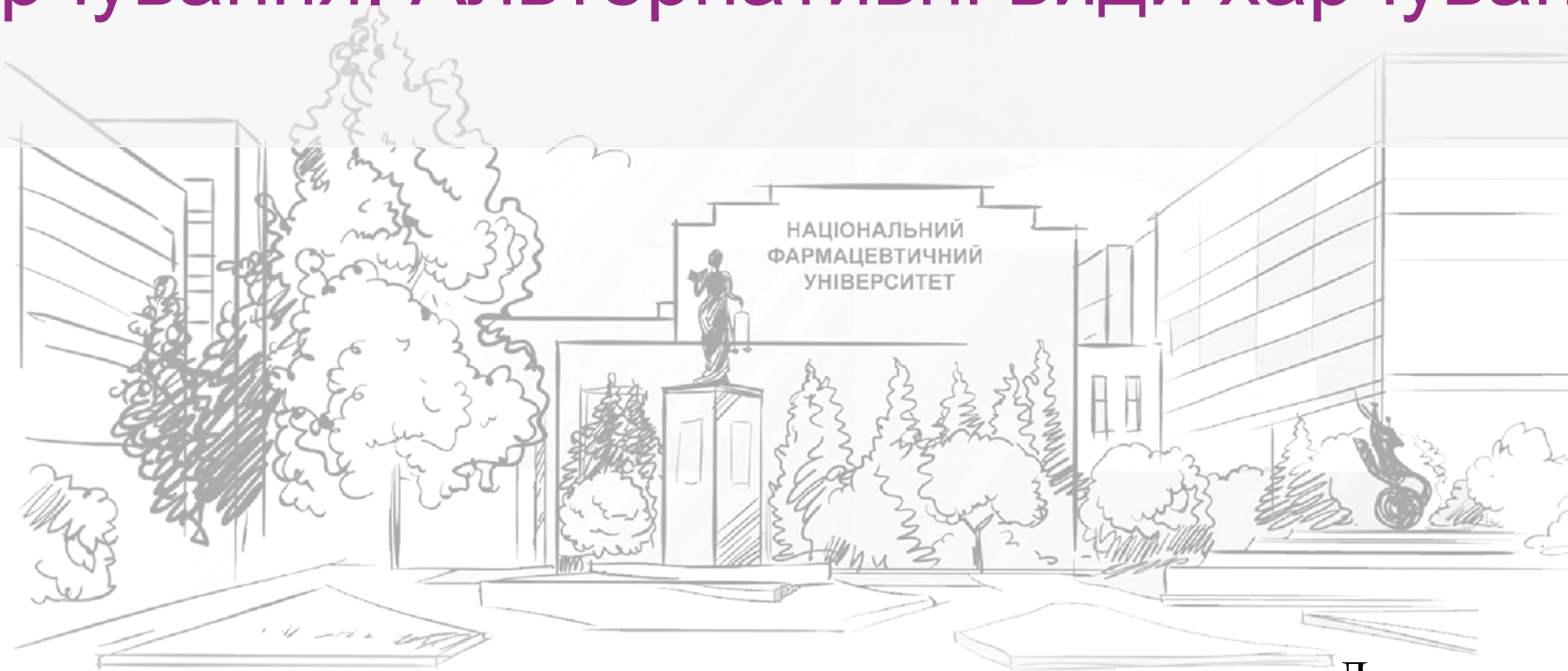




МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра хімії природних сполук і нутриціології



Раціональне харчування. Лікувальне харчування. Альтернативні види харчування



Лектор: доц. Вельма В.В.

План

1. Визначення понять «Харчування», «Їжа», «Здоровий спосіб життя».
2. Характеристика функцій, типів і законів харчування.
3. Принципи і вимоги до раціонального харчування.
4. Основні теорії харчування.
5. Визначення понять «Раціон харчування», «Харчова піраміда».
6. Вимоги до раціону харчування.
7. Харчовий статус і методи його визначення.
8. Вимоги і положення лікувального харчування.
9. Альтернативні види харчування. Характеристика вегетаріанства, сиріїдіння, харчування макробіотиків (довгожителів), у системі вчення йогів, роздільного харчування, голодування і харчування у релігійних практиках.

Актуальність

Харчування є одним з основних факторів зовнішнього середовища, яке визначає здоров'я людини, нормальний ріст і розвиток, фізичну і розумову працездатність, тривалість життя, резистентність організму до захворювань і шкідливих факторів навколишнього середовища. Споживання їжі повинно строго відповідати фізіологічним особливостям організму. Проте цей принцип дотримується не завжди, тому широко поширені захворювання, пов'язані з незбалансованим, неповноцінним, надмірним або недостатнім харчуванням. Багато в чому названі проблеми обумовлені зміною структури добового раціону, низьким рівнем культури харчування населення, недостатньою обізнаністю про принципи здорового харчування. Тому вивчення основ раціонального харчування абсолютно необхідно для зміцнення здоров'я населення і підвищення культури харчування.



Питання для самопідготовки

1. Класичні теорії та концепції харчування.
2. Ензиматична та біотична адекватність харчування.
3. Основні правила оздоровчого харчування: режим харчування, його значення, основні вимоги до нього
4. Наслідки порушення режиму харчування.
5. Основні характеристики дієт. Контрастні дієти: розвантажувальні та навантажувальні.
6. Організація лікувального харчування. Технологія приготування лікувальних страв.
7. Біологічно активні домішки до їжі. Класифікація та призначення біологічно активних домішок. Нутрицевтики та парафармацевтики.
8. Лактотерапія. Енотерапія. Амелотерапія. Апітерапія.

Список рекомендованої літератури

1. Азбука харчування. Раціональне харчування: Довідник / за ред. Г. І. Столмакової, І. О. Мартинюка. Львів: Світ, 1991. 200 с.
2. Азбука харчування. Профілактичне харчування: Довідник / за ред. Г. І. Столмакової, І. О. Мартинюка. Львів: Світ, 1991. 200 с.
3. Азбука харчування. Лікувальне харчування / За редакцією проф. Г. І. Столмакової, доц. І. О. Мартинюка та ін. Львів: Світ, 1991. 210 с.
4. Дмитриев А. В., Гунина Л. М. Спортивная нутрициология. М.: Спорт, 2020. 640 с.
5. Зубар Н. М. Основи фізфіології та гігієни харчування: Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
6. Зубар Н. М., Руть Ю. В., Булгакова М. К. Фізіологія харчування: практикум. К.: Центр учбової літератури, 2013. 208 с.
7. Основи харчування: підручник / М. І. Кручаниця, І. С. Миронюк, Н. В. Розумикова та ін. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.
8. Научные основы здорового питания / В. А. Тутельян, А. И. Вялков, А. Н. Разумов и др. М.: Изд. дом «Панорама», 2010. 816 с.
9. Основи здорового питания: пособ. по общей нутрициологии / А. В. Скальный, И. А. Рудаков, С. В. Нотова и др. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. 117 с.
10. Розборська Л. В. Основи фізіології і гігієни харчування: опорний конспект лекцій. УНУС, 2016. 124 с.

Харчування – сукупність процесів надходження в організм, перетравлення, всмоктування і засвоєння нутрієнтів.

Їжа – сукупність готових до вживання харчових продуктів, натуральних або схильних до додаткової обробки. Їжа людини складається з продуктів рослинного, тваринного, мінерального, синтетичного і біотехнологічного походження.

Здоровий спосіб життя – поведінка людини, що виключає або зводить до мінімуму вплив шкідливих чинників на його організм і включає правильне (раціональне) харчування, рухову активність, режим сну і відпочинку, оздоровчі процедури.



Функції харчування

- 1) **пластична (структурна)** – поживні речовини використовуються для формування та відновлення тканин організму. Ця функція реалізується в першу чергу за рахунок білків і ліпідів, а також вуглеводів (мукополісахариди) і деяких мінеральних речовин (солі Ca і P входять до складу кісткової тканини);
- 2) **енергетична** – поживні речовини в процесі їх засвоєння розщеплюються на більш прості сполуки з виділенням енергії, яка витрачається на підтримку процесів життєдіяльності і фізичну активність. Забезпечується головним чином за рахунок макронутрієнтів – вуглеводів, жирів, білків;
- 3) **біорегуляторна (каталітична)** – деякі компоненти їжі (амінокислоти, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, макро- та мікроелементи та ін.) є прекурсорами або складовими частинами ендогенних біологічно активних речовин – гормонів, ферментів, біогенних амінів, лейкотрієнів тощо;
- 4) **приспосувально-регуляторна** – реалізується за рахунок компонентів їжі (вода, харчові волокна, рослинні ферменти, солі лужних і лужноземельних металів та ін.), які здійснюватимуть регуляцію діяльності функціональних систем організму - травної, видільної, кровоносної, системи терморегуляції та ін.;
- 5) **імунорегуляторна** – здатність їжі впливати на діяльність імунної системи. Залежить від повноцінності харчування, а саме вмісту білків, вітамінів, деяких мікроелементів;
- 6) **реабілітаційна** – полягає у впливі складу раціону хворого на процеси перебігу хвороби, одужання, реабілітації та попередження рецидивів;
- 7) **сигнально-мотиваційна** – здійснюється смаковими, ароматичними і екстрактивними речовинами їжі, які регулюють харчову мотивацію (апетит).

За **медико-біологічним** впливом на організм людини розрізняють чотири **типи харчування**:



Раціональне харчування – різноманітне і збалансоване за всіма компонентами фізіологічно-повноцінне харчування здорових людей.

Превентивне харчування – харчування, скореговане з урахуванням факторів розвитку неінфекційних захворювань, що враховує індивідуальні біохімічні та фізіологічні особливості конкретної людини.

Лікувально-профілактичне харчування – харчування, спрямоване на підвищення резистентності організму до дії несприятливих виробничих факторів (хімічних, фізичних, біологічних та психологічних).

Лікувальне (дієтичне) харчування – харчування, що сприяє процесу одужання і реабілітації після перенесених захворювань, профілактиці загострень хронічних захворювань, підтриманню високої якості життя та працездатності хворого.

Закони раціонального харчування



Принципи раціонального харчування

1. Енергетична рівновага. Енергетична цінність повинна відповідати добовим енерговитратам організму, що залежать від статі, віку, фізичної активності, професії.

2. Збалансованість. Їжа повинна бути забезпечена білками (10-15 %), жирами (15-30 %), вуглеводами (55-75%).

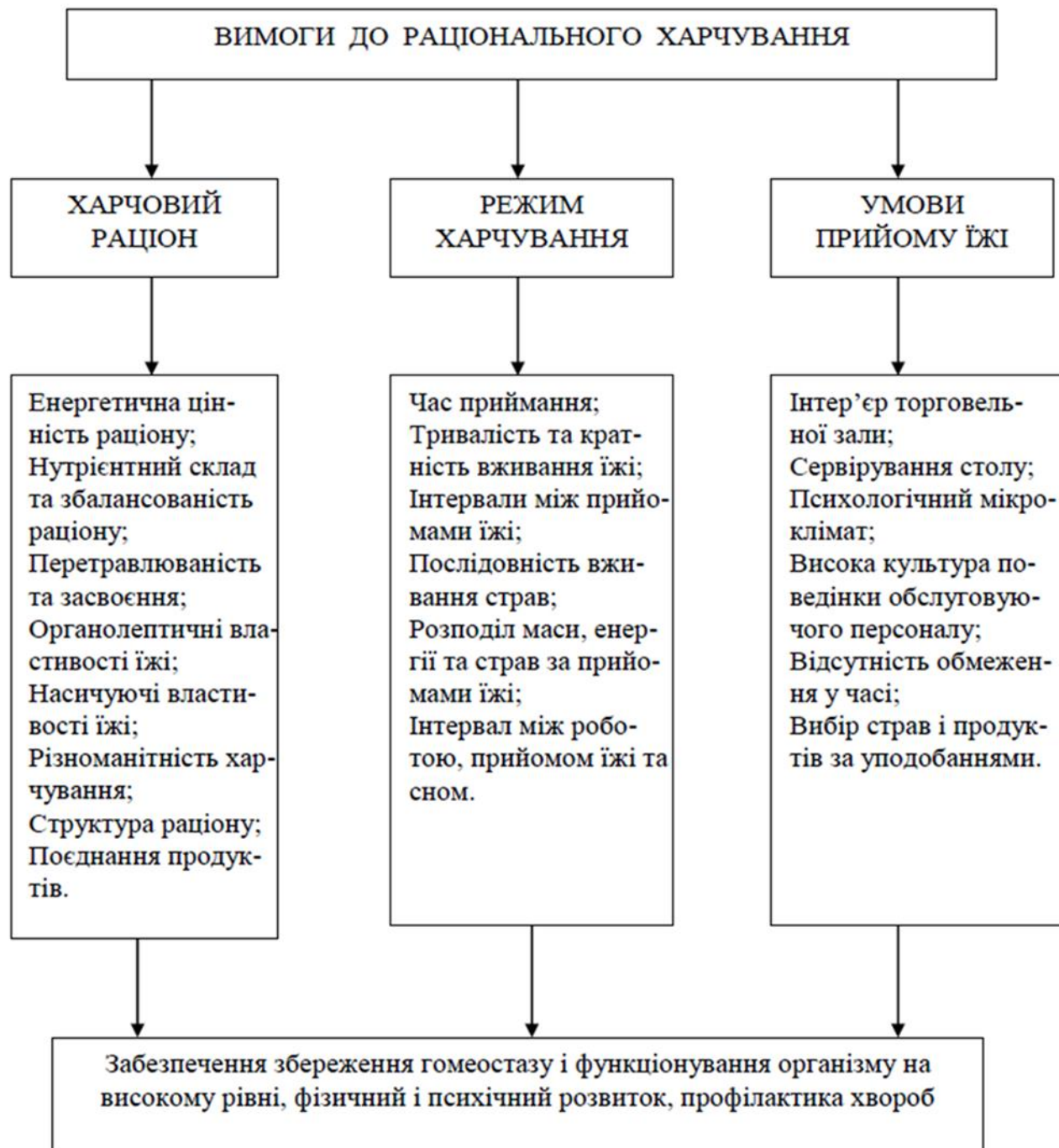
3. Режим харчування. Харчування має бути дробним (3-4 рази на добу), регулярним (в один і той же час) і рівномірним; останній прийом їжі повинен бути не пізніше, ніж за 2-3 години до сну.



Правила здорового харчування



1. Споживати різні продукти.
2. Їсти овочі і фрукти (не менше 500 грамів на день).
3. При кожному прийомі їжі слід їсти наступні продукти: хліб та макаронні вироби з борошна грубого помолу та крупи.
4. Щодня споживати молоко і молочні продукти з низьким вмістом жиру і солі.
5. Замінювати м'ясо і м'ясні продукти з високим вмістом жиру на пісні сорти м'яса, бобові, рибу, птицю і яйця.
6. Обмежити споживання продуктів з високим вмістом жиру.
7. Обмежити споживання цукрів.
8. Загальне споживання кухонної солі не повинно перевищувати 6 грам (1 чайна ложка) на день.
9. Ідеальна маса тіла повинна відповідати рекомендованим межам індексу маси тіла.
10. Не слід вживати більше 2 порцій алкоголю на день (з розрахунку 10 г чистого алкоголю в одній порції).
11. Слід віддавати перевагу приготуванню продуктів на пару, шляхом відварювання, запікання або в мікрохвильовій печі.
12. Слід дотримуватися виключно грудного вигодовування протягом перших шести місяців життя дитини.



Традиційне харчування

1. *Теорія збалансованого харчування* була сформульована у кінці XIX – першій половині XX ст.

Нормальна життєдіяльність людини можлива за умов забезпечення організму необхідною кількістю енергії й при додержанні оптимальних співвідношень між незамінними компонентами харчування.



Основні положення:

- надходження енергії та харчових речовин до організму людини має відповідати їх витратам на всі види життєдіяльності організму;
- харчові речовини повинні надходити до організму в оптимальних співвідношеннях;
- органолептичні якості їжі повинні сприяти її перетравленню та засвоєнню;
- баластні речовини не є корисними компонентами;
- розподіл їжі за прийомами протягом доби повинен відповідати біоритмам людини, віку, характеру трудової діяльності.

2. *Теорія адекватного харчування* сформульована у 70-х роках ХХ ст.

Основні положення:

- харчування забезпечує організм енергією та необхідними поживними речовинами;
- нормальне харчування людини зумовлене не одним потоком харчових речовин з травного каналу, а кількома потоками харчових та регуляторних речовин, які мають життєвоважливе значення, важливість яких раніше недооцінювалась;
- необхідними компонентами їжі є не тільки харчові, а й баластні речовини. Вони є еволюційно важливим компонентом харчових продуктів, необхідним для нормального функціонування шлунково-кишкового каналу. Тому в раціональному харчуванні необхідно збільшити частку продуктів, які містять баластні речовини, розробити технології, які зберігають баластні речовини з харчових продуктів;
- велике значення має ендоекологія, зумовлена взаємодією організму з його кишковою мікрофлорою;
- баланс харчових речовин досягається в результаті звільнення при їх ферментному розщепленні під час порожнинного, мембранного та внутрішньоклітинного травлення, а також внаслідок синтезу нових речовин, у тому числі незамінних:
 - 1) гормонів та гормоноподібних сполук;
 - 2) вторинних корисних харчових сполук, які утворюються з баластних речовин під впливом мікрофлори товстої кишки;
 - 3) токсичних сполук, які формуються з токсичних компонентів харчових продуктів;
 - 4) продуктів господарської діяльності людей (наприклад, пестицидів);
 - 5) токсичних продуктів життєдіяльності бактерій у товстій кишці.

3. *Нова теорія збалансованого харчування* сформована у 80-90-х роках ХХ ст.

Основні положення:

- структура харчування населення має бути змінена: тобто в харчуванні населення економічно розвинутих країн повинні переважати продукти рослинного походження;
- правильний раціон повинен містити помірну кількість жирів (не більш 25-30% енергетичної цінності);
- у раціоні має бути достатня кількість різних свіжих фруктів та овочів, що забезпечує лужну орієнтацію харчування населення;
- раціони повинні містити помірну кількість солі (не більш 5 г на добу) та
- цукру (не більше 8-10% енергетичної цінності раціону);
- споживання тваринних продуктів має бути контрольованим.



4. *Теорія раціонального харчування.* Академік К.С. Петровський у 1980 р. дав визначення раціональному харчуванню:

Раціональним називається харчування, що найкраще задовольняє потребу організму в енергії і есенціальних (незамінних) життєво важливих речовинах, причому в даних конкретних умовах його життєдіяльності.



Раціон харчування – кількість і склад їжі, спожитої людиною протягом певного терміну (найчастіше говорять про добовий раціон). Основними характеристиками раціону є його енергетична цінність, харчова цінність, *повноцінність* і *збалансованість*.

Харчовий раціон повинен бути різноманітним, мати хороші органолептичні властивості (приємний зовнішній вигляд, смак, аромат, ніжну консистенцію та оптимальну температуру) і створювати почуття насичення (для насичення велике значення має вміст жирів, тваринних білків та обсяг їжі).

Харчування повинно мати необхідну структуру раціону та страв з урахуванням поєднання продуктів. До певних прийомів їжі повинні входити різні продукти та страви.



Харчова піраміда, або *піраміда харчування* – це схематичне зображення принципів і правил раціонального харчування, розроблене дієтологами Гарвардської школи громадського здоров'я під керівництвом професора В. Віллета.

Піраміда харчування



Перетравлюваність та *засвоюваність* харчового раціону залежать від:

- індивідуальних реакцій організму – віку, статі, рівня фізичної активності, функціонування шлунково-кишкового тракту, активності ендокринних залоз, наявності хвороб, стресів; споживання алкоголю та кави, паління, генетичних особливостей;
- складу їжі – кількісного та якісного складу їжі, які залежать від рецептури, способу та режимів теплової обробки, збалансованості нутрієнтів та поєднання інгредієнтів;
- органолептичних властивостей їжі – зовнішнього вигляду, смаку, кольору, консистенції, температури;
- механічної кулінарної обробки – очищення від інгредієнтів, що заважають травленню і засвоєнню; подрібнення, протирання, збивання, які поліпшують процеси травлення;
- теплової кулінарної обробки – температурних режимів та тривалості обробки (варіння, припускання, тушкування – поліпшують перетравлюваність, смаження – погіршує);
- різноманітності страв – асортименту страв, продуктового набору раціону (не менше 30 страв на тиждень);
- умов приймання їжі – дизайну та естетики приміщення, психологічного та фізичного комфорту.

Раціон харчування



Енергетична цінність харчових продуктів, або **калорійність** – кількість енергії в кілокалоріях (ккал) або кілоджоулях (кДж) з розрахунку на 100 г продукту (1 ккал = 4,184 кДж), що вивільняється з харчового продукту в організмі людини в процесі травлення за умов їх повного засвоєння.

Харчова цінність продукту – показник, що відображає всю повноту його корисних властивостей та включає ступінь забезпечення фізіологічних потреб людини в основних харчових речовинах, енергію та органолептичні властивості. Характеризується хімічним складом харчового продукту з урахуванням його споживання в загальноприйнятих кількостях. Харчова цінність – це вміст у раціоні (готовій страві, окремому продукті) білків, жирів і вуглеводів (з розрахунку на 100 г) та їх співвідношення.

Повноцінне харчування – людський організм повинен одержувати усі поживні речовини.

Збалансоване харчування – надходження білків, жирів, вуглеводів до організму людини повинно бути у певному співвідношенні.

Оптимальне співвідношення білків, жирів та вуглеводів має бути 1: 1,1:4,1 для молодих чоловіків та жінок, зайнятих розумовою працею, і 1: 1,3:5 для тих самих людей, якщо вони зайняті важкою фізичною працею.

Добові енерговитрати – сума витрат енергії організмом протягом доби, що складається з енерговитрат основного обміну, витрат енергії на фізичну активність, харчової термогенез, холодний термогенез, ріст і формування тканин у дітей та додаткових витрат енергії у вагітних і годувальниць.

Для кількісного вираження енерговитрати основного обміну використовується Величина основного обміну (ВОО) – мінімальна кількість енергії, необхідна для здійснення життєвих процесів в стані температурного комфорту (20 °С), повного фізичного і психічного спокою, натщесерце. Величина основного обміну відображає енергію, що витрачається організмом на метаболічні процеси, підтримку кровотоку і дихання в стані спокою. Для людини певної статі, віку і маси тіла ВОО має постійне значення.

Енергетична цінність основних нутрієнтів

Нутрієнт	Енергетична цінність	
	ккал/100 г	кДж/100 г
Білки	410	1700
Жири	910-930	3900
Вуглеводи	410	1700
Алкоголь	710	2600
Багатоатомні спирти (цукрозамінники)	240-400	1000-1600

Групи продуктів харчування за енергетичною цінністю

Група	Енергетична цінність, ккал/100 г	Продукти
I Продукти з дуже високою енергетичною цінністю	≥ 350	Жир, вершкове масло, цукор, кондитерські вироби, жирне м'ясо тощо
II Продукти з високою енергетичною цінністю	200-349	Хлібобулочні вироби, макарони, крупи, жирні молочні продукти (сметана, вершки), м'ясо і м'ясні продукти, риба і рибопродукти тощо
III Продукти з помірною енергетичною цінністю	50-199	Молоко і молочні продукти, нежирні сорти птиці, риба, яйця, овочі, фрукти тощо
IV Продукти з низькою енергетичною цінністю	30-49	Нежирний кефір, буряк, бруква, морква, несолодкі фрукти і ягоди, кавуни, цитрусові тощо
V Продукти з дуже низькою енергетичною цінністю	< 30	Капуста, гарбуз, ріпа, кабачки, огірки, салат, томатний сік, журавлина тощо

Для орієнтовного обчислення добових енерговитрат фізично активної дорослої людини необхідно ВОО помножити на коефіцієнт фізичної активності (КФА), усереднений за всіма видами активності протягом доби. Кожен вид фізичної активності має певне значення КФА, тому для спрощення обчислення ДЕ працездатне населення диференціюється за фізичною активністю на 4 групи.

Коефіцієнти різних видів фізичної активності

Група фізичної активності	Орієнтовний перелік спеціальностей	КФА
I Працівники переважно розумової праці, дуже легка фізична активність	Студенти, педагоги, вчені, оператори ПК, диспетчери, бібліотекарі тощо	1,4
II Працівники, зайняті легкою працею, легка фізична активність	Водії громадського транспорту, медсестри, швачки, продавці, працівники зв'язку та сфери обслуговування тощо	1,6
III Працівники праці середньої тяжкості, середня фізична активність	Слюсарі, лікарі-хірурги, залізничники, водії бульдозерів і екскаваторів, робітники хімічних заводів тощо	1,9
IV Працівники важкої та особливо важкої праці, висока і дуже висока фізична активність	Будівельники, муляри, вантажники, землекопи, шахтарі, металурги, основна маса працівників сільського господарства, спортсмени тощо	2,3 (Ч) 2,2 (Ж)

Загальна характеристика основних продуктів харчування здорової людини

- Продукти харчування характеризуються їх харчовою цінністю.
- Під поживною (харчовою) цінністю розуміють калорійність продукту, вміст у ньому харчових речовин і його смакові якості.
- Біологічна цінність відображає якість білків у продукті, їх перетравлюваність і амінокислотну збалансованість, а також вміст інших життєво важливих, біологічно активних речовин (вітамінів, мікроелементів, незамінних амінокислот).
- Енергетична цінність – це кількість енергії (в ккал або кДж), яка звільняється в організмі людини із харчових продуктів і забезпечує його фізіологічні функції.
- Біологічна ефективність є показником якості жирів харчових продуктів, що відображає в них вміст незамінних і напівненасичених жирних кислот.



Харчовий статус і методи його визначення

Харчовий (нутритивний, трофологічний) статус – це комплекс клінічних, антропометричних і лабораторних показників, що відображають адекватність фактичного харчування реальним потребам організму з урахуванням умов його існування. Визначення харчового статусу має важливе значення при формуванні раціону харчування людини, а також при діагностиці і лікуванні багатьох захворювань.

У сучасній клінічній практиці методи оцінки харчового статусу поділяються на антропометричні і лабораторні.



Антропометричні методи

Вимірювання маси тіла (МТ). МТ порівнюється з рекомендованою (РМТ) відповідно до формули Європейської асоціації нутриціологів:

$$\text{РМТ (чоловіки)} = P - 100 - (P - 152) \cdot 0,2$$

$$\text{РМТ (жінки)} = P - 100 - (P - 152) \cdot 0,4, \text{ де } P \text{ – зріст, у см.}$$

Дані маси тіла, визначені методом зважування, порівнюють з ідеальною, тобто з рекомендованою як норма або з максимально допустимою масою тіла з урахуванням статі, віку і зросту.

Рекомендована маса тіла для чоловіків і жінок у віці 25-30 років, кг

Зріст, см	Чоловіки			Зріст, см	Жінки		
	Астеніки	Норма-стеніки	Гіпер-стеніки		Астеніки	Норма-стеніки	Гіпер-стеніки
155,0	49,3	56,0	62,2	152,5	47,8	54,0	59,0
157,5	51,7	58,0	64,0	155,0	49,2	55,2	61,6
160,0	53,5	60,0	66,0	157,5	50,8	57,0	63,1
162,5	55,3	61,7	68,0	160,0	52,1	58,5	64,8
165,0	57,1	63,5	69,5	162,5	63,8	60,1	66,3
167,6	59,3	65,8	71,8	165,0	55,3	61,8	67,8
170,0	60,5	67,8	73,8	167,5	56,6	63,0	69,0
172,5	63,3	69,7	76,8	170,0	57,8	64,0	70,0
175,0	65,3	71,7	77,8	172,5	59,0	65,9	71,2
175,5	67,3	73,8	79,8	175,0	60,3	66,5	72,5
180,0	68,9	75,2	81,2	177,5	61,5	67,7	73,7
182,5	70,9	77,2	83,6	180,0	62,7	68,9	74,9
185,0	72,8	79,8	85,2				

Визначення максимально допустимої маси тіла (кг) в залежності від віку

Зріст, см	Вік, роки									
	20-29		30-39		40-49		50-59		60-69	
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
148	50,8	48,4	55	52,3	56,6	54,7	56	53,2	53,9	52,2
150	51,3	48,9	56,7	53,9	58,1	56,5	58	55,7	57,3	54,8
152	53,1	51,0	58,7	55,0	61,5	59,5	61,1	57,6	60,3	55,9
154	55,3	53,0	61,6	59,1	64,5	62,4	63,8	60,2	61,9	59
156	58,5	55,8	64,4	61,5	67,3	66	65,8	62,4	63,7	60,9
158	61,2	58,1	67,3	64,1	70,4	67,9	68	64,5	67	62,0
162,4	60,0	62,9	59,8	69,2	65,8	72,3	69,9	69,7	65,8	68,2
164,6	62	64,6	61,6	71	68,5	74,4	72,2	72,7	68,7	69,1
166,5	64	67,3	63,6	73,9	70,8	77,2	74	75,6	72	72
172	70	66	68,8	65,2	74,5	71,8	78	76,5	76,3	73,8
174,3	71,5	68	70,8	68,5	76,2	73,7	79,6	78,2	77,9	74,8
176,0	73,3	70	72,7	69,2	77,7	75,8	81	79,8	79,6	76,8
176,9	75	72	74,1	72,8	79,3	77	82,8	81,7	81,1	77,7
178,3	76,3	74	76,5	74,3	80,8	79	84,4	83,4	82,5	79,4
179	77,3	78	77	80,8	76,8	83,3	79,9	86,1	84,6	84,1
180,5	81,9	79,1	78	83	78,2	85,6	82,4	88	86,1	86,5
182,5	82,8	80,9	80	85,1	80,9	88	83,9	89,9	88,1	87,5
184,1	84,4	81,6	82	87,2	83,3	90,6	87,7	91,4	89,3	89,5
186,5	85,4	82,9	84	89,1	85,5	92	89,4	92,9	90,9	91,6

Індекс маси тіла (ІМТ), рекомендований як достовірний показник стану харчування, обчислюється за формулою:

$$\text{ІМТ} = \text{вага (кг)} / \text{зріст}^2 \text{ (м}^2\text{)}$$

Характеристика харчового статусу за показником ІМТ (кг/ м²) з урахуванням віку

Характеристика харчового статусу	Значення ІМТ з урахуванням віку	
	18-25 років	≥ 26 років
Нормальний	19,5-22,9	20,0-25,9
Підвищене харчування	23,0-27,4	26,0-27,9
Ожиріння 1 ступеня	27,5-29,9	28,0-30,9
Ожиріння 2 ступеня	30,0-34,9	31,0-35,9
Ожиріння 3 ступеня	35,0-39,9	36,0-40,9
Ожиріння 4 ступеня	≥ 40,0	≥ 41,0
Знижене харчування	18,5-19,4	19,0-19,9
Гіпотрофія 1 ступеня	17,0-18,4	17,5-18,9
Гіпотрофія 2 ступеня	15,0-16,9	15,5-17,4
Гіпотрофія 3 ступеня	< 15,0	< 15,5

Стандартні формули для оцінки «нормальної» маси тіла

Критерій	Спосіб оцінки	Норма
Індекс Брока	Нормальна маса тіла для людей зростом від 155 до 165 см дорівнює довжині тіла, з якої віднімається сто одиниць; при зрості 166-175 віднімається 105, при зрості 176 і вище - 110	Залишок одиниць має відповідати нормальній масі тіла в кілограмах. Наприклад: зріст = 170 см. Нормальна вага = $170 - 105 = 65$ кг
Показник Бонгарда	Нормальна маса тіла (в кг) дорівнює зросту (в см), помноженому на окружність грудної клітини (в см) і поділений на 240	Наприклад: обвід грудної клітини = 102 см, зріст = 170 см. Нормальна вага = $170 \times 102 / 240 = 72,3$ кг
Індекс Кетле	Масу тіла в грамах ділять на зріст у сантиметрах	Норма для чоловіків 350-400 г/см, для жінок 325-375 г/см

Харчовий статус і методи його визначення

Лабораторні методи

Харчовий статус організму здебільшого визначається станом двох основних білкових пулів – соматичного м'язового білка і вісцерального (білків крові і внутрішніх органів). Оцінка соматичного пулу білка базується на антропометричних показниках. Лабораторні методи характеризують, першу чергу, вісцеральний пул білка, який відображає білково-синтетичну функцію печінки, стан органів кровотворення та імунітету.

Найбільш часто використовуються такі **показники**:

- загальний білок;
- альбумін – є надійним прогностичним маркером;
- трансфери – зниження його концентрації в сироватці дозволяє виявити порушення білкового харчування на ранніх стадіях;
- абсолютне число лімфоцитів – за їх вмістом можна оцінити стан імунної системи, супресія якої корелює зі ступенем білкової недостатності;
- шкірна проба з будь-яким мікробним антигеном – також підтверджує імуносупресію;
- оцінка азотистого балансу.

Клініко-лабораторні критерії діагностики недостатності харчування

Показник	Норма	Ступінь недостатності харчування		
		легкий	середній	тяжкий
Альбумін, г / л	> 35	35-30	30-25	< 25
Трансферин, г / л	> 2,0	2,0-1,8	1,8-1,6	< 1,6
Лімфоцити, 10 / л	> 1800	1800-1500	1500-900	< 900
Шкірна реакція, мм	< 15	15-10	10-5	< 5

Лікувальне харчування

Види щадіння:

Механічне щадіння досягається головним чином шляхом подрібнення їжі, а також відповідним способом теплової обробки – подрібнення їжі у вареному вигляді (на пару або у воді).

Хімічне щадіння досягається шляхом виключення або обмеження тих харчових речовин, які ще більше можуть порушити функції хворого органу, а також за рахунок зміни способу кулінарної обробки.

Термічне щадіння – виключення з їжі сильних термічних подразників, тобто дуже холодної або дуже гарячої їжі. Температура перших і других гарячих страв не повинна бути вище 60 °С, закусок і напоїв – не нижче 15 ° С. Це треба враховувати, бо гарячі страви мають сокогінну дію і послаблюють моторику шлунку, холодні – знижують секрецію шлунка, посилюють моторику. Термічне щадіння застосовується основному при шлунково-кишкових захворюваннях.



Лікувальне харчування

При призначенні тієї чи іншої дієти необхідно враховувати загальний вплив продуктів і страв на шлунково-кишковий тракт. Наприклад, продукти які:

- швидко залишають шлунок і переходять у тонкий кишечник (молоко, молочні продукти, яйце всмятку, фрукти і ягоди);
- повільно засвоюються продукти (свіжий хліб, тугоплавкі жири, смажене м'ясо, бобові);
- сильно підвищують секрецію залоз шлунка – м'ясо, риба, гриби, бульйони з них, копченості, сир, спеції, капуста, огірки;
- слабо підвищують секрецію залоз шлунка – молоко і молочні продукти, варені овочі і фрукти, відварне (виварене в 2-3 бульйонах) м'ясо, зелений горошок, вершкове масло, свіжий сир, яйце всмятку;
- надають послаблюючу дію – чорнослив, рослинна олія, холодні овочеві страви, холодні овочеві соки, солодкі напої, овочі і фрукти, одноденний кефір, холодна мінеральна вода, хліб з борошна грубого помелу;
- надають закріплюючу дію – гарячі страви, киселі, рисова і манна каша, борошняні страви, какао, кава, шоколад;
- мають жовчогінну дію – рослинна олія (особливо оливкова), овочі, багаті на клітковину, помідори;
- спричиняють метеоризм – бобові, свіжий хліб (особливо житній), капуста білокачанна, незбиране молоко;
- збуджують ЦНС – м'ясні та рибні навари, сир, какао, кава, міцний чай, прянощі, спеції.

Лікувальне харчування

В режимі харчування хворого слід дотримуватися таких *положень*:

- Харчовий режим, який повністю задовольняє апетит і смак хворого, часто не тільки не повноцінний з точки зору задоволення потреб організму, але інколи гальмує ефективність інших терапевтичних факторів.
- При складанні харчового раціону, особливо для хронічних хворих, слід завжди забезпечувати введення достатньої кількості вітамінів, мінеральних солей і води.
- При визначенні кількості їжі, необхідної хворому, треба враховувати, крім статі, віку, характеру роботи, ще й загальний стан його організму.
- Серед компонентів харчового раціону слід фіксувати увагу на достатньому введенні білка.
- Не тільки в раціон здорової, але і в раціон хворої людини необхідно вводити рослинну клітковину і листові овочі (якщо немає спеціальних протипоказань).
- З точки зору достатнього введення в організм різноманітних мінеральних солей, вітамінів і ферментів слід включати в раціон не тільки здорового, але і хворого певну кількість сирих овочів, зелені, фруктів і ягід. За самих різких обмежень їжі, при найсуворіших харчових режимах це може бути забезпечено наданням сирих соків.

Лікувальне харчування

У харчуванні хворої людини має велике значення режим харчування – час прийому їжі, розподіл прийомів їжі відповідно до часу відпочинку, роботи, терапевтичних процедур. Прийом їжі повинен бути розподілений правильно на весь день, а у деяких хворих – і на всі 24 години. Останній прийом їжі повинен бути за 2-3 години до сну.

Необхідно координувати витрати організму з кількістю одержуваної їжі при тому чи іншому режимі. Напівголодний режим вимагає обмежених витрат організму, якщо не має цілі зниження маси тіла хворого.

Режим харчування хворої людини вимагає точного вибору продуктів за їх хімічним складом і способом приготування страв.



Альтернативні види харчування

1. Вегетаріанство
2. Сироїдіння (вітаріанізм)
3. Харчування макробіотиків (довгожителів)
4. Харчування у системі вчення йогів
5. Роздільне харчування
6. Голодування
7. Харчування у релігійних практиках



Альтернативні види харчування

1. Вегетаріанство

Слово «вегетаріанець» походить від англ. Vegetable - рослина, овоч. Поява терміну пов'язана з утворенням у 1847 р Британського вегетаріанського суспільства.

Причини вегетаріанства:

1. Релігійні
2. Любов до тварин
3. Турбота про природу та екологію
4. Турбота про своє здоров'я



Альтернативні види харчування



1. Вегетаріанство

Веганство. Вегани вживають винятково продукти рослинного походження і не їдять м'ясо, рибу, яйця, молочні продукти і навіть мед. Цей вид вегетаріанства зазвичай практикується із етичних міркувань, тому більшість веганів не носять хутро і шкіру, купують не тестовану на тваринах косметику, а також виступають проти розваг за участі тварин, таких як полювання, рибалка, циркові вистави, корида тощо.

Лакто-вегетаріанство. Тип харчування, при якому дозволяється вживати молоко і молочні продукти та мед.

Ово-вегетаріанство. Тип харчування, при якому вживання молока і молочних продуктів виключається, але дозволяється наявність у раціоні яєць.

Лакто-ово-вегетаріанство. Найпопулярніший вид вегетаріанства у світі, в меню якого присутні яйця, молоко і мед.

Альтернативні види харчування



1. Вегетаріанство

Дієти, які є першою сходинкою до вегетаріанства:

Поллотаріанство – відмова від риби, морепродуктів та усіх видів м'яса, окрім птиці.

Паскетаріанство – відмова від м'яса сухопутних тварин, при цьому вживання риби та морепродуктів допускається.

Флекситаріанство – послідовники цього напрямку намагаються вживати м'ясо якомога рідше, але повністю із раціону його не виключають, вважаючи, що організму людини воно необхідне.

Альтернативні види харчування

2. Сироїдіння (вітаріанізм)

Всеїдне сироїдіння – допускає додавання до раціону будь-яких видів їжі в сирому або в'яленої вигляді, зокрема м'яса, риби, морепродуктів, молока, яєць.

Вегетаріанське сироїдіння – повністю виключає м'ясо рибу, але допускаються до вживання сирі яйця /або молоко (іноді молочні продукти, приготовлені без теплової обробки).

Веганське сироїдіння – виключає будь-які продукти тваринного походження допускає вживання виключно сирі рослинної їжі. Найбільш поширений тип сироїдіння.

Фрукторіанство – харчування тільки сирими плодами. У раціон входять свіжі фрукти, ягоди, баштанні культури та овочі, які є плодами (огірки, помідори, баклажани, перець).

М'ясоїдне сироїдіння (сиром'ясоїдіння, сироїдіння епохи палеоліту) – базується на споживанні сирі риби, морепродуктів, сирого м'яса, дичини, яєць та жиру тварин, фрукти і овочі при цьому зведені до мінімуму. Найменш поширений тип сироїдіння.

Сокоїдіння – харчування свіжовичавленими соками.

Альтернативні види харчування

3. Харчування макробіотиків (довгожителів)

Уникають:

- м'ясо тварин і птиці,
- тваринних жирів,
- молочних продуктів,
- цукру,
- натуральної кави,
- прянощів та спецій.

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,
«ненатуральні продукти» – морозиво, шоколад,
пепсі-колу та інші прохолодні напої, ковбаси
тощо.

Альтернативні види харчування

Обмежують: мед і фрукти.

Для жителів помірною клімату не рекомендують цитрусові, банани та інші екзотичні плоди. Обмежують споживання рідини. Із напоїв рекомендують чай зелений із дикорослих рослин, кавоподібний напій із зерен злаків.

Основа харчування:

- 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 використовують рослинні нерафіновані олії,
- готові страви приправляють морською сіллю і соєвим соусом,
- горіхи, насіння олійних культур, сухофрукти використовують як закуски.



Фрукти дозволяють їсти 2-3 рази на тиждень, рибу 1-2 рази на тиждень, яйця – 1 раз в місяць.

Альтернативні види харчування

4. Харчування у системі вчення йогів

«Чиста» (сатвічна) їжа:

- 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.

«Збуджуюча» (раджастична) їжа:

- м'ясо,
- риба,
- яйця,
- спеції, гострі приправи,
- алкоголь,
- міцні кава і чай,
- смажені і копчені вироби.

«Нечиста» (тамастична) їжа – це їжа, яка зазнала інтенсивної переробки, залежана, несвіжа, найчастіше – м'ясна.

До засобів внутрішнього очищення йоги відносять воду. Вони починають і закінчують день, випиваючи склянку води.

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

Альтернативні види харчування



5. Роздільне харчування

Основні положення:

- 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.

Рекомендують:

- нежирне м'ясо, риба, птиця, а також яйця, цукор, кондитерські вироби поєднувати 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.

Основними діючими підходами до роздільного харчування можна вважати *харчування за Хеєм і харчування за Шелтоном*

Альтернативні види харчування



6. Голодування

Повне голодування – припинення прийому їжі із збереженням прийому води.

Абсолютне голодування – виключення їжі і води.

Голодування може бути вимушеним і добровільним.

Причини добровільного голодування можуть бути:

- релігійними, тобто повне голодування у дні християнських постів, абсолютне голодування у денний час посту місяця рамазан в ісламі;
- політичними, соціальними – у разі конфліктних ситуацій у громадському житті;
- профілактичними – у здорових людей, котрі переконані в оздоровчих можливостях голоду;
- лікувальними – у разі гострих і хронічних захворювань (розвантажувально-дієтична терапія).

Альтернативні види харчування

7. Харчування у релігійних практиках



Різні релігійні конфесії і течії наказують власні правила харчування, що включають обмеження на вживання тих чи інших харчових продуктів і напоїв.

У **християнстві** категорично забороняється вживання «ідоложертовного». Під час численних християнських постів в залежності від ступеня їх суворості забороняється вживання «скоромної» їжі: м'яса, тваринного жиру, молочних продуктів, яєць, а також риби.

Серед **свідків Єгови** вважається неприйнятним вживання їжі і медикаментів, що містять компоненти крові, а також м'ясо задушеної тварин, з якої не була спущена кров.

В **ісламі** харчові обмеження визначаються Кораном. Існують поняття **халяль**, що позначає дозволені, відповідні Корану вчинки і дії (зокрема і в харчуванні; дозволена їжа називається халяльною), і **харам**, що означає щось заборонене. Заборонено в ісламі вживання спиртних напоїв, свинини, крові, м'яса тварин, які померли своєю смертю (мертвечини), задушених, забитих палицями, загиблих при падінні з висоти, убитих хижаками, заколотих на язичницьких жертовниках, а також тварин, які були забиті не з ім'ям Аллаха.

Альтернативні види харчування



7. Харчування у релігійних практиках

В **юдаїзмі** дозволеність або придатність чого-небудь (зокрема їжі) визначається законами кашрута (кошер), в основі яких лежать заповіді Тори, а також додаткові правила, встановлені єврейськими релігійними авторитетами. Дозволена їжа називається кошерною, недозволена – трефною.

Кошерним є м'ясо тварин, одночасно жуйних і парнокопитних; кошерна риба повинна мати дві обов'язкові ознаки – луску і плавники. Тора забороняє вживати в їжу кров, а також м'ясо живих тварин. Щоб м'ясо було повністю кошерним, тварина повинна бути зарізана у відповідності з усіма вимогами процесу, який називається Шхита. Заборонено вживати м'ясо і яйця птахів – хижаків або падальщиків. Кашрут категорично забороняє вживати в їжу комах (крім сарани), молюсків, ракоподібних, земноводних і плазунів. За законами кашрута, будь-який продукт некошерного організму автоматично некошерний; єдиним винятком з цього правила є мед. Забороняється сумісне вживання м'ясних і молочних продуктів.

Багато індуїстів дотримуються вегетаріанської дієти (переважно лакто-вегетаріанства). Абсолютна більшість індуїстів-вегетаріанців утримуються від вживання в їжу яловичини (корова є священною твариною), проте вживають молоко і молочні продукти. Найбільш ортодоксальні індуїсти також не вживають в їжу цибулю, часник і гриби.

В **буддизмі** вживання м'яса небажано, але не забороняється. Деякі напрямки (наприклад, дзен-буддизм) є повністю вегетаріанськими. Практикуються також тривалі пости.

У **даосизмі** вживання м'яса і вина не забороняється, однак існує складна система постів різної суворості (аж до повної відмови від їжі).

**ДЯКУЮ
ЗА
УВАГУ!**



Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002

E-mail: mail@nuph.edu.ua
<https://nuph.edu.ua>