



## **Основи здорового харчування**

Конспект лекцій

для здобувачів освітньо-професійного ступеня

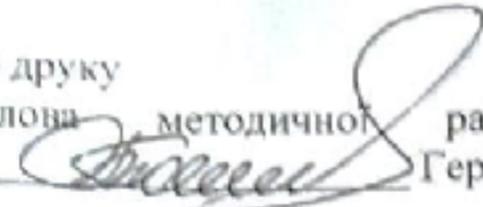
фаховий молодший бакалавр

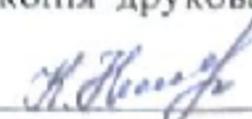
галузь знань 24 Сфера обслуговування

спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа

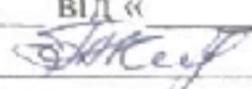
денної форми навчання

УДК 641(07)  
К 77

До друку  
Голова методичної ради ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»  
 Герасимук-Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій  
коледжу  
Бібліотекар  Н.М. Корець

Затверджено методичною радою ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ» протокол №  
5 від «31» січня 2025 р.

Рекомендовано до видання на засіданні випускної циклової (методичної) комісії  
педагогічних працівників харчового виробництва, галузевого машинобудування,  
готельно-ресторанної справи та обліку і оподаткування  
протокол № 5 від « » січня 2025 р.  
Голова ВЦ(М)К  Кравченко Т.Ф.

Укладач:  Т.Ф.Кравченко, викладач-методист

Рецензент:  А.В.Хомич, кандидат технічних наук

Відповідальний за випуск:  Кравченко Т.Ф., викладач-методист,  
голова випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників  
харчового виробництва, галузевого машинобудування, готельно-ресторанної  
справи та обліку і оподаткування

Основи здорового харчування [Текст]: конспект лекцій для здобувачів освітньо-  
професійного ступеня фаховий молодший бакалавр галузь знань 24 Сфера  
обслуговування спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа денної форми  
навчання / уклад. Кравченко Т.Ф. – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»,  
2025. – 37с.

Методичне видання складене відповідно до діючої програми курсу «Основи  
здорового харчування» з метою вивчення та засвоєння основних розділів  
дисципліни, містить перелік рекомендованої літератури.

© Т.Ф.Кравченко 2025

## ЗМІСТ

ТЕМА 1. Предмет курсу «Основи здорового харчування». Роль харчування в забезпеченні процесів життєдіяльності.	4
1.1. Предмет, мета, завдання дисципліни .....	4
1.2. Стан харчування в сучасних умовах життєдіяльності людини .....	5
1.3. Функції їжі в організмі людини .....	6
ТЕМА 2. Традиційне та нетрадиційне харчування .....	7
2.1. Традиційне харчування .....	7
2.2. Нетрадиційні види харчування .....	8
ТЕМА 3. Фізіологія харчування .....	13
3.1. Будова травної системи людини та фізіологія травлення .....	13
3.2. Голод та апетит .....	14
3.3. Енергетична цінність (калорійність) продуктів харчування .....	14
ТЕМА 4. Психологія харчування .....	16
4.1. Для чого ми їмо? Психологічний аналіз .....	16
4.2. Як позбавитися шкідливих звичок у харчуванні? .....	18
ТЕМА 5. Українська тарілка здорового харчування .....	19
5.1. Основні п'ять груп тарілки здорового харчування .....	19
5.2. Найкорисніші харчові продукти .....	20
ТЕМА 6. Вода .....	23
6.1. Значення води для організму людини .....	23
6.2. Скільки потрібно пити? .....	24
ТЕМА 7. Нездорові продукти і речовини .....	25
7.1. Цукор .....	25
7.2. Сіль .....	26
7.3. Жир, трансжири .....	27
ТЕМА 8. Харчова безпека .....	28
ТЕМА 9. Режим харчування .....	30
9.1. Частота та регулярність прийомів їжі .....	30
9.2. Індивідуальний графік харчування .....	31
9.3. Перекуси .....	32
ТЕМА 10. Харчові добавки та їх використання .....	33
10.1. Біологічно активні добавки .....	33
10.2. Пробіотики .....	34
10.3. Пребіотики та синбіотики .....	34
Використана література .....	36

**ТЕМА 1. Предмет курсу «Основи здорового харчування».  
Роль харчування в забезпеченні процесів життєдіяльності.**

**План**

- 1.1. Предмет, мета, завдання дисципліни.
- 1.2. Стан харчування в сучасних умовах життєдіяльності людини.
- 1.3. Функції їжі в організмі людини.

**1.1. Предмет, мета, завдання дисципліни**

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Основи здорового харчування» є формування у майбутніх фахівців вмінь і навичок з організації системи здорового харчування, засвоїти теоретичні та практичні основи щодо здорового харчування, сучасних концепцій про збалансоване харчування, енергетичні затрати організму, харчову та біологічну цінність продуктів харчування та харчових добавок.

**Завдання** дисципліни полягає в формування у фахівців професійних знань та навиків основ здорового харчування, сучасних концепцій про збалансоване харчування, енергетичні затрати організму, харчову та біологічну цінність продуктів харчування та харчових добавок.

**Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни**

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК7. Здатність працювати в команді.

СК1. Розуміння предметної області і специфіки професійної діяльності.

СК2. Здатність застосовувати знання теорії і практики готельно-ресторанного обслуговування для вирішення типових спеціалізованих задач професійної діяльності.

СК3. Здатність використовувати на практиці основи чинного законодавства в сфері готельного та ресторанного господарства.

СК4. Здатність здійснювати сервісно-виробничий процес у закладах готельного та ресторанного господарства.

СК6. Здатність визначати ознаки, властивості і показники якості продукції та послуг, що впливають на рівень забезпечення вимог споживачів у закладах готельно-ресторанного господарства.

СК8. Здатність знаходити творчі рішення на визначені конкретні проблеми у професійній діяльності.

СК10. Здатність застосовувати інноваційні технології обслуговування споживачів для покращення результатів власної діяльності і роботи інших.

СК11. Здатність здійснювати документальне оформлення господарських

операцій у закладах готельного та ресторанного господарства.

### **Програмні результати навчання**

РН 1. Застосовувати нормативно-правові акти у професійній діяльності.

РН 2. Знати свої права як члена суспільства, цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України.

РН 6. Застосовувати навички клієнтоорієнтованого сервісу у професійній діяльності.

РН 8. Дотримуватися вимог охорони праці та протипожежної безпеки у закладах готельного та ресторанного господарства

РН 13. Оформлювати первинну облікову і технологічну документацію у професійній діяльності.

РН 14. Контролювати якість продукції і послуг закладів готельного і ресторанного господарства.

Дисципліна «Основи здорового харчування» має тісні міждисциплінарні зв'язки із професійними дисциплінами, зокрема «Харчова хімія», «Технологія продукції ресторанного господарства», «Товарознавство продуктів харчування».

### **1.2. Стан харчування в сучасних умовах життєдіяльності людини**

Здоров'я – це гармонія та єдність фізичних, розумових, духовних, емоційних та соціальних функцій. Здоров'я людини залежить від харчування на 40-45 %, генетики людини – на 18 %, охорони здоров'я – на 10 %, чинників навколишнього середовища – на 8 %, від дії інших факторів – на 19-24 %.

Харчування є найважливішою фізіологічною потребою організму і має надзвичайно важливий вплив на життя та здоров'я людини, а саме:

- \* забезпечує ріст та розвиток молодого організму;
- \* формує високий рівень здоров'я, зменшує рівень захворюваності та тяжкості захворювань;
- \* відновлює працездатність;
- \* забезпечує нормальну репродуктивну функцію;
- \* збільшує тривалість життя, у тому числі активного життя;
- \* захищає від впливу несприятливих екологічних умов, шкідливих виробничих та побутових чинників;
- \* є методом лікування та профілактики захворювання.

Неякісне харчування жителів багатьох країн світу викликало поширення серед дітей та дорослих різних форм ожиріння і, як наслідок, до збільшення частоти захворювань, в основі яких виявлено порушення вуглеводного та ліпідного обмінів – атеросклероз кровоносних судин та його наслідки, цукровий діабет.

У багатьох людей має місце зниження імунного статусу, різні види імунодефіциту, що призводить до погіршення стійкості до дії інфекційних та інших несприятливих факторів навколишнього середовища.

Зростає кількість захворювань, в основі виникнення яких є дефіцит мінеральних речовин та вітамінів, у тому числі анемія, карієс.

Їжа є надзвичайно складним, багатокомпонентним фактором. Залежно від властивостей і складу, вона чинить різноманітний вплив на організм.

За даними вчених щодоби людина повинна обов'язково отримувати

близько 600 харчових речовин, серед яких 66 – абсолютно незамінні, а щотижня людина має споживати не менше 30 різноманітних страв.

### 1.3. Функції їжі в організмі людини

Їжа виконує в організмі важливі функції:

**1. Енергетична функція** – забезпечення організму енергією. Постачальниками енергії – білки, вуглеводи, жири.

**2. Пластична функція** – забезпечення організму пластичними речовинами. Для забезпечення цієї функції необхідно надходження білків, в меншій мірі ця функція характерна для жирів та вуглеводів, крім того, для побудови кісткової тканини велике значення має надходження до організму мінеральних речовин.

**3. Біорегуляторна функція** – полягає в тому, що їжа містить речовини, з яких утворюються ферменти та гормони, тобто біологічні регулятори обміну речовин. В утворенні цих речовин особливу роль відіграють білки, вітаміни та мікроелементи.

**4. Пристосувально-регуляторна функція** – кожна харчова речовина має специфічне значення в пристосувально-регуляторній діяльності різних функціональних систем організму, і, насамперед, систем травлення та виділення. Наприклад, харчові волокна (клітковина, пектини), які нещодавно вважались баластовими речовинами, беруть участь у регуляції моторної функції кишок.

**5. Імунно-регуляторна функція** – здатність організму протистояти впливу пошкоджувальних чинників залежить від якості харчування, особливо від білкового та вітамінного складу, вмісту жирних кислот, мікроелементів (залізо, цинк, йод).

**6. Реабілітаційна функція** – харчування відіграє важливу роль у реабілітації здоров'я хворих, прискорює їх одужання, запобігає виникненню рецидивів та переходу хвороби з гострої форми у хронічну.

**7. Смакова функція** – пов'язана з постачанням в організм смакових речовин, які сприяють підтриманню на певному рівні харчової мотивації. До складу смакових речовин входять ефірні олії, органічні кислоти, цукристи речовини тощо.

Їжа забезпечує вказані функції за наявності в ній визначеного вмісту білків, ліпідів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин. Оскільки у кожному продукті харчування переважають нутрієнти певного призначення, то розрізняють такі групи продуктів:

- ◆ енергетичного призначення – хлібобулочні, макаронні, круп'яні, кондитерські вироби, картопля, цукор, жири і жирові продукти;
- ◆ пластичного призначення – м'ясо, риба, молоко і продукти з них, яйця;
- ◆ біорегуляторного, імунорегуляторного, пристосувально-регуляторного і реабілітаційного призначення – овочі, фрукти, ягоди; печінка тварин і риб, продукти дієтичного і спеціального призначення;
- ◆ сигнально-мотиваційного призначення – приправи, спеції, пряні овочі, цибуля, часник, петрушка тощо.

#### *Питання для самоперевірки та контролю*

1. Яка мета вивчення навчальної дисципліни «Основи здорового

харчування».

2. Які функції виконує їжа в організмі людини?
3. Дайте характеристику пластичній функції їжі.
4. Поясніть суть біорегуляторної функції їжі.
5. Поясніть суть енергетичної функції їжі.

## ТЕМА 2. Традиційне та нетрадиційне харчування

### План

- 2.1. Традиційне харчування.
- 2.2. Нетрадиційні види харчування.

#### 2.1. Традиційне харчування

Різні теорії харчування умовно поділяються на два види: традиційне та нетрадиційне харчування. До традиційного харчування відносять раціональне або збалансоване харчування, лікувально-профілактичне та дієтичне.

Виділяють 4 сторони біологічної дії їжі на організм і відповідно такі різновиди харчування:

- 1) специфічна дія, що запобігає виникненню і розвитку синдромів недостатнього і надмірного харчування, – *раціональне харчування*;
- 2) неспецифічна дія, що перешкоджає розвитку і прогресуванню неінфекційних (неспецифічних) захворювань, – *превентивне харчування*;
- 3) захисна дія, що підвищує стійкість організму до несприятливих впливів виробничих чинників, – *лікувально-профілактичне харчування*;
- 4) фармакологічна дія, що відновлює порушені хворобою гомеостаз і діяльність функціональних систем організму, – *дієтичне (лікувальне) харчування*.

**Раціональне харчування** (від лат. *rationalis* – розумний) – це фізіологічне повноцінне харчування здорових людей. Основними аспектами раціонального харчування є збалансованість та правильний режим харчування.

Раціональне харчування передбачає оптимальне співвідношення харчових і біологічно активних речовин. За даними ФАО/ВООЗ оптимальна кількість основних енергетичних нутрієнтів – білків, жирів і вуглеводів відповідно становить 10-11 %, 20-25 %, 65-70 % від енергоцінності раціону.

Відповідно до «Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії» білки повинні забезпечувати, в середньому, 11-13 % добових енерговитрат: для дорослого населення – 11 %, у тому числі тваринних 55 %; для дітей, підлітків та людей похилого віку – 13 %, у тому числі тваринних 50 %.

За рахунок жирів повинно бути забезпечено, в середньому, 25-27 % добових енерговитрат: для дорослого населення – 25 %; для дітей, підлітків – 26 %; для людей похилого віку 27 %.

За рахунок вуглеводів повинно бути забезпечено, в середньому, 60-64 % добових енерговитрат: для дорослого населення – 64 %; для дітей, підлітків – 61 %; для людей похилого віку – 60 %.

Раціон здорової людини повинен містити харчових волокон 20-30 г на добу (10 г на 1000 кал енергії).

Співвідношення за масою білків, жирів та вуглеводів становить:

- для дорослого населення – білки : жири : вуглеводи = 1:1:5,8;
- для дітей, підлітків та людей похилого віку відповідно 1:0,9:4,6;

Потреба у вітамінах та мінеральних речовинах розраховується на 1 мегакалорію (1000 калорій). В сучасних умовах для людей розумової та автоматизовано праці найбільш сприятливим є добовий харчових раціон, що містить 2,5 мегакалорії.

**Превентивне харчування** – це раціональне харчування, скориговане з урахуванням чинників ризику неінфекційних захворювань. Цей вид харчування повинен враховувати наявність у кожної людини властивої йому біохімічної і фізіологічної індивідуальності. Боротьба з неінфекційними захворюваннями: атеросклерозом, ішемічною хворобою серця, гіпертонічною хворобою, цукровим діабетом, захворюваннями органів травлення тощо значною мірою залежить від своєчасної корекції раціонів харчування з урахуванням дії чинників ризику їх виникнення.

**Лікувально-профілактичне харчування** відрізняється від раціонального тим, що в ньому мають бути посилені функції їжі, котрі спроможні підвищити стійкість організму до дії несприятливих виробничих чинників. Його якісний склад пом'якшує дію на організм працівників шкідливих виробничих чинників: хімічних, фізичних і біологічних. У лікувально-профілактичному харчуванні використовують спеціальні раціони, молоко, кисломолочні продукти, пектин, вітамінні препарати.

**Дієтичне (лікувальне) харчування** є частиною лікування різних захворювань у лікувально-профілактичних закладах, а також лікувально-оздоровчих заходів у санаторно-курортних закладах. Дієтичне харчування сприяє попередженню виникнення загострень хронічних захворювань, підтриманню високої працездатності та високої якості життя. У дієтичному (лікувальному) харчуванні широко використовують фармакологічну дію харчових речовин.

## 2.2. Нетрадиційні види харчування

Нетрадиційні види харчування відрізняються від прийнятих у сучасній медицині принципів і методів харчування здорової людини. Його слід розглядати як складову частину нетрадиційної, альтернативної медицини.

Основні види нетрадиційного харчування:

- вегетаріанство у різних варіантах,
- харчування довгожителів (макробіотиків),
- харчування у системі вчення йогів,
- роздільне харчування, сироїдіння,
- добровільне короткочасне або тривале повне голодування.

**Вегетаріанське харчування.** Вегетаріанство – харчування продуктами рослинного походження. Є три основних види вегетаріанства:

1) *суворе вегетаріанство* – вживання тільки рослинної їжі у будь-якій кулінарній обробці;

2) *лактовегетаріанство* – вживання у їжу рослинних і молочних продуктів,

3) *лактоовоовегетаріанство* – вживання у їжу рослинних, молочних продуктів та яєць.

*Добровільне вегетаріанство* може бути зумовлене релігійними приписами; морально-етичними переконаннями, що заперечують забій тварин; а також медичними (оздоровчими) причинами. Вегетаріанці вважають, що таке харчування забезпечує здоров'я, профілактику хвороб і активне довголіття.

Харчування суворих вегетаріанців – *веганів* – дефіцитне на повноцінні білки, вітаміни B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, A. Вміст кальцію, заліза, цинку і міді кількісно може бути достатнім, але засвоюваність їх із рослинної їжі низька. Тому вегетаріанство нерациональне для організму дітей, вагітних жінок і матерів, що годують груддю, та їхніх дітей. Організм дорослої здорової людини може пристосуватися до веганства і функціонувати, у разі надходження деяких незамінних нутрієнтів.

На відміну від веганів, у *лактоовегетаріанців* має місце менший дефіцит вітаміну B<sub>12</sub>, заліза, частково цинку і міді, але молоко і молочні продукти бідні на них і не можуть повністю задовольнити потреби організму. Загалом лактоовегетаріанство і лактоовоовегетаріанство принципово не суперечать сучасним принципам раціонального харчування.

Вегетаріанське харчування у разі широкого асортименту рослинних продуктів має високий вміст вітаміну C і каротиноїдів, калію, магнію, харчових волокон, а у разі веганства ще й майже повну відсутність насичених жирних кислот і холестерину. Однак молочні продукти і яйця у харчуванні лакто- і лактоовоовегетаріанців можуть бути більшим джерелом жирів, насичених жирних кислот і холестерину, ніж м'ясні продукти.

За деякими даними, у суворих вегетаріанців нижча смертність від ішемічної хвороби серця, менше поширені гіпертонічна хвороба та інсулінонезалежний цукровий діабет, рідше виникають деякі форми раку, зокрема товстої кишки. З іншого боку, встановлено, що у веганів частіше зустрічаються недостатність деяких вітамінів і мінеральних речовин, недокрів'я, вища інфекційна захворюваність, зокрема на туберкульоз.

Молочно-рослинна спрямованість харчування вважається доцільною для літніх і старих людей. У разі деяких захворювань (подагра, ниркова недостатність тощо) на короткий або тривалий термін обмежують або виключають м'ясо тварин і птиці, рибу.

Суворо вегетаріанське харчування у вигляді розвантажувальних днів є складовою частиною дієтотерапії багатьох захворювань. Для здорових людей оптимальним є змішане харчування: широке використання овочів, плодів і різних вегетаріанських страв, а також відмова від надмірного споживання м'яса і м'ясних продуктів.

**Харчування макробіотиків (довгожителів).** Ця система харчування виникла в Японії. Вона включає: релігійно-філософські положення дзен-буддизму; теорію і практику східної психосоматичної медицини; японські традиції у харчуванні; деякі сучасні підходи до аліментарної профілактики масових неінфекційних захворювань.

Прихильники цієї системи харчування розглядають життєву силу як взаємодію і боротьбу протилежностей, або сил янь і інь. Рівновага цих сил

забезпечує психічне і фізичне здоров'я. До янь відносяться такі поняття, як чоловічий, сильний, активний, підвищена функція, до інь – жіночий, слабкий, пасивний, знижена функція. В організмі янь збільшується влітку, інь – взимку. Ознаки порушення балансу янь та інь лежать в основі діагностики хвороб.

Японці розподіляють продукти за переважанням у них янь та інь, розроблені раціони для лікування захворювань за принципом протилежності.

Макробіотики акцентують увагу на дотриманні певного співвідношення у раціонах калію і натрію (5:1) за рахунок обмеження кухонної солі і на доцільності олузнюючого впливу їжі на організм. Виваженість янь та інь у продуктах макробіотики виявляють за кольором овочів і плодів, напрямком росту рослин, співвідношенням в них натрію і калію, кислот і основ тощо. Але класифікація більшості продуктів не вкладається у цю схему.

Макробіотики вважають, що для поліпшення здоров'я і профілактики захворювань треба уникати м'яса тварин і птиці, тваринних жирів, молочних продуктів, цукру, натуральної кави, прянощів та спецій. Вони не рекомендують вживати очищені зернові продукти (вироби з борошна тонкого помелу, макаронні вироби тощо), продукти промислового виробництва, в тому числі консервовані і заморожені, кухонну сіль. Виключають алкоголь, морозиво, шоколад, пепсі-колу та інші прохолодні напої, ковбаси тощо. Мед і фрукти обмежують; для жителів помірного клімату вони не рекомендують цитрусові, банани та інші екзотичні плоди.

Основою харчування макробіотиків є зернові продукти; нешліфований рис, цілі зерна пшениці, ячменю, просо та інші злаки, бобові, хліб і вироби із непросіяного борошна. Не менше ніж 1/3 овочів повинні бути свіжими. Припустиме вживання квашених овочів. Для приготування їжі вони використовують рослинні нерафіновані олії. Готові страви приправляють морською сіллю і соєвим соусом. Горіхи, насіння олійних культур, сухофрукти використовують як закуски. Обмежують споживання рідини. Із напоїв рекомендують чай зелений із дикоростучих рослин, каваподібний напій із зерен злаків. Фрукти дозволяють їсти 2-3 рази на тиждень, рибу 1-2 рази на тиждень, яйця – 1 раз в місяць.

У багатьох країнах доведено, що внаслідок макробіотичного харчування виникають аліментарні порушення. У дорослих людей виявляють білкову недостатність, цингу, А-гіповітаміноз, залізодефіцитну анемію. У дітей, котрих годували за системою макробіотиків, крім того спостерігалися затримка росту, імунодефіцит та рахіт.

**Сироїдіння.** Під сироїдінням розуміють харчування рослинними продуктами, які не піддаються термічній обробці, тобто сирими. Сироїдіння є крайнім варіантом суворого вегетаріанства. Раціон харчування вони складають із свіжих овочів, фруктів, ягід і їх соків, сухофруктів (висушених на повітрі і під дією сонця), дикоростучих їстівних рослин, горіхів, сирого насіння олійних рослин, пророслого зерна, розмочених у воді круп. Сироїди вважають сиру воду єдиним корисним напоєм. Частина сироїдів включає до раціону хліб, спечений без дріжджів, мед, олію, одержану методом холодного пресування.

Сироїдіння обґрунтовують: наявністю у сирій рослинній їжі «живої»

(сонячної, космічної) енергії; відповідністю сиріодіння харчуванню предків людини до появи вогню, природністю сиріодіння, оскільки усі тварини споживають їжу такою, якою дає природа; збереженням вітамінів та інших біологічно активних речовин у сирих продуктах.

Під час тривалої термічної обробки їжа набуває негативних властивостей, тобто з'являються канцерогенні, мутагенні та інші шкідливі речовини, руйнуються вітаміни. У зв'язку з цим необхідно дотримуватися гігієнічних правил приготування їжі і цілорічного споживання свіжих овочів, фруктів і ягід, які є головним джерелом вітаміну С, каротиноїдів.

Абсолютне і постійне сиріодіння відносять до нераціонального харчування. Воно протипоказане дітям, вагітним жінкам, матерям, які годують груддю, особам, зайнятим важкою фізичною працею. Тривале сиріодіння може спричинити білково-енергетичну недостатність, анемію та інші ускладнення. Однак нетривале (1-3 тижні) сиріодіння з переважанням у раціоні овочів і плодів застосовують як лікувально-дієтичний метод у разі ожиріння, гіпертонічної хвороби, подагри, хронічної ниркової недостатності, алергії. Сиріодіння у вигляді розвантажувальних днів (яблучний, кавунний, огірковий тощо) широко використовують у лікуванні деяких захворювань, їх рекомендують вагітним жінкам під час ранніх і пізніх токсикозів вагітності.

Розвантажувальні дні (сирі овочі і плоди, їх соки) припустимі і для здорових людей.

**Харчування у системі вчення йогів.** Слово «йога» (на санскриті – злиття, гармонія) означає з'єднання душі людини з абсолютним духом, космосом, божеством. Прихильники використовують йогу для зміцнення здоров'я і лікування хвороб.

Найкориснішим для організму йоги вважають хліб з борошна грубого помелу, вироби із зерен злаків, пророслі зерна, фрукти, ягоди, овочі, горіхи, бобові, молоко і молочні продукти, мед, вершкове масло і олію. Зазначені продукти є «чистою» (сатвічною) їжею.

До «збуджуючої» (раджастичної) їжі вони відносять м'ясо, рибу, яйця, спеції, гострі приправи, алкоголь, міцні каву і чай, смажені і копчені вироби, а до «нечистої» (тамастичної) – їжу, яка зазнала інтенсивної переробки, залежану, несвіжу, найчастіше – м'ясну.

До засобів внутрішнього очищення йоги відносять воду. Вони вважають, що багато захворювань пов'язані з нестачею води, що призводить до невчасного видалення із організму продуктів обміну речовин. Це викликає порушення функцій органів і систем. Йоги вважають, що бажано вживати сиру воду, краще джерельну, взимку 8-10 склянок, влітку 10-12 і більше. Вони починають і закінчують день, випиваючи склянку води.

Повільне харчування із старанним пережовуванням їжі – найважливіший принцип харчування йогів.

**Роздільне харчування.** Роздільне харчування – це окреме вживання під час прийому їжі різних за хімічним складом продуктів. Воно ґрунтується на уявленнях про сумісне і несумісне поєднання продуктів і шкідливість для здоров'я суміщення різних продуктів, тобто змішаної їжі.

Основні положення роздільного харчування:

- слід вживати у різний час білки і крохмаль, білки і жири, білки і цукор, кислі і солодкі фрукти, кислі продукти з білками або крохмалем;
- споживати молоко, кавуни і дині окремо від іншої їжі;
- не пити соків між прийомами їжі;
- уникати десертів, особливо охолоджених тощо.

Рекомендована оптимальна сумісність основних продуктів:

- нежирне м'ясо, риба, птиця, а також яйця, цукор, кондитерські вироби поєднуються тільки з зеленими і некрохмалистими овочами;
- хліб, крупи, макаронні вироби, картопля – з олією і вершковим маслом, вершками, сметаною, різними овочами;
- сир, кисломолочні напої – із солодкими фруктами, сухофруктами і різними овочами;
- сир твердий, бринза – з кислими фруктами, томатами та іншими овочами;
- овочі зелені і некрохмалисті – з усіма продуктами, крім молока.

Роздільне споживання різних продуктів дійсно поліпшує їх перетравлювання у травному каналі. Більшість продуктів містить різні харчові речовини і практично неможливо підібрати ідеальне для їх вибіркового перетравлювання поєднання.

**Голодування.** *Повне голодування* – припинення прийому їжі із збереженням прийому води. *Абсолютне голодування* – виключення їжі і води. Голодування може бути вимушеним і добровільним. Причинами добровільного голодування можуть бути: релігійні, тобто повне голодування у дні християнських постів, абсолютне голодування у денний час посту місяця рамазан в ісламі; політичні і соціальні – у разі конфліктних ситуацій у громадському житті; профілактичні – у здорових людей, котрі переконані в оздоровчих можливостях голоду; лікувальні – у разі гострих і хронічних захворювань (розвантажувально-дієтична терапія).

Прихильники голодування вважають, що воно очищує організм від «шлаків». Навпаки, встановлено, що під час тривалого і навіть середньої тривалості голодування в організмі накопичуються продукти розпаду амінокислот і жирних кислот, оскільки запаси глікогену у печінці і м'язах швидко вичерпуються. Унаслідок тривалого голодування відбувається не відпочинок або «очищення» організму, а скоріше його «струс» з комплексом біохімічних, функціональних і морфологічних зсувів.

У період тривалого голодування в організмі виникають несприятливі зміни, тобто розпадаються функціонально активні білки тканин і органів, у крові накопичуються продукти неповного окислення білків і жирів, метаболічний ацидоз, втрата мінеральних речовин, вітамінів тощо. Може виникнути різка артеріальна гіпотонія, гіпоглікемічний стан; порушення психоемоціональної сфери, аж до психічних розладів; з'являються гіповітамінози з явищами поліневритів, ураженнями шкіри і волосся, анемія.

*Питання для самоперевірки та контролю*

1. Сформулюйте основні закони теорії раціонального харчування.
2. Назвіть основні принципи адекватного харчування.

3. Які види нетрадиційного харчування вам відомі?
4. Ваше ставлення до редукованих дієт та голодування?

### ТЕМА 3. Фізіологія харчування

#### План

- 3.1. Будова травної системи людини та фізіологія травлення.
- 3.2. Голод та апетит.
- 3.3. Енергетична цінність (калорійність) продуктів харчування.

#### 3.1. Будова травної системи людини та фізіологія травлення

Довжина всього травного каналу складає 7-10 метрів. Травлення починається уже у *ротовій порожнині*, де їжа ретельно пережовується та обробляється першими хімічними ферментами.

Одночасно, щойно людина побачила їжу, або почула про неї, або смакує невелику кількість, починає вироблятися шлунковий сік, і шлунок чекає на порцію їжі.

Далі їжа потрапляє до *стравоходу*, де за допомогою перистальтичних рухів просувається у шлунок.

*Шлунок* має вигляд мішка, що розтягується залежно від кількості їжі, що до нього потрапляє (без розтягнення розміри залежать від віку, від 30 мл у новонародженого до 500 мл у дорослого). Наповнити його поступово можна і до 4 літрів.

Їжа в шлунку через 15–20 хвилин стає кислою (соляна кислота та ферменти розщеплюють білки, знезаражують їжу від мікробів та стимулюють гормон секретин, що активує роботу підшлункової залози та кишківника).

Кислотність може бути підвищеною або зниженою, що є причиною різних захворювань.

*Шлунок*: на 1 см<sup>2</sup> має 100 різних залоз, щоденно виробляє до 2 л шлункового соку, через його стінки нічого, окрім алкоголю, не всмоктується.

Уже через 2-4 години, залежно від характеру їжі, вона потрапляє до кишківника, що ділиться на *тонку та товсту кишку*. В тонкій кишці складки та ворсинки мають загальну площу до 250 м<sup>2</sup>.

Далі на шляху харчової грудки *дванадцятипала кишка* яка виділяє гормони для регуляції роботи жовчного міхура, підшлункової залози та кишківника.

*Печінка* – окрема станція детоксикації та виведення шкідливих речовин та вироблення жовчі, також бере участь в утворенні вітаміну Д.

*Підшлункова залоза* (знаходиться поперек під шлунком) окрім ферментів для травлення виробляє інсулін та глюкагон, при її ураженні можливий розвиток цукрового діабету.

У тонкій кишці відбувається повне розщеплення основних речовин білків, жирів, вуглеводів до найдрібніших (амінокислот, жирних кислот, холестерину та глюкози) та їх всмоктування.

Товста кишка, 1-2 м завдовжки, складається з різних відділів, в ній відбувається переважно всмоктування води та детоксикація деяких речовин.

Потрібно близько 72 годин, щоб повністю перетравити гарну вечерю. Найлегше перетравлюються вільні вуглеводи, потім білки, потім жири.

Тонка та товста кишки заселені декількома сотнями різних видів бактерій, які входять до складу біоплівки кишківника та беруть участь у захисті його від шкідливих бактерій, руйнуванні такої речовини, як гістамін (що викликає алергії), сприяють виробленню вітамінів К, В та забезпечують життєдіяльність всього організму.

Пряма кишка має складний апарат замикальних сфінктерів, при її розтягненні виникає позив до випорожнення. Але якщо довго стримувати такий позив та чекати зручного часу й місця для походу в туалет, кишка починає погано реагувати на розтягнення, що може призвести до закріпів та відсутності бажання випорожнитися.

Кінцева точка ШКТ – анальний отвір. Всією цією складною структурою керує центральна нервова система (головний мозок), де розташовані центри голоду та насичення, ендокринна система (гормони, що виробляються і в ШКТ), периферійна нервова система.

Водночас збудження центрів голоду у головному мозку викликає у нас бажання їсти, тобто – голод, а збудження центрів насичення сигналізує про те, що, мабуть, уже досить поглинати їжу!

### **3.2. Голод та апетит**

*Голод* – це певний стан організму, коли той сигналізує, що важливі речовини в крові уже майже закінчилися і є потреба їх поповнити.

Низький рівень цих речовин стимулює центр голоду та при пустому шлунку відбуваються його спастичні скорочення, що стимулюють вироблення основного гормону голоду греліну та рефлекторно збуджують центр голоду.

Стан голоду супроводжується певними ознаками: неприємне смоктання в ділянці шлунку, нудота, запаморочення, загальна слабкість.

Центр насичення теж реагує збудженням на дію гормону насичення лептину та специфічного пептиду підшлункової залози або рефлекторно на розтягнення стінок шлунку, або уже через 1,5-2 години на поповнення основними речовинами крові, переважно – глюкозою.

Тому салат, що має низку калорійність, дасть таке саме насичення, як і шматок жирного м'яса, але через хвилини, а м'ясо – лише через 1,5 години.

Оптимальний режим харчування позитивно впливає на весь процес травлення, регулярні основні прийоми їжі та перекуси запобігають надмірним коливанням рівнів гормонів, які відповідають за відчуття голоду/насичення та забезпечують помірне споживання їжі із тривалим відчуттям ситості.

Голод та апетит – це дві абсолютно різні речі.

*Голод* – це потреба організму. А *апетит* – це потреба душі. Їсти з апетитом означає отримувати задоволення від їжі. Наприклад, улюблену цукерку ми завжди їмо з задоволенням, навіть якщо тільки-но з'їли хорошу порцію їжі, тобто не обов'язково для цього бути голодним.

Для чого ми взагалі їмо? Перш за все, для того, щоб існувати. Кожна клітинка нашого організму потребує енергії для життєдіяльності та відновлення.

### **3.3. Енергетична цінність (калорійність) продуктів харчування**

Людина постійно витрачає енергію на діяльність внутрішніх органів, теплообмін, фізичну працю. Джерелом енергії є їжа. Кількість енергії, яка

утворюється при окисленні жирів, білків, вуглеводів, що містяться у продуктах харчування, і витрачається на фізіологічні функції організму, називається *енергетичною цінністю* харчових продуктів, або *калорійністю*.

**Калорійність** – важливий показник харчової цінності продуктів, вимірюється в кілокалоріях (ккал) або в кілоджоулях (кДж). Одна кілокалорія дорівнює 4,184 кілоджоуля.

Кожен продукт несе певну кількість енергії, що вимірюється в калоріях.  
100 г капусти свіжої – 27 ккал, 100 мл соку яблучного – 38 ккал.

Рибна котлета – 165 ккал, котлета з яловичини – 360 ккал.

Для визначення енергетичної цінності застосовують прилад калориметр. Енергетична цінність 1 г білка становить 4 ккал (16,7 кДж), 1 г жиру – 9 ккал (37,7 кДж), 1 г вуглеводів – 3,75 ккал (15,7 кДж). Мінеральні речовини, вода прихованої енергії не мають, а енергетичну цінність вітамінів, ферментів та інших органічних речовин не враховують, оскільки в продуктах їх дуже мало. Отже, енергетична цінність харчових продуктів залежить від вмісту в них білків, жирів і вуглеводів.

Енергетичну цінність розраховують на 100 г їстівної частини продукту харчування. Так, у 100 г яловичини I категорії міститься, %: білків – 18,9, жирів – 12,4. Отже, енергетична цінність яловичини становить  $9 \times 12,4 + 4,0 \times 18,9 = 187$  ккал, або 782 кДж.

Існують певні таблиці за якими можна визначити енергетичну цінність кожного продукту

У середньому за добу людина витрачає 2000-4300 ккал, або 8368-18017 кДж (залежно від віку, фізичного навантаження, клімату). Енергетична цінність добового раціону харчування повинна бути на цьому ж рівні, її визначають додаванням енергетичної цінності окремих харчових продуктів, які входять у страви.

При визначенні енергетичної цінності необхідно враховувати, що харчові речовини не засвоюються повністю. Доведено, що рослинна їжа засвоюється в середньому на 80-85 %, оскільки протопектин і клітковина не засвоюються. Тваринна їжа засвоюється на 90-95 %, змішана – на 85-90 %.

Окрім енергії, кожен продукт несе корисні поживні речовини: білки, жири, вуглеводи, мікро- та макроелементи. Саме їхня кількість та якість засвоєння характеризує харчову цінність продукту.

Кількість калорій двох продуктів може бути однаковою, але один продукт містить лише вуглеводи (цукор), інший – лише жири (олія), а є продукти, які при тій самій калорійності мають збалансований склад по білках, жирах та вуглеводах.

Наприклад, порція гречки та рису однакові за калорійністю. Але за своєю харчовою цінністю гречана каша є кращою.

Для того, щоб людський організм функціонував задовільно, він має бути забезпечений саме тою кількістю енергії та поживних речовин, яка йому потрібна залежно від віку, росту, маси, статі та рівня функціональної активності (фізичної або розумової).

Енергія надходження = енергії витрат та вибір продуктів з оптимальною

харчовою цінністю.

Існують формули розрахунку потрібної кількості калорій залежно від цих показників.

*Питання для самоперевірки та контролю*

1. Які основні функції виконує травна система?
2. Які процеси відбуваються у ротовій порожнині?
3. Які процеси відбуваються в шлунку?
4. Назвіть фактори, що впливають на потребу людини в енергії.
3. Які речовини, що входять до складу харчових продуктів, є джерелами енергії в організмі?

## ТЕМА 4. Психологія харчування

### План

- 4.1. Для чого ми їмо? Психологічний аналіз.
- 4.2. Як позбавитися шкідливих звичок у харчуванні?

#### 4.1. Для чого ми їмо? Психологічний аналіз.

Харчування є необхідною умовою фізичного існування організму. Однак, з психологічної точки зору, за допомогою їжі ми задовольняємо різноманітні потреби. Пропонуємо проаналізувати, які саме, за допомогою однієї з найвідоміших психологічних теорій – піраміді потреб Абрахама Маслоу (рис. 1).

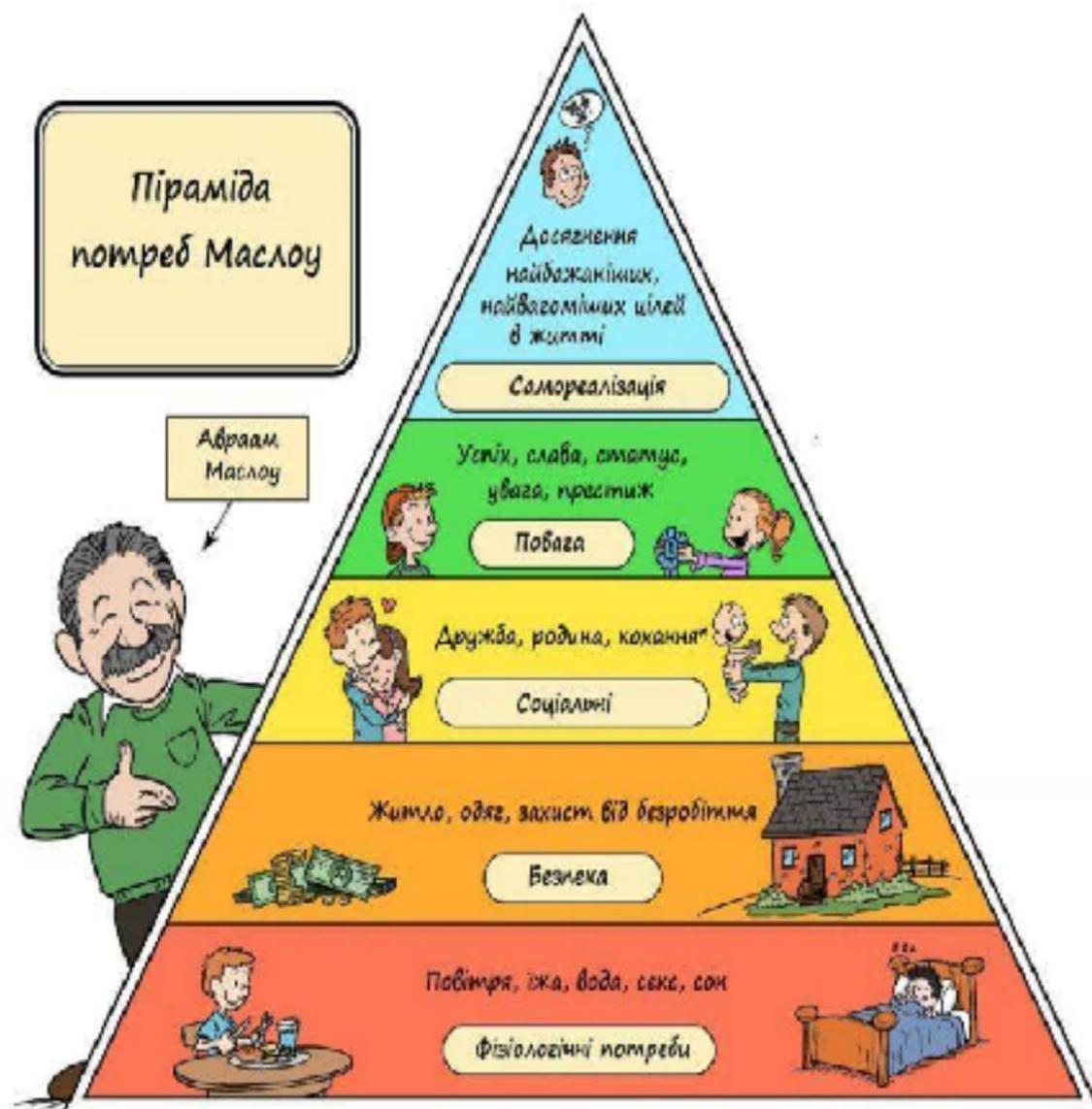


Рисунок 1. Піраміда потреб Абрахама Маслоу

Ми вважаємо, що їжа належить до **фізіологічних потреб людини**. Але, це лише на перший погляд.

Розглянемо наступний рівень – **потреби у безпеці**. Взаємозв'язок харчування із почуттям безпеки виникає ще в ранньому дитинстві. Найперший сильний стрес у нашому житті – наше народження. З комфортного, теплого та спокійного місця (утробі матері) немовля потрапляє у вороже середовище, де все нове чуже та незрозуміле, до того ж необхідно регулювати температуру тіла, самотійно дихати тощо. Фізіологічні та психологічні стресори викликають у дитини почуття тривоги, дитина відчуває себе у небезпеці. Та коли мати бере немовля на руки, годує материнським молоком, у дитини відновлюється відчуття безпеки та комфорту. Якщо сама мати має високий рівень тривожності та намагається нагодувати дитину щоразу, коли та заплаче, у нашій психіці може порушитися природний механізм «голод – їжа» та закріпитися інша схема «негативні переживання – їжа як спосіб відновлення психологічного комфорту». У такому випадку в дорослому житті ми будемо схильні «заїдати» конфлікти, негативні емоції та життєві труднощі.

Людина живе, навчається, розвивається у середовищі інших людей, тому дуже важливим є задоволення соціальних потреб – **приналежності до групи, любові, емоційної підтримки**. В контексті соціальних потреб ми їмо, щоб відчути свою єдність з іншими. Тобто перестаємо прислухатися до потреб свого організму та їмо «за компанію». Наприклад, зустрічі з друзями та родичами, свята пов'язані саме з процесом харчування. Це сприяє задоволенню наших соціальних потреб та з дитинства формує харчові звички. Ми не лише отримуємо увагу інших через харчування, а й часто прагнемо висловити своє кохання та вдячність за допомогою їжі. Наприклад, дівчина готує щось смачненьке на вечерю коханому, мати дає солодощі дитині як заохочення, бабуся, яка відгодовує онуків, цукерки «замість тисячі слів».

До групи соціальних потреб також належать потреби у **повазі з боку інших, отриманні певного соціального статусу, престижу**. І насправді їжа, якою харчується людина є відбиттям цих аспектів – є показником соціального статусу у суспільстві, рівня заробітку тощо. Тому, обираючи продукти харчування, ми часто керуємося модою, престижем у суспільстві. Наприклад, бажання вживати чіа, кіноа та інших так званих «суперфудів» багато в чому зумовлена модою. Є продукти, які ми знаємо як делікатеси – устриці, лобстери та інші. Та буває так, що людині зовсім не подобається їх смак, але психологічне сприйняття цих страв як атрибутів розкішного життя змушує людину переконати саму себе, що це дійсно смачно.

Цікаво, що саме задоволенням цих соціальних потреб маніпулюють маркетологи. Такі маніпуляції проявляються у ціні продукту – високої («дороге-хороше») або низької (вигідна пропозиція). Таким чином, при виборі їжі ми часто потрапляємо на маркетингові «гачки», які чіпляють наші соціальні потреби.

**Потреби у самореалізації** стосуються їжі лише тоді, коли спосіб харчування людини, її уподобання пов'язані із її життєвими цілями та цінностями. Це характерно для людей, які ведуть здоровий спосіб життя, пропагують правильне харчування, діляться своїми знаннями з іншими та надихають своїм прикладом.

Варто також звернути увагу на такі моменти, коли ми їмо не заради задоволення будь-яких потреб, а просто так, «бо нічого робити». В такому випадку вживання їжі є **способом проведення вільного часу**. Коли ми захоплені якоюсь справою, почуття голоду настає значно пізніше, аніж тоді, коли нам нічим зайнятися.

Отже, зазвичай ми їмо, тому що:

- прагнемо задовольнити голод;
- прагнемо відновити відчуття психологічного комфорту;
- прагнемо відчуття єдності з іншими та їмо «за компанію»;
- прагнемо заслужити повагу оточуючих, зайняти певний соціальний статус у суспільстві, обираємо престижні продукти та модні системи харчування;
- просто намагаємося структурувати вільний час.

Будь-яка шкідлива їжа по суті є стимулятором для мозку, оскільки має яскраво виражений смак. У її складі завжди є велика кількість солі, цукру, підсилювачів смаку та аромату. Такі продукти дуже швидко викликають психологічну залежність, адже їх вживання пов'язано із формуванням харчових звичок.

Будь-яка звичка формується за такою схемою: «знак» – «звична дія» – «винагорода». Виникає тригер – сигнал психіки, який запускає систему звичних для нас у подібних ситуаціях дій, після чого ми отримуємо бажаний позитивний стимул. Наприклад, відчуваємо сонливість та втому – випиваємо кави – відчуваємо себе бадьорішими та енергійнішими; переживаємо негативні емоції, перебуваємо у стресі – з'їдаємо солодке – відчуваємо тимчасове покращення настрою.

Їжа не сприяє розв'язанню психологічних проблем і не допомагає гармонізувати емоційний стан. Задоволення та покращення настрою від шкідливої їжі-стимулятора є короткочасним та у перспективі зумовлює ще більше труднощів – окрім невирішених психологічних питань додаються фізіологічні стресори, зумовлені необхідністю перетравлювати шкідливі продукти. Однак, наш мозок не може мислити перспективно у контексті відчуттів. Мозок сприймає відчуття у контексті «було – стало». Відчули дискомфорт – з'їли солодке (чи інший продукт-стимулятор) – відчули полегшення. Таким чином у мозку виникає нейронний зв'язок: з'їж солодке – стане легше на душі. Так при кожному повторенні дій нейронні зв'язки у мозку закріплюються та наші дії стають автоматичними.

#### **4.2. Як позбавитися шкідливих звичок у харчуванні?**

1. Виявити «знак».

Будь-який шкідливий продукт вживається людиною у певних ситуаціях, виявивши в яких саме, ми знайдемо той самий «знак» та зрозуміємо причини вживання шкідливої їжі – намагання покращити настрій, збільшити енергійність чи провести час із друзями та ін.

2. Виявляємо «винагороду».

Необхідно зрозуміти, що позитивного ми отримуємо за допомогою шкідливої їжі та шкідливих звичок у харчуванні.

3. Знайти нову «звичну дію».

Необхідно визначити, якими іншими (бажаними) діями можна замінити попередню звичну, щоб отримувати таку ж саму винагороду. Коли ми отримуємо нові знання, у мозку виникають нові нейронні зв'язки. Коли починаємо втілювати отримані знання у реальне життя, нейронні зв'язки закріплюються та формуються нові корисні звички. Психологи стверджують, що звичка формується 21 день. Якщо повторювати нові корисні для здоров'я дії протягом трьох тижнів, ваш спосіб життя зазнає кардинальних позитивних змін.

Їжа сприяє задоволенню не лише фізіологічних потреб. За допомогою їжі ми прагнемо відновити психологічний спокій та безпеку, відчути позитивні емоції, бути у єдності з іншими людьми, організувати свій вільний час. Їжа допомагає нам у створенні соціального образу, престижного статусу. Можливо, їжа є відбиттям ваших цінностей та цілей, і своєю харчовою поведінкою ви надихаєте інших на здоровий спосіб життя. Усвідомлене харчування та розуміння, які саме потреби задовольняються за допомогою їжі, допоможе сформувати корисні звички та харчуватися правильно. А також дуже важливо наповнити своє життя позитивними емоціями та яскравими враженнями, не пов'язаними з харчуванням.

#### *Питання для самоперевірки та контролю*

1. Для чого ми їмо?
2. Яку потребу задовольняє людина, коли їсть «за компанію» без відчуття голоду?
3. Як позбавитися шкідливих звичок у харчуванні?

## **ТЕМА 5. Українська тарілка здорового харчування**

### *План*

- 5.1. Основні п'ять груп тарілки здорового харчування.
- 5.2. Найкорисніші харчові продукти.

#### **5.1. Основні п'ять груп тарілки здорового харчування.**

Тарілка здорового харчування – це зручна форма візуалізації нашого щоденного раціону. В основі Тарілки лежать Національні рекомендації щодо здорового харчування дорослих, які були розроблені національною асоціацією дієтологів та затверджені Міністерством охорони здоров'я України наприкінці 2017 року.

В рекомендаціях міжнародних організацій, таких як Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) або в національних рекомендаціях інших країн, можна побачити багато спільного з нашою, українською Тарілкою.

Наші українські рекомендації – насправді дуже сучасні та чіткі, та у них є одна велика проблема – їх мало хто читав. Для тих, хто не любить довгі тексти – якраз і була розроблена модель здорової Тарілки.

Тарілка наочно демонструє співвідношення здорових харчових продуктів. Тарілка показує, що саме нам слід споживати щодня та у яких пропорціях.

На українській Тарілці розміщено 5 секторів. Кожен сектор представляє найкорисніші харчові продукти, які мають бути у нашому раціоні щодня:

- Перший і найбільший сектор – це **овочі**. Українські овочі – буряк, морква, цибуля та часник, гарбуз, капусту та кабачок, огірки-помідори та інші. Також в

цьому сегменті є бобові – наші традиційні горошок і квасоля, а також менш популярні – нут, сочевиця, соя та інші.

- Другий сектор – *фрукти*: яблука, груші, абрикоси, сливи, банани, апельсини, а також ягоди: полуниця, чорниця, малина, смородина, ожина та інші.

- Третій сектор - *молочна та кисломолочна продукція*.

- Четвертий сектор – це *цільозернові продукти*, тобто продукти з цільного зерна, яке містить і зародок, і оболонку, в яких залишаються корисні для нас речовини. В першу чергу, це різноманітні крупи. У цьому ж сегменті знаходяться хліб та хлібці, але теж бажано цільозернові, а не просто посипані зверху зернятками. І макаронні вироби – теж з цільного зерна або з твердих сортів. Також у цьому сегменті знаходяться горіхи та насіння.

- Останній, п'ятий сегмент – *риба, м'ясо та яйця*.

Кожна з перерахованих груп продуктів має у своєму складі унікальні харчові речовини. Їх щоденне споживання оптимально компенсує наші потреби:

- в енергії;
- білках, жирах, вуглеводах;
- вітамінах та мінералах;
- та інших численних біологічно активних речовинах.

## 5.2. Найкорисніші харчові продукти

Найкорисніші харчові продукти: овочі, бобові, молочні та кисломолочні продукти, цільозернові продукти, горіхи та насіння, риба, м'ясо, яйця.

**Овочі** мають стати основою нашого раціону, бо займають найбільше місця на українській тарілці. Тому рекомендують починати планувати своє харчування саме з овочів. Доведено, що споживання хоча б 5 порцій овочів на день зменшує ризик виникнення цілого ряду захворювань. А якщо будете споживати 7 або більше порцій овочів – зменшите ці ризики ще суттєвіше.

Щоденне споживання овочів – мінімум 300 г овочів або 4-5 порцій. Порція приблизно дорівнює 75 г, як невеликий огірок чи помідор.

Картопля не входить до цієї рекомендованої кількості овочів. Картопля на сьогодні вважається компонентом здорового харчування, але вона не повинна занадто часто потрапляти на нашу тарілку та замінювати інші овочі, які містять більше харчових волокон.

Різні овочі суттєво відрізняються між собою за вмістом корисних харчових речовин, тому важливо щодня споживати їх розмаїття створюючи «веселку на тарілці».

Вдома варто впровадити овочеву тарілку, замість традиційних вазочок з печивом чи цукерками або навіть замість фруктової тарілки, до якої ми більш звичні.

Овочі – це прекрасний вибір для людей з зайвою вагою, оскільки не містять великої кількості калорій. Їх можна спокійно споживати щодня і на вечерю теж.

Овочевий сік містить менше клітковини, хоча ту саму кількість калорій.

Консервовані овочі містять велику кількість солі, цукру, оцту та інших інгредієнтів при консервуванні нівелює користь таких продуктів. А квашені продукти дуже корисні.

Висновок щодо овочів – потрібно споживати більше овочів, як мінімум

5 порцій на день, обираючи різні кольори і фактури, вживати їх сирими і приготованими різними способами.

**Бобові.** Ця група продуктів є дуже корисною, оскільки в ній поєднані харчові волокна (клітковина), білки, вітаміни та мінерали. При цьому бобові мають помірну калорійність, тому, як і овочі, їх можна спокійно вживати людям з зайвою вагою.

Дієтологи рекомендують споживати бобові щодня по одній порції. Це приблизно 75 г сухих бобів. Відварені бобові можна швидко додати до овочевого салату, щоб зробити його поживнішим.

**Фрукти та ягоди** повинні бути присутніми у раціоні щодня. Для людей з нормальною масою тіла оптимально споживати дві порції фруктів та ягід на день приблизно по 150 г.

Також фрукти і ягоди прекрасно можуть замінити десерт, як це відбувається, наприклад, у середземноморській дієті. Або вони можуть стати основою для фруктового чи ягідного десерту – мусу, желе, ягідного чізкейка чи сирника.

Найкращий варіант взимку – це заморожені ягоди, які можна додавати до каші на сніданок або навіть до салату, щоб додати приємну кислинку та аромат. Соуси на основі ягід – цікаве доповнення до м'ясних страв. Також непоганий варіант для зберігання корисних речовин – сушені, але не пересушені ягоди та фрукти.

Фруктовий сік не можна вважати повноцінною заміною цільним фруктам, бо містить багато цукру, природнього або ще й доданого. І при цьому майже немає цінної для нашого організму клітковини. Тому на день не варто випивати більше ніж 200 мл соку, тобто обмежуватися однією склянкою.

Отже, фрукти та ягоди варто їсти щодня, щонайменше по дві порції, у свіжому або замороженому вигляді. Фрукт – найкращий десерт.

**Молочні та кисломолочні продукти.** Фахівці рекомендують щодня вживати 2,5-3 порції молочних та кисломолочних виробів.

Щоденне споживання кількох порцій молочних або кисломолочних продуктів більше ніж на 50 % задовольняє нашу потребу у кальції та також постачає вітамін А, вітаміни групи В, цинк і селен. Кальцій, необхідний для здоров'я кісток та зубів, а ще й для функціонування нервової системи та згортання крові. Крім цього, споживання молочних продуктів асоціюється з низьким ризиком небезпечних захворювань – серцево-судинних, раку та цукрового діабету.

Не варто обирати молочні і кисломолочні продукти з нульовою чи дуже низькою жирністю. Те саме стосується і дуже жирних, так званих домашніх продуктів. Помірна жирність – це оптимальний варіант. Молоко 1,5 – 2,5 % жирності, кисломолочний сир 5 % жирності – це на сьогодні кращий вибір.

Зараз дуже поширені різноманітні молочні і кисломолочні продукти з додаванням цукру. В них, як правило, міститься довгий список інших доданих речовин – фарбників, ароматизаторів та інших. Тому кращий вибір – це так звані білі продукти, які не містять підсолоджувачів і інших непотрібних інгредієнтів.

Просто молоко, просто йогурт (можна домашній), просто кефір, просто білий сир.

Жирну сметану можна замінити набагато менш жирним білим йогуртом. І корисно, і калорій менше.

Поширене останнім часом питання – це непереносність лактози (молочного цукру) у дорослих. Насправді, серед європейців непереносність лактози зустрічається лише у 15 %-20 % дорослих людей. Якщо людина має підтверджену непереносність лактози, їй не варто повністю відмовлятися від молочних продуктів, а обмежити їх кількість на один прийом – не більше склянки молока, йогурту, кефіру або 50-70 г домашнього сиру.

**Цільнозернові продукти, горіхи та насіння.** Найкориснішими серед злаків є цільнозернові продукти – каші, цільнозерновий хліб та цільнозернові макаронні вироби. Слід споживати принаймні 50 % цільних злаків від загальної кількості злаків на день. Також до різних страв (млинців або піци) можна додавати інші види борошна – вівсяне, кукурудзяне, гречане та інші.

Варто обмежувати споживання продуктів, які вироблені з борошна вищого гатунку. Особливо якщо до них додано багато солі та цукру. Це більшість магазинного хліба та інших хлібобулочних виробів. Саме біле борошно містить мало користі, але багато калорій.

Щодня бажано вживати 70 г цільних злаків для жінок та 90 г – для чоловіків.

Ще одне критичне на сьогодні питання – це глобальна мода на споживання безглютенових продуктів. Цей тренд призвів до того, що багато людей безпідставно відмовилися від корисних злакових продуктів. Насправді, відмова від глютену покращує здоров'я тільки хворих на целиацію. Поширеність цього захворювання складає приблизно 1 % серед дорослих людей. У решти 99 % людей можуть виникати небезпечні наслідки якраз від відмови від злакових – це, зокрема, зростання захворюваності на цукровий діабет та серцево-судинні хвороби.

У цьому ж сегменті тарілки знаходяться **горіхи та насіння**. Їх також краще споживати регулярно, але небагато, оскільки вони містять чимало жирів, а тому і калорій. Приблизна кількість – дві столові ложки на добу.

Горіхи і насіння – це чудовий вибір, якщо потрібно швидко перекусити: волоські, фундук, кеш'ю, але без солі і цукру. Різні види насіння смачно додавати до різних страв. Можна посипати насінням кашу на сніданок або додавати в салат на вечерю. Крім того, з горіхів та насіння можна приготувати чудові цукерки, якщо змішати подрібнені горішки та насіння з медом і сформувати кульки.

**Риба, м'ясо, яйця.** *Курячі яйця* є важливим джерелом незамінних амінокислот, жиророзчинних вітамінів (А, D, Е) та водорозчинних вітамінів (В<sub>2</sub>, В<sub>12</sub>, фолієва кислота), а також важливих мінералів – кальцію, заліза, йоду, селену, цинку. Дорослим рекомендовано вживати одне-два курячі яйця на день. З яєць можна приготувати чимало смачних і корисних сніданків, перекусів і вечерь, і це не тільки яєчня.

*Риба* вважається одним з найкращих джерел корисних харчових речовин. Серед них вітамін D та поліненасичені жирні кислоти Омега-3, які майже не

містяться в інших харчових продуктах.

Цільовим рівнем споживання риби є дві – три рибні страви на тиждень, з яких принаймні одна повинна бути з морської риби.

*М'ясо* – корисний продукт, який має збалансований склад незамінних амінокислот. Доцільно обмежити споживання червоних та жирних видів м'яса, зокрема, свинини, баранини та яловичини до менше ніж 500 г на тиждень.

Здорова тарілка на сніданок, обід та вечерю – це ваш важливий внесок у своє самопочуття, здоров'я, активність та якість життя.

#### *Питання для самоперевірки та контролю*

1. Які харчові продукти мають найбільшу частку на тарілці здорового харчування?

2. Чому рослинні харчові продукти складають основу тарілки здорового харчування?

3. Чим відрізняються цільнозернові продукти від звичайних виробів з борошна?

4. Які молочні продукти варто додавати до свого щоденного раціону?

## **ТЕМА 6. Вода**

### *План*

6.1. Значення води для організму людини.

6.2. Скільки потрібно пити?

#### **6.1. Значення води для організму людини**

Вода має велике значення для організму людини. Вона є середовищем, в якому живуть клітини і підтримується зв'язок між ними, а також є основою всіх рідин в організмі (крові, лімфи, травних соків). Вода бере участь в обміні речовин, виводить з організму непотрібні і шкідливі продукти. На добу людині потрібно її 2,5-3 л.

Продукти харчування містять різну кількість води, %: овочі і фрукти – 65-95, м'ясо – 58-74, риба – 62-84, молоко – 87-90, крупи, макаронні вироби, сушені плоди й овочі – 12-17, цукор – 0,14-0,4.

У продуктах вода може перебувати у *вільному і зв'язаному стані*.

*Вільна вода* є у клітинному соку, між клітинами і на поверхні продукту. В ній розчинені органічні та мінеральні речовини. Вільна вода створює сприятливі умови для розвитку мікроорганізмів і діяльності ферментів. Тому продукти, які містять багато води, швидко псуються (м'ясо, риба, фрукти, молоко).

*Зв'язана вода* міститься у сполуках з різними речовинами продукту.

Питна вода повинна бути прозорою, безбарвною, приємною на смак, без запаху, сторонніх присмаків і шкідливих мікроорганізмів, мати освіжаючі властивості. Смак, запах і твердість води залежать від наявності в ній різних солей. Солі окису заліза надають воді неприємного присмаку, сірчаноокислий калій – в'язучого смаку, сірчаноокислий магній – гіркового, хлористий натрій – солоного присмаку, солі магнію і кальцію роблять воду твердою. Твердість залежить від вмісту іонів кальцію і магнію влі води. За стандартом вона не повинна бути вищою, ніж 7 мгеквл/л.

Для приготування страв необхідно використовувати воду пониженої

твердості, оскільки у твердій воді погано розм'якшуються бобові, овочі, м'ясо; така вода погіршує смак і колір чаю.

## 6.2. Скільки потрібно пити?

Коли організм потребує організму рідини, то з'являється відчуття спраги. У науковій літературі надається цифра добової потреби рідини – це 4% від маси тіла, але в повсякденному житті користуватись даною методикою розрахунку не зовсім зручно.

Людина може використовувати як джерело рідини не тільки питну воду, але й рідкі страви, соковиті фрукти та ягоди, які теж містять воду та враховувати з них суму випитої рідини за день незручно.

Найлегші та достовірні показники того, що організм достатньо забезпечений рідиною, на які можна орієнтуватись:

- відсутність відчуття спраги;
- колір сечі світло-жовтий.

Відчуття спраги впродовж доби може варіюватися залежно від загального стану. Тобто якщо ви погано спали вночі, ви схвильовані чи занадто заклопотані – ви можете не точно оцінити відчуття спраги.

Потреба у рідині серед дня залежить від:

1. Рівня фізичного навантаження.
2. Від наявності супутніх захворювань.
3. Від кількості та виду їжі.
4. Від температури навколишнього середовища.
5. Від частоти дихання, від інтенсивності спитніння.
6. Від віку.

Найкращим напоєм для людини є чиста вода без смаку та мінералізації.

Вона найбільш фізіологічно задовольняє всі потреби організму. Каву та чай також можна використовувати як джерело рідини, але слід пам'ятати, що добова норма кофеїну – 400 мг, це відповідає трьом чашкам кави та двом чашкам чаю.

Основну частину спожитої рідини варто випити до 18 годин вечора, враховуючи добові біоритми нирок.

Серед дня їжу можна запивати водою кімнатної температури чи трохи теплішою. Це не завадить травленню та перетравленню їжі у шлунку.

Алкогольні напої, споживання яких мотивує людину до насильств, агресивної поведінки та підвищує ризик виникнення онкологічних утворень та отримання травм, краще обмежити чи виключити зовсім з раціону.

Солодкі напої промислового чи домашнього виробництва, такі як компоти, фреші, лимонади, соки допускаються у раціоні, але не рекомендовано включати щоденно в раціон чи надавати їм перевагу над водою. Ці напої містять у своєму складі штучно доданий чи природні види цукру, тому такі напої є висококалорійними, мають високий глікемічний індекс. Такі напої сприяють розвитку передчасного старіння шкіри, надмірної ваги, розвитку цукрового діабету.

### *Питання для самоперевірки та контролю*

1. Яка рідина є оптимальною для людини?

2. Як часто потрібно пити?
3. Як часто можна вживати соки та фреші?

## ТЕМА 7. Нездорові продукти і речовини

### План

- 7.1. Цукор.
- 7.2. Сіль.
- 7.3. Жир, трансжири.

#### 7.1. Цукор

Тривале безконтрольне споживання солодкого, призводить до суттєвого порушення енергетичного балансу, ми отримуємо більше енергії, ніж використовуємо. Людина починає набирати зайву вагу та може отримати неприємні наслідки у вигляді карієсу, серцево-судинних хвороб, діабету та навіть деяких видів раку.

Які існують основні види цукру?

- *Глюкоза* – саме у вигляді глюкози цукор циркулює у нас в крові. Також глюкоза знаходиться в багатьох фруктах. Її основна роль – забезпечувати клітини організму енергією. Джерелами глюкози є овочі, фрукти, зернові.
- *Фруктоза* – це фруктовий цукор, який природньо міститься у фруктах та соках, але також часто додається до солодких напоїв та продуктів.
- *Лактоза* – це молочний цукор, який знаходиться у молочних продуктах.
- *Сахароза або цукроза* – це столовий цукор, рафінований цукор, який отримують з цукрового буряка або цукрової тростини.

Сучасні рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я та наші національні рекомендації радять обмежувати кількість цукру в раціоні: не більше, ніж 50 г вільного цукру на день (це 10 чайних ложок). А ще краще – вдвічі менше, тобто 5 чайних ложок, без верху.

Які джерела вільного цукру ми маємо враховувати при підрахунку денної норми у 5 чи 10 ложок? Умовно поділимо їх на 2 групи.

- Перша група — продукти, які природньо містять вільні цукри: фруктовий сік, у тому числі фреш, смузі та мед. Всі ці продукти раніше вважались здоровими, але потрібно бути дуже уважними щодо їх кількості в раціоні саме через велику кількість природнього вільного цукру.

- Друга група – це готові продукти: кондитерські вироби, сухі сніданки, напівфабрикати тощо. Враховуйте, що цукор у них часто ховається під іншими назвами: цукор-сирець, фруктовий концентрат, мальтоза (солодовий цукор), мальтодекстрин, декстроза, лактоза, інвертний цукор, патока та інші. Загалом існує понад 50 назв цукру, які використовує харчова промисловість.

Це також різні сиропи – глюкозно-фруктозний, сироп глюкози, виноградний або яблучний концентрат, сік білого винограду, ячмінний солод, сироп рису, кленовий і кукурудзяний сиропи тощо.

Цукор в оброблених продуктах є особливо небезпечним, адже його кількості деколи зашкалюють. Наприклад, півлітрова пляшка солодкого газованого напою містить приблизно 11 ложок цукру, а це вже більше

максимальної денної норми. У півлітровому шоколадно-молочному коктейлі може міститися 22 ложки цукру.

Якщо зменшувати споживання цукру, то

- зменшиться ризик набору зайвої ваги;
- знизиться ймовірність серцево-судинних, онкологічних захворювань та діабету;
- покращиться здоров'я зубів.

Що робити, щоб споживати менше цукру?

1) Припинити вживати або суттєво зменшити вживання солодких напоїв: кока-коли та інших солодких газованих напоїв, фруктових соків, нектарів, фреші та смузі. Максимальна норма соку на день – 200 мл. Краще пити просту воду або експериментувати зі смаками і ароматами, додаючи до води м'яту та інші трави, лимон, апельсин, ягоди або навіть огірки.

2) Поступово зменшуйте кількість цукру, яку ви додаєте до чаю чи кави, щоб ваші смакові рецептори призвичаювалися до менш солодкого смаку. Додавайте натуральні ароматизатори – цитрусові, корицю або інші спеції.

3) Перекуси з магазинних солодошів, печива та цукерок, бажано замінити фруктами або сухофруктами і горіхами. Звичні десерти, торти та тістечка залиште для особливих випадків.

4) Читайте етикетки! Навчіться знаходити цукор, навіть якщо він замаскований під іншими назвами.

5) Не забувайте, що цукор можна знайти і там, де ви зовсім не очікуєте його побачити: в хлібі, консервованих овочах, соусах. Наприклад, у столовій ложці кетчупу міститься чайна ложка цукру. Тому чим менше оброблених продуктів у вашому раціоні, тим краще.

## 7.2. Сіль

Сіль разом із цукром, претендує на титул «білої смерті». І це правда, адже 14 % смертей у світі обумовлені високим артеріальним тиском. І частина з них пов'язана саме з надмірним споживанням кухарської солі.

Сіль затримує рідину в організмі. Отже, збільшується об'єм крові, яка циркулює судинами і, відповідно, зростає артеріальний тиск. Певний час людина може почуватися нормально. Організм адаптується до підвищеного тиску. Але майже завжди виникають ускладнення у вигляді гіпертонічних кризів, інфарктів та інсультів. Інсульти – це справжня катастрофа для українців. Щороку вони забирають понад 300 тисяч життів.

Близько 70 % солі ми споживаємо у складі готових продуктів, які беремо на полицях супермаркетів. Отже, в яких готових продуктах найбільше солі?

Топ-чотири це:

- хліб;
- оброблені продукти з м'яса;
- твердий сир;
- консерви і напівфабрикати.

ВООЗ радить зменшити споживання солі до 5 грамів на день, це одна чайна ложка без верху. Останнє дослідження харчування українців наводить невтішні дані: в середньому ми вживаємо втричі більше солі.

Отже, що робити, щоб сіль перестала бути нашим ворогом?

1) Необхідно обмежити споживання оброблених продуктів, які є основним постачальником солі – хліб, оброблені м'ясні та рибні вироби, твердий сир, консерви та напівфабрикати;

2) Необхідно читати етикетки! Чим ближче до початку списку інгредієнтів розташована сіль, тим більший її вміст. Це правило працює і для будь-якого іншого інгредієнту.

3) При приготуванні їжі необхідно використовувати менше солі, а більше приправ та зелені.

4) Використовувати йодовану сіль, замість звичайної.

### **7.3. Жир, трансжири**

Жири відрізняються між собою за вмістом певних жирних кислот. В жирах є насичені, мононенасичені та поліненасичені жирні кислоти. Найкориснішими для нас є Омега-3 поліненасичені жирні кислоти.

За рекомендаціями ВООЗ частка жирів у добовій калорійності їжі має складати 30 %, з яких до 10 % можуть забезпечувати насичені жири.

Найкориснішими для людини є Омега-3 поліненасичені жирні кислоти, які сприяють кращому функціонуванню серцево-судинної системи, поліпшують розумову діяльність і мають протизапальну дію. Омега-3 міститься в жирній морській рибі, оливковій, лляній, горіховій олії.

Традиційні для української кухні соняшникова та кукурудзяна олії переважно містять Омега-6 поліненасичені жирні кислоти, тому їх споживання краще обмежити.

Це ж стосується насичених жирів. Переважно вони мають тваринне походження. Основні джерела таких жирів: м'ясо, молочні продукти та яйця.

Необхідно дотримуватися таких порад про жири в раціоні:

1) надавати перевагу оливковій олії при приготуванні салатів або використовувати суміш соняшnikової та лляної олії.

2) Споживати рибні страви 2-3 рази на тиждень, з яких принаймні одна повинна бути приготована з жирної морської риби.

3) Обирати молочні продукти помірної жирності, надавати перевагу пісному м'ясу.

4) Готувати їжу без надмірного додавання жиру.

**Трансжири** – це особливий клас жиру, який може мати природне та штучне походження. Природні трансжири утворюються у шлунку ссавців. А їх технологічний аналог виробляється шляхом гідрогенізації рослинних олій.

За даними ВООЗ, раціон з високим вмістом трансжирів підвищує ризик виникнення серцево-судинних хвороб на 21%, а смертність – на 28%. Зважаючи на це, багато європейських країн вже заборонили використання трансжирів у харчовій промисловості. Адже щороку від серцево-судинних хвороб, спричинених споживанням саме трансжирів, помирає понад 500 000 осіб у світі. В деяких країнах вже повністю відмовилися від споживання трансжирів. Наприклад, у Данії, яка першою у світі ввела обмеження щодо трансжирів, суттєво знизилася смертність від серцево-судинних захворювань.

В Україні трансжири дозволені, тому необхідно самостійно контролювати

ситуацію та не допускати власне споживання трансжирів, які містяться в кондитерських виробках, маргарині, спредах та продуктах, що виготовлені з їх використанням, смажені продукти у фритюрі, випічка.

Отже, цукор, сіль, жир та трансжир у великих кількостях найчастіше присутні в продуктах, які пройшли технологічну обробку.

*Питання для самоперевірки та контролю*

1. Скільки грамів солі потрібно споживати за день?
2. Як називаються трансжири, які вказані на етикетках продуктів?
3. Яку сіль найкраще використовувати у повсякденному харчуванні?
4. Що належить до найкорисніших жирів?

## **ТЕМА 8. Харчова безпека**

*П'ять основних правил дотримання харчової безпеки.*

В деяких випадках, їжа може бути причиною кишкових інфекцій та харчових отруєнь. Навіть якщо продукт виглядає свіжим, це не означає, що він не містить хвороботворні бактерії. Також не слід забувати, що безліч мікроорганізмів живуть на нас самих та оточують нас у навколишньому середовищі: більшість із них не завдають шкоди, але є й такі, що можуть викликати проблеми зі здоров'ям.

Для захисту від кишкових інфекцій та виключення ризику харчових отруєнь Всесвітня організація охорони здоров'я розробила п'ять основних правил дотримання харчової безпеки.

**Правило 1 – Дотримуйтесь чистоти**

- Мийте руки теплою водою з милом протягом щонайменше 20 секунд перед тим, як готувати їжу. Також мити руки необхідно після того, як ви торкалися таких продуктів, як яйця, сире м'ясо, риба та морепродукти, адже на їх поверхні можуть міститися небезпечні мікроорганізми, які після достатньої термічної обробки загинуть.

Мийте руки щоразу після туалету, заміни підгузків, кашляння або чхання, після догляду за хворим, контакту з тваринами або зі сміттям.

Мийте усе кухонне приладдя, що контактувало із їжею, у теплій мильній воді. Це, зокрема, дошки, посуд та стільниці.

- Для прибирання кухонних поверхонь використовуйте одноразові паперові рушники. Якщо користуєтесь тканинними рушниками, то часто їх періть при високій температурі.

- Ретельно мийте овочі та фрукти під проточною водою, включно з тими, що мають неїстівну шкірку (банани, апельсини, дині, кавуни тощо).

- Убезпечте кухню та харчові продукти від комах, гризунів та інших тварин.

**Правило 2 – Відокремлюйте сире від готового**

Щоб уникнути так званого перехресного зараження, відокремлюйте сире м'ясо, птицю, рибу та морепродукти від інших продуктів та готових страв.

- Для обробки сирих м'яса та риби використовуйте окреме кухонне приладдя (ножі, дошки), аніж для обробки інших продуктів. Ретельно мийте та

висушуйте посуд, в якому знаходились сирі продукти, перш ніж покласти туди іншу їжу.

- Зберігайте продукти у закритому посуді, щоб виключити можливість контакту між сирими та готовими стравами.

- Зберігайте продукти в холодильнику, дотримуючись «товарного сусідства».

**Правило 3** – Ретельно проварюйте, запікайте чи просмажуйте продукти

Більшість хвороботворних бактерій гине при температурі вищій за 60°C. Саме тому ретельна теплова обробка для м'ясних та рибних страв є вкрай важливою.

- Необхідно уникати споживання сирих або напівсирих м'яса, риби та морепродуктів.

- Потрібно добре просмажувати, відварювати та запікати харчові продукти. Температура під час приготування має дорівнювати або бути вищою за 70°C. Пам'ятайте, що колір не завжди свідчить про готовність продукту. Для перевірки температури приготування рекомендовано використовувати спеціальний термометр.

- При приготуванні м'яса або птиці їхні соки мають бути прозорими, а не рожевими.

- Потрібно готувати рибу доти, доки її м'ясо не стане непрозорим, та таким, щоб легко відділялося виделкою.

- Яйця бажано готувати «круті», щоб і білок, і жовток були твердими. Уникайте рецептів, де використовуються сирі чи рідкі яйця.

- Готуючи соуси, супи та печені, обов'язково потрібно доводити їх до кипіння.

- Готові страви слід ретельно розігрівати.

**Правило 4** – Зберігайте продукти при безпечній температурі

Мікроорганізми можуть дуже швидко розмножуватися, якщо тримати харчові продукти при кімнатній температурі. Якщо тримати продукти в охолодженому, замороженому чи дуже гарячому (вище за 60°C) стані, зростання мікроорганізмів сповільнюється або припиняється.

- Підтримуйте у холодильнику постійну температуру, що не перевищує +5°C. Температура морозильної камери має бути 0°C і нижче.

- Продукти, які швидко псуються, варто покласти до холодильника або морозильної камери, щойно ви принесли їх з магазину.

- Не залишайте м'ясо, птицю, яйця, готові страви, нарізані шматочками свіжі фрукти та овочі при кімнатній температурі більше, ніж на дві години (на одну годину, якщо температура навколишнього середовища перевищує 32°C).

- Приготовані страви тримайте гарячими (понад 60°C) аж до подачі на стіл.

- Не розморожуйте продукти при кімнатній температурі: їжа повинна зберігатися при безпечній температурі під час розморожування, щоб уникнути розмноження шкідливих мікроорганізмів. Є три способи розморожування:

- 1) на повітрі;

- 2) у холодильнику;

- 3) у холодній воді;

4) у мікрохвильовій печі.

Продукти, розморожені у холодній воді чи мікрохвильовій печі слід негайно приготувати.

- Завжди маринуйте їжу в холодильнику.
- Залишки готових страв можна зберігати в холодильнику не більше чотирьох днів. Сире м'ясо чи птицю можна зберігати один-два дні.
- Не перевантажуйте холодильник, повітря в ньому має вільно циркулювати, щоб забезпечувати потрібну температуру.

**Правило 5** – Використовуйте безпечну воду та свіжі, незіпсовані продукти харчування

- Використовуйте для пиття та приготування їжі безпечну чисту воду. Якщо не впевнені в її якості, прокип'ятіть або профільтруйте.
- Обирайте свіжі та не зіпсовані продукти. Обирайте продукти, які пройшли обробку з метою підвищення безпечності, наприклад, пастеризоване молоко.
- Ретельно мийте фрукти, овочі та листову зелень, особливо коли вони подаються у сирому вигляді.

- Не вживайте продукти після закінчення їх терміну придатності.

*Питання для самоперевірки та контролю*

1. П'ять основних правил дотримання харчової безпеки.
2. При якій температурі слід зберігати приготовані продукти?
3. Скільки часу можна зберігати сире м'ясо чи птицю?

## **ТЕМА 9. Режим харчування**

### *План*

9.1. Частота та регулярність прийомів їжі.

9.2. Індивідуальний графік харчування.

9.3. Перекуси.

### **9.1. Частота та регулярність прийомів їжі**

Основними прийомами їжі є сніданок, обід та вечеря. Оптимальний проміжок між їжею – 3-4 години. Між основними прийомами їжі можуть бути перекуси, 1-2 на день.

Певний час побутувала думка, що часте дрібне харчування маленькими порціями ефективно для схуднення. Однак, дослідження останніх років доводять, що харчування 5-6 разів на день не тільки не сприяє схудненню, а навпаки – може спонукати нас до переїдання.

На їжу, яка потрапляє до нашого організму, підшлункова залоза виділяє гормон інсулін. Його завдання – регулювати рівень глюкози в крові переміщуючи її до клітин для отримання енергії. Інсулін є гормоном, при якому жир запасується. Тобто, коли він виділяється, спалення жиру зупиняється. Зазвичай, свого піку інсулін досягає за 30 хвилин після прийому їжі та знижується до базового рівня приблизно за 3 години після їжі.

Оптимальні перерви між прийомами їжі – 3-4 години.

Важливо харчуватися регулярно. Тобто ваш сніданок, обід та вечеря мають бути приблизно в один і той же час.

## 9.2. Індивідуальний графік харчування

Основне – це спланувати сніданок, обід та вечерю.

*Сніданок* – це перший і дуже важливий прийом їжі і він повинен бути впродовж години після пробудження.

*Обід* – найбільший за розміром порції прийом їжі. Бажано запланувати його на екватор свого дня, приблизно це між 12 та 14 годинами. За необхідність можете додати перекуси.

*Вечеря* – останній прийом їжі. Не до вісімнадцятої, а за 3-4 години до сну.

Вчасний та правильний сніданок – це запорука активного та продуктивного дня. І ідеальний сніданок – це тоді, коли ви снідаєте впродовж першої години після пробудження. Їжа – це паливо для нашого тіла.

Важливий факт – людина, яка регулярно снідає, протягом усього дня з'їдає менше їжі та менше схильна до набору зайвих кілограмів, ніж та людина, яка не снідає. Якщо ви не поснідали, то до обіду у вас вже буде гостре відчуття голоду. Його важко контролювати, і тому людина схильна переїдати.

Прості вуглеводи – це всі солодоці, білий хліб, білий рис.

Складні вуглеводи – каші, макарони з твердих сортів пшениці, цільнозерновий хліб і вироби з цільнозернового борошна, овочі, бобові.

Прекрасний варіант сніданку – каша з овочами та шматочок нежирного м'яса або риби.

Також дуже популярні та корисні сніданки на основі яєць та кисломолочного сиру.

Приклади здорового сніданку:

- Каша з овочами та корисними жирами. Наприклад, з горіхами або авокадо. Для ситості ще можна додати яйце або невеликий шматочок нежирного м'яса чи риби.

- Цільні злаки з фруктами та/або овочами. І можна додати кисломолочний напій або чай.

- Сирники, запіканка або просто кисломолочний сир із додаванням фруктів, горіхів, сухофруктів, насіння тощо.

- Яйця – яєчня або омлет з овочами та шматочком цільнозернового хліба.

**Обід** – це найбільший за розміром прийом їжі. Найкращий час для обіду вважається час з 12 до 14. Він може бути дуже різноманітним за своїм складом.

Бажано, щоб приблизно половину вашої порції склали овочі. Таким чином ви і втамуєте голод, і не буде перебору по калоріях. Овочі добре заповнюють шлунок і, водночас, є низькокалорійними, а також, завдяки вмісту клітковини, уповільнюють травлення.

**Вечеря.** Головне правило вечері – вечеряти потрібно не до 18 години вечора, а за 3-4 години до сну. Тобто, якщо ви лягаєте о 23-й, то спокійно можете поїсти останній раз десь о 20-й.

Після будь-якого прийому їжі, а особливо після вечері, потрібно не лягати, а потрібно ще деякий час бути активним.

Про порції та співвідношення продуктів: якщо порівняти сніданок і вечерю за розміром порції, вони приблизно однакові. Але за наповненням різні. Зранку нам потрібна енергія, тому якщо в основі вашого сніданку вуглеводи (особливо

корисні саме складні), то це прекрасний і поживний варіант. Ввечері організм вже готується відпочивати і витратити багато калорій просто немає куди. Обмін речовин зранку швидший і поступово до вечора уповільнюється. Тому на вечерю краще з'їсти овочі та легкий нежирний білок. Якщо вуглеводи, то складні та небагато.

Варіанти вечері:

- Нежирне м'ясо (наприклад, курка або індичка), риба, морепродукти та овочі.
- Яйця з овочами – теж прекрасний варіант, хоч і незвичний для багатьох.
- Сирники чи запіканка.
- Суп. Ця страва і поживна, і має невелику кількість калорій. Особливо мені подобаються супи-пюре з овочевого бульйону.

Намагайтеся їсти приблизно в один і той же час. Регулярність харчування забезпечує нам оптимальну кількість їжі за день і знижує ризик переїдання. Натомість, нерегулярність харчування веде до поступового накопичення зайвих кілограмів. Організм входить до стану збереження енергії, уповільнюючи обмін речовин.

Нерегулярність харчування призводить до неконтрольованих приступів голоду, які люди, зазвичай, звикли втамовувати не надто низькокалорійної і корисною їжею.

Також нерегулярність харчування може загострювати хвороби системи травлення, призводити за застою жовчі та утворення каменів у жовчному міхурі.

Як швидко потрібно їсти? Процес травлення починається вже в роті. Зуби механічно подрібнюють їжу, яка обробляється ферментом амілаза. Формуються харчові грудочки, які направляються у стравохід. Чим ретельніше ми пережувемо їжу, тим легше процес травлення і краще засвоєння їжі.

Якщо ми їмо швидко, погано пережовуючи, їжа потрапляє до шлунку великими шматками, ми можемо відчувати важкість та дискомфорт.

Насичення. Воно регулюється двома факторами: поповнення запасів глікогену в печінці та механічне подразнення оболонки шлунку при його заповненні. Сигнал про насичення йде від шлунку до мозку десь 20 хвилин. Якщо ми їмо швидко, існує велика ймовірність переїсти.

### **9.3. Перекуси**

Перекуси – це не основні прийоми їжі. Вони не є обов'язковими, але більшість людей звикла перекушувати. Яблуко, горішки, цукерки, навіть кава з молоком – це все перекуси.

Роль перекусів – у контролі нашого апетиту під час основних прийомів їжі. Тобто вони потрібні, аби ми не відчували великий голод за обідом чи вечерю і таким чином не переїдали.

Важливе правило перекусів – вони повинні бути здоровими.

Друге правило: перекус – це невеликий прийом їжі. Повноцінна велика порція, як на сніданок чи вечерю, не потрібна. Це вже буде не перекус.

Варіанти перекусів:

- Фрукти та/або овочі.
- Кефір, йогурт або будь-який інший кисломолочний напій. середньої

жирності, який можна доповнити сухофруктами, фруктами, насінням (льон, чіа тощо), горіхами.

- Овочевий або фруктовий салат.
- Корисний бутерброд з цільнозернового борошна або борошна грубого помелу із зеленню, помідором або огірком, запеченим філе птиці або риби чи сир, авокадо.

- Горішки та сухофрукти у невеличкій кількості, бо містять багато калорій. Наприклад, у 100 грамах волоських горіхів 650 ккал.

- Корисні батончики з сухофруктів та горіхів.
- Варене яйце з овочами та/або зеленню.
- Невеликий шматок запіканки, кілька сирників або 3-4 столові ложки кисломолочного сиру.

Важливий принцип здорового харчування – це різноманіття. Намагайтеся не їсти постійно одне і теж. Щоразу раз купуйте інші продукти:

- крупи, бобові, макарони;
- овочі;
- фрукти та ягоди;
- м'ясо, риба та морепродукти, яйця;
- молочні і кисломолочні продукти;
- корисні жири.

*Питання для самоперевірки та контролю*

1. Коли саме потрібно снідати?
2. Який оптимальний час для вечері?
3. Які оптимальні перерви між прийомами їжі?

## **ТЕМА 10. Харчові добавки та їх використання**

### *План*

10.1. Біологічно активні добавки.

10.2. Пробіотики.

10.3. Пребіотики та синбіотики.

### **10.1. Біологічно активні добавки**

Фізіологічно функціональні харчові інгредієнти можуть бути внесені до продукту додатково у вигляді спеціальних препаратів – *біологічно активних добавок*.

*Біологічно активні добавки (БАДи)* – це природні або аналогічні природним фармакологічні комплекси, необхідні для забезпечення оптимального функціонування організму. В сучасних умовах людина не одержує їх з харчовими продуктами.

БАДи за своєю природою можуть бути продуктами рослинного, тваринного, мінерального, мікробного походження або мати комбінований склад.

При використанні БАД людина одержує широкий комплекс сполук, які діють на її організм набагато м'якше і довше, ніж синтетичні або лікувальні речовини. Вони нетоксичні, краще переносяться організмом, не викликають ускладнень та алергічних реакцій.

Відмінність БАД від продуктів харчування полягає в тому, що вживання необхідних елементів з продуктами важко контролювати, оскільки у свіжих овочах, плодах і ягодах може міститися достатня кількість необхідних компонентів, але при зберіганні й термічній обробці їх вміст значно зменшується.

*Харчові добавки* – хімічні або природні сполуки, які додаються у харчові продукти для покращення їх якісних показників та технологічних властивостей.

БАДи розрізняють в залежності від джерела їх одержання та поділяють на нутріцевтики та парафармацевтики.

*Нутріцевтики* – це БАДи, що використовуються для функціонального харчування з метою ліквідації дефіциту певних речовин в організмі.

*Парафармацевтики* – це БАДи, що використовуються для *регуляції* у фізіологічних межах функціональної активності органів та систем організму.

Регулярне застосування біологічно активних добавок є не тільки безпечними, порівнюючи з ліками, але і природним для організму людини. Однак не слід приймати БАД у дозах, які перевищують рекомендовані. Заключною метою прийому профілактичних БАД є *попередження розвитку захворювань*, а також допомога при медикаментозному лікуванні основного захворювання.

## 10.2. Пробиотики

На нормальну мікрофлору організму людини впливають пробиотики, пребиотики та синбиотики.

*Пробиотики* – живі мікроорганізми, які при вживанні у певній кількості забезпечують нормалізацію кишкової мікрофлори.

До складу пробіотиків можуть входити один, два або три види мікроорганізмів.

*Біфідобактерії і лактобактерії.* Молочні продукти є основними «постачальниками» пробіотичних мікроорганізмів в організм людини. До них відносяться бактерії роду *Lactobacillus*, *Lactococcus* та *Bifidobacterium*.

*Лактобактерії* (від *Lactobacillus*) є обов'язковим компонентом пробіотичних продуктів та препаратів, оскільки вони відіграють особливу роль у мікроекології людського організму. Лактобактерії разом з іншими мікроорганізмами заселяють порожнини тіла, утворюючи біоплівку на поверхні слизових оболоці мікроорганізми мають протипухлинну активність та стимулюють різноманітні ланки імунітету.

Кисломолочні продукти виготовлені із застосуванням лактобактерій широко використовують як лікувальні засоби при інтоксикації організму продуктами обміну речовин гнильної й іншої шкідливої мікрофлори; для профілактики й лікування деяких хвороб шлунково-кишкового тракту, запальних процесів дихальних шляхів, бактеріальних інфекцій сечостатевої системи.

## 10.3. Пребиотики та синбиотики

*Пребиотики* називають стимуляторами, або промоторами, пробіотиків.

Характерними представниками пребіотиків є полісахариди – інулін, декстринмальтоза, харчові волокна, фруктролігосахариди.

Визнаними пребіотиками є й баластні речовини – харчові волокна. Вони відіграють важливу роль у нормалізації діяльності шлунково-кишкового тракту, впливають на його перистальтику, на швидкість всмоктування харчових речовин у тонкому кишечнику, на стимулювання росту бактерій у товстому кишечнику і є для них одним з важливих джерел харчування.

Харчові волокна стійкі до дії амілази й інших ферментів, і тому в тонкому кишечнику вони не всмоктуються, впливають на вуглеводний обмін, утворюючи в кишечнику пористий гель, який сповільнює проникнення у кров поживних речовин. Для прояву позитивної дії харчових волокон рекомендується вводити їх у добовий раціон у кількості не менше 30-40 г.

Харчова промисловість виготовляє нову генерацію функціональних кисломолочних продуктів, які відносять до групи біопродуктів – біопростоквашу, біойогурти, біоряженку, біокефіри. Ці продукти є багатокomпонентними і мають задані функціональні властивості.

Термін *синбіотики* використовується для позначення продуктів, до складу яких входять про- і пребіотики. До складу синбіотиків можуть включатися харчові волокна, імуномодулятори, ферменти, мікроелементи, рослинні добавки. Перелік таких препаратів і продуктів зростає дуже швидко. Синбіотики можуть володіти антибактеріальними, антиканцерогенними, імуномодельючими, анти-атерогенними, антиалергенними та гіполіпідемичними властивостями.

#### *Питання для самоперевірки та контролю*

1. Що являють собою продукти функціонального харчування і яким вимогам вони відповідають?
2. Основні категорії фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів і їхній вплив на організм людини.
3. З якою метою використовують БАД?
4. Визначення та використання нутріцевтиків та парафармацевтиків.
5. Пробиотики та пребіотики, їх роль в організмі людини та функціональних продуктах.

### **Використана література**

1. PROMETEUS Курс «4 кроки до здорового харчування».
2. Дуденко Н.В. та ін. Нутриціологія: навч. посібник – Х.: Світ книг, 2013. – 560 с.
3. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: Підручник. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 336 с.
4. Павлоцька Л.Ф., Аксьонова О.Ф. Опорний конспект. Нутриціологія.– Х.: ХДУХТ, 2018. – 131 с.

Основи здорового харчування [Текст]: опорний конспект лекцій для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр галузь знань 24 Сфера обслуговування спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа денної форми / уклад. Т.Ф. Кравченко – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2025. – 37с.

Комп'ютерний набір і верстка :           Т.Ф. Кравченко  
Редактор:

Підп. до друку \_\_\_\_\_2025 р. Формат А4.  
Папір офіс. Гарн. Таймс. Умов. друк. арк. 3,5  
Обл. вид. арк. 3,4. Тираж 15 прим. Зам. \_\_\_\_

Інформаційно-видавничий відділ  
Луцького національного технічного університету  
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75  
Друк – ІВВ Луцького НТУ