмі і тому повинні обов'язково надходити з їжею. Багатими на незамінні амінокислоти є білки тваринного походження, що містяться в м'ясі, рибі, яйцях, молочних продуктах. Менш повноцінні білки рослинного походження – круп, бобових, хліба, овочів. Білки тваринного походження повинні становити 55 % загальної кількості білка в раціоні, що становить у середньому для дорослої людини 86 г на добу. Як нестача, так і надмір білків у їжі негативно позначаються на здоров'ї. Надлишок тваринних білків у раціоні викликає захворювання на подагру.

Харчова цінність білка залежить від його засвоюваності. Білки рослинних продуктів важкодоступні для травних ферментів, тому в кишечнику вони засвоюються гірше, ніж білки тваринного походження. Зараз добре відомо, що розпад і синтез білка проходить безпосередньо за участю ферментів, при цьому всі білки обновлюються протягом 5–7 днів.

2. Дотримуйте правила 25–50–25 для визначення кількості калорій на кожен прийом їжі: 25 % калорій повинні припадати на сніданок, 50 % – на обід, 25 % – на вечерю. Це допоможе утримувати нормальну вагу тіла.
3. Займайтесь фізичними вправами в кінці дня, якраз перед вечерею.

Протягом 2 годин після напруженого фізичного навантаження спостерігається втрата апетиту і тому ті, хто напружено працюють у другій половині дня, їдять менше.

Незалежно від часу доби фізичні вправи в поєднанні з раціональним харчуванням пришвидшують втрату жиру при мінімальному зниженні ваги м'язової тканини, у той час як лімітоване вживання калорій може призвести до її зменшення.

4. Культивуйте в собі здоровий страх перед повнотою. Надлишкова вага пов'язана із небезпекою такої хвороби, як рак. Жирові депо є місцем збереження отруйних речовин.
5. Не виснажуйте організм малою кількістю калорій. Перш за все це стосується людей, які самі себе обмежують у калоріях, намагаючись схуднути. Іноді це призводить до негативних наслідків. Якщо ви вирішили займатися крім того фізичними навантаженнями, то кількість їжі повинна бути збільшена.
6. Користуйтеся формулою для розрахунку вашої ідеальної ваги. Занадто низький вміст жиру в організмі може викликати певні аномалії і порушення. Жінки, у яких вміст жиру не досягає 15 %, нерідко страждають порушенням менструального циклу і ненормальним розвитком вагітності.
7. Користуйтеся формулою для визначення кількості калорій, необхідних для підтримки ідеальної ваги. Перш за все необхідно, щоб кількість калорій, які ми щоденно вживаємо, була збалансована.

Добова потреба в енергії залежить від добових енергетичних затрат, які ідуть на основний обмін, засвоєння їжі і фізичну діяльність.

Енерговитрати і енергетичну цінність їжі вираховують у кілокалоріях.

*Основний обмін* – це енерговитрати організму в стані повного спокою, які забезпечують функції всіх органів і систем, підтримують температуру тіла. Для молодих чоловіків середньої маси тіла (70 кг) основний обмін становить 1 600 ккал, у жінок – 1 400 ккал. Майже 200 ккал складають енерговитрати на засвоєння їжі, головним чином білків і значно меншою мірою – вуглеводів і жирів.

Витрати енергії на фізичну діяльність залежать від характеру виробництва і домашньої роботи, від особливостей відпочинку.

8. Якщо у вас є надлишкова вага, негайно переходьте на індивідуальний план харчування, а саме:

1. Особливо дотримуйте правила 50:20:30.
2. Зменшуйте вживання калорій і збільшуйте їх витрати (0,5 кг зайвого жиру еквівалентні 3 500 ккал).
3. Щоб втратити 1 кг (7 000 ккал) на тиждень, потрібно щоденно відмовлятися від 1 000 ккал. А для того щоб втратити переважно жирову тканину, а не м'язову, слід збільшувати фізичну активність.
4. Їсти менше жирної їжі, різко обмежити споживання смаженого м'яса, масла, ковбаси, сосисок, сметани, сиру, майонезу.
5. Вживайте менше цукру (варення, тортів, печива).

6. Їсти більше низькокалорійних продуктів, об'ємних (сирі овочі, фрукти, хліб грубого помелу, соки).

7. Віддавайте перевагу м'ясу птиці, риби. Вживайте менше яловичини, свинини, баранини.

8. Щоденно вживайте від 6 до 8 склянок води, фруктових соків.

Їсти треба повільно, добре пережовуючи, витрачаючи на кожен прийом їжі не менше 20 хв. (саме через 20 хв. відчувається ситість). Процес розжовування знижує стрес і напруження.

Намагайтесь харчуватися розумно. Пам'ятайте, що почуття голоду виникає двічі. Спочатку його викликають нервові імпульси з порожнього шлунка, після переходу останніх порцій харчової кашки у дванадцятипалу кишку. Якщо людина прийняла їжу, то в цьому випадку почуття ситості виникає відразу після наповнення шлунка певною кількістю їжі. Якщо ж людина подавляє перший сигнал голоду, то це відчуття проходить, у подальшому людина не звертає уваги на цей сигнал.

Другий сигнал поступає в ЦНС з «голодної» крові, після того, як поживні речовини перейшли з неї в клітини, тканини організму. Цей сигнал дуже стійкий, людина реагує на нього і знаходить час прийняти їжу. Після прийому їжі за другим сигналом відчуття повноти шлунка з'являється не відразу, а лише після насичення крові і тканин поживними речовинами. Почуття голоду зникає через 2–3 години. У результаті людина втрачає відчуття міри, попри те, що шлунок переповнений. Особливо небезпечне переїдання перед сном, яке затрудняє роботу серця, легень, викликає різні захворювання шлунка.

Раціональне харчування в сучасних умовах запобігає нагромадженню радіонуклідів, сприяє їх знешкодженню та швидкому виведенню з організму, має значення для нормалізації обміну речовин, вітамінного статусу та інших змін, що можуть виникнути в організмі під впливом іонізуючого випромінювання. Нестача білків, вітамінів, мікроелементів веде до значного накопичення в організмі радіонуклідів. Раціон з великим вмістом білків, переважно тваринних, підвищує виведення з організму цезію-137. Частка тваринних білків у раціоні дорослої людини повинна становити 55 % загальної кількості білка.

**2. Основні принципи раціонального харчування.** Протягом усього життя в організмі людини безперервно відбувається обмін речовин і енергії. Джерелом необхідних організму будівельних матеріалів і енергії є живильні речовини, що надходять із зовнішнього середовища в основному з їжею. Якщо їжа не надходить в організм, людина відчуває голод. Але голод, на жаль, не підкаже, які поживні речовини і в якій кількості необхідні людині. Ми часто вживаємо в їжу те, що смачно, що можна швидко приготувати, і не дуже замислюємося про корисність і доброякісність вживаних продуктів.

*Принципами раціонального харчування є:*

1) відповідність енергоцінності їжі, що надходить до організму людини, його енерговитратам;

2) надходження до організму певної кількості харчових речовин в оптимальних співвідношеннях;

- 3) правильний режим харчування;
- 4) різноманітність споживаних харчових продуктів;
- 5) помірність у їжі.

Несприятливі наслідки надлишкового харчування на тлі малого фізичного навантаження дозволяють вважати, що одним з основних принципів раціонального харчування при інтелектуальній праці має бути *знижена енергетична цінність харчування* до рівня вироблених енергетичних витрат або підвищення фізичного навантаження до рівня калорійності споживаної їжі.

Для нормальної життєдіяльності людини вимагається не тільки постачання його адекватними (відповідно до потреб організму) кількістю енергії та харчових речовин, але й дотримання певних взаємовідносин між численними факторами харчування, кожному з яких належить специфічна роль в обміні речовин.

**3. Правила раціонального харчування.** Багаторічною практикою вироблені такі *правила раціонального харчування*:

1. *Свіжжя натуральна їжа.* Найбільш корисні свіжі рослини. Які вже пролежали або підсохли, менш цінні. Не можна залишати приготовлену їжу навіть на кілька годин. У ній починаються процеси бродіння і гниття. Тому з'їдати її необхідно відразу ж.

2. *Сироїдіння.* Здавна вважалося, що в сирих рослинах міститься найбільша цілюща сила.

3. *Різноманітність їжі:* чим більше різних продуктів включено до раціону, тим більше фізіологічно активних речовин надходить до організму. Це особливо важливо у зв'язку з тим, що при розумовому навантаженні потреба в них збільшується, а апетит часто знижений.

4. *Певне чергування продуктів.* Воно впливає з попереднього і вказує на те, що не можна довго використовувати одне й те саме блюдо або продукт.

5. *Сезонність харчування.* Навесні і влітку потрібно збільшити кількість рослинної їжі. У холодну пору додати до раціону продукти, багаті білками і жирами.

6. *Обмеження в їжі.* Існують деякі різновиди голодування:

- звичайне голодування, що супроводжується вживанням великої кількості кип'яченої води, регулярним очищенням шлунка з допомогою клізм;
- звичайне голодування з використанням тільки клізм;
- сухе голодування – голодування без вживання води;
- напівсухе – голодування без надходження до організму води (як питва і клізм), але з обливання тіла, прийняттям ванн або вологих угортань;

**Приклад.** Учені встановили позитивний вплив голоду на організм, провівши досліди з тваринами:

а) було встановлено експеримент з японськими курками-рекордистками, котрі вже не несли яйця. Їх піддавали 7-денному голодуванню. Через місяць у них стали відзначатися такі зміни: на місці старих хворобливих і скачаних пір'їн у курей вирости нові, шовковисті та світлі, з'явилися енергійність, рухливість, зник гребінь, голос став високим, майже таким, як у курчат.



Кури почали нести яйця, що є яскравим свідченням омолодження організму. Через місяць неслося 63 % курей, після завершення ще такого самого терміну – 91 %. Тривалість життя курей, які голодували протягом одного місяця, збільшується в середньому до 18 років замість шести;

б) експеримент, проведений на коровах, дозволив продовжити життя коровам втричі, а отже, одержати додатково 60 000 л молока при щорічному надої 3 000 л. До того ж після голодування, що триває 1 місяць на рік, тварини починають уживати значно менше їжі. Це пояснюється тим, що внаслідок повного утримання від їжі покращуються процеси травлення і засвоєння їжі, потреба в їжі зменшується, часто до половини обсягу попередньої, шлунок скорочується до нормальних розмірів. Таким чином, голод повертає шлунку його первісну еластичність і нормальний розмір.

Дослідження показують: менш працездатні, більш схильні до втоми саме ті, хто багато їсть.

7. *Максимум задоволення від їжі.* Для цього, перш за все, потрібно відмовитися від поспіху, хоча б на час прийому їжі. Слід, крім того, назавжди відмовитися від звички з'ясовувати стосунки за їжею, а також читати.

8. *Певні поєднання продуктів.* Є несумісні страви, і це обов'язково слід враховувати. При несприятливих харчових поєднаннях у кишечнику розвиваються підвищене бродіння і гниття їжі, і відбувається отруєння шкідливими речовинами.

9. *Уникати дієтичних стресів* (різких змін режиму харчування, що викликають значну напругу адаптаційних механізмів), тобто не можна один день харчуватися впроголодь, а на іншій їсти досхочу.

**4. Мінеральні речовини.** *Кальцій* – необхідний для побудови кісткової тканини. Кальцій – хімічний конкурент стронцію, що важливо знати при харчуванні у місцевостях з підвищеним вмістом радіостронцію в навколишньому середовищі. Джерелом легкозасвоюваного кальцію є молоко та молочні продукти. Добову потребу в кальції може задовольнити такий набір продуктів: 200 г хліба, 100 г гречаної крупи, 100 г сиру, 200 г молока, 1 яйце, 200 г овочів, 200 г фруктів.

*Калій* – внутрішньоклітинний елемент, регулює кислотно-основну рівновагу крові, активізує роботу деяких ферментів, бере участь у багатьох процесах обміну речовин, у передачі нервових імпульсів. Калій нормалізує тиск крові. Добова потреба в калії 2 500–5 000 мг. Багато калію містить картопля, бобові, яблука, виноград.

*Залізо* – кровотворний елемент, входить до складу гемоглобіну, міоглобіну, деяких ферментів. За нестачі заліза спостерігається розвиток анемії. При цьому знижується стійкість організму, з'являється швидка стомлюваність, нудота, зменшується апетит, з'являється головний біль, серцебиття. Добова потреба – 15 мг. Важливим джерелом заліза, яке добре засвоюється, є печінка, нирки, телятина, а також фрукти, ягоди, овочі. З рослинних продуктів його засвоюється 2–7 %.

*Фтор* – необхідний для розвитку зубів. Бере участь в утворенні кісткових тканин, нормалізує фосфорно-кальцієвий обмін. За недостатнього вмісту фтору у воді виникає карієс, за надмірного – флюороз. Добова потреба 0,5–1 мг. Добову потребу можуть задовольнити 100 г печінки, 100 г оселедцю. Значно менше фтору (у 10 разів) у хлібі, м'ясі, овочах, фруктах.

*Йод* – виникнення та поширення ендемічного зобу пов'язані як з дефіцитом йоду в навколишньому середовищі, так і з неправильним харчуванням населення: одноманітна їжа, недостатність у раціоні тваринних білків, надлишок жирів тваринного походження, а також нестача вітаміну С, каротину, вітамінів А, Е, РР, групи В (В1, В2, В6), нестача олій, рибних страв, овочів.

Збалансоване харчування запобігає виникненню зобу, нормалізує функцію щитовидної залози.

При ендемічному зобі порушується діяльність усього організму, знижується його стійкість до інфекційних захворювань та інших несприятливих чинників. За недостатності йоду в організмі порушується функція щитовидної залози, вона збільшується в розмірах (зоб), тисне на трахею, судини. При цьому жінки страждають безпліддям, під час пологів підвищується ризик народження фізично і психологічно неповноцінної людини, збільшується дитяча смертність у зв'язку зі зменшенням опору організму інфекціям, у дітей спостерігається низький коефіцієнт розвитку.

Добова потреба йоду (0,15–0,20 мг) забезпечується раціональним харчуванням з використанням багатих на нього морських продуктів (риба, краби, морська капуста), тваринних білків, вітамінів, мінеральних елементів. В ендемічних щодо зобу районах обов'язковим є забезпечення населення йодованою сіллю та препаратами йоду (антиструмін тощо). Добову потребу в йоді можуть забезпечити такі продукти: 1 куряче яйце, 100 г морської риби, 300 г овочів, 500 мл молока.

Для профілактики ендемічного зобу необхідно споживати йодовану кухонну сіль, яку потрібно зберігати у темному сухому місці, у закритому посуді.

*Фосфор* – входить до складу білків, кісткової тканини. Виконує важливу роль в обміні речовин, функції нервової тканини, м'язів, печінки, нирок. За нестачі його спостерігається розм'якшення кісток, за надмірного надходження – порушення засвоєння кальцію і виведення його з кісток. Добова потреба – 1–1,5 г. Основна кількість фосфору надходить до організму з молоком і хлібом.

*Магній* – бере участь в обміні вуглеводів, входить до складу кісток, забезпечує нормальну діяльність м'язів серця і його кровопостачання, регулює діяльність нервової системи. Магній розширює судини, стимулює рухову функцію кишківника і жовчовиділення, сприяє виведенню холестерину з кишківника. Надмір магнію знижує засвоєння кальцію. Добова потреба – 300–500 мг. При нестачі магнію в організмі вагітної підвищується ризик народження фізично і психологічно неповноцінної людини.

**5. Вітаміни.** *Вітаміни* – вкрай необхідні поживні речовини для організму людини. Вітаміни містяться в продуктах у незначній кількості, але їх вплив є значним для здоров'я та працездатності. Вони є незамінними

компонентами харчування, забезпечують життєво необхідні процеси в організмі, беруть активну участь в обміні речовин. Достатня кількість вітамінів в організмі забезпечується лише надходженням їх з різноманітною їжею. Обмін вітамінів є взаємопов'язаним, нестача одного з них впливає на засвоєння інших.

*Вітамін А (ретинол)* необхідний для нормального росту, функції зору, обміну речовин. Ретинол надходить до організму з продуктами тваринного походження, з рослинною їжею – у вигляді каротину, який у печінці перетворюється на вітамін. Потреба – 1 мг на добу. Багатим на цей вітамін є жовток яєць, печінка, вершкове масло, а на каротин – морква, томати, абрикоси, перець, гарбуз.

*Вітамін С (аскорбінова кислота)* бере участь у процесі кровотворення, сприяє засвоєнню в організмі інших вітамінів, білків, заліза, поліпшує роботу печінки, функцію нервової та ендокринної систем. Оптимальна потреба дорослої людини – 70 мг на добу. Добову потребу можуть задовольнити: 200 г свіжих фруктів і ягід, 200 г салату із свіжих овочів, зелені, 200 г соку із свіжих овочів та фруктів.

*Вітаміни групи В – В1, В2, В6 (тіамін, рибофлавін, піридоксин)* регулюють обмін речовин, функцію багатьох органів і систем. Потреба в них підвищується при м'язових навантаженнях, нервово-психічних напруженнях. За нестачі їх в організмі порушуються функції нервової, травної, серцево-судинної систем, уповільнюються процеси росту, кровотворення, знижується стійкість організму проти різних хвороб. Добову потребу в цих вітамінах можуть забезпечити такі продукти: 500 мл молока, 100 г сиру, 200 г м'яса, ковбаси, 100 риби, 200 г хліба, 25 г круп.

*Вітамін Е (токоферолі)* сприяє засвоєнню жирів, вітамінів А, Д, бере участь в обміні білків, вуглеводів, впливає на функцію статевих та ендокринних залоз. Добова потреба дорослих – 10 мг/добу, вагітних та жінок, які годують немовлят груддю, – 15 мг. Багатими на токоферолі є зернові та овочі, жирні молочні продукти, яйця, олія, горох, квасоля, гречана крупа, м'ясо, риба, шпинат, абрикоси.

**6. БАД – біологічно активні добавки.** Біологічно активні добавки до їжі – це концентрати натуральних або ідентичних натуральним біологічно активних речовин, які призначені для безпосереднього вживання або введення до складу харчових продуктів. БАД розроблені з метою корекції хімічного складу раціонів харчування, щоб надати їм певного біологічного направлення. БАД – не фармпрепарати, а композиції біологічно активних речовин, одержаних із рослинної, тваринної і мінеральної сировини. Вони можуть збагачувати харчові продукти, напої незамінними і високоцінними білками, амінокислотами, жирними кислотами, мікроелементами. Самостійно БАД використовуються в різних настоях, бальзамах, екстрактах, порошках, сиропах, капсулах, таблетках. Використовуються БАД для корекції хімічного складу і раціонів лікувального харчування, щоб оптимізувати біологічну дію фактора харчування комплексної терапії.

**7. Культура харчування.** Вважають, що людина помирає не від певної хвороби, а від свого способу життя. «Наше здоров'я в наших руках» – проста істина, основа здорового способу життя. Здоровий спосіб життя – це фізична активність, правильне харчування без переїдання і порушення режиму, відмова від шкідливих звичок (пияцтво, куріння), зловживання окремими продуктами. Почуття міри треба виховувати з молоді. При курінні значно страждає обмін речовин. Підраховано, що одна випалена цигарка нейтралізує половину добової потреби організму у вітаміні С. У наш час багато осіб (особливо дівчата) окремі приймають їжі замінюють палінням, щоб зменшити масу тіла. Але це ж досягається за рахунок отрути тютюнового диму, тобто за рахунок здоров'я.

Харчування відноситься до тих факторів навколишнього середовища, вплив яких на організм відбувається не зразу, а поступово. У зв'язку з цим шкода неправильного харчування також виявляється не зразу, а люди часто відносяться до питань харчування з недостатньою увагою і серйозністю.

Якщо ж з'явилися зайві кілограми – підвищити рухову активність, скоротити калорійність раціону за рахунок цукру, борошняних і кондитерських виробів, білого хліба, картоплі. Більше використовуйте в раціоні сирі овочі, з них салати з олією. Відмовтесь від гострих закусок, приправ, які збуджують апетит.

Орієнтовний простий спосіб визначення нормальної ваги – це віднімання від зросту в сантиметрах цифри 100. Наприклад, при зрості 180 см нормальною буде вага 80 кг ( $180 - 100 = 80$ ).

Ожиріння з'являється тоді, коли харчування постачає більше енергії, ніж організм може витратити. Так, 1 г жиру дає 9 ккал, вуглеводів – 4 ккал, білків – 4 ккал, алкоголю – 7 ккал. Треба пам'ятати, що правильно організоване харчування допоможе зберегти здоров'я, енергію, високу працездатність (табл. 1.5)..

*Таблиця 1.5 – Калорійність основних продуктів харчування на день*

Продукти	Основні продукти харчування для населення, ккал	
	працездатного	непрацездатного
Хліб житній	107	104
Хліб пшеничний	170	170
Крупи, макарони	34	37
Борошно	26	32
Картопля	260	295
Овочі	301	268,5
Фрукти, ягоди	176	109,5
Молочні продукти	1 300	630
М'ясопродукти	200	104
Риба	35	12,3
Яйця	25	25
Цукор, кондитерські вироби	35	12,3
Олія, маргарин	25	22,4
Білки	87,1	58,6
Жири	98,4	65,7
Вуглеводи	338,1	295,8

**8. Що їсти, скільки та як.** У першій половині дня рекомендуються продукти, багаті білком і жирами, оскільки вони поліпшують обмін речовин, довше затримуються в шлунку, довше підтримують відчуття ситості, збуджують нервову систему (м'ясо, риба, яйця, сир, каші, страви з бобових).

Вечеря повинна включати молочні та овочеві страви, які не викликають перезбудження нервової системи перед сном. На ніч не можна переїдати, але й не можна лягати спати голодним. Рекомендується випивати склянку кефіру. Порушення режиму харчування – одна з поширених причин розладу шлунка і дванадцятипалої кишки, хронічних гастритів та інших захворювань органів травлення.

Уникайте шкідливих звичок у харчуванні. Не зловживайте солодощами. Зайва кількість цукру веде до посиленого виділення інсуліну – гормону підшлункової залози, що збільшує ризик виникнення цукрового діабету, може призвести до порушення ліпідного (жирового) обміну, а потім і до ожиріння.

Не нехуйте нормою солі, не випивайте багато рідини, кави. У добовому раціоні повинно міститися не більше 6–10 г солі, до 2,5 л рідини (вільної і в складі різних продуктів і страв). Природно, треба вилучити вживання алкогольних напоїв, які порушують обмін речовин, викликають запальні процеси в слизовій оболонці травного каналу, утруднюють засвоєння харчових речовин – вітамінів, мінеральних солей тощо.

## **9. Деякі правила приготування, зберігання і споживання їжі**

1. Усі продукти тваринного і більшість рослинного походження обов'язково піддавати тепловій обробці з метою запобігання харчовому отруєнню та для кращого засвоєння.
2. Вегетаріанська їжа (рослинна) є неповноцінною за вітамінним і амінокислотним складом. Вегетаріанство небезпечне для дітей.
3. Якщо моркву заправити олією чи сметаною, то організмом засвоюється 60 % каротину, який міститься в ній, а якщо не заправити – не більше 6 %.
4. Щоб поліпшити смак і підвищити поживну цінність овочевих супів, до них рекомендується додавати молоко, вершки, сметану, кисле молоко.
5. Очищену моркву краще зберігати в посуді без води (не більше 2–3 годин), прикривши зверху чистою вологою тканиною. Позеленілі головки моркви гіркі, під час оброблення їх бажано обрізати.
6. Овочі, за винятком буряків і зеленого горошку, варять у підсоленій воді (10 г солі на 1 л води).
7. Щоб буряки під час варіння не втратили кольору, у воду додають трохи цукру (1/2 чайної ложки на 2 л води).
8. Макаронні вироби, крупи з цілого зерна погано розварюються в молоці, тому для приготування молочного супу спочатку їх варять у воді протягом 3–5 хвилин, а потім заливають молоком.

9. Позеленілі і пророслі бульби картоплі варять лише очищеними. Картопляне пюре розбавляють теплим молоком, холодне пюре набуває сірого кольору.
10. Квасоллю, горох варять протягом 1–1,5 години. Для скорочення тривалості варіння їх спочатку замочують у холодній воді на 5–8 годин, а солять після того, як вони вже зварилися. Квасоллю треба варити до повної готовності, щоб запобігти отруєнню.
11. Щоб на поверхні томату-пюре і томату-пасти під час зберігання не з'явилась пліснява, необхідно посипати сіллю або залити тонким шаром олії.
12. Поліетиленові мішки рекомендується використовувати переважно для короткочасного зберігання сухих продуктів (хліба, овочів, круп).
13. Щоб риба не мала запаху баговиння, її промивають у міцному розчині солі.
14. Щоб підвищити поживну цінність м'яса, його слід занурити в попередньо доведену до кипіння воду. При цьому в бульйон переходить менше поживних речовин. Навпаки, для готування бульйонів м'ясо кладуть у холодну воду, нагрівають до кипіння і варять на малому вогні, у воду переходять екстрактивні речовини.
15. Якщо сіль мокріє, до неї додають 8–10 % картопляного крохмалю.
16. Правильна очистка, нарізка овочів і фруктів, красиве оформлення страв викличуть апетит і страва буде з'їдатися з великим задоволенням, їжа з апетитом забезпечує нормальне травлення і краще засвоєння харчових речовин.
17. Їжу рекомендується приймати 4 рази на день, але не менше 3 разів, а хворим – 5–6 разів.
18. Важливо харчуватися в одні і ті самі години. За 1,5 години до сну необхідно з'їсти легку вечерю.

### **Рекомендована література:**

1. **Брейтбург, А. М.** Рациональное харчування. – М. : Госторгіздат, 1957.
2. **Брэг, П.** Чудо голодания. – М. : ФиС, 1992.
3. **Васильева, З. А.** Резервы здоров'я / З. А. Васильева, С. М. Любинская. – Л. : Медицина, 1982. – 314 с.
4. **Паффенбергер, Р.** Здоровый образ жизни / Р. Паффенбергер, Э. Ольсен. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
5. **Цимбал, Н. М.** Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я : навчально-методичний посібник / Н. М. Цимбал. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2000. – 168 с.
6. **Эвенштейн, З. М.** Популярная диетология / З. М. Эвенштейн. – М. : Экономика, 1990.

## 2.5 Харчування для схуднення

План:

1. Продукти для схуднення
2. Зміст меню харчування для схуднення
3. Опис декількох дієт для схуднення
4. Деякі рекомендації для схуднення

**1. Продукти для схуднення.** Найкоротший шлях до схуднення хочеться знайти всім, і особливо прекрасним дамам: адже так не хочеться витратити час на складні фізичні вправи, платити за дорогі процедури в салонах краси, робити ще більш дорогі і небезпечні пластичні операції.

Підтримувати гарну фігуру можна різними методами: можна не їсти після 6 вечора, часто ходити до фітнес-центру, раз на тиждень влаштовувати розвантажувальні дні, кожні півроку сідати на дієту, харчуватися лише низькокалорійними продуктами та інше. Методів можливо подати величезну безліч, частина з них діючі, частина – не дуже, є серед них корисні, а є не просто даремні, але навіть шкідливі для здоров'я.

Незважаючи на активну пропаганду спорту та заклики дам худнути за допомогою занять спортом, а не за допомогою дієт, велика частина дам все одно продовжують пробувати на собі всілякі дієти. Дієта (з грецької „*δίαιτα*” – спосіб життя, режим харчування) – сукупність правил вживання їжі людиною або іншим живим організмом. На жаль, мало хто думає про те, що такий підхід може призвести до суворих дилем зі здоров'ям. Захоплюючись дієтами, необхідно не тільки уникнути проблем із здоров'ям, а зробити його краще. Уся справа в правильному виборі дієти.

Між тим, відмовлятися від спорту і масажу не слід, однак вони навряд чи принесуть бажаний ефект, якщо при цьому не змінити своїх звичок у харчуванні. Харчуватися і підбирати продукти потрібно грамотно – саме це і є вірний спосіб схуднути.

Потрібно звернути увагу на чотири ключові моменти: вживання вуглеводів, білків, жирів і клітковини. Зрозуміло, багато своїх звичок при цьому доведеться серйозно переглянути.

*Вуглеводи:* вуглеводи поділяються на «погані» і «хороші». До *перших* «поганих» відносяться: хліб, випічка, мюслі, чіпси, торти і тістечка, солодощі, картоплю, макарони, білий рис. Такі продукти здаються нам смачними і звичними, а складаються вони в основному з крохмалю і цукру. Поступово вони стають невід'ємною частиною нашого харчування і посідають у ньому все більше місця. Якщо після вживання такої їжі не витратити достатньо енергії, а рухаємося ми мало, то вона швидко трансформується в організмі, перетворюючись на запаси жиру.

*Друга* група «хороших» вуглеводів: цільнозерновий хліб і хліб з висівками, коричневий рис, гречана і вівсяна каші, макарони з борошна грубого помелу, зелені овочі, гриби, помідори, горох, квасоля червона, молочні продукти, соя, свіжі фрукти, гіркий шоколад, свіжо-вичавлений сік.

Усе просто: потрібно поміняти продукти місцями: «поганих» вуглеводів намагатися їсти поменше, а «хороших» – якомога більше.

*Білки:* частку білка в харчуванні варто збільшити – це обов'язково. Білки дуже важливі для життєдіяльності нашого організму, адже вони складаються з амінокислот, без яких ми не можемо обходитися. Усі амінокислоти повинні бути присутніми в організмі в достатній кількості, тому що вони допомагають засвоєнню один одного.

Обмін речовин тільки тоді буде в нормі, коли в нашому харчуванні будуть присутні обидва види білків: рослинні та тваринні. Краще, якщо їх буде порівну в нашому харчуванні, хоча при бажанні частку рослинного білка можна збільшити – це не зашкодить.

Основні тваринні білки – це м'ясо (яловичина, баранина, птиця, свинина), риба, яйця, молоко, витриманий і м'який сир. Рослинний білок міститься в сої, квасолі, горіхах, сочевиці, морських водоростях і пророщеній пшениці, вівсяних пластівцях, коричневому рисі, гіркому шоколаді та виробах із цільного зерна. Зменшувати кількість калорій в раціоні за рахунок білка в жодному разі не слід, інакше організм почне забирати його з ваших м'язів. Вага може знизитися, але піде не жир, а м'язова маса, що нам зовсім ні до чого.

*Жири:* жири теж можна поділити на «погані» і «хороші», проте цей поділ більш умовний, ніж у випадку з вуглеводами. До «поганих» жирів деякі дієтологи відносять усі жири тваринного походження, зокрема вершкове масло і вершки.

Тим не менше, ці жири потрібні нам у розумних кількостях, як і свиняче сало, яке вживають навіть вегетаріанці, знаючи про його корисність. Саме жири забезпечують нас безліччю живильних компонентів – жиророзчинними вітамінами; надають нам енергії; зберігають еластичність кровоносних судин, беруть участь у роботі багатьох систем і синтезі необхідних речовин. Принести шкоду здоров'ю можуть зайві жири, які використовуються неправильно.

До «хороших» жирів відносяться нерафіновані рослинні масла, насамперед оливкова, морська риба – лосось, макрель, тунець, сардини, горіхи, авокадо. Ці жири більш сприятливо впливають на наш організм, але це не означає, що ними потрібно об'їдатися.

*Клітковина* для схуднення. Проте головним чинником у боротьбі за здорову вагу є кількість клітковин, які ми можемо включити до нашого раціону. Саме продукти, багаті клітковиною, допомагають нам схуднути і довго залишатися у формі.

Клітковина – це теж вуглевод, але не розщеплений, і вона міститься в багатьох натуральних продуктах: овочах, фруктах, насінні, горіхах, необроблених зернах злаків і ін .



Потрапляючи до організму, клітковина починає вбирати вологу разом з жирами і шлаками, переробляє все це і виводить. Процес травлення при цьому прискорюється: поліпшується моторика кишечника, виводиться зайвий цукор і холестерин, залишки їжі, продукти бродіння і гниття. Організм активно очищається, і звичайно, знижується вага. Людина повинна отримувати щодня понад 35 г клітковини разом з продуктами харчування, але ми отримуємо 12–15 г і навіть менше. Якщо організм недоотримує клітковину, виникає безліч хронічних захворювань, у тому числі і ожиріння.

Клітковиною багаті, перш за все, овочі, фрукти, ягоди, висівки та злакові культури. Їжа, у якій багато клітковини, багата також вітамінами і мінералами; запобігає запору, покращує обмінні процеси і дозволяє підтримувати масу тіла в нормі.

Завдяки корисним бактеріям, що потрапляють разом з клітковиною до шлунка і кишечника, в організмі підтримується оптимальний баланс мікрофлори. Багато клітковини в таких овочах, як: кабачки, усі види капусти, селера, спаржа, зелений перець, огірки, зелені боби, часник, салат, помідори, гриби, цибуля-порей. Клітковину містять практично всі овочі, потрібно тільки вибрати на свій смак. Звичайно, і фрукти є прекрасним способом отримати клітковини, однак у них цукру більше, а в овочах його майже немає. Тому тим, хто прагне схуднути, краще віддати перевагу овочам, а фрукти їсти потроху: яблука, грейпфрути, апельсини, абрикоси, ківі, виноград, вишню, груші, персики, кавуни, ананаси, полуниці та сливи.

**2. Зміст меню харчування для схуднення.** Як отримати норму клітковини, і при цьому не занадто ускладнювати своє меню? Спробуйте розділити на весь день тарілку вівсянки з сушеним інжиром, порцію брокколі з зеленим горошком, порцію макаронів з грубої муки і великий помідор, 2 шматки житнього хліба, грушу і манго – вийде 35 г, якраз добова норма. Продукти можна вибрати інші, головне, щоб вони були сумісні і містили достатньо клітковини.

Влаштувати собі правильний раціон не так складно, і особливі продукти тут не потрібні. Наприклад, гречана каша: можна їсти її на сніданок, а можна навіть влаштувати на ній діету. Вона очищує організм дуже добре. До того ж голодувати на такій дієті ви не будете – гречка ще й насичує.

Варити крупу не треба: промийте її, як слід, залийте окропом, укутайте і залиште на ніч. Вранці її можна їсти: з нежирним кефіром, без спецій і солі. Протягом дня можна їсти гречку, коли хочеться, проте кефіру випити не більше літри – до речі, цього цілком вистачає. Можна також пити зелений чай без цукру і мінеральну воду без газу. Така дієта, якщо дотримувати її хоча б тиждень, позбавляє від 5–6 зайвих кілограмів.

Якщо на обід їсти не смажену картоплю, а салат з огірків і помідорів із зеленню, а замість білого хліба – цільнозерновий, то це ще одна порція клітковини. Картоплю теж можливо їсти, але краще – печену. На полуденок замість випічки або тістечок їжте свіжі фрукти. До речі, грейпфрут допомагає

позбавлятися від зайвого жиру, знижуючи рівень інсуліну – це підтверджують численні дослідження. З'їдаючи по половинці цього фрукта перед їжею, за 2 тижні можна додатково втратити до 2 кг ваги.

Влітку додавайте в йогурти або звичайний кефір свіжі ягоди: полуницю, ожину, малину. Це смачно, а клітковини ви отримаєте більше. Замініть білий рис коричневим, і ви отримаєте не тільки клітковину, але і безліч корисних вітамінів. Квасоля і боби відмінно насичують, і їх можна їсти разом з салатами – клітковини в них теж багато. Сухофрукти і горіхи з успіхом замінять звичні ласощі: цукерки, мармелад, шоколад, їх можна їсти окремо або як доповнення до інших страв.

І звичайно, будь-які овочі – чим більше, тим краще. Їжте їх з білковою їжею – так вона краще засвоїться, і ваша м'язова маса стане більше, а жирові прошарки зменшаться. Речовина капсаїцин, що міститься в червоному перці, теж допомагає спалювати жири – мова йде про натуральні спеції, а не про приправи з харчовими добавками. Приправляйте їжу гострими спеціями, звичайно, у межах норми.

Не забувайте, що продукти, які допомагають худнути, будуть діяти ефективніше, якщо відмовитися від шкідливих звичок і більше рухатися. Адже моторику кишечника покращує не тільки дієта, але і біг, плавання, ходьба і будь-які доступні справи.

**3. Опис декількох дієт для схуднення.** *Фруктова дієта для схуднення* – один з найефективніших і приємних способів скинути зайві кілограми за короткий проміжок часу. Дотримуючись меню фруктової дієти, можна за тиждень схуднути на 5–7 кг. З назви дієти стає ясно, що основною їжею під час процесу схуднення є фрукти. Такий раціон здатний не тільки позбавити від надмірної маси тіла, але і зарядити енергією, поповнити в організмі нестачу вітамінів.

Фруктова дієта для схуднення вимагає грамотного підходу, як і будь-яка інша система харчування. Перш, ніж почати схуднення, необхідно ознайомитися з низкою *протипоказань* дієти на фруктах.

Не слід вибирати фруктову дієту як засіб зниження ваги людям, страждаючим гастритом з підвищеною кислотністю або виразкою 12-палої кишки. Надлишок фруктів здатний спровокувати загострення захворювання, дратує слизову шлунка і може викликати сильну печію. Фруктова дієта передбачає вживання великої кількості фруктів, у тому числі грейпфрути, персики, лимони, апельсини, виноград. При гастриті з підвищеною кислотністю від даних фруктів слід відмовитися через те, що вони ще більше підвищують рівень кислотності. При даному захворюванні можливо вживати яблука солодких сортів у невеликих кількостях. Виходом із ситуації може стати бананова монодієта, яка, навпаки, показана при виразках і гастритах.

Ще одним протипоказанням до фруктової дієти є схильність до алергічних захворювань. При великій кількості з'їдених фруктів може виникнути висип, діатез, алергічний риніт, набряки, свербіж і дерматит. Іноді можуть виникнути і більш серйозні реакції, іноді становлять небезпеку для життя: анафілактичні реакції, діарея, судоми. Люди, які страждають алергією, повинні з особливою обережністю вживати всі цитрусові фрукти і виноград. Саме уразливою частиною тіла від фруктів вважається шкірка. Рівень прояви алергії залежить від ступеня зрілості того чи іншого фрукта. Свіжі або недостиглі фрукти менш небезпечні, ніж перезрілі та з довгим терміном зберігання.

Бажаючи схуднути за допомогою фруктової дієти слід також врахувати, що фруктоза, яка міститься у великих кількостях у фруктах, здатна трансформуватися в жир. До того ж, якщо дотримувати дієти понад 10 днів, можна заробити білкове голодування. Як відомо, жоден фрукт не здатний замінити повноцінні тваринні білки.

*Рисова дієта для схуднення та очищення організму.* Будь-яка людина, що цікавиться різними методиками схуднення, напевно, чула про рисову дієту. Цей спосіб позбавлення від зайвих кілограмів дуже популярний. Загальне визнання він отримав завдяки своїй великій ефективності і можливості вибору відповідного варіанта харчування.

Зниження ваги на рисовій дієті відбувається завдяки унікальним властивостям рису. Він ніби «щітка» вимітає з організму всі шкідливі речовини, у тому числі і солі. Позбавлення від шлаків токсинів і іншого сміття дозволяє налагодити роботу травної системи і прискорити метаболізм, а звільнення від солей, які, як відомо, затримують рідину в тканинах, допомагає вивести надлишок вологи, усунути набряки і знизити обсяги тіла. Також крупа має досить низьку калорійність, але водночас прекрасно насичує, що дозволяє тривалий час не відчувати почуття голоду. Зниження калорійності щоденного раціону в сукупності з очищенням робить рисову дієту для схуднення одним з найефективніших способів зниження ваги.

Існують різні системи харчування, побудовані на вживанні рису: одні передбачають споживання тільки однієї вареної крупи, інші включають до свого меню один або два додаткові продукти, треті – більш різноманітні і можуть бути досить тривалі. Далі ми докладно розглянемо найбільш популярні та ефективні рисові дієти, з яких ви зможете підібрати найбільш придатну.

*Рисова монодієта.* Такий вид дієти є самим жорстким і важким. Вона для тих, кому необхідно дуже швидко позбавитися від декількох кілограмів. У даному варіанті рисової дієти меню включає лише один рис. Необхідно зварити склянку крупи, без солі і будь-яких інших добавок, і їсти увесь день кашу, невеликими порціями. Дотримувати рисової монодієти можна не більше трьох днів, а повторювати її рекомендується не частіше одного разу на два тижні, в іншому випадку можна завдати серйозної шкоди організму.

Для того щоб рис діяв максимально ефективно, протягом години після його споживання не можна пити ніякої рідини.

*Рисова дієта на тиждень.* Більш легкий вид рисової дієти розрахований на тиждень. Її меню складається з відвареного несолоного рису, відвареної риби або м'яса, а також свіжих або тушкованих овочів і фруктів. На день необхідно споживати кашу, зварену з половини кілограма рису, і не більше 200 г інших дозволених продуктів. При цьому можна пити натуральний несолодкий зелений чай або фреші.

*Рисова дієта без солі.* Меню даної дієти досить збалансовано і забезпечує надходження в організм усіх необхідних речовин. Воно включає в себе відварений несолоний рис, зелень і свіжі овочі. Кашу можна їсти в необмежених кількостях, але все ж краще знати міру. А ось овочі слід споживати трохи більше, ніж рису. Дотримуватися рисової дієти без солі рекомендується не більше семи днів, за цей час можна розпрощатися з 3–5 зайвими кілограмами.

*Очищаюча рисова дієта.* Мабуть, це найпростіший вид рисової дієти тому, що він не вимагає кардинально змінювати звичний раціон. Вам просто потрібно буде вживати на сніданок рис, приготований особливим способом.

Для приготування однієї порції потрібно дві столові ложки крупи. Її необхідно замочити у воді приблизно на 8–10 годин, краще це робити з вечора. Вранці воду з рису слід злити, потім налити свіжої води, поставити на плиту, довести до кипіння і витримати на вогні кілька секунд, відкинути крупу на друшляк і промити. Після цього рис слід ще три рази довести до кипіння і промити. Після чотирьох кип'ятінь рис встигне повністю приготуватися і втратити непотрібну нам клейковину. З цієї страви і складатиметься ваш сніданок, його не можна доповнювати ніякими іншими продуктами і напоями. Після вживання рису, пити і їсти можна буде не раніше, ніж через чотири години. Дотримуватися даної дієти необхідно безперервно півтора місяця.

Найбільш інтенсивно шкідливі речовини починають виводитися через місяць після початку очищення і продовжують посилено залишати організм ще протягом чотирьох місяців. На жаль, крім шлаків, токсинів і іншої гидоти рис з організму виводить ще й калій, тому на час дотримання дієти необхідно заповнювати його втрати, споживаючи продукти, багаті даними мікроелементом, або приймаючи вітамінні комплекси.

Дієта для схуднення може складатися з улюблених наших продуктів. Так, наприклад, *бананова дієта* не тільки корисна для організму і допомагає позбавитися від зайвої ваги, але і для багатьох виявиться дуже смачною.

Основні правила бананової дієти:

1. Пити воду і малокалорійні натуральні соки можна в необмеженій кількості.
2. Під час кожного прийому їжі рекомендується вживати велику порцію салату з різних овочів заправленого свіжевичавленим лимонним соком.
3. Протягом дня потрібно їсти більше овочів, таких як: огірки, моркву і болгарський перець. Найкраще овочі вживати в сирому вигляді.

Кількість калорій необхідно підбирати залежно від способу життя, завантаженості дня і самопочуття. Бананова дієта розрахована таким чином, що вранці під час сніданку людина отримує 100 калорій, в обід – 250 калорій, а на вечерю – 350 калорій.

*Низькокалорійна бананова дієта.* Сніданок складається з 35 г пластівців з висівками, заправлених молоком і одного банана. У якості запасного варіанта можна з'їсти два шматочки хліба з висівками, печені помідори і шматок нежирного бекону.

На обід пропонується три варіанти на вибір:

1. Шматок хліба грубого помолу, овочевий салат, 55 грамів вареної курячої грудинки, банан, яблуко і стакан натурального нежирного йогурту.

2. Три шматочки житнього хліба, 50 г нежирного сиру, овочевий салат, банан, одна порція легкого супу.

3. 125 г вареної квасолі з запеченими помідорами і один банан.

На вечерю рекомендується відварити 75 грамів білого м'яса і 200 грамів картоплі. Також можна з'їсти овочевий салат, банан і грушу.

Вечерю також може складатися з 75 грамів спагеті, консервованих помідорів, 80 грамів креветок, зелені і великої порції овочевого салату.

У якості десерту дозволяється з'їсти одне печиво або один банановий бісквіт.

*Правильне харчування, голодування та дієта від Поля Брегга.* Поль Брегг народився у 1881 році в окрузі Ферфакс штату Вірджинія і прожив цілих 96 років, зберігши при цьому силу духу і тіла. Його раціон складався виключно з корисної для здоров'я їжі, обов'язково включаючи козяче молоко і чисту дистильовану воду. Доктор Брегг завжди дотримував певного режиму, уникав надмірного вживання солі. Знаменитий дієтолог щодня здійснював пробіжки на свіжому повітрі або пропливав кілька кілометрів у басейні, грав у теніс, підіймався в гори і дуже любив танцювати.

Поль Брегг був палким культуристом і прихильником здорового способу життя. У 16 років майбутній довгожитель був госпіталізований з важким захворюванням на туберкульоз. Він покинув клініку, де йому не давали жодного шансу на виживання, і поїхав до далекої Швейцарії, де лікар Огюст Рольєр вилікував його за два роки за допомогою сонячного світла та спеціальної дієти, яка включає натуральні продукти.

Аж до похилого віку оптиміст відчував себе досить бадьоро, любив життя і від душі насолоджувався нею. Однією з його хороших звичок було два рази на день стояти на руках догори ногами по 5 хвилин. На старовинному фото в цій позі можна побачити доктора разом зі своєю дочкою, яка також була його зятятою прихильницею, прихильницею здорового способу життя і такого методу очищення, як лікувальне голодування заради здоров'я.

Організм повинен мати невичерпну життєву енергію, щоб мати можливість відмінно справлятися зі своїми функціями. Як відомо, споживана їжа проходить через все тіло, її потрібно ретельно прожувати, переварити, засвоїти,

а потім благополучно видалити відходи. У людини існує чотири великих органи, відповідальних за очищення: кишечник, нирки, легені і шкіра. Користь голодування полягає в тому, що організм добуває необхідну йому енергію, яку отримує кожна клітинка в тілі. Доктор Брегг вважав, що 99 % усіх людських страждань викликані неправильним і неприродним харчуванням. Ефективність будь-якої машини залежить від якості і кількості одержуваного палива для відтворення енергії. Те саме можна сказати і про людський організм.

*Харчова піраміда* від Поля Брегга. Усі корисні продукти харчування дієтолог умовно поділив на 3 групи. У процентному співвідношенні це має такий вигляд:

60 % – продукти рослинного походження (сирі фрукти, овочі).

20 % – продукти тваринного походження.

20 % – бобові, хліб, натуральні масла, мед, рис.

Правильне харчування і голодування за Бреггом (відгуки відвідувачів численних жіночих форумів про результати цієї методики говорять про те, що її використання цілком доцільно і розумно) є запорукою відмінного самопочуття і разом з помірними фізичними навантаженнями здатні значно продовжити життя.

*Сирі фрукти і овочі* – чистячі засоби від самої природи. Ніхто не візьметься заперечувати той факт, що овочі та фрукти корисні для здоров'я. Це дійсно так, включати до свого раціону свіжі салати можна практично в необмеженій кількості. Усі сирі горіхи і насіння (мигдаль, лісові і волоські горіхи, насіння соняшнику і так далі) при помірному споживанні принесуть тільки користь. М'ясо бажано їсти не частіше 2–3 разів на тиждень. Не дарма дієвим способом проти поганого самопочуття є перехід (нехай навіть тимчасовий) на вегетаріанське меню. Слід відмовитися від вживання очищеного цукру, крохмалю, а от свою перевагу варто віддати рослинним джерелам білка (бобові, горіхи, насіння).

*Голодування і схуднення.* Проблемою зайвої ваги переймається значна частина населення планети. Цьому сприяють малоактивний спосіб життя, неправильне харчування, проблеми, пов'язані з екологією, і багато інших чинників. Незважаючи на те, що більшість лікарів не вважають корисними та безпечними методи Брегга щодо лікувального голодування для схуднення та очищення організму, у кінці ХХ століття було дуже популярно голодувати за Бреггом, а його книга багато разів передруковувалася і навіть переписувалася від руки. Однак неможливо не визнати ті корисні істини, які він проповідував. Серед них найважливішими чинниками, що роблять цілющий вплив на здоров'я людини, є сонячне світло, свіже повітря, чиста вода, натуральна їжа, дотримання посту, помірні фізичні навантаження, відпочинок, сила людського духу.

Як голодувати правильно? Після прийняття рішення спробувати на собі лікувальне голодування не варто замахуватися на результати просунутих буддійських ченців, які можуть постити місяці безперервно. Голодування – стан,

що виникає в тих випадках, коли організм не одержує поживних речовин або одержує їх у недостатній кількості або ж не засвоює їх унаслідок хвороби.

Починати краще за все з малого. Правильним буде почати з одного дня. Таке випробування вдається практично кожному. Однак це зовсім не означає, що наступного дня можна з'їсти величезний торт зі збитими вершками і заїсти його смаженої курячою ніжкою, користь цього разу вчорашня голодування не принесе, а навіть навпаки. Краще за все для завершення розвантажувального дня підійде салат з моркви і капусти, заправлений соком лимона. Після цього перевагу варто віддати зелені і свіжим овочам. Якщо вже було вирішено зайнятися своїм здоров'ям і очищенням, то потрібно бути відвертим з самим собою і дотримувати всіх правил, а не тільки тих, які подобаються. У перервах між голодуваннями в меню повинні бути переважно натуральні продукти. Через пару місяців правильного харчування можна дати організму необхідне харчове розвантаження терміном на 3–4 дні. І вже через півроку організм готовий до цілого тижня утримання від їжі.

Брегг стверджував, що правильне голодування має стати невід'ємною частиною життя, і проводити його варто мінімум один раз на тиждень. Ідеальний варіант за Брегом – голодувати протягом 7–10 днів раз на 3 місяці, це допомагає розвивати захисні реакції організму. Крім того, даний метод істотно покращує кровообіг у порожньому шлунку і кишечнику. Таким чином, кров очищується природним чином.

Найефективніша дієта для схуднення та очищення організму *за системою Римми Мойсенко* (дієтолог, канд. мед. наук, головний лікар центру естетики і здоров'я «Риммарита»). Римма Мойсенко розробила спеціальну дієту, завдяки якій можна налагодити здорове харчування, вивести токсини, скинути зайві кілограми і зробити шкіру гладкою і пружною.

За допомогою продуктів харчування можна впливати на процеси очищення травної, кровоносної та лімфатичної системи, покращувати обмін рідини, прискорюючи, таким чином, виведення токсичних продуктів з організму. Просто кажучи, благотворно впливати на фігуру і зовнішній вигляд.

Для цього необхідна підтримка балансу процесів детоксикації в організмі. І мова йде як про метаболічну детоксикацію на клітинному рівні, органному і тканинному рівнях і виведенні токсинів, що утворюються всередині організму і надходять ззовні, так і відновленні хронічного дисбалансу нутрієнтів, що сприяють нормальній роботі всіх систем ауторегуляції.

У дієті треба виключити продукти, що засмічують організм (м'ясо та м'ясні продукти, продукти, що містять консерванти, гідрогенізований жир), а вживати більше цільних круп, злакових, риби і морепродуктів.

**4. Деякі рекомендації для схуднення.** Якщо обмежити себе в харчуванні не виходить, психологи радять схитрувати. Кожне блюдо: суп, салат, м'ясо, горішки – слід подавати на окремій тарілці. По мірі того, як їжа буде поглинатися, на столі почне збільшуватися гора брудного посуду. Зрештою,

візуальні пам'ятки втихомирять апетит. Що ж таке дієта для схуднення та зменшення ваги?

Скільки разів на день людина має їсти? Прихильники натурального харчування вважають, що, подібно тваринам, люди повинні їсти один раз на добу і тільки після активної роботи (замінює полювання). Адже вони зараховують людину до загону хижаків. При цьому забуваючи про те, що в не надто вдалі дні звірі залишаються без їжі. Проте фізіологи вважають, що людина за своїм харчовим звичкам і будовою щелеп відноситься скоріше до всеїдних. Він має більше спільних рис з вищими приматами, ведмедами і свинями, які вживають їжу як рослинного, так і тваринного походження, причому не один раз на день, а як мінімум три. Тому без сніданку, обіду і вечері людині розумній не обійтися. Тим більше не варто відмовлятися від перекусів. Тільки вони повинні бути правильними: без постійного хапання шматків, яке в результаті може перетворитися на плавний перехід від одного основного прийому їжі до другого.

У більшості лікувальних дієт, розроблених фахівцями, передбачається часте харчування. І при зниженні ваги і лікуванні ожиріння без нього не обійтися. Дієтологи давно вивели закономірність: при рідкісних трапезах організм включає режим економії. У цьому випадку навіть низькокалорійне меню може не дати ефекту: тіло буде намагатися створити запас, нарощуючи жирову тканину. Навпаки, коли людина крім основних прийомів їжі робить один, два, а то і три перекуси на день, організм легше позбавляється жирових надлишків, і схуднення йде швидше.

Крім того, часті прийоми їжі для схуднення та зменшення ваги, дозволяють уникнути гострого почуття голоду, що запобігає переїданню. Нормалізуються і обмінні процеси: на тлі частого харчування, поліпшується вироблення травних ферментів, гормонів, знижується рівень холестерину, нормалізується рівень цукру та інсуліну в крові. Є кілька правил, що дозволяють підібрати оптимальний час для перекусу. Перш за все, його треба влаштовувати між основними прийомами їжі. Варто зробити перерву і тоді, коли ще немає почуття голоду, але у куточку свідомості вже з'явилася думка, чи не пожувати чого-небудь. Не обов'язково відправляти шматок у рот строго між сніданком і обідом, цілком припустимо, щоб міні-трапеза змістилася ближче до одного чи іншого основного прийому їжі.

Якщо ви з тих, хто забуває про перекуси через велику завантаженість, скористайтесь рекомендацією дієтологів: точно фіксуйте перекуси за часом, встановлюючи нагадування про необхідність поїсти на мобільному телефоні або заводячи будильник. Неважко здогадатися, що найважливіші перекуси – другий сніданок (який може бути двох видів) і полуденок. Якщо ви з тих, хто вранці прокидається настільки голодним, що обов'язково щільно снідає, то між першою трапезою і обідом вам слід перекушувати тільки фруктами. Підійдуть будь-які свіжі і солодкі, єдине виключення – банани і виноград, які мають високий глікемічний індекс (вони різко піднімають рівень цукру



в крові). Обсяг фруктового перекусу для схуднення та зменшення ваги підбирається індивідуально. Як правило, мінімальна порція – один фрукт або гірка нарізаних плодів, не перевищує за розміром кулак. Максимальна – три кулаки або жмені. Іншими словами, на другий сніданок можна собі дозволити велике яблуко або апельсин, або два-три мандарини, або два великих ківі. Ставитеся до розряду «сов», які вранці насилу вливають у себе чашку кави або чаю з маленьким шматочком чого-небудь? Другий сніданок повинен бути щільним і калорійним.

### **Рекомендована література**

1. **Брэг, П.** Чудо голодання. – М. : ФиС, 1992.
2. **Маршак, М. С.** Дієтичне харчування / М. С. Маршак. – М. : Медицина, 2004.
3. **Эвенштейн, З. М.** Популярная диетология / З. М. Эвенштейн. – М. : Экономика, 1990.
4. Дієтологія «Роздільне харчування: міфи й реальність». – Режим доступу : <http://dietology.ks.ua/rozdilne-harchuvannya-mify-j-realnist/>.

### 3 ПИТАННЯ ТА ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ

#### І рівень

1. Речовини, які необхідні для нормальної життєдіяльності людини.
2. Харчування людини.
3. Втрата в середньому енергетичної цінності продуктів (вітамінів С, В, А; кальцію; заліза) у процесі кулінарної обробки.
4. Величина використаної енергії на добу для більшості людей.
5. Джерело «забруднення» харчових продуктів.
6. Канцерогени в продуктах харчування при різних способах технологічної обробки.
7. Гіповітаміноз.
8. Наслідки гіповітамінозу.
9. Мікро- і макроелементи.
10. Шкідливі речовини в організмі людини.
11. Наслідки переїдання.
12. Білки.
13. Джерела білків.
14. Жири.
15. Середня потреба жирів.
16. Вуглеводи.
17. Добова потреба організму людини у воді.
18. Мінеральні солі.
19. Вітаміни.
20. Вплив вітаміну В1 на організм людини.
21. Вплив вітаміну В2 на організм людини.
22. Вплив вітаміну В6 на організм людини.
23. Вплив вітаміну В12 на організм людини.
24. Вплив вітаміну С на організм людини.
25. Вплив вітаміну А на організм людини.
26. Вплив вітаміну D на організм людини.
27. Дієтичні продукти та їх значення для людини.
28. Правильний режим харчування.
29. Хвороби, що виникають унаслідок неправильного харчування.
30. Лікувальне харчування.
31. Принципи лікувального харчування.
32. Дієтотерапія.
33. Фактори, які необхідно враховувати при застосуванні лікувального харчування.
34. Значення принципів лікувального харчування.
35. Суворе дотримання правил режиму харчування.
36. Раціональне харчування.

37. Раціональне харчування.
38. Основа раціонального харчування.
39. Щоденний розподіл вживання калорій.
40. Вживання вуглеводів, білків, жирів.

## II рівень

1. Для нормальної життєдіяльності людини необхідні:
  - а) білки, жири, концирогени, мінеральні солі, вода, вітаміни;
  - б) білки, жири, мінеральні солі, вода, вітаміни;
  - в) білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, вода, вітаміни.
2. Під час кулінарної обробки втрачається в середньому:
  - а) 20 % енергетичної цінності продуктів, до 40 % вітаміну С, 50 % вітамінів групи В, до 20 % вітаміну А, 30 % кальцію, 40 % заліза;
  - б) 10 % енергетичної цінності продуктів, до 60 % вітаміну С, 20–30 % вітамінів групи В, до 49 % вітаміну А, 15 % кальцію, 20 % заліза;
  - в) 30 % енергетичної цінності продуктів, до 40 % вітаміну С, 30–50 % вітамінів групи В, до 29 % вітаміну А, 35 % кальцію, 30 % заліза.
3. Добова потреба людини становить:
  - а) 66 % вітаміну А, 75 % вітаміну В2, 50 % аскорбінової кислоти, 60–70 % кальцію;
  - б) 30 % вітаміну А, 45 % вітаміну В2, 70 % аскорбінової кислоти, 80 % кальцію;
  - в) 45 % вітаміну А, 25 % вітаміну В2, 30 % аскорбінової кислоти, 40–50 % кальцію.
4. При яких технологічних обробках у продуктах харчування знаходяться канцерогени:
  - а) висушування, вимочування;
  - б) копчення, соління;
  - в) копчення, висушування?
5. Розповсюдження гіповітамінозу – це скрита форма:
  - а) вітамінної недостатності;
  - б) вітамінної перенасиченості;
  - в) вітамінної концентрації.
6. Гіповітаміноз впливає на:
  - а) психічну і фізичну працездатність;
  - б) трудову і фізичну працездатність;
  - в) розумову і фізичну працездатність.

7. Мінерали виконують в організмі основні функції:
- а) забезпечують пластичним матеріалом хрящі, беруть участь у регенерації, регулюють активність ферментів;
  - б) забезпечують пластичним матеріалом кісткові і сполучні тканини, беруть участь у регенерації, регулюють активність ферментів;
  - в) забезпечують пластичним матеріалом кісткові тканини, беруть участь у генерації, регулюють активність обміну речовин.

8. Під впливом тих чи інших шкідливих факторів в організмі накопичуються шкідливі речовини:

- а) токсини, солі;
- б) токсини, авітаміноз;
- в) токсини, шлаки.

9. Ожиріння призводить до серйозних захворювань, таких як:

- а) цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда, рак;
- б) цукровий діабет, порушення опорно-рухового апарату, ішемічна хвороба серця;
- в) цукровий діабет, хвороба печінки та внутрішніх органів, інфаркт міокарда.

10. Природні речовини, з яких будуються клітини.

- а) жири;
- б) вуглеводи;
- в) білки.

11. До основних джерел білків відносять:

- а) м'ясо, рослинне масло, сир;
- б) м'ясо, яйця, овочі;
- в) м'ясо, риба, сир, яйця.

12. Рослинні жири:

- а) кукурудзяна і лляна олії, маслина, перець;
- б) соняшникова, кукурудзяна і лляна олії, грецькі горіхи;
- в) соняшникова, кукурудзяна і лляна олії, ожина; маслина.

13. Вуглеводи містяться у:

- а) цукрі; муці, мучних виробках, овочах, фруктах, крохмалю, картоплі, злаках;
- б) цукрі; картоплі, овочах, молочних виробках;
- в) цукрі; напоях, морозиві, овочах, фруктах, крохмалю, картоплі.

14. Найбільш багата на мінеральні солі:
- а) рослинна їжа та риби продукти;
  - б) рослинна їжа та молочні продукти;
  - в) рослинна їжа та м'ясні продукти.
15. Гіповітаміноз – це недостатність:
- а) мінералів;
  - б) води;
  - в) вітамінів.
16. Авітаміноз – це відсутність:
- а) вуглеводів;
  - б) вітамінів;
  - в) амінокислот.
17. Вітаміни поділяють на дві великі групи:
- а) водорозчинні В, С та жиророзчинні А, D;
  - б) водорозчинні А, D та жиророзчинні В, С;
  - в) водорозчинні А, В та жиророзчинні С, D.
18. Вітамін В1 впливає на систему:
- а) імунну;
  - б) психічну;
  - в) нервову.
19. Вітамін В2 бере участь в обміні:
- а) жирів, вуглеводів, підтриманні нормального зору;
  - б) білків, жирів, вуглеводів, у синтезі гемоглобіну, підтриманні нормального зору;
  - в) вуглеводів, у синтезі гемоглобіну, підтриманні нормального зору.
20. Вітамін В6 бере участь в обміні:
- а) вуглеводному та білковому, впливає на стан нервової системи та кровотворення;
  - б) жировому та мінеральному, впливає на стан нервової системи та кровотворення;
  - в) білковому та жировому, впливає на стан нервової системи та кровотворення.
21. Вітамін В12 необхідний для:
- а) дозрівання еритроцитів;
  - б) окиснів процесів в організмі;
  - в) запобігання гіповітамінозу.

62. Вітамін С бере участь в окисних процесах та підвищує:
- а) психологічний стан організму, зміцнює стінки нервової системи;
  - б) опірність організму, зміцнює стінки судин;
  - в) фізичний стан людини, зміцнює імунітет.
22. Вітамін А необхідний для підтримання нормального стану:
- а) організму, для збереження відновлюваних функцій організму;
  - б) слизових оболонок та шкіри, для збереження гостроти зору в темряві;
  - в) рухової функції та опорно-рухового апарата.
23. Вітамін D сприяє:
- а) обміну речовин;
  - б) засвоєнню вуглеводів та жирів в організмі людини;
  - в) засвоєнню кальцію і фосфору в кістковій тканині.
24. Перша функція харчування людини полягає в постачанні організму:
- а) пластичними речовинами;
  - б) біологічно активними речовинами;
  - в) енергією.
25. Друга функція харчування людини полягає в постачанні організму:
- а) енергією;
  - б) пластичними речовинами;
  - в) біологічно активними речовинами.
26. Третя функція харчування людини полягає в постачанні організму:
- а) біологічно активними речовинами;
  - б) енергією;
  - в) пластичними речовинами.
27. Мета голодування – це очищення організму від:
- а) емоційної напруги;
  - б) наслідків перевтомлення;
  - в) наслідків неправильного харчування.
28. При організації харчування має значення якісний склад їжі та її:
- а) якість та час харчування;
  - б) кількість та режим харчування;
  - в) склад та режим харчування.

29. Природні збудники апетиту:  
а) лук, редис, редька тощо;  
б) лимон, яблука, слива тощо;  
в) кріп, петрушка, селера тощо.
30. Ідеальний продукт харчування, який містить усі харчові речовини, необхідні людині:  
а) материнське молоко;  
б) тваринне молоко;  
в) штучне молоко.
31. Білки – це природні речовини, з яких будуються:  
а) амінокислоти;  
б) клітини;  
в) жири.
32. Вуглеводи – це головне джерело покриття витрат організму:  
а) фізичних;  
б) психічних;  
в) енергетичних.
33. Інтервал між вживаннями їжі має становити:  
а) 4–5 годин;  
б) 2–3 години;  
в) 3–4 години.
34. «Правильність» харчування в добовому раціоні:  
а) сніданок;  
б) обід;  
в) вечеря.
35. Сухе голодування – це голодування без вживання.  
а) їжі;  
б) води;  
в) води і їжі.
36. Клітковина – це:  
а) жири;  
б) білки;  
в) вуглеводи.
37. Дієта – це сукупність правил вживання людиною:  
а) білків;  
б) вуглеводів;  
в) їжі.

38. Голодування – стан, що виникає в тих випадках, коли організм:
- а) одержує поживні речовини у недостатній кількості;
  - б) не одержує поживних речовин або одержує їх у недостатній кількості;
  - в) надмірно одержує поживні речовини.
39. Поль Брегг був прихильником:
- а) туризму;
  - б) здорового харчування;
  - в) здорового способу життя.

### III рівень

1. Як ви вважаєте, ваш організм отримує в харчовому раціоні необхідну кількість вітаміну В1?
2. Для чого необхідне знання чотирьох функцій харчування людини?
3. На які групи ви можете поділити дієтичні продукти ?
4. Розгляньте свій добовий раціон за вмістом поживних речовин.
5. Чи готові ви до голодування і який би застосували метод?
6. Який термін голодування або цикл ви застосовували впродовж життя?
7. Правила, які необхідно дотримати, щоб уникнути збільшення ваги.
8. Складіть добовий раціон роздільного харчування.
9. Розгляньте можливість вегетаріанства у своєму житті.
10. Чи можливо засобами щадного режиму вилікувати хронічні захворювання?
11. Складіть тижневе меню для людини с захворюванням печінки.
12. Розкрийте зміст заміщуючого принципу лікувального харчування.
13. Розгляньте добове вживання кілокалорій для жінок та чоловіків.
14. Чи вживаєте ви достатньо поживних речовин у тижневому раціоні? Вирахуйте.
15. Які ви знаєте принципи раціонального харчування?
16. Чи правильно ви харчуєтесь і яких правил притримуєте?
17. Розгляньте, які мінеральні речовини вам необхідно застосовувати у своєму раціоні?
18. Що вам треба вживати в добовому раціоні, щоб забезпечити організм достатньою кількістю вітамінів?
19. Як ви вважаєте, чи дотримуєте ви культури харчування?
20. Чи застосовуєте у своєму повсякденному житті правила приготування, зберігання і споживання їжі?



## 4 САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

**4.1 Загальні відомості.** Самостійна робота над курсом «Основи раціонального харчування» полягає в написанні рефератів, що обговорюють окремі аспекти оздоровчого, лікувального та раціонального харчування людей. Усі реферати повинні бути зроблені за тиждень до тестування з відповідного курсу. Об'єм рефератів, що подаються, повинен складати 3–5 машинописних листів. Повнота і задовільність розкриття теми визначається викладачем. У разі негативної оцінки реферат може бути повернений на доопрацювання. Студент самостійно вибирає будь-яку тему самостійної роботи із тем курсу. Здача всіх самостійних робіт є необхідною умовою допуску до контрольного тестування.

### 4.2 Перелік тем для самостійної роботи

Таблиця 4.1

Тема семінарського завдання	Номер сам. роботи	Основні питання семінарського завдання
1. Основи харчування	1.1	Вплив макро- і мікроелементів на організм людини
	1.2	Вуглеводи та їх вплив на організм людини
	1.3	Значення мінеральних солей в організмі людини
2. Оздоровче харчування	2.1	Вплив вітамінів на організм людини
	2.2	Функції харчування та їх значення для організму людини
	2.3	Принципи оздоровчого харчування
3. Лікувальне харчування	3.1	Вплив лікувального харчування на людину
	3.2	Принципи лікувального харчування
	3.3	Організація лікувального харчування
4. Раціональне харчування	4.1	Вимоги до харчового раціону
	4.2	Основи раціонального харчування
	4.3	Енергетична цінність раціону
5. Харчування для схуднення	5.1	Розглянути основи голодування
	5.2	Зміст меню харчування для схуднення
	5.3	Рекомендації для схуднення

**4.3 Методичні вказівки до виконання самостійної роботи.** Самостійна робота повинна відображати індивідуальне розуміння студентом обговорюваних питань з оздоровчого, лікувального та раціонального харчування людей. Тому критеріями оцінювання рефератів, що подаються, є:

1. Повнота і точність викладу фактів і їх теоретичного осмислення за освітлюваною темою.

2. Уміння студента пов'язати обговорювані теоретичні положення з власним досвідом.

*Реферати повинні мати таку структуру:*

1. Суть обговорюваної проблеми.

2. Прояви обговорюваної проблеми в буденному житті.

3. Теоретичне осмислення, дане автором літератури, що вивчається, даної проблеми.

4. Перспективи в дослідженні даної проблеми.

Таким чином, реферат, що подається, повинен відображати як знання студента з даного питання, так і його власні погляди. У зв'язку з цим студент повинен врахувати такі вимоги до роботи з рекомендованою літературою:

1. Слід звернути увагу, у контексті якого дослідницького або практичного завдання була поставлена дана проблема.

2. Необхідно зазначити, у яких емпіричних ситуаціях виявляються проблеми і підшукати аналогії з буденними життєвими обставинами.

3. Важливо ясно уявити, що саме в даній проблемі зажадало пояснення і, пов'язуючи це з попередніми пунктами, постаратися визначити чому.

4. Сформулювати теоретичні положення, якими дослідник пояснив проблему, і відтворити його теоретичну модель.

5. Постаратися визначити, чи задовольняє ця модель вимогам, що висувуються дослідницьким завданням до цієї моделі.

Організована таким чином робота з літературою дозволить студентові задовільно справитися з написанням реферату і глибше розібратися з правилами застосування основних принципів харчування.

## 5 ІНДИВІДУАЛЬНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

**5.1 Індивідуальна робота та індивідуальне навчальне завдання.** Індивідуальне завдання використовується студентами самостійно із забезпеченням необхідних консультацій з окремих питань з боку викладача.

Видом індивідуальних завдань курсу слід вважати підготовку рефератів, докладів, наукових статей, мовленеву підготовку. Деякі питання вимагають від студентів більш глибокого опанування теоретичного матеріалу та засвоєння програмного матеріалу з курсу «Основи раціонального харчування».

Зміст, структура, порядок захисту, критерії оцінювання розробляються викладачем, і студентам повідомляються про це до початку його виконання. Контроль виконання індивідуального завдання здійснюється на консультаціях, графік яких розробляється кафедрою.

**5.2 Індивідуальні завдання з дисципліни «Основи раціонального харчування»:**

1. Розглянути, які речовини необхідно вживати для нормальної життєдіяльності людини.
2. Визначити добову потребу людини в енергії.
3. Дослідити джерела «забруднення» харчових продуктів.
4. Способи технологічної обробки та канцерогени, які з'являються в продуктах харчування при цьому процесі.
5. Вивчити широке розповсюдження гіповітамінозів.
6. Розглянути наслідки гіповітамінозу.
7. Вплив макро- і мікроелементів на організм людини.
8. Шкідливі фактори, які впливають на організм людини.
9. Накопичення шкідливих речовин.
10. Дослідити залежність між ожирінням і серйозними захворюваннями.
11. Визначити вплив білків для організму.
12. Розглянути вплив жирів на організм.
13. Вуглеводи та їх вплив на організм людини.
14. Потреба води в організмі людини.
15. Значення мінеральних солей в організмі людини.
16. Вітаміни та їх значення.
17. Розглянути три функції харчування.
18. Мінеральні солі.
19. Вітаміни та їх значення для організму.
20. Вплив вітаміну В1 на організм людини.
21. Вплив вітаміну В2 на організм людини.
22. Вплив вітаміну В6 на організм людини.
23. Вплив вітаміну В12 на організм людини.
24. Вплив вітаміну С на організм людини.

25. Вплив вітаміну А на організм людини.
26. Вплив вітаміну D на організм людини.
27. Функції харчування та їх значення для організму людини.
28. Розглянути вплив лікувального харчування на людину.
29. Вивчити основні принципи лікувального харчування.
30. Щадний режим лікувального харчування.
31. Коригувальний принцип лікувального харчування.
32. Заміщувальний принцип лікувального харчування.
33. Організація лікувального харчування.
34. Механізми лікувальної дії дієтотерапії.
35. Фактори ефективності лікувального харчування при тому чи іншому захворюванні.
36. Дієтотерапія для здоров'я людини.
37. Фактори, які необхідно враховувати при визначенні калорійності дієтичного раціону.
38. Вибір лікувальної дієти.
39. Списки заборонених або обмежених продуктів для лікувальної дієти.
40. Правила режиму харчування.
41. Історія розвитку лікувального харчування.
42. Наслідки неправильного харчування.
43. Раціональне харчування та його основи.
44. Усе необхідне для нормальної життєдіяльності людини.
45. Вимоги до раціонального харчування.
46. Розглянути вимоги до харчового раціону.
47. Основа раціонального харчування.
48. Значення води в організмі людини.
49. Мінеральні солі та їх вплив на організм.
50. Принципи оздоровчого харчування.
51. Голодування як оздоровчий метод.
52. Розглянути цикли голодування.
53. «Правильність» харчування в добовому раціоні.
54. Способи уникнення збільшення ваги.
55. Основи роздільного харчування.
56. Несумісні сполучення продуктів.
57. Вегетаріанство.
58. Відношення до вегетаріанства фахівців.
59. Різновиди голодування.
60. Розглянути основи звичайного голодування.
61. Розглянути основи звичайного голодування з використанням клізм.
62. Розглянути основи сухого голодування.
63. Розглянути основи напівсухого голодування.
64. Лікувальне харчування.
65. Історія розвитку лікувального харчування.

66. Оригінальний метод лікування молоком Ф. І. Іноземцева.
67. Дробовий режим харчування терапевтичної школи Г. А. Захаріна.
68. Н. І. Пирогов як основоположник лікувального харчування в армії.
69. Вплив лікувального харчування на функції цілісного організму за С. П. Боткіним.
70. Посилене харчування з урахуванням переносимості їжі, віку, перенесених захворювань, пов'язаних з харчуванням, умов зовнішнього середовища і спадковості за А. А. Остроумовим.
71. І. П. Павлова про роботу головних травних залоз.
72. І. П. Разенкова про різні харчові режими, які по-різному змінюють функціональний стан органів і тканин.
73. Н. І. Лепорський про вплив жиру і соків овочів на шлункову секрецію.
74. М. І. Певзнер про систему лікувального харчування.
75. Лікувальне харчування.
76. Методологія лікувального харчування.
77. Забезпечення лікувального харчування хворих.
78. Механізми лікувальної дії дієтотерапії.
79. Кількісні та якісні пропорції продуктів харчування і поживних речовин.
80. Енергетична цінність раціону.
81. Фізичні властивості їжі.
82. Лікувальні якості окремих продуктів.
83. Фактори, які застосовують при лікувальному харчуванні.
84. Принципи, які застосовують при лікувальному харчуванні.
85. Вибір лікувальної дієти.
86. Розглянути природні збудники апетиту.
87. Лікувальні столи за М. І. Певзнером.
88. Раціональне харчування.
89. Вимоги до харчового раціону.
90. Принципи раціонального харчування.
91. Правила раціонального харчування.
92. Мінеральні речовини.
93. Вітаміни та їх застосування.
94. Правила приготування зберігання і споживання їжі.
95. Харчування для схуднення.
96. Продукти для схуднення та їх зміст.
97. Зміст меню харчування для схуднення.
98. Розглянути протипоказання дієти на фруктах.
99. Голодування та його наслідки.
100. Рекомендації для схуднення.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

8. **Брейтбург, А. М.** Раціональне харчування. – М. : Госторгіздат, 1957.
9. **Брехман, И. И.** Валеология – наука о здоровье. – М. : Физкультура и спорт, 1990. – 208 с.
10. **Брэг, П.** Чудо голодания. – М. : ФиС, 1992.
11. **Вітаміни** / за ред. М. І. Смирнова. – М., 1994.
12. **Васильева, З. А.** Резервы здоров'я / З. А. Васильева, С. М. Любинская. – Л. : Медицина, 1982. – 314 с.
13. **Вітаміни** / за ред. М. І. Смирнова. – М., 1994.
14. **Войтенко, В. П.** Здоровье здоровых. – К. : Здоровье, 1991. – 248 с.
15. **Губа, Н. І.** Дієтичне харчування і кулінарія в домашніх умовах / Н. І. Губа, Б. Л. Смілянський. – Дніпропетровськ : Січ, 1992.
16. **Губергриц, А. Я.** Лечебное питание / А. Я. Губергриц, Ю. В. Линецкий. – К., 1989.
17. **Горшкова, А. И.** Гигиена питания / А. И. Горшкова, О. В. Липатова. – М. : Медицина, 1987. – 416 с.
18. **Дунаевский, Г. А.** Диетические продукты / Г. А. Дунаевский, Я. Б. Эйдинов. – К., 1988.
19. **Коваленко, С. І.** Основи здоров'я / С. І. Коваленко. – К., 1999.
20. **Копчук, С. І.** Методичні рекомендації до проведення практичного заняття «Безпека життєдіяльності. Основи охорони праці» / С. І. Копчук. – Івано-Франківськ, 2011.
21. Лікувальне харчування / Покровський А. А., Савощенко І. С, Самсонова М. А., Маршак М. С. Черніков М. І., Ногаллер А. М. – М., Медицина, 1971.
22. Лікувальне харчування : практичне керівництво. – М. : Торсинг, 2002.
23. **Меньшиков, Ф. К.** Дієтотерапія / Ф. К.. Меньшиков. – 2-е вид. – М. : Медицина, 1972.
24. **Маршак, М. С.** Дієтичне харчування / М. С. Маршак. – М. : Медицина, 2004.
25. **Машин, І. Р.** Раціональне харчування і здоров'я / І. Р. Машин. – К., 2000.
26. **Паффенбергер, Р.** Здоровый образ жизни / Р. Паффенбергер, Э. Ольсен. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
27. **Певзнер, Л. М.** Основи технології приготування їжі для хворого. – М.; Л. : Медгиз, 1946.
28. **Петрик, О. І.** Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя. – Львів: Світ, 1993. – 120 с.
29. **Петровский, К. С.** Гигиена питания / К. С. Петровский, В. Д. Ванханен. – М. : Медицина, 1982. – 528 с.

30. **Покровський, А. А.** Довідник з дієтології / А. А. Покровський, М. А. Самсонов. – 2004.
31. Популярно про харчування / за ред. А. І. Столмаковой, І. О. Мартинюка. – К. : Здоров'я, 2001.
32. Практичне керівництво з лікувального харчування. – М. : Госторгіздат, 1961.
33. **Рафалович, М. Б.** Лікувальне харчування в клініці внутрішніх хвороб / М. Б. Рафалович. – Ставрополь, 1970.
34. **Смолянський, Б. Л.** Справочник по лечебному питанию для диетсестер и поваров / Б. Л. Смолянський, Ж. И. Абрамова. – Л., 1984.
35. **Цимбал, Н. М.** Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я : навчально-методичний посібник / Н. М. Цимбал. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2000. – 168 с.
36. **Ципріян, В. І.** Методика оцінки харчового статусу людини / Ципріян В. І., Велика Н. В., Яковенко В. Г. – К., 1995. – 56 с.
37. **Эвенштейн, З. М.** Популярная диетология / З. М. Эвенштейн. – М. : Экономика, 1990.
38. Дієтологія «Роздільне харчування: міфи й реальність». – Режим доступу :  
<http://dietology.ks.ua/rozdilne-harchuvannya-mify-j-realnist/>.
39. Оздоровительное питание. – Режим доступу :  
<http://www.medlinks.ru/article.php?sid=15073/>.
40. Система питания: вегетарианство. – Режим доступу :  
<http://www.missfit.ru/diet/vegetarianism/>.

*Науково-методичне видання*

**БОРИСОВ Вячеслав Вікторович,  
ДОЛИННИЙ Юрій Олексійович**

# **ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ**

**Навчальний посібник**

**для студентів вищих навчальних закладів**

Редагування      І. І. Дьякова

131/2017. Формат 60 × 84/8.  
Ум. друк. арк. 4,65. Обл.-вид. арк. 4,41.

Видавець і виготівник  
Донбаська державна машинобудівна академія  
84313, м. Краматорськ, вул. Академічна, 72.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 1633 від 24.12.2003