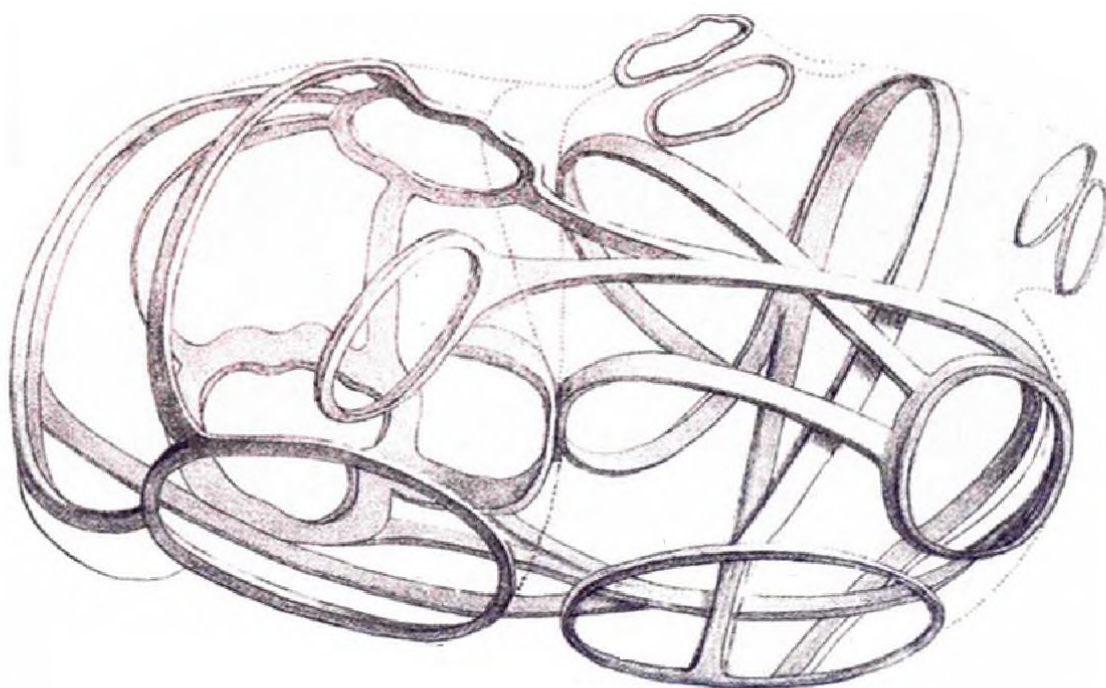


«Вмирає тільки кволе і слабке, здорове і сильне завжди виходить переможцем у боротьбі за існування» - Чарльз Дарвін

**Укладачі: Корнійчук Наталія, Гарлінська Алла,
Заблоцька Ольга**

ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

**ТЕОРІЯ ЗДОРОВ'Я,
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ
ТА НЕПРАДИЦІЙНІ ЗАСОБИ
ОЗДОРОВЛЕННЯ**



Bona valetudo melior est quam maximae divitiae – Добре здоров'я краще, ніж найбільше багатство.

Житомир – 2022 р.

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Корнійчук Наталія, Гарлінська Алла,
Заблоцька Ольга

*ТЕОРІЯ ЗДОРОВ'Я,
ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ
ТА НЕПРАДИЦІЙНІ ЗАСОБИ
ОЗДОРОВЛЕННЯ*

ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Житомир – 2022 р.

Рекомендовано до друку Вченою радою
Житомирського державного університету імені Івана Франка
(протокол №15 від 26 серпня 2022 р.)

Рецензенти:

Киричук І.М. – кандидат медичних наук, в.о. заступника генерального директора ДУ «Житомирський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»;

Богдан О.В. – кандидат медичних наук, Голова Житомирської обласної організації Товариства Червоного Хреста України, асистент кафедри «Технології методичної діагностики та лікування. Громадське здоров'я» Житомирського медичного інституту Житомирської обласної ради;

Вовченко І.І. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри теоретико-методичних основ фізичного виховання і спорту Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Теорія здоров'я, здорового способу життя та нетрадиційні засоби оздоровлення : курс лекцій / уклад. Н. Корнійчук, А. Гарлінська, О. Заблоцька. – Житомир, 2022. – 196 с.

В представленому лекційному курсі з освітньої компоненти «Теорія здоров'я, здорового способу життя та нетрадиційні засоби оздоровлення» викладений навчальний матеріал у відповідності з програмою та робочою навчальною програмою обов'язкового курсу освітньо-професійної програми «Середня освіта (Фізична культура)». Представлений лекційний курс являє собою проаналізований та скомпонований теоретичний матеріал та доробки наукових досліджень провідних науковців в даній галузі. Навчальне видання спрямоване, як на узагальнення існуючого матеріалу з визначеної тематики так і на ознайомлення широкого кола здобувачів вищої освіти з загальною теорією здоров'я, проблемою збереження й зміцнення здоров'я населення та основними засобами й методами формування культури здоров'я. Формування мотивації здорового способу життя, підготовка фізично здорових фахівців, здатних довго зберігати працездатність та творчу активність є стратегічними завданнями даного курсу.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНА ТЕОРІЯ ЗДОРОВ'Я. ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	
Тема 1. Загальна теорія здоров'я. Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення	6
Тема 2. Людина та її здоров'я з позиції системного підходу	17
Тема 3. Засоби й методи формування культури здоров'я	30
Тема 4. Вплив фізичних вправ на організм людини	52
Тема 5. Поняття про харчування. Нетрадиційні види харчування. Альтернативні теорії та концепції харчування. Лікувальне харчування.	72
МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ НЕТРАДИЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ. ТРАДИЦІЙНІ ТА НЕТРАДИЦІЙНІ СИСТЕМИ ОЗДОРОВЛЕННЯ	
Тема 6. Становлення нетрадиційної медицини	95
Тема 7. Різновиди традиційних рухових систем оздоровлення	107
Тема 8. Оздоровчі методики дихальних вправ	130
Тема 9. Характеристика східних систем оздоровлення	140
Тема 10. «Каланетика», музикотерапія, ароматерапія та кольороперапія як методи оздоровлення	145
Тема 11. Методи натуротерапії, що використовуються для нетрадиційного оздоровлення	155
Тема 12. Засоби та системи підвищення опірності організму	171
Тема 13. Аутогенне тренування як засіб відновлення працездатності й реабілітації здоров'я. Основи техніки та методика медитації	183
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	191

ПЕРЕДМОВА

«Людство переживає вирішальний момент своєї історії. Ми стикаємося з проблемою увічнення диспропорцій як між країнами, так і в рамках окремих країн, що загострюються проблемами злиднів, голоду, погіршення здоров'я населення і неграмотності і з погіршенням стану екосистем, від яких залежить наш добробут».

Проблема зміцнення здоров'я населення, зокрема і підростаючого покоління у сучасних економічних і екологічних умовах стає першорядною. Останнє десятиліття відзначається значним погіршенням стану здоров'я молоді як в усьому світі, так і в нашій країні. Державна політика, яка є системою формування пріоритетів та заходів, спрямована на створення умов та можливостей для успішної соціалізації та ефективної самореалізації молоді, зокрема в Законі України «Про вищу освіту» задекларовано, що одним з основних завдань закладу вищої освіти є утвердження в учасників освітнього процесу здорового способу життя, вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах тощо.

В сучасному світі досить актуальною є проблема збереження здорового способу життя та активного довголіття, оскільки здоров'я є основою життєдіяльності людини, дозволяючи їй успішно долати проблеми та вирішувати необхідні завдання. Так дана проблема - збереження здоров'я населення розглядалась на Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (ЮНСЕД), також відома як «Саміт Землі», яка відбулася в Ріо-де-Жанейро в 1992 році. Документом першорядної важливості стала Декларація з навколишнього середовища та розвитку, в якій було проголошено зобов'язання держав за основними принципами досягнення нашої цивілізацією сталого розвитку та безпечного майбутнього. Ще одним важливим документом, затвердженим на Конференції, став «Порядок денний на 21 століття» - програма дій, спрямованих на реалізацію урядами концепції глобального сталого розвитку. Головний акцент був зроблений на здоров'я людини та демографічні питання. Відповідальність за успішне здійснення цієї програми покладалася на уряди, а міжнародне співробітництво має сприяти таким національним зусиллям та доповнювати їх.

Одним із визначених принципів прописаних в документах став принцип турботи про людей, що займає центральне місце в зусиллях із забезпечення сталого розвитку. Зауважено, що вони мають право на здорове та плідне життя в гармонії з природою. Окремою позицією в «Порядку денному на 21 століття» є охорона та зміцнення здоров'я людини, в якому наголошується що особливий акцент слід робити на програми профілактики здоров'я людини, а не покладатися виключно на лікувальні та терапевтичні методи.

Основні цілі загальної стратегії щодо забезпечення здоров'я для всіх полягають у: сприянні санітарній освіті у закладах освіти, обміну інформацією та наданню допомоги при підготовці кадрів; розробці спеціальних програм санітарної освіти у співпраці з сектором освіти; забезпеченні санітарно-гігієнічної освіти; інформуванні громадськості та санітарній освіті тощо.

Зрозуміло, що виховання свідомого та відповідального ставлення до здоров'я повинно починатись з раннього дитинства, поступово входити до системи світогляду, ставати складовою частиною загальної культури, духовного світу людини.

Основними напрямками діяльності щодо пропаганди здорового способу життя визначені: формування позитивної мотивації щодо здорового способу життя культури здоров'я; знайомство здобувачів з основами здорового стилю життя, формування свого стилю здорового життя, здійснення профілактичної роботи за негативними проявами; формування теоретичних та практичних навичок здорового способу життя, формування творчої особистості здібної до саморозвитку, самоосвіти і самоактуалізації молоді. Навчання здоровому способу життя покликано бути системним і сприяти гармонійному розвитку психофізичних здібностей молоді

Таким чином, формування мотивації здорового способу життя, підготовка фізично здорових фахівців, здатних довго зберігати працездатність та творчу активність є стратегічними завданнями даного курсу. Метою курсу є розгляд питань здорового способу життя, визначення його зв'язку із заняттями фізичною культурою та спортом й ознайомлення з основними нетрадиційними засобами оздоровлення організму.

МОДУЛЬ І. ЗАГАЛЬНА ТЕОРІЯ ЗДОРОВ'Я. ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Тема 1. Загальна теорія здоров'я. Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення.

Мета: розглянути різні тлумачення понять «здоров'я» та «хвороба», сформувані уявлення про здоров'я не лише як біологічну, але й соціальну категорію.

Дефініції та понятійний апарат: здоров'я, хвороба, здоров'я нації, валеологія, суспільне здоров'я, передхвороба, групи факторів охорони здоров'я, фізичне здоров'я, аспекти здоров'я, гіподинамія, патогенні фактори захворювань, рівні організації існування людини.

План:

1. Вступ. Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення.
2. Поняття про здоров'я та науку про здоровий спосіб життя.
3. Здоров'я та хвороба.
4. Поняття про фактори ризику.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. О. Медична валеологія : вибр. лекції. Київ : Здоров'я, 1998. 248 с.
2. Булич Е. Г., Мурахов І. В. Валеологія. Теоретичні основи валеології : навч. посіб. Київ : ІЗМН, 1997. 346 с.
3. Валеологія з методикою викладання : конспект лекцій / уклад. Г. І. Мардар. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2011. 343 с.
4. Валецька Р. О. Основи медичних знань : підручник. Луцьк : Волин. обл. друк., 2008. 380 с.
5. Грибан В. Г. Валеологія : навч. посіб. Київ : Центр навч. л-ри, 2005. 256 с.
6. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
7. Доля Т. Формування здорового способу життя школярів як актуальне завдання професійної діяльності вчителя / Тетяна Доля // Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2012. – Вип. 5. – Ч. 1. – С. 26–34.
8. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
9. Жабокрицька О.В., Язловецький В. С. Сучасні методи й системи оздоровлення : навч. посіб. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім.В. Винниченка, 2005. 388 с.
10. Лупаїна І. С., Ляшевич А. М. Анатомія положень та рухів : метод. рек. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 80 с.
11. Очуренко О.М., Федотов О.В. Анатомія людини : навч. посіб. Київ : Вища шк., 1992. 334 с.
12. Психологія здоров'я людини / за ред. І. Я. Коцана. Луцьк : РВВ-Вежа Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011. 430 с.
13. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України*. 2010. № 4. С. 19-24.
14. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.

15. Цимбал Н. М. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Навч. кн. «Богдан», 2000. 168 с.
16. Чернуха І. С., Ляшевич А. М., Решетнік Є. М., Горощенко В. Є. Фізіологія людини : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. Ч. 1. 120 с.
17. Коцан І. Я., Ложкін Г. В., Мушкевич М. І. Психологія здоров'я людини : навч. посіб. Луцьк : РВВ -Вежа Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011. 430 с. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/25834/1/psihologiazdorovia.pdf>
18. Горобей М. П., Осадчий О. В. Загальна теорія здоров'я : навч. посіб. для студентів напряму підготовки 6.010203 «Здоров'я людини» та спеціальностей 227 «Фізична реабілітація», 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Чернігів : ЧНТУ, 2017. 210 с. Режим доступу: <https://zdorovya.stu.cn.ua/wp-content/uploads/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%E2%80%99%D1%8F.pdf>
19. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : кол. монографія / за заг. ред. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с. Режим доступу: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_zdor_ta_korr_os/Zagalna_teorija_zdorovia_i_zdorvia_zberegennja.pdf

1. Вступ. Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення.

Проблема збереження й зміцнення здоров'я населення за всіх часів була однією із ключових у суспільстві. Здоров'я нації – це показник цивілізованості держави, що відображає рівень її соціально-економічного розвитку, головний критерій доцільності та ефективності всіх сфер діяльності людини. Наразі в Україні тенденція погіршення здоров'я населення набула загрозливого рівня. Це зумовлено збідненням значної частини населення, погіршенням екологічної ситуації, розповсюдженням здоров'яруйнівних стереотипів поведінки, зниженням доступності до якісних медичних послуг тощо.

Здоров'я як одна з фундаментальних категорій людського буття є найважливішим пріоритетом усіх розвинених країн світу, а ставлення до здоров'я, усвідомлення його цінності вважається одним з елементів національної культури, критерієм благополуччя суспільства. Упродовж останніх десятиліть унаслідок згубної діяльності людини як щодо природи, так і щодо себе, проблема здоров'я особливо загострилася. Рівень здоров'я, його збереження і поліпшення є медико-соціальною проблемою, яка потребує оптимального вирішення залежно від тих чи інших умов сьогодення, при зміні яких виникає необхідність вдосконалення організації та управління системою заходів з досягнення мети.

Стан здоров'я народу України, зумовлений суспільними явищами на межі століть, супроводжується високою смертністю, особливо серед осіб працездатного віку, значними параметрами інвалідизації та захворюваності і зменшенням середньої тривалості життя, яка менша у середньому на 10 років порівняно з іншими країнами Євросоюзу, а середня тривалість здорового життя чоловіків досягає лише 55 років.

Прогнозування основних показників оцінки здоров'я до 2025 р. свідчить про складність цього процесу в Україні та необхідність комплексного адекватного впливу на державному та регіональному рівнях. Найбільшу проблему становлять хвороби системи кровообігу, смертність від яких перевищує середньоєвропейський показник в 2, а окремих країн – в 3,5 раза. У структурі смертності від хвороб системи кровообігу провідними є ішемічна хвороба серця (66,6%) та цереброваскулярна патологія (21,5%).

Поточний прогностичний аналіз і математичне моделювання на більш віддалений період, які ґрунтуються на показниках довкілля, якості харчування, питної води, демографічних даних і тенденціях сучасного розвитку, а також на соціально-економічному становищі в країні, не дозволяють сподіватися на краще, якщо не вживати науково

обґрунтованих заходів, не забезпечувати їх відповідним фінансуванням і не надавати належної державної підтримки.

Основні напрямки діяльності галузі визначені у Державній програмі «Здоров'я нації», затвердженій Указом Президента України. Одним з механізмів її реалізації є застосування принципу адаптації існуючої системи до нових вимог з пріоритетним наданням первинної медико-санітарної допомоги, в тому числі особам з хворобами системи кровообігу.

Особливою загрозою майбутньому країни є нинішній стан здоров'я і спосіб життя дітей та молоді. Нині кожна п'ята дитина народжується з відхиленням у стані здоров'я. Різко прогресують у підростаючого покоління хронічні хвороби серця, хребта, очні хвороби, неврози, ожиріння тощо.

Така ситуація становить реальну загрозу генофонду нації, безпеці України та стала пріоритетною проблемою загальнодержавного значення і потребує адекватного розв'язання соціально значущої проблеми запобігання захворюваності шляхом зміцнення здоров'я здорових людей як найвищої соціальної цінності відповідно до Конституції України, законів України «Основи законодавства про охорону здоров'я», «Про освіту», «Про фізичну культуру і спорт», «Про заходи щодо попередження та зменшення вживання тютюнових виробів і їх шкідливого впливу на здоров'я населення», «Про державні цільові програми», резолюції Всеукраїнського форуму «Здорова нація» від 13 вересня 2007 р. та інших документів.

Впровадження загальнодержавних заходів досягає відповідної ефективності у профілактиці хвороб та боротьбі з ними. Досвід прийнятих державних програм свідчить про перші позитивні результати.

Світовий розвиток розглядається як «взаємозв'язок між здоров'ям людини, політикою в галузі охорони здоров'я і економічним розвитком». Вважається за доцільне перш за все визначитися у принципах, які є ключовими саме в умовах нашого суспільства:

- організація комплексної медичної допомоги населенню;
- максимальна доступність всьому народу України;
- переважаюча профілактична спрямованість в організації роботи;
- забезпечення невідкладної медичної допомоги відповідно до стандартів, зменшення кількості соціально небезпечних захворювань, збереження і державна охорона стану здоров'я народу;
- визначення найбільш оптимальної моделі системи охорони здоров'я, враховуючи особливості історичного, психологічного, соціального і економічного розвитку країни та її перспективи.

У разі обмежених можливостей Державного бюджету необхідно залучати цільові інвестиції на реалізацію найбільш актуальних проблем, які можуть вважатися загрозою для громадського здоров'я. Сукупно ці кошти мають реально забезпечувати розроблену довготривалу Національну програму збереження і покращання здоров'я населення, виходячи з основних принципів організації системи охорони здоров'я в країні.

Комплексне вирішення медико-соціальних проблем суспільства є основною умовою збереження і покращання рівня здоров'я населення та подовження середньої тривалості життя громадян.

2. Поняття про здоров'я та науку про здоровий спосіб життя.

З давніх часів люди не могли залишатися байдужими до захворювань і намагалися якось від них рятуватися. Так виникла практична, а пізніше – і наукова медицина. Всі медичні доктрини склалися з двох частин – **вчення про здоров'я і вчення про захворювання**. Так, понад 2 тис. років тому стародавній лікар Гален виділяв три стани організму: здоров'я, хворобу і проміжний стан. Однак що більше медицина пізнавала природу захворювань і що досконалішими ставали засоби лікування, то надійнішими здавалися шляхи досягнення здоров'я через лікування. Медицина ставала все більше лікувальною, спеціалізованою, госпітальною за орієнтацією.

Однак практика показала, що, незважаючи на досягнення лікувальної медицини, рівень

захворюваності та пов'язані з ним економічні витрати залишаються високими. Таким чином, чисто медичні заходи не дали ефекту в досягненні загального здоров'я, оскільки **медицина, маючи на меті зберегти здоров'я, фактично вирішує інше – лікування уже хворих.**

Наука про здоровий спосіб життя визначається терміном валеологія. **Валеологія** (лат. «valeo» – бути здоровим і грець. «logos» – учення, наука) – наука про формування, збереження та зміцнення здоров'я людини в духовному, психічному, фізичному і соціальному плані. Валеологія як наукова дисципліна стає популярною, обов'язковою і необхідною для молоді. Стрижнями життєвого успіху молодої людини є міцне здоров'я, високий професіоналізм і творче довголіття. Валеологія, як і будь-яка інша наука, має свій предмет наукового пізнання (здоров'я), об'єкт прикладання своїх зусиль (людина), методи дослідження, мету і завдання, методологічні основи. Об'єктом науки є предмет, на який спрямована її активність. **У медицині об'єктом є хвороба людини та середовище, в якому проходить життєдіяльність індивіда.** Здорова людина не потрапляє у поле зору лікаря. Саме тому процес зниження рівня здоров'я, формування передхвороби і початкових (недемонстративних) форм захворювання відбувався без контролю лікаря, без активних заходів із попередження розвитку хвороби. Тому головним **об'єктом валеології є здорова людина та людина, яка знаходиться у «третьому» стані.**

Завдяки валеології потрібно виявляти людей зі зниженим рівнем здоров'я та використовувати методи оздоровлення з метою вивести їх за межі «третього» стану. Такі дії можна охарактеризувати як ідеальний варіант первинної профілактики. Валеологічні засоби можливо використовувати і в разі виникнення хвороби, щоб досягти кращого використання резервів організму, відновлення його здатності до саморегуляції та покращення стану здоров'я – це буде вторинна профілактика хвороби.

Здоров'я не можна розглядати лише як нормальну функцію організму при відсутності проявів захворювання. **Це категорія не лише біологічна, але й соціальна. Важливим показником здоров'я є здатність людини найбільш ефективно використати свої біологічні можливості для реалізації соціальних функцій.**

Таким чином, здоров'я визначається запасом життєвих сил і резервами функцій організму, здатними компенсувати вплив шкідливих факторів і навіть протидіяти цим факторам.

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ, англ. World Health Organization (WHO)), **під здоров'ям розуміють** стан повного фізичного, психологічного і соціального благополуччя, а не лише відсутність захворювань або фізичних вад. Однак це визначення є дуже загальним і ґрунтується на відносному понятті «благополуччя». Для практичної діяльності необхідні більш визначені та конкретні категорії, бажано навіть з кількісною характеристикою, проте, на жаль, такого єдиного модельного показника здоров'я в природі не існує.

Суспільне здоров'я – це здоров'я індивідів, які складають дане суспільство. Але це не просто сумарний показник, який відображає статистичну картину розподілу населення за рівними групами здоров'я, і навіть не просто медичне поняття. Суспільне здоров'я значною мірою є соціально-політичною та економічною категорією, об'єктом соціальної політики. Суспільне здоров'я характеризується певними показниками, які є загальноприйнятими. **Показники суспільного здоров'я можуть характеризувати не тільки країну, але й окремі її регіони, їх можна розділити на кілька груп:**

1. Демографічні показники – народжуваність, смертність, дитяча смертність, середня тривалість життя та ін.
2. Показники фізичного розвитку населення.
3. Медико-санітарні показники – захворюваність, поширеність захворювань, непрацездатність через хвороби і нещасні випадки та ін.

До факторів, що визначають здоров'я населення, належать такі: відтворення здоров'я, його формування, витрата і відновлення. **Відтворення здоров'я** або охорона і реалізація генофонду, народження здорового потомства, визначається багатьма біологічними,

соціально-економічними і санітарно-гігієнічними умовами. Це здоров'я батьків, рівень їх загальної та санітарної культури, умови перебігу вагітності та пологів, збереження резерву фізіологічних функцій організму майбутньої матері, стан рододопоміжної служби та сітки медико-генетичних консультацій тощо. Багато природжених захворювань та вад розвитку зумовлені не генетичними аномаліями, а токсичними, інфекційними та іншими шкідливими діями на плід під час вагітності. У цьому аспекті величезна роль належить стану навколишнього середовища і морально-етичним характеристикам майбутніх батьків. Доброзичлива порада медпрацівників може змінити рішення молодої сім'ї про народження дитини у психічно неповноцінних батьків, хронічних алкоголіків, наркоманів, важкохворих тощо.

Формування здоров'я визначається способом життя людини і станом навколишнього середовища. У генотипі індивіду закодовані всі його спадкові ознаки. Однак для того, щоб вони виявлялися у вигляді певних якостей організму і особистості, придатних для біологічних та соціальних функцій, необхідні умови, які визначаються власне способом життя та зовнішнім середовищем.

Процес **витрати здоров'я** відбувається у виробничій сфері. Тому особливе значення має характер, організація та умови праці. Процес **відновлення здоров'я** включає відпочинок, лікування і медико-соціальну реабілітацію (відновне лікування).

3. Здоров'я та хвороба.

Здоров'я та хвороба – основні категорії наукового пізнання в медицині. Так як це пов'язано з людиною, що проживає в суспільстві, то ці категорії мають медико-соціальний характер, тобто здоров'я і хвороба – соціально-детермінований стан людини. Але вони мають чітку основу, так як природа людини біологічна, а суть соціальна (людина не може розвиватися поза соціумом). Усі свої потреби вона реалізує через функції фізіологічних систем і все соціальне не реалізується без біологічного (наприклад, мислення базується на рефлекторній діяльності головного мозку).

Таким чином, біологічна природа людини реалізує її соціальну суть.

Хвороба – це патологічний процес. Хвора людина втрачає активну самостійність у реалізації своєї життєвої установки, втрачає оптимальний зв'язок із середовищем і оточуючим її соціумом. Хвороба є пріоритетом медицини, її теоретичної та практичної сторони. Медицина займається саме хворою людиною, а не її здоров'ям. Вона виліковує людину, повертаючи їй здоров'я. Але, маючи конкретний предмет наукового пізнання (хвороба), медицина не може забезпечити досягнення високих показників здоров'я населення.

Відомо, що хвороба як категорія медицини має конкретне, доступне описання: назва, особливості розвитку, симптоматика, діагностика, розповсюдженість, лікування, профілактика і т.д. Цього не можна сказати відносно здоров'я.

Згідно з Куликовим В.П., індивідуальне здоров'я – це відсутність хвороби, здоров'я як норма і здоров'я як успішне пристосування.

Здоров'я – абстрактно-логічна категорія, яка може бути описана різними модельними характеристиками.

Якщо при обстеженні пацієнта лікар не знаходить ознак хвороби, то ставить діагноз «здоровий». Але такий висновок досить сумнівний. Наприклад, початкові стадії атеросклерозу або злоякісних новоутворень не проявляються симптоматично, а фактично людина вже нездорова. Інший приклад, одна й та сама людина за станом «норми» може працювати бухгалтером, вчителем, але не пілотом, водолазом. Справа в тому, що «фізіологічна норма», ще не відображає стан здоров'я. Принцип «норми» не може бути використаний і з тієї причини, що на сьогодні можна говорити про різні рівні здоров'я у цілком здорової людини. Так, наприклад, у висококваліфікованого спортсмена після фізичного навантаження анаеробного характеру (робота максимальної та субмаксимальної потужності) рН крові досягає 7,0, але це не аргумент, щоб говорити про патологію. Тому правомірно говорити про **здоров'я як динамічний стан, що дозволяє проявитись якомога більшої кількості**

видоспецифічних функцій при економній витраті біологічного субстрату, тобто здоров'я – це здатність індивіда проявляти свої біологічні та соціальні функції.

Згідно з Амосовим М.М., який увів поняття «кількість здоров'я», здоров'я – це максимальна потужність органів і систем при збереженні якісних фізіологічних меж їх функцій.

На думку Підвисоцького В.В. (одного із засновників патофізіології), не існує абсолютного здоров'я й абсолютної патології, бо між ними є безліч зв'язків і переходів. О.О. Богомолець сформулював поняття про єдність норми і патології. Це можна продемонструвати прикладом системи сполучених посудин: чим більше здоров'я, тим менше можливості для хвороби і навпаки.

Між станом здоров'я та хворобою існує перехідний, або «третій стан», який додатково поділяють на перед хворобу та недемонстративні патологічні процеси.

Головна ознака **передхвороби** – можливість розвитку патологічного процесу внаслідок зменшення резервів здоров'я, коли кількісні зміни переходять у якісні.

Є два підходи до визначення індивідуального здоров'я – адаптативний і креативний.

Лікар-натуропат Герберт Шелтон дає таке визначення здоров'я: «Здоров'я – це стан цілісного та гармонійного розвитку при адаптації кожного з органів один до одного. При цьому кожен орган більш ефективно працює на користь цілого (організму), ніж на власну користь. Будь-яка хвороба – це порушення законів життєдіяльності організму, законів природи».

Інші автори, розглядаючи індивідуальне здоров'я, беруть до уваги визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я і вважають, що індивідуальне здоров'я це стан повного фізичного, душевного, сексуального та соціального благополуччя і здатність пристосовуватись до умов зовнішнього і внутрішнього середовища та природного процесу старіння, а також відсутність хвороби й фізичних дефектів. Але наведене визначення здоров'я повністю виключає розумове благополуччя.

Слід пам'ятати, що сучасна людина активно творить історію, створює нові форми соціального і економічного укладу на планеті Земля. Але при цьому 90% всіх сучасних факторів ризику існуючих хвороб цивілізації, а також загроза в цілому екологічному благополуччю природи має антропогенне походження, тобто є наслідком творчої цивілізованої діяльності людини. Всі глобальні кризи є похідними від людської діяльності.

Відомий вчений і теоретик медицини **Струков А.І.** взаємопов'язував поняття здоров'я і свободи людини. Згідно з його вченням, **хвороба** – це порушення нормального (оптимального) способу реалізації потреб (матеріальних, духовних). **Здоров'я** – це нормальний психосоматичний стан і здатність людини оптимально задовольняти свої матеріальні і духовні потреби. Здоров'я та світогляд взаємопов'язані і взаємообумовлені. Струков вважає, що лише духовний світогляд є головною основою дійсного здоров'я.

За **Маслоу А.**, основними потребами людини є не лише потреби тіла, але й прагнення до безпеки, надійності, захисту, мати сім'ю, належати до суспільства, клану, друзів, мати повагу, самоповагу, свободу, яка забезпечить повний розвиток своїх талантів тощо.

Тріадна структура основних потреб людини в її актуальному житті включає:

1. Вітальні (біологічні) потреби.
2. Соціальні потреби.
3. Ідеальні потреби (пізнання навколишнього світу і свого місця в ньому, сенсу і призначення свого існування на землі).

Принципово ці потреби відбивають **три рівні організації існування людини:**

1. Біологічний (фізіологічний).
2. Свідомий (зверхжиття – інтеграцію людини в соціум).
3. Духовний (зверхсвідомість) – духовну культуру.

Згідно з ученням **Аристотеля**, рослини мають вегетативну душу, тварини – вегетативну і чуттєву, люди – вегетативну, чуттєву і раціональну. Нормальна людина має гармонійну цілісність всіх трьох порядків свого існування: фізичного (біологічного), душевного (соціальної адаптації) і духовного (особистої задоволеності).

Вернадський В.І. назвав оболонку землі, де живе людина, ноосферою, а не

антропосферою саме тому, що за виключенням розуму решта все в людині належить біосфері. За О.О. Ухтомським, людиною неможливо бути, нею лише можна стати.

Таким чином, починаючи з рівня свідомості, людина існує в двох якісно різних сферах свого існування: **адаптаційному та креативному**.

Первинне значення **до адаптаційного існування** набувають фактори зовнішнього середовища: фізичні, соціальні, екологічні. При цьому людина пристосовується до дії реального оточуючого середовища. В методологічному плані процеси адаптації знайшли своє повне відображення в роботах **Павлова І.П. про умовні рефлекси**.

Креативне існування людини, на відміну від адаптаційного, спрямоване на осмислення вищих, відсутніх в мінливій реальності, цінностей і їх практичне досягнення. Швейцарський психолог **Піаже Ж.** вважає, що в процесі соціалізації людина постійно осмислює нові для себе цінності і прагне до практичного досягнення нових для себе цілей. Цей соціальний рух вперед і є креативною діяльністю людини.

Таким чином, діяльність людини як продукту біологічної і соціальної еволюції спрямована, з одного боку, на адаптацію до умов існування (фізичних і соціальних), а з іншого – на творче осмислення життя і постійний рух уперед. Ця діяльність обумовлена фізичним, душевним і духовним здоров'ям.

Виникнення хвороб та особливості їх поширення визначаються природно-екологічними та соціально-економічними чинниками, а саме через спосіб життя, доходи населення, житлові умови, структуру харчування тощо. Дослідники по-різному обґрунтовують свої схеми класифікації факторів захворюваності та здоров'я населення.

Роббінс Д.Ж. виділив чотири групи факторів охорони здоров'я:

- спосіб життя (включає такі фактори як паління, зловживання алкоголем, вживання наркотиків, нерациональне харчування, праця в шкідливих умовах, стреси, гіподинамія, незадовільні побутові умови та гіперурбанізація – 51-52% загального впливу);
- біологічні фактори (спадковість, стать, вік тощо – 19-20%);
- стан навколишнього (природного) середовища (зокрема, забруднення повітря, води, ґрунту, понаднормовий рівень радіації, електромагнітні поля тощо – 20-21% впливу);
- обсяг і якість медичної допомоги (зокрема, вакцинація, періодичність медичних обстежень, своєчасність та якість лікування – 8-9% впливу).

За визначеннями науковців стан здоров'я населення формується під впливом таких основних чинників:

- спадковість і генетичний фонд;
- рівень розвитку системи охорони здоров'я;
- спосіб та рівень життя населення;
- рівень розвитку продуктивних сил;
- стан навколишнього середовища;
- політичні рішення щодо розвитку охорони здоров'я.

Виділяють шість груп факторів впливу на стан здоров'я населення і розвиток медичної системи:

- суспільно-географічні;
- історичні (звичаї, традиції);
- економічні (державне фінансування галузі, доходи та витрати населення, рівень життя тощо);
- демографічні (природний рух, міграції населення);
- соціальні (наявність та рівень соціальної інфраструктури, рівень життя, умови праці, можливості оздоровлення);
- екологічні.

Бондар Ю.А. та Легінькова Н.І. виділяють шість груп чинників захворюваності та здоров'я населення:

- генетична спадковість населення;

- природне середовище (лікувальні та рекреаційні властивості ландшафтів, лісових масивів, підземних вод тощо (позитивні чинники); забруднення атмосферного повітря стаціонарними та пересувними джерелами, поверхневих та підземних вод, радіаційне забруднення, неефективне поводження з відходами тощо (негативні чинники));

- демографічна ситуація та демографічна поведінка (очікувана тривалість життя, середній вік населення, рівень смертності, статеві-вікова структура населення, масштаби та інтенсивність міграційних процесів тощо);

- рівень розвитку та особливості організації системи охорони здоров'я (забезпеченість медичною інфраструктурою та фахівцями, якість та фізична і економічна доступність надання медичних послуг; рівень вакцинації населення; своєчасність проведення медичних реформ, ефективність управління медичною сферою, підготовка кадрів для охорони здоров'я, державне фінансування медичної сфери тощо);

- соціально-культурне середовище та спосіб життя населення (рівень соціальної напруги, поширення соціальних хвороб (тютюнопаління, алкоголізму, наркоманії), особливості харчування, особливості середовища проживання, праці, відпочинку, поширення міського способу життя, рівень релігійності населення тощо);

- рівень та особливості соціально-економічного розвитку території (спеціалізація регіонів, рівень індустріалізації та постіндустріалізації, рівень безробіття, доходів та витрат населення, поширення бідності, сформованість середнього класу тощо).

Кожна група чинників може мати різний ступінь прояву позитивних і негативних ознак в певних регіонах.

В цілому для України характерні такі **негативні чинники захворюваності населення:**

- інтенсивний процес старіння населення;

- значні масштаби зовнішньої міграції населення молодших вікових груп;

- порівняно низький рівень доходів населення та поширення бідності, не сформованість середнього класу;

- порівняно низький рівень економічної доступності якісних медичних послуг (насамперед, не лише економічної, а й фізичної доступності медичних послуг у сільській місцевості), нестача кваліфікованого медичного персоналу;

- порівняно високий рівень забруднення атмосферного повітря, порівняно низька якість питної води.

Сукупність дія таких чинників негативно позначається на рівні та поширенні різних видів захворюваності серед населення регіонів України.

Водночас **позитивними чинниками здоров'я населення є:**

- зміни окремих демографічних показників (співвідношення рівня смертності і народжуваності населення, збільшення очікуваної тривалості життя);

- перспективи проведення реформи системи охорони здоров'я;

- модернізації економіки за рахунок використання екологічно прийнятних технологій виробництва тощо.

Відповідно розрізняють чотири категорії способу життя або *modus vivendi*:

1. Економічну (рівень життя).

2. Соціальну (якість життя).

3. Соціально-психологічну (стиль життя).

4. Соціально-економічну (уклад життя).

Природа людину наділила досконалим функціональним організмом із універсальним захистом від усіляких зовнішніх і внутрішніх негативних впливів. Проте здоров'я слід розглядати не як щось набуте і незмінне, а як стан організму, котрий постійно змінюється. Потрібно стежити за своїм здоров'ям та підтримувати його в гармонійній рівновазі з довкіллям.

Валецька Р.О. виділяє такі аспекти здоров'я:

1. *Рівновага людини з навколишнім світом* – це її комфортне самопочуття в ньому.

Такий стан передбачає сприятливе поєднання природних (температура повітря, атмосферний

тиск та інші фізичні параметри), соціальних (культура, побут, суспільно-виробничі відносини) умов життя.

2. *Внутрішня рівновага організму людини* – збалансована робота всіх його функціональних систем: серцево-судинної, дихальної, нервової, гуморальної та ін. Внутрішня гармонія передбачає стан психічної рівноваженості та духовної цілісності особистості.

3. *Духовний аспект здоров'я* визначає сенс життя людини, її гармонійність як індивідуума у спілкуванні з іншими людьми. Невід'ємною частиною духовного здоров'я людини є її здатність до співпереживання та співчуття, добросовісність, доброзичливість, порядність, терпимість.

4. *Психологічний аспект здоров'я* – це збалансованість психічних процесів та їхніх проявів, тобто здатність особи керувати собою за умов високих життєвих навантажень на основі взаєморозуміння й емоційного комфорту в суспільстві, а також особистого внутрішнього комфорту.

5. *Фізичний аспект здоров'я* передбачає оптимальне, тобто без істотних відхилень, функціонування всіх систем організму людини (серцево-судинної, дихальної, м'язової та ін.).

Поняття «**фізичне здоров'я**» пов'язують із умінням володіти своїм тілом, фізичною витривалістю, високим рівнем працездатності. Розуміння здоров'я як багатоаспектної системи дозволяє правильно усвідомлювати його значення у житті людини та суспільства.

У практиці медицини розрізняють **декілька градацій здоров'я: абсолютно здоровий, здоровий, практично здоровий і хворий.**

Для оцінки здоров'я дітей, підлітків та молоді у відповідності з існуючими сучасними уявленнями медики виділяють ще таких **п'ять критеріїв.**

1.Рівень фізичного розвитку, ступінь його гармонійності, відповідність біологічного віку календарному (паспортному).

Фізичний розвиток – це природний процес поступового становлення і зміни форм і функцій організму. З іншого боку – це ступінь дозрівання на кожному життєвому відрізку.

Існує три фази процесу фізичного розвитку:

- підвищення його рівня (до 25р.);
- відносна стабілізація (до 60р.);
- поступове зниження фізичних можливостей людини.

На фізичний розвиток **впливають три групи факторів:** *біологічні* (спадковість), *кліматогеографічні* (кліматичні і метеорологічні умови в різних кліматогеографічних зонах), *соціальні* (умови матеріального життя, трудової та навчальної діяльності, зміст фізичного виховання).

Окремі автори вважають, що фізичний розвиток визначається лише морфологічними показниками (довжина, маса тіла, об'єм грудної клітки). На думку інших авторів, такий метод оцінки свідчить лише про біологічний розвиток дитини і не є ознакою міцності здоров'я. Підтвердженням тому – гетерохронність розвитку сучасних дітей, який характеризується прискореними темпами росту, збільшенням розмірів тіла та прискоренням статевого дозрівання при низьких показниках функціональних можливостей, що відповідають паспортному віку або навіть є нижчим за їх стандарти. Отже, **помилковою можна вважати характеристику фізичного розвитку тільки за лінійними та ваговими показниками.** Його адекватна оцінка вимагає врахування результатів тестування функціональних можливостей організму.

Виділяють три групи дітей:

- 1) акселерати (діти, у яких біологічний вік випереджує паспортний вік);
- 2) медіанти (діти, у яких біологічний вік відповідає паспортному);
- 3) реторданти (діти, у яких паспортний вік випереджує біологічний).

Цей факт необхідно враховувати при визначенні фізичного розвитку підлітків та при виборі і дозуванні фізичних вправ (у акселератів спостерігається підвищена захворюваність).

2. Рівень функціонування основних систем організму – критерій, що характеризує здоров'я підростаючого покоління з позицій морфологічної та функціональної зрілості

організму з врахуванням вікових особливостей. У окремих осіб можуть виявлятися функціональні порушення при відсутності захворювання. Причини таких відхилень дуже різноманітні: швидкий темп росту у певні вікові періоди (11-13р.(дівчата) та 13-15р.(хлопці)), що призводить до невідповідності структури і функцій органів; несприятливі сімейно-побутові умови; надмірні розумові та фізичні навантаження тощо.

При оцінці функціонального стану велика увага приділяється визначенню функціонального стану серцево-судинної системи, дихальної та нервової систем. Оцінюється також сон, апетит, настрій, емоційний стан, спілкування, особливості засвоєння навчального матеріалу, тощо.

3.Рівень фізичної підготовленості – результати рухових тестів, що характеризують силу (кисті і станову), швидкість, загальну витривалість та швидко-силові можливості.

4.Ступінь опірності організму несприятливим факторам визначається кількістю і тривалістю перенесених особою гострих захворювань (або загострень хронічних) за рік. За статистикою найбільш розповсюдженими захворюваннями є хвороби органів дихання (до 50%) і систематичні ГРВЗ (90%), що свідчить про зниження опірності організму несприятливим факторам навколишнього середовища.

За кількістю перенесених гострих захворювань за рік обстежених поділяють на три групи:

- 1 – ті, що жодного разу не хворіли;
- 2 – ті, що хворіли епізодично (1-3 р. протягом року);
- 3 – ті, що хворіли часто (4 р. і більше).

Відсутність гострих захворювань протягом року або їх епізодичний характер свідчить про хорошу опірність організму людини.

5.Наявність або відсутність хронічних захворювань.

За даними Міністерства охорони здоров'я, біля 90% дітей старшого шкільного віку мають відхилення у стані здоров'я. За останні 5 років на 41% збільшилось підлітків, які належать до спеціальної медичної групи. Така ж тенденція спостерігається і у вищих навчальних закладах.

На основі всіх вищезазначених критеріях виділяють *п'ять груп здоров'я*.

До 1 групи здоров'я відносять здорових молодих людей, які не мають хронічних захворювань, фізичний і психічний розвиток яких відповідає їх віковим особливостям, та тих, хто рідко хворіє.

До 2 групи належать здорові молоді люди з морфофункціональними відхиленнями, але без хронічних захворювань, ті, хто часто хворіє. (Наприклад, з відхиленнями у фізичному розвитку, не пов'язані з ендокринною патологією; з порушеннями постави; плоскостопістю тощо).

До 3 групи відносять осіб з хронічними захворюваннями в стадії компенсації. Це молоді люди, які, не зважаючи на хронічні захворювання, рідко хворіють ГРВЗ та мають високу працездатність.

До 4 групи належать особи, які мають хронічні захворювання в стадії субкомпенсації; ті, що часто хворіють, з пониженою працездатністю.

До 5 групи відносять осіб, що мають хронічні захворювання в стадії декомпенсації. Вони практично не відвідують вищі учбові заклади, оскільки за станом здоров'я змушені знаходитися в спеціально-лікувальних закладах.

4. Поняття про фактори ризику.

Трьом рівням особистості (соматичному, психічному і соціальному) відповідають три аспекти здоров'я: фізичний (соматичний), психічний і соціальний. Вирішення практичних проблем в охороні здоров'я пов'язане передусім з діагностикою рівня соматичного здоров'я людини.

Розвиток багатьох соматичних захворювань, пов'язаних з негативним впливом ряду факторів внутрішнього і зовнішнього середовища. **Ці фактори називають факторами**

ризику. Зокрема, гіперхолестеринемія збільшує ризик розвитку коронарної недостатності у людей у віці 35-64 років у 5,5 раз, підвищений тиск – у 6 разів, куріння – в 6,5 разу, малорухомий спосіб життя – в 4,4 раз, надмірна вага – в 3,4 раз. При поєднанні кількох факторів ризику вірогідність розвитку коронарної недостатності збільшується в 11 разів. **Особи, які не мають симптомів захворювання, але у них виявлено фактори ризику, вважаються здоровими людьми, але у них імовірний розвиток ішемічної хвороби серця в найближчі 5-10 років.**

Умовно фактори ризику поділяють на 2 групи: фактори зовнішнього середовища (соціально-культурні) і внутрішні. До 1-ї групи належать такі фактори: забруднення зовнішнього середовища, малорухомий спосіб життя, психічно-емоційне перенапруження, нерациональне і незбалансоване харчування, шкідливі звички (куріння, вживання алкоголю, наркотиків тощо). До 2-ї групи належить генетичний ризик, тобто спадкові захворювання і хвороби зі спадковою схильністю.

Бурхливий розвиток промисловості порушує недоторканість природи, екологічну рівновагу, поступово змінюючи природні умови життя штучними, до яких людина не встигає пристосуватися.

Серед факторів ризику, напевно, немає універсальнішого, ніж психоемоційні переживання. У цьому плані важливе значення мають роботи видатного канадського фізіолога й ендокринолога Сельє Г., який протягом багатьох років вивчав функціональні зміни в організмі під дією різних зовнішніх подразників. Він показав, що будь-який подразник – стресор-спричиняє напругу – стрес. Реакція організму може бути місцевою або загальною. Вона тим більше виражена, чим більше життєве значення має подразник, що діє на організм. При дії стресового (надзвичайного) подразника активізується залоза внутрішньої секреції – гіпофіз, який при цьому збільшує секрецію адренокортикотропного гормону, який стимулює діяльність кори наднирників. Наднирники починають продукувати в кров у великій кількості різні гормони, завдяки яким організм адаптується (пристосовується) до нових умов. За деяких умов (наприклад, повторна чи дуже інтенсивна дія подразника) загальний адаптаційний синдром може стати причиною виникнення захворювань, оскільки викид гормонів іноді перевищує необхідний рівень, що завдає шкоди організму.

Особливе місце посідають емоційні стресові ситуації (гостроконфліктні ситуації), що їх небезпідставно вважають патогенним фактором різних захворювань. Часті емоційні стресові впливи можуть призвести до виснаження функціональних можливостей наднирників, що різко послабить адаптаційну здатність організму. У виникненні проявів адаптаційного синдрому, крім гормонів гіпофіза і наднирників, певну роль відіграють інші органи ендокринної системи, а також нервова система.

Психоемоційні переживання є найбільш значними у виникненні гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, бронхіальної астми, ряду захворювань шкіри, обміну речовин та ін., не говорячи вже про неврози, неврозоподібні стани, психічні розлади.

Гіподинамія – недостатня м'язова діяльність, пагубний вплив якої настільки великий, що багато спеціалістів розглядають її як хворобу. При зниженні фізичної активності спочатку зменшується витрата енергії, далі знижується кровопостачання тканин, виникає кисневе голодування головного мозку, серця та багатьох інших органів, страждає їх живлення. Порушується стан регуляторних систем організму, зокрема гормональної та нервової. При гіподинамії знижується тонізуюча сигналізація, що йде від м'язів у центральну нервову систему. Це несприятливо позначається на стані головного мозку, з'являється швидка втомлюваність, емоційна нестійкість, схильність до конфліктів. Розвивається також атрофія м'язів (зменшується їх об'єм і сила скорочення), змінюється структура кісток. Суттєво порушуються обмінні процеси, стан серцево-судинної системи, венозний кровообіг. Клінічні спостереження свідчать, що атеросклероз, ураження судин серця і гіпертонічна хвороба значно частіше і в більш ранньому віці виникають у людей, професійна діяльність яких пов'язана з малою фізичною активністю. Особливо небезпечна гіподинамія в ранньому дитячому та шкільному віці. Вона різко затримує формування організму,

негативно впливає на розвиток опорно-рухового апарату, серцево-судинної, ендокринної та інших систем організму.

Фактором ризику, роль якого все більше зростає, є нераціональне, незбалансоване харчування. Неповноцінне харчування негативно відбивається на рості та розвиткові організму, розумовій і фізичній працездатності людини, знижує її стійкість до дії несприятливих факторів, призводить до передчасного старіння, їжа сучасної людини часто не відповідає біологічним потребам організму. **Основні недоліки сучасного харчування** – вживання надлишку жирів, цукру, солі, подразнюючих приправ. Застосування високотемпературної обробки харчових продуктів позбавляє їжу вітамінів та інших біологічно цінних речовин. **Справжнім лихом для сучасної людини стало переїдання, внаслідок якого багато людей мають надлишкову масу тіла.** При цьому організм починає «забруднюватися» шлаками (незасвоюваними речовинами), виникає небезпека гострого чи поступового отруєння, що призводить до порушення обміну речовин.

Багато захворювань мають спадкову природу. Сукупність генів, тобто генотип, одержаний від батьків, містить у собі як нормальні, здорові гени, так і патологічно змінені. Крім того, протягом життя людини можуть відбуватися зміни в генах – мутації. Все це являє собою генетичний ризик. Нині відомо близько 3000 спадкових захворювань і генетично детермінованих синдромів.

Спадкове захворювання найчастіше є наслідком випадку, коли обоє практично здорові батьки несуть у прихованому стані однаковий дефект генетичного матеріалу, про який вони не знають. Випадковістю є й те, що обидва генетичні порушення об'єднуються в заплідненій яйцеклітині (зиготі), з якої розвивається організм дитини. **Імовірність зустрічі двох носіїв однакового генетичного порушення дуже низька.** Але якщо все-таки ця зустріч відбулася, а про це звичайно дізнаються при народженні дитини зі спадково зумовленим захворюванням, необхідно проконсультуватися у лікаря медико-генетичної консультації, щоб уникнути в подальшому народження хворих дітей. Медична генетика нині володіє методами пренатальної діагностики близько **70 спадкових захворювань**, що дає змогу задовго до родів попередити батьків, що очікувана дитина хвора, і переконати їх у доцільності переривання даної вагітності.

Серед спадкових захворювань розрізняють хромосомні хвороби, спадкові і захворювання обміну речовин, порушення імунітету, захворювання з переважним ураженням ендокринної та нервової систем, хвороби крові та ін.

Тема 2. Людина та її здоров'я з позиції системного підходу

Мета: визначити рівні організації людини, як системи з пірамідальним принципом будови, розглянути зовнішні та внутрішні аспекти її функціонування та вивчити властивості й якості організму як діючої біосистеми.

Дефініції та понятійний апарат: людина, рівні організації системи «Людина», інформаційна матриця біологічної структури, інформаційна матриця психіки, самовідновлення, біологічне поле людини (біополе), холістичні системи, механізми валеогенезу (саногенезу), імунітет, вакцинація, природний імунітет, штучний імунітет, період розвитку хвороби, інфекційні хвороби, інвазійні-хвороби, антропонози, зоонози, контагіозність.

План:

1. Людина як система, феномен людини, принципи її організації, свідомість і несвідомість, біополя.
2. Давні холістичні системи.
3. Здоров'я та його механізми з позиції системного підходу.
4. Імунітет.
5. Інфекційні хвороби.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. О. Медична валеологія : вибр. лекції. Київ : Здоров'я, 1998. 248 с.
2. Борисевич В. О., Ляшевич А. М., Решетнік Є. М. та ін. Вплив корвітину на жовчнокислотний склад жовчі самців щурів в умовах хронічного соціального стресу. *Шевченківська весна: досягнення біологічної науки* : зб. тез XV Міжнар. наук. конф. студентів та молодих вчених. Київ, 2017. С. 175-176. Режим доступу: https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Shevchenkivska_vesna/Arhiv/Zbirnyk_TEZ_SHV_2017.pdf
3. Булич Е. Г., Муравов І. В. Валеологія. Теоретичні основи валеології : навч. посіб. Київ : ІЗМН, 1997. 346 с.
4. Валеологія з методикою викладання : конспект лекцій / уклад. Г. І. Мардар. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2011. 343 с.
5. Валеологія з методикою викладання : конспект лекцій / уклад. Г. І. Мардар. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-ту ім. Юрія Федьковича, 2011. 343 с.
6. Грибан В. Г. Валеологія : навч. посіб. Київ : Центр навч. л-ри, 2005. 256 с.
7. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
8. Економіка охорони здоров'я : підруч. / за заг. ред. Парія В. Д. Житомир : Вид. дім "Бук-Друк", 2021. 288 с.
9. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
10. Корнійчук Н. М. Гагіна Л. В., Корнійчук Ю. Г. Оцінка ступеня поінформованості спортсменів-баскетболістів про проблему використання фармакологічних допінгових препаратів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2017. Вип. 2 (23). С. 261-268. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/26272/1/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B9%D1%87%D1%83%D0%BA%2C%D0%93%D0%B0%D0%B3%D1%96%D0%BD%D0%B0%2C%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B9%D1%87%D1%83%D0%BA.pdf>
11. Корнійчук Н. М. Гордійчук С. В. Гістологія, цитологія та ембріологія : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖНФЕУ, 2019. 290 с.
12. Обиденна В. Комплексний підхід до оздоровлення. *Дошкільне виховання*. 2010. №2. С. 15-18.
13. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України*. 2010. № 4. С. 19-24.
14. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.

1. Людина як система, феномен людини, принципи її організації, свідомість і несвідомість, біополя.

Як уже відомо, предметом вивчення санології є здоров'я, а об'єктом – людина здорова та людина в «третьому» стані. Щоб дослідити здоров'я, потрібно знати феномен людини, принципи її організації.

Дослідження останніх років на основі квантової фізики, нейрофізіології і психології (Бом, Прибрам, Пригожий, Вульф та інші) дозволили розглянути людину як мікрокосм із поняттям голограмного принципу будови Всесвіту, голограмної моделі свідомості людини, уявлення про людину як носія всієї інформації про Всесвіт.

«Пізнай себе, і ти пізнаєш світ» – говорив Сократ.

Людина – це цілісна система. **Система** – сукупність елементів і зв'язків між ними, що функціонують як єдине ціле та мають єдину ціль – функціонування.

Людина – це система з пірамідальним принципом будови, яка має три рівні:

1. Нижній, соматичний (soma – тіло).

2. Середній, психічний (psyche – душа).

3. Верхній, духовний (грецьке nous – дух). Останній рівень надсвідомість – ірраціональна творча сфера.

Піраміда має свої закони. Організація ця ієрархічна і визначається тим, що задає режим діяльності всієї системи, є вершина (духовний рівень).

Взаємовідносини між рівнями та елементами підлягають законам гармонії.

Людина є частиною світу, а тому його підсистемою. У свою чергу в собі, у своїй біологічній структурі людина має мінісистеми, в яких відображено весь організм. Це радужна оболонка ока, вушна раковина, язик, шкіра, слизова носа, особливості долоні, ступні. За зміною цих структур можна визначити стан здоров'я, а через них і впливати на здоров'я.

Елементарною мінісистемою організму є кожна його клітина.

Кожен з трьох рівнів системи «Людина» розглядається як окрема підсистема, організована за тим же принципом, що і цілісна система. Підсистеми функціонують відносно автономно, але взаємопов'язано та ієрархічно.

Системоутворюючим фактором кожної системи є кінцевий результат, мета функціонування системи. Структура системи визначається метою. Розрізняють три *базові мети життя людини*:

1) виживання (на соматичному рівні), тобто формування й зберігання своєї індивідуальної біологічної структури, збереження популяції;

2) реалізація себе як особистості (на психічному рівні), тобто потреба прожити повноцінне життя в суспільстві;

3) розвиток альтруїзму, прагнення зрозуміти себе і Світ, себе у Світі, прожити життя у згоді зі своїми індивідуальними прагненнями, здібностями, проявити себе творцем (на вищому рівні).

Перевага може віддаватись різним намірам (цілям) залежно від інтелекту людини, умов її життя.

Згідно зі структурою життєвої мети людини виявляють окремі аспекти валеології як науки:

1) індивідуальне фізичне здоров'я (його діагностика, прогнозування, формування, збереження, закріплення) і адаптація виживання;

2) репродуктивне здоров'я;

3) психічне здоров'я та управління ним;

4) роль вищих аспектів свідомості в збереженні здоров'я.

Принципи функціонування системи «Людина»

Кожна жива система будується на основі: речовини, енергії й інформації.

1. Інформаційний принцип

Інформація організовує систему в просторі й часі, визначає форму, в якій перебувають речовина та енергія. Наукою накопичено великий матеріал щодо біологічної структури людини та значно менше – щодо психічної. Вищий рівень (сфера надсвідомості) лише починає досліджуватись.

Інформаційна матриця біологічної структури – це генетичний код.

Інформаційними структурами адаптаційного призначення є регулятори системи – нейрогуморальний та імунний комплекс, що спрямовують функції організму на забезпечення виживання та продовження виду, тобто на репродукцію.

Інформаційна матриця психіки – це психічний код, архетипи людини.

Людина приходить у життя з певним набором архетипів (за К.Г. Юнгом), що проявляються протягом усього життя в її поведінці. Їх прояв залежить від самосвідомості і

свідомого ставлення до життя, що відрізняє людину від тварин. При цьому людина має свободу волі, свободу вибору. Через **свідомість** людина організовує свою психіку на збереження індивідуального, фізичного, репродуктивного здоров'я, забезпечує соціальну адаптацію і свій психічний розвиток.

2. Енергетичний принцип. Кожна система може функціонувати за наявності відповідної енергії. Енергія людині потрібна для росту й розвитку, підтримання відповідної температури тіла, функціонування її органів і систем, адаптації до умов середовища. Нестача енергії призводить до порушення функцій організму, зниження його життєдіяльності.

3. Структурний принцип. Людина за походженням є біологічною системою. Вона має певну будову. Структурною одиницею є клітина. В організмі людини є понад двісті різних за будовою та функцією форм клітин, а загальна кількість досягає **75 трлн.** З клітин будуються тканини, а тканини формують органи. Це структурна сторона людського організму, на якій ґрунтуються його функції. Від функціональної активності органів і систем, усього організму залежить стан його структури, тобто тіла, а також здоров'я.

За допомогою системного підходу глибоко проаналізовано біологічний рівень людини. Саме цілісний організм володіє такими інтегральними якостями, якими не володіють його окремі частини (системи, органи, тканини, клітини), що поза організмом не мають змоги підтримувати своє індивідуальне існування. В цілому організмі вони взаємодіють, взаємообумовлюють одна одну, що забезпечує принцип економії структур і підстраховку функцій. Інтегральним елементом, вершиною пірамідної системи біологічного (фізичного) рівня є **нейрогуморально-іmunний ансамбль.**

Як біосистема організм має такі властивості, якості:

1. Здатність до збереження індивідуального існування за рахунок самоорганізації. Це, перш за все, самопоновлення, що пов'язано із постійним обміном із навколишнім середовищем речовиною, енергією та інформацією.

Організм людини – це відкрита система, яка підтримує свою упорядкованість, якщо вступає в протиріччя з другим законом термодинаміки. Упорядкованість проявляється **гомеостазом.** Безперервність обміну із середовищем забезпечує динамічну стійкість системи, тобто її збереження в часі. Саме порушення цього процесу в динаміці викликає захворювання.

Самоорганізація забезпечується також саморегуляцією. Вона ґрунтується на взаємоспрямованості інформації між елементами.

Організація регуляції за принципом контуру (прямих і зворотних зв'язків) та принципом дозозалежності регуляторних ефектів (від різної сили зворотних стимулів) лежать в основі саморегуляції та самопоновлення людського організму.

Третім проявом самоорганізації є **самовідновлення** – регенерація та наявність паралельних регуляторних впливів, які забезпечують компенсацію та надійність біосистеми.

2. Здатність до саморозвитку (онтогенезу) відбувається на основі позитивних зв'язків, асиметрії простору живих систем (правизна та лівизна). Оскільки простір і час взаємопов'язані, то і час життя є асиметричним та рухається лише в одному напрямку. Ця універсальна властивість організму проявляється закономірністю в старінні та смерті.

При розвитку організму через генетичний апарат одна генетична програма змінює іншу за принципом ланцюгових зв'язків. Велике значення асиметрії передбачав Вернадський В.І.

3. Самовідтворення. Саме Вернадський В.І. підкреслював дві головні властивості живого: асиметрію простору й часу та колосальну енергію розмноження. Останню називають квінтесенцією життя (Ленінджер А., 1976). При цьому генетичним шляхом передається інформація наступним поколінням.

Здатність одночасно реалізувати всі вищенаведені якості визначає **феномен біологічного життя.** Деякі з них, наприклад, відкритість, здатність до самовідновлення, саморегуляції й саморозвитку, властиві й психічному рівню. Але вони ще недостатньо вивчені.

Біологічна суть людини пов'язує її з тваринним світом, але свою еволюцію людина перевершує перш за все у психічній сфері, розширюючи свідомість, освоюючи її нові рівні.

Уся психічна сфера людини поділяється на **усвідомлену** (свідомість) – 10% та **неусвідомлену** (підсвідомість, надсвідомість) – 90%. Саме еволюція психічної сфери передбачає збільшення частини свідомого та розширення вищого рівня свідомості.

Біологічне поле людини (біополе)

Разом із біологічним тілом у людини є **біополе**, яке можливо зареєструвати (електроенцефалограма, електрокардіограма тощо). Людина знаходиться в течії інформації та енергії, споживає їх, трансформує й випромінює у вигляді хвиль. Біополе утворюється завдяки об'єднанню всіх хвиль, які випромінює організм.

Жива людина – це своєрідний коливальний контур.

Найбільш активні генератори енергії – мозок, серце, м'язи.

Біополе має хвильову природу. Його не можна ототожнювати з відомими фізичними полями тіл неживої природи (електромагнітним, гравітаційним, слабким). Воно включає так звані **спинторзійні**, або спин-кутові моменти обертання мікрочастинок.

Зміна біополя пов'язана із змінами у фізичному тілі та навпаки. Дія біополя і фізичного тіла зворотно обумовлена, тому корегують біополе з метою оздоровлення людини. Видима частина біополя називається **аурою** (аура – віяння). Найбільш інтенсивною вона є навколо голови. За допомогою аури діагностують психоемоційний стан людини, існує такий напрямок – **ауродіагностика**.

Під впливом інформаційно-енергетичних течій змінюється людина, що позначається на стані її біополя. На основі цього створено уявлення про **загальне біополе**, що **передбачає існування колективного розуму**.

Існує кілька **форм обміну речовиною, інформацією та енергією** між людиною і зовнішнім середовищем, а саме **живлення, дихання, рух, психо- й біоенергоінформаційний обмін**.

Оптимізація обміну сприяє оздоровленню системи, що широко використовується медициною, гігієною, валеологією.

Але потрібно, щоб екологія великого й малого життєвого простору відповідала вимогам організму людини.

Для збереження здоров'я слід враховувати **біоритми**, тобто часову організацію життя. Порушення біоритмів негативно позначається на здоров'ї людини.

Таким чином, в сучасній науці людина виступає як біоенергоінформаційна відкрита система пірамідального типу, що має певні просторово-часові аспекти функціонування.

2. Давні холістичні системи.

Цілісний (холістичний) підхід до здоров'я людини складався у світовій філософії та медицині здавна. Його пізнання розширює та поглиблює наукову концепцію про Всесвіт і людину, сприяє її розвитку, доповнює системне уявлення про людину.

Стародавня індійська система

Вона вбачає в людині голограму Космосу (людина як мікрокосм щодо макрокосму, тобто навколишнього світу). Її структура складається із семи тіл, що мають таке ж матеріальне походження, як і макрокосм.

Тіла людини за ступенем щільності матерії розглядають у такій послідовності:

- 1) фізичне – найбільш щільне;
- 2) ефірне – енергетичне;
- 3) астральне – емоційне;
- 4) ментальне, або те, що мислить (поділяють на «розум конкретний» – Кама Манас, або «розум бажань», та вищий, або абстрактний, – просто Манас);
- 5) тіло мудрості й кохання (Буддхі) – провідне;
- 6) тіло інтуїції (Аджна);
- 7) тіло особистого Я (Атем).

За допомогою всіх тіл справжнє «Я» проявляє себе в людині й отримує досвід життя. Нижчі чотири тіла позначаються квадратом, вони з'єднані з вищими тілами ниткою свідомості. Після смерті ці перші (або нижчі) тіла руйнуються. Манас, Буддхі й Атем є духовною тріадою людини, її вічним початком, їх представлено у вигляді трикутника, вершиною вгору.

Кожне тіло має свій енергетичний центр – **чакрам (чакру)**. П'ятеро нижчих чакр складають **сенсоріум**, тому що на їх рівні пізнання відбувається за допомогою органів почуття. **Шоста** чакра є **інтегратором**, вона відповідає за шосте почуття – інтуїцію. Послідовно засвоюючи енергію чакр, людина тим самим розширює та доповнює свою свідомість. **Останній** чакрі (Сахасрара) відповідає **цілісний стан свідомості** – Нірвана.

З функціонуванням чакр пов'язані інформаційно-енергетичні течії, що забезпечують формування і функцію фізичного тіла.

У трактаті про життя Махаріші «Аюрведа» (наука про довголіття) людина та її хвороби розглядаються згідно з теорією п'яти першоелементів: ефір, повітря, вогонь, вода, земля; **теорії трьох дош**, або трьох принципів, що складають тіло – *вата*, *пітта*, *капха*; та тріадою життя: тіла, розуму, духовного стану.

Вата доша відповідає за рух.

Пітта доша відповідає за обмін.

Капха доша відповідає за структуру.

Кожна клітина організму людини повинна мати ці три функції. Щоб вижити, у нашому тілі повинен відбуватися рух (*Вата*), який обумовлює процеси дихання, кровообігу тощо. В ньому повинен відбуватись обмін речовин (*Пітта*), що забезпечує перетравлення, засвоєння поживних речовин, води та кисню для всієї системи, а також мусить бути характерна структура (*Капха*), яка з'єднує клітини, утворюючи м'язи, кістки, сухожилки тощо. Природі необхідні всі три *доші*, щоб забезпечити життєдіяльність тіла людини. *Доші* невидимі, вони лежать на межі між свідомістю й тілом.

Вата доша може бути холодною, швидкою, сухою, грубою.

Пітта доша може бути гарячою (посилений обмін, біль у печінці, шлунку тощо), різкою (надмірна кислотність організму), вологою (надмірна пітливість), дурнопахнучою (неприємний запах із рота, від тіла).

Капха доша може бути важкою (ожиріння, застій у шлунку), солодкою (діабет при надлишку споживання цукру), рівною (процеси в організмі протікають рівномірно, сильний, зрівноважений тип нервової системи), м'якою (м'яка шкіра, волосся, характер), повільною (повільні рухи тощо).

П'ять першоелементів є носіями різних станів, їх поєднання лежить в основі формування *дош* (принципів), а поєднання останніх визначає фізичну конституцію людини. Психічна конституція визначається трьома ментальними енергіями: *раджас* (рух), *тамас* (інерція), *самтва* (гармонія). Оздоровлення настає при рівновазі фізичних і психічних властивостей.

Таким чином, стародавні індійські уявлення про людину характеризуються холистичним підходом. Ця система до цього часу не втратила свого значення, вона викликає зацікавленість і використовується медициною.

Стародавня китайська система

Другою гілкою знань стародавніх про людину та її здоров'я, яка використовується і сучасною медициною, є стародавня китайська система. У ній відображено не лише структурно-функціональні аспекти організму, але й багатосторонні зв'язки між елементами, що перетворюють людину на єдине ціле. Ці зв'язки нагадують сучасне уявлення про біосистему. Філософською основою цього вчення є уявлення про два першопочатки – **Інь і Ян, п'ять першоелементів (сін – п'ять) і життєву енергію – Чі**.

Уперше Інь та Ян пояснені у книзі «І цзин» як протилежні першопочатки – жіноче та чоловіче, темне та світле, пасивне та активне, в подальшому вони пов'язані із взаємоперетворенням п'яти стихій. **Інь** і **ян** – протилежні, але взаємопов'язані, взаємообумовлені й здатні трансформуватись один в інший. Усе життя і є відображенням цієї трансформації.

П'ять першоелементів – дерево, метал, вогонь, вода, земля – перебувають у постійному русі, мають різні властивості, залежать один від одного й створюють баланс. З ними пов'язані й психічні реакції, зокрема емоції. Так, дереву відповідає гнів, вогню – радість, воді – страх.

Усі системи й органи людини належать до різних першоелементів, а, крім того, вони поділені за принципом **інь** і **ян**.

Енергія Чі (прана) є однією з матеріальних основ життєдіяльності організму, всі зміни в системах і органах пов'язані зі зміною енергії Чі. Вона буває природженою й набутою. Джерелом набутої Чі є дихання й харчування.

Чі піддається змінам в організмі, буває різної якості, її можна нарощувати та гармонізувати, а за рахунок цього керувати своїм здоров'ям.

Енергія Чі циркулює по інь та ян каналам і колатераліям, що мають на шкірі місця зв'язку із зовнішнім середовищем – біоактивні точки (БАТ). Ці точки розміщуються біля нервових закінчень або судинних сплетінь і характеризуються рядом фізичних параметрів, зокрема іншим електроопором. За станом цих точок визначають функцію внутрішніх органів (діагностика), через них впливають на відповідні органи (лікування).

Біоактивні точки – це не постійні та незмінні утворення, їх кількість та активність може змінюватись, зокрема знижуватись при дії пошкоджувальних факторів.

Слов'янська система

Для слов'янської традиції також характерний холістичний підхід до людини. Життя людини (його символом є хрест) являє собою завершений динамічний цикл, за яким буде продовження (точка над хрестом).

3. Здоров'я та його механізми з позиції системного підходу.

Кожна система має зовнішні та внутрішні аспекти функціонування.

Зовнішнім аспектом для людини є навколишнє середовище, в якому вона виконує свої біологічні та соціальні функції.

Внутрішній стан людини можливо оцінити за ступенем гармонійності системи, тобто внутрішньосистемного порядку. Цей порядок визначається інформаційним компонентом системи, для біологічного рівня це генетичний код, нейрогуморальний та імунний комплекс, для психіки – архетипна структура та механізм свідомості.

Зовнішнє й внутрішнє функціонування системи обумовлене енергією, що використовується системою для підтримки своєї упорядкованості, прояву своїх біологічних і соціальних функцій.

Передхвороба і хвороба характеризуються частковим порушенням внутрішнього порядку, гармонійності системи, зниженням її функцій. Повного хаосу в біосистемі ніколи не буває, тому що вона загине раніше ніж наступить повне руйнування її упорядкованості.

Найточніше стан системи можливо оцінити за кінцевим результатом її дії, на виході. Саме на виході системи виявляється енергія, яка діє на навколишнє середовище. Кількість цієї енергії корелює з життєздатністю, а вона відображає індивідуальне здоров'я. Крім того, енергетичний потенціал є інтегральним показником функції всієї системи.

Виходячи з цього здоров'я можна визначити таким чином: **«Здоров'я – це гармонія, внутрішньосистемний порядок, що забезпечує такий рівень енергетичного й погенціалу, який дозволяє людині добре себе почувати та оптимально виконувати біологічні й соціальні функції».**

Механізми валеогенезу (або саногенезу, від sanus – здоровий, genesis – походження), згідно із сучасними уявленнями, це автоматичні механізми самоорганізації людини, які забезпечують формування, збереження та закріплення здоров'я. Це гомеостатичні, адаптаційні, регенеративні та інші механізми, які реалізуються у здоровому або хворому організмі. У психологічному плані такі механізми підвладні людині.

Якість здоров'я залежить від правильного формування системи на ранніх етапах життя й підтримки, закріплення та відновлення здоров'я в дорослому віці.

Механізми саногенезу забезпечують підтримку регуляторного, енергетичного гомеостазу (динамічної рівноваги в самому організмі).

Самоорганізація забезпечує динамічну стійкість організму, збереження його в русі, у процесі обміну з навколишнім середовищем як відкритої системи. Саморегуляція – це перш за

все інформаційний аспект, а на рівні організму – регуляторний.

На соматичному рівні найбільш вивчені такі механізми саногенезу, як регенерація, фізична адаптація, компенсація. Відомо, що в організмі більшість функцій багаторазово підстраховано, тому невиконання якоїсь функції однією структурою може бути компенсовано посиленою роботою інших.

На психічному рівні також відомо ряд компенсаторних реакцій, наприклад, регресія, що дозволяє людині ставитись адекватно до навколишнього середовища.

Завдання валеолога – зупинити розвиток патологічного процесу на його ранніх стадіях.

Регенерація, адаптація й компенсація забезпечують індивідуальне здоров'я переважно за рахунок впливу на формоутворюючий процес, відновлюють форму тіла, пристосовують його до навантажень у фізіологічних умовах (адаптація) та під час хвороби (компенсація).

Велике значення має **енергетичний потенціал організму**, що протидіє руйнуванню системи. У цілісному організмі людини соматичні та психічні механізми саногенезу тісно пов'язані через переміщення інформації та енергії, однак визначальним є психічний рівень.

Так званий поклик життя (Ерос за Фрейдом З.) мобілізує резерви системи, підвищує її стійкість, сприяє її самоорганізації. Але у кожної людини закладена й саморуйнівна тенденція, яка з віком зростає, це так званий поклик смерті (Танатос за Фрейдом З.). Від співвідношення цих тенденцій залежить здоров'я, здатність до самозбереження.

Очевидно, що механізми здоров'я постійно діють як у здоровому організмі, так і у хворому, вони забезпечують його одужання, їх слід тренувати, стимулювати, створювати умови для їх прояву.

Виділяють такі складові здоров'я: фізичне, психічне (емоційне, інтелектуальне), соціальне, особистісне, духовне (Шапіро С., 1981):

1. **Під фізичним аспектом** здоров'я розуміють те, як функціонує організм, ступінь виснаженості його функціональних систем, узгодженість (гармонізація) в роботі, стан антропометричних даних, адаптаційно-пристосувальні можливості, норми адаптації.

2. **Під інтелектуальним аспектом** здоров'я розуміють те, як ми можемо засвоювати інформацію, користуватися одержаною інформацією, поширення необхідних умінь щодо здобуття знань з різноманітних джерел і вміння користуватися ними на благо свого організму.

3. **Емоційний аспект** здоров'я означає розуміння своїх почуттів і вміння виражати їх. Знання самого себе й ставлення до самого себе і до людей допомагає виражати свої почуття в зрозумілій для інших формі; необхідно володіти емоціями, а також знати, які з них припустимі, а які ні.

4. **Соціальний аспект** здоров'я передбачає усвідомлення себе як особистості з урахуванням статі (чоловічої або жіночої) і взаємодії у сучасному суспільстві. Необхідно розуміти, наскільки важлива культура спілкування в сім'ї, з друзями і на роботі. Тому необхідно кожній людині постійно розвивати й удосконалювати навички спілкування.

5. **Особистісний аспект** здоров'я передбачає усвідомлення себе як особистості, розуміння того, як розвивається наше «Я», чого ми намагаємося досягти, що кожний розуміє під успіхом. До поняття «здоров'я особистості» входять процеси розвитку самовідчуття і самореалізації. Кожна людина реалізується по-своєму, і спосіб самореалізації залежить від того, що вона цінує і чого хоче домогтися для себе й суспільства. Одні знаходять самореалізацію в своїй роботі або кар'єрі, інші – в сім'ї, треті реалізуються в роботі на благо інших. Ми самі визначаємо для себе те, що дає почуття найбільшого задоволення.

6. **Духовний аспект** здоров'я відбиває суть нашого буття. Це кредо нашого життя, яке забезпечує цілісність нашої особистості, це стрижень, що дає можливість зрозуміти інші п'ять аспектів здоров'я і на основі цих знань реалізувати принципи здорового способу життя. Духовне здоров'я є стеблом і серцевиною квітки, яку використовують для ілюстрування життєво важливої для нашого здоров'я філософії.

Існує декілька рівнів здоров'я:

1. Фізичне (соматичне).

2. Енергетичне (ефірне), що включає внутрішні регулюючі системи, а також енергетичну систему (12 меридіанів), чакри (енергетичні центри організму).

3. Емоційно-чутливе тіло.

4. Ментальне тіло – тіло розуму.

5. Духовне тіло – частина космічного тіла.

Залежно від того, із яким тілом порівнює себе людина, звужуються чи розширюються межі її здоров'я, що можливо продемонструвати на таких крайніх прикладах – атлет, учений та аскет.

Перший (атлет) – із хорошою фізичною формою, постійно вдосконалює свій фізичний стан, багато часу проводить на свіжому повітрі, але й часто відчуває потребу у духовному та інтелектуальному.

Другий (учений) – багато часу приділяє своєму інтелектуальному вдосконаленню, але недостатньо розвивається у фізичному плані.

Третій (аскет) – більшу частину життя проводить у медитації. Він узагалі відмовляється від тіла, забуває, що це ємність для психічного та духовного.

Проте частіше зустрічаються люди, які поєднують у собі в певній пропорції якості цих трьох тіл. Тому **здоров'я** – це стан цілісності та гармонічного розвитку за умов пристосування кожної частини до інших, завдяки чому всі вони найбільш ефективно працюють на користь цілого (організму).

Кожна **хвороба** – порушення законів життєдіяльності організму, законів природи (за Шелтоном Г.). Людина, яка живе за законами Природи та Космосу, не підвладна хворобі ні на фізичному рівні, ні на психічному. Вона живе в гармонії з навколишнім середовищем і своїм внутрішнім духовним «Я».

Принципи науки про здоров'я:

1. Розуміння, що здоров'я фізичного тіла залежить від енергетичної, емоційної, інтелектуальної та духовної сфер людини.

2. Людина є здоровою, якщо вона цілісна та гармонійна з Природою й Космосом, живе у відповідності зі своїми духовними завданнями.

3. Вчить новому ставленню до хвороби. Хвороба не є великим злом, яке необхідно негайно викоринити будь-яким чином, хвороба є сигналом до трансформації, вказівкою повернути в потрібному напрямку.

Хвороба не є якоюсь заразою, що проникає ззовні, чимось відокремленим від людини. Адже ми щоденно вступаємо в контакт із великою кількістю збудників хвороб і не хворіємо, доки не станемо сприйнятливими до хвороби. Наприклад, кожна людина є носієм вірусу герпеса від народження, але вірулентним він стає лише при зниженні імунітету, при значному дисбалансі в організмі людини.

Як сказав про хворобу англійський лікар Едвард Бах (1886-1936), «хвороба – не лютість і не кара, а тільки коректив і інструмент, яким наша душа користується, щоб указати нам на наші помилки, щоб утримати нас від омани, щоб завадити нам заподіяти собі ще більшої шкоди, повернути нас на шлях істини». Хвороба – це засіб, яким тіло зцілює себе (підвищена температура, кашель, пронос та інші реакції, які звільнюють організм від усякої «зарази»).

4. Здоров'я, не просто відсутність хвороби, а внутрішня життєва динамічна сила, що протистоїть хворобі.

Валеологія не зводить людину лише до соматичного, матеріального тіла, яке має неодмінно захворіти та вмерти (згідно з другим законом термодинаміки), а розглядає її як посудину, наповнену вічною енергією життя, яка володіє власною тілесною свідомістю, здатна протистояти силою Духа будь-якому розпаду.

5. Дійсне здоров'я досягне для кожного. Це лише результат знання та віри, відповідальності та цілеспрямованості. Людина може бути здоровою настільки, наскільки вважає це для себе можливим.

4. Імунітет.

Імунітет (лат. *immunitas* – «вільний», «захищений») – сукупність захисних механізмів, які допомагають організму боротися з чужорідними чинниками: бактеріями, вірусами, найпростішими, гельмінтами, їхніми токсинами, різноманітними хімічними речовинами тощо.

Природний імунітет. Імунітет незалежно від того, чи він властивий людині від народження, чи з'явився в результаті перенесеного захворювання, але не викликаний штучно, називається **природним**. Сприйнятливість до того чи іншого захворювання неоднакова не тільки в різних видів тварин, але навіть в окремих представників одного виду. Відомо, що людина не захворює на чуму рогатої худоби; з другого боку, багато видів тварин несприйнятливі до поліомієліту, яким легко заражається людина. **Такий природний імунітет можна розглядати як видову ознаку, зумовлену певними біологічними особливостями організмів.** Існує також **природжений пасивний імунітет** новонароджених, який передається дитині від матері через плаценту в період внутрішньоутробного розвитку і з молоком у період годування груддю. Іноді людина від народження несприйнятлива до якоїсь хвороби. Вона залишається здоровою, незважаючи на те, що перебуває в контакті з хворими, доглядає їх. Це теж природжений імунітет, але не видовий, а **індивідуальний**. Ще в минулому столітті французький вчений Пастер Л. експериментально довів, що природжена несприйнятливості не може вважатись абсолютно постійною: незважаючи на видовий імунітет, курчата захворювали на сибірку, якщо перед зараженням їх охолоджували. І взагалі, ступінь сприйнятливості до хвороб непостійний. Він визначається опірністю організму, яка змінюється в залежності від його стану та умов зовнішнього середовища. Сприйнятливості організму підвищується, інакше кажучи, знижується його опірність при перевтомі, охолодженні, голодуванні, пригніченому стані тощо.

Імунітет буває не тільки природженим, а й набутиим протягом життя. Цей імунітет виникає після перенесення інфекційного захворювання і захищає від можливості повторного захворювання. Після деяких хвороб (наприклад, скарлатини) такий природно набутий імунітет настільки міцний, що зберігається протягом життя. Але є інфекції, після яких несприйнятливості якщо й настає, то на дуже короткий час, наприклад, грип, дизентерія.

Штучний імунітет. До деяких заразних хвороб можна створити імунітет штучно за допомогою відповідних щеплень або введення лікувальних сироваток. Перші спроби штучно створити несприйнятливості до заразних хвороб належать до глибокої давнини. Медики Стародавнього Китаю і Стародавньої Індії, не знаючи причин страшної хвороби, натуральної віспи, збирали засохлі віспяні шкоринки хворих, розтирали їх на порошок, який з метою запобігання виникненню хвороби втирали в шкіру або вдували в ніс здоровим людям. Метод цей називали **варіоляцією**. Його застосування багатьом зберегло життя. Внаслідок такого щеплення люди переносили хворобу у легкій формі і одужували, хоча на обличчі і тілі вона залишала неестетичні сліди. У 17-18 століттях варіоляцію широко використовували в країнах Європи й Америки. Генерал Вашингтон, майбутній президент США, навіть видав наказ про обов'язкову варіоляцію в армії. У наш час цю спробу боротьби з натуральною віспою можна оцінити як перший крок на шляху профілактики хвороби, оскільки було використано незнешкоджений вірус, який був у віспяних кірочках.

Оскільки варіоляція не могла надійно захищати все населення, стародавні лікарі продовжували пошуки ефективних засобів порятунку. Метод формування штучного імунітету у людей за допомогою препаратів із знешкодженого збудника успішно було використано у боротьбі з багатьма заразними хворобами. Вперше до такої спроби вдався англійський лікар **Едвард Дженнер у 18 столітті**, коли за допомогою сухих кірочок з пухирців коров'ячої віспи виробив несприйнятливості у людей до найнебезпечнішого захворювання того часу – натуральної віспи. Лише пізніше вчені, вивчаючи зазначене Дженнером явище, помітили, що збудник віспи людини на шкірі корови втрачає свою властивість викликати хворобу. Проте, втрачаючи свою хвороботворність, такий ослаблений вірус віспи зберігав здатність в організмі людини виробляти антитіла, що нейтралізують патогенного збудника віспи. **Свій препарат Дженнер назвав вакциною** (від латинського слова «вакка» – корова). На честь цього першого

серйозного успіху на шляху боротьби з інфекційними хворобами з того часу усі імунізуючі препарати почали називати вакцинами, а сам метод – **вакцинацією**.

Наукове обґрунтування вакцинопрофілактики було закладено класичними роботами **Пастера Л.** У другій половині 19 століття Пастер Л., вишукуючи способи впливу на мікробів, створив вчення про запобіжні щеплення введенням в організм вакцин – **культур ослаблених чи убитих мікробів**. Вакцини змінюють імунні властивості організму і сприяють утворенню антитіл; тим самим створюється активний штучний імунітет. Виробляється він не відразу (іноді через кілька тижнів), але зберігається роками і навіть десятиліттями.

Деякі інфекції (наприклад, правець) розвиваються так швидко, що часто організм не встигає виробити достатню кількість антитіл, і хворий гине. Своєчасно введена лікувальна сироватка, яка містить вже готові антитіла, забезпечує успішну боротьбу з мікробами. **Введенням хворому готових антитіл створюється імунітет, який називається штучним пасивним імунітетом**, бо сам організм ніякої участі в його утворенні не бере. Звичайно, цей імунітет дуже недовготривалий і рідко зберігається більше місяця, але з'являється відразу після введення сироватки. Лікувальні сироватки вводяться і для профілактики (запобігання) захворювань. Так, наприклад, тим, хто був у контакті з хворим на кір, вводять протикорову сироватку, щоб захистити від можливих наслідків зараження.

Набутий імунітет може бути або антимікробним, тобто таким, що перешкоджає розвитку мікробів, або **антитоксичним**, при якому мікроби розмножуються в організмі, але захворювання не виникає, бо відбувається нейтралізація токсину.

5. Інфекційні хвороби.

Інфекційні хвороби – хвороби, що зумовлені мікробами або вірусами.

Інвазійні-хвороби людини, зумовлені паразитуванням найпростіших, гельмінтів, членистоногих.

Поширення інфекційних та інвазійних хвороб можливе завдяки передачі збудників цих хвороб від хворої людини чи тварини здоровій.

Інфекційні та інвазійні хвороби, на які хворіють люди, за характером зараження ними розподіляються на дві групи.

1. **Антропонози** (від грецьких слів «антропос» – людина та «нозос» – хвороба) – хвороби, які передаються здоровим людям від хворих людей.

2. **Зоонози** – хвороби людей, що передаються їм у більшості випадків від хворих тварин. Тепер відомо понад 200 інфекційних та інвазійних зоо-нозних хвороб. Багато які з них у людей супроводяться тяжким перебігом і часто закінчуються смертю (сказ та ін.).

Клінічна картина інфекційних захворювань є складною реакцією всього організму на інфекційний подразник. І залежить від сили, властивостей та тривалості впливу подразника (при інфекційних захворюваннях – патогенних мікробів), ступеня несприйнятливості, функціонального стану органів і тканин, що визначається нервовою системою, оскільки нервова система забезпечує вищу регуляцію фізіологічних процесів і взаємодію організму із зовнішнім середовищем.

Інфекційне захворювання характеризується:

1. Специфічністю збудника хвороби.
2. Контагіозністю (заразністю) – здатністю передаватись від хворої людини чи тварини – здоровій.
3. Властивістю при наявності певних умов зовнішнього середовища масово (епідемічно) поширюватись.
4. Звичайно циклічністю перебігу клінічного процесу з типовою симптоматологією для певних інфекційних захворювань.
5. Утворенням більш або менш тривалого імунітету в тих, що перенесли захворювання.
6. Бактеріоносійством (заразоносійством), яке часто триває і після клінічного видужання.

Класифікація інфекційних захворювань Громашевського Л.В. Вперше послідовно

витриману класифікацію інфекційних захворювань, в якій вдалось об'єднати інфекційні захворювання в групи, що склались в процесі еволюції, основу на єдиній ознаці – локалізації збудника в організмі – запропонував **Лев Васильович Громашевський**.

У відповідності з основною локалізацією збудника в організмі, яка визначає механізм передачі інфекції, всі **інфекційні захворювання поділені на 4 групи**:

1. Інфекції дихальних шляхів (кір, краснуха, кашлюк, грип, туберкульоз).
2. Кишкові інфекції (дизентерія, сальмонельоз).
3. Кров'яні інфекції (чума, висипний тиф, малярія, кліщовий енцефаліт).
4. Інфекції зовнішніх покривів (правець, сказ, сибірка).

У кожній із 4 груп виділяють по 2 підгрупи: антропонози та зоонози, які мають за епідеміологічними ознаками суттєву різницю.

Перебіг інфекційних захворювань відрізняється від перебігу інших хвороб тим, що інфекційні захворювання звичайно **мають циклічний характер і поділяються на чотири періоди**:

- 1) інкубаційний (прихований, латентний);
- 2) продромальний або період передвісників;
- 3) розвитку хвороби (клінічних проявів);
- 4) згасання хвороби або реконвалесценції (одужання).

Циклічність перебігу, а також поява при більшості гострих інфекційних захворюваннях загальних симптомів у вигляді гарячки, серцево-судинних та нервових розладів, змін у крові та сечі тощо, пов'язані із загальними реакціями організму на інфекцію, підпорядкованими загально-фізіологічними закономірностям. **Проте кожному інфекційному захворюванню властива певна клінічна картина хвороби, обумовлена саме даним специфічним збудником, його схильністю уражати ті чи інші органи, властивостями його токсину.** Зараження вірусом краснухи дає клінічну картину хвороби саме краснухи тощо.

Ця диференційована «специфічна» реакція на певну інфекцію, безперечно, вироблялась організмом у процесі еволюції його і еволюції мікроба – збудника хвороби, в певних соціальних і природних умовах життя людського суспільства.

Зараження проявляється видимими хворобливими ознаками не відразу.

З моменту проникнення хвороботворного мікроба в організм до розвитку перших ознак хвороби проходить певний для даного захворювання період, протягом якого симптомів хвороби немає. **Це так званий інкубаційний період**, протягом якого в організмі хворого відбувається адаптація та розмноження збудника хвороби, перебудова фізіологічної реактивності організму і нагромадження в ньому токсичних продуктів життєдіяльності збудника. **Тривалість інкубаційного періоду при одному і тому ж захворюванні може в певних умовах коливатись** (при скарлатині – від 1 до 12 днів, при дифтерії – від 2 до 10 днів) залежно від вірулентності, інфікуючої дози мікроба і чутливості організму. **Фізичний стан організму, його реактивність впливають на тривалість інкубаційного періоду.** Тривалість інкубаційного періоду різна і типова для кожного захворювання; він триває від кількох днів, іноді навіть годин (наприклад, сальмонельоз) до багатьох тижнів і років (наприклад, туберкульоз, СНІД).

При багатьох захворюваннях – кір, кашлюк, скарлатина, вітряна віспа, епідемічний паротит, дифтерія-хворий вже в інкубаційному періоді може виділяти збудників у навколишнє середовище і поширювати інфекцію серед оточуючих, що, зрозуміло, має важливе епідеміологічне значення.

Термін інкубаційного періоду визначає тривалість обсервації осередку, тривалість карантину.

Слідом за інкубаційним періодом вже при порушенні компенсаторних реакцій організму настає **продромальний період**, протягом якого характерні для даної хвороби симптоми ще не проявляються.

Цей період характеризується субфебрильною температурою або більш чи менш високою гарячкою, головним болем, зниженням працездатності, нездужанням, м'язовими

болями, відсутністю апетиту, катаральними, шлунково-кишковими або нервовими розладами, рідше висипкою. Тобто симптомами, характерними, в тій чи іншій мірі, всім інфекційним захворюванням.

Період розвитку хвороби характеризується клінічною картиною, типовою саме для даного інфекційного захворювання. У цьому періоді для скарлатини характерна гарячка, значна крапчаста висипка, блідий носо-губний трикутник на фоні висипки на щоках, що нагадує рум'янець, малиновий язик; для кашлюку – гарячка, приступоподібний стійкий кашель. Цей період при різних інфекційних захворюваннях триває від декількох днів до місяця і довше. Початок хвороби може бути гострим (наприклад, при харчових токсикоінфекціях) або поступовим.

Згасання хвороби може відбуватись поступово, при повільному спаданні температури, або хвороба закінчується швидко, і температура спадає протягом одного-двох днів і навіть кількох годин при значному потовиділенні.

У деяких випадках гострий типовий інфекційний процес може переходити в тривалу хронічну форму хвороби, наприклад, дизентерія.

При деяких інфекціях виникають характерні ускладнення, наприклад, лімфаденіт, отит, нефрит при скарлатині; випадіння прямої кишки при дизентерії.

Клінічні форми інфекційних захворювань

У клінічній класифікації інфекційних захворювань використовують три категорії: **тип, тяжкість, перебіг.**

1. **Під типом** інфекційних захворювань розуміють вираженість ознак, характерних для даної інфекції. Інфекційні захворювання мають перебіг: типовий, антитиповий, стертий, безсимптомний. Взаємодія мікро- та макроорганізму може переходити в носійство (бактеріоносійство, вірусоносійство).

2. **За тяжкістю перебігу** прийнято розрізняти такі форми інфекційних хвороб: легка, середньої тяжкості, тяжка, токсична.

3. **По перебігу:** абортивні, гострі, затяжні, хронічні.

Профілактика інфекційних захворювань у дітей.

Інфекційні або заразні хвороби відомі людству з давніх часів. Деякі з них вражають переважно дитячий організм і тому **носять назву дитячих**. До них відносяться кір, скарлатина, кашлюк, дифтерія, краснуха, епідемічний паротит, вітряна віспа. Дуже поширені захворювання, що вражають у однаковій мірі дорослих і дітей, вірусний гепатит (хвороба Боткіна), грип.

Інфекційні хвороби викликаються найдрібнішими організмами – **мікробами, які поширюються в повітрі навколо хворого при його кашлі, чханні, розмові**. Мікроби і віруси містяться у великій кількості в краплинах слизу, слини, які виділяються хворим. Здорова людина вдихає повітря, заражене хвороботворними мікробами або вірусами і захворює.

Вихователь повинен знати, що деякі інфекційні хвороби, наприклад: дифтерія, скарлатина передаються не тільки безпосередньо від хворого до здорового, але і через речі – посуд, іграшки, книжки, одяг тощо. Ці ж захворювання **можуть передаватись і через осіб**, які доглядають за хворою дитиною. Крім того, джерелом зараження можуть бути **бацілоносії**.

Боротися з інфекційними захворюваннями необхідно в двох напрямках: **по-перше**, слід усіма методами зміцнювати організм дитини і підвищувати опірність її організму захворюванням, в тому числі інфекційним, **по-друге**, намагатися оберігати дитину від контакту з інфекційними хворими.

Основні умови, які сприяють підвищенню опірності організму до різних захворювань – **гігієна дитини, повноцінне харчування, правильне загартовування і виховання.**

Загартовування організму, починаючи з перших місяців життя дитини – один з найважливіших моментів підвищення опірності організму.

Першою гігієнічною умовою загартовування є тривале перебування на свіжому повітрі і прогулянки при будь-якій погоді, часте провітрювання приміщень, сон на свіжому

повітрі або при відкритих кватирках протягом року. Не треба занадто переохолоджувати дитину, але ще більшу шкоду приносить надмірне оберігання її від найменших коливань температури. Це послаблює організм, позбавляє його можливості пристосовуватись до температурних коливань і робить організм схильним до захворювань. Під впливом свіжого повітря дихання дитини стає більш глибоким, покращується газовий обмін в легенях. Діти, які багато часу знаходяться на свіжому повітрі, рідше хворіють і легше переносять хворобу.

Друга умова – регулярне проведення гігієнічних ванн, повітряних і сонячних ванн. Останні також можна проводити з перших місяців життя дитини, попередньо порадившись з лікарем поліклініки. Дуже корисним є щоденне обливання ніг, з поступовим зниженням температури води, а також вологі обтирання і обливання.

Підвищенню опірності дитячого організму сприяє повноцінне харчування. При цьому не слід насильно годувати дитину, благувати її, застосовуючи погрози, покарання, коли вона не їсть. При поганому апетиті не можна в проміжках між харчуванням давати дитині солодощі і фрукти. Все це треба давати в певний час харчування.

Обов'язковою умовою підвищення опірності дитячого організму інфекційним захворюванням є **правильний режим виховання, вірне чергування сну і неспання.** Дитина повинна лягати спати і вставати завжди в один і той же час, в певний час гратись.

Дотримання всіх вказаних заходів допомагає виростити здорову фізично і психічно повноцінну дитину, організм якої буде стійким до всіх зовнішніх впливів, в тому числі і до інфекційних захворювань.

Тема 3. Засоби й методи формування культури здоров'я

Мета: визначити принципи формування культури здоров'я, ознайомитися з системою спостережень за своїм здоров'ям, фізичним розвитком, функціональним станом, перенесенням навантажень тощо, опанувати базові методики визначення біологічного ритму працездатності, рівня тривожності, ступеня втомленості й психофункціонального стану

Дефініції та понятійний апарат: культура здоров'я, принципи формування культури здоров'я, самоконтроль, біологічні ритми, ритмічні явища, повторюваність процесів, дисинхроноз, аритміки, методика діагностики оперативної оцінки САН (самопочуття, активність, настрої), втома, психофункціональний контроль.

План:

1. Культура здоров'я – засіб всебічного розвитку особистості.
2. Самоконтроль у формуванні навичок здоров'я.
3. Визначення біологічного ритму працездатності й рівня тривожності.
4. Визначення ступеня втомленості й психофункціонального стану.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Griban G., Lyakhova N., Harlinska A., Yavorska T., Kolesnyk N., Hryshchuk S., Obodzinska O. Students' health level as a result of their lifestyle. *Wiadomosci Lekarskie*. 2021. Vol. 74, № 4. P. 874–879. Режим доступу: <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2021/WLek202104111.pdf>

2. Грибан Г. П., Гарлінська А. М., Солодовник О. В., Ткаченко П. П. та ін. Формування культури здорового способу життя здобувачів закладів вищої освіти засобами фізкультурно-оздоровчої діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. № 6 (151). С. 42-46. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/34259/1/1.%20%D0%9D%D0%A7%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%8F%2015%20%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%206%2028151-2022%29%20doi_removed.pdf

3. Грибан Г. П., Ляшевич А. М., Солодовник О. В., Ткаченко П. П., Скорий О. С., Пантус О. О., Денисовець А. П., Пилипчук П. Б. Профілактика психоемоційного вигорання викладачів закладів вищої освіти під час професійної діяльності *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. Вип. 11 (143). С. 41-46. Режим доступу: <https://spprc.com.ua/index.php/journal/issue/view/47/11-2021-pdf>
4. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
5. Долікарська медична допомога : навч. посіб. / уклад.: А. М. Ляшевич, І. С. Лупаїна, А. М. Гарлінська, Л. І. Левчук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 224 с.
6. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
7. Корнійчук Н. М. Функціональна і лабораторна діагностика у фізичному вихованні та спорті : метод. рек. до лаб. занять. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2018. 114 с.
8. Линець М. М., Андрієнко Г. М. Витривалість, здоров'я, працездатність. Львів, 1993. 131 с.
9. Лупаїна І. С., Ляшевич А. М. Фізіологія людини з основами вікової фізіології : метод. рек. до лаб. занять. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021. 120 с.
10. Ляшевич А. М. Стрес та вікові особливості людського організму. *Біологічні дослідження – 2017*. Житомир, 2017. С. 327-328. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/27116/1/%D0%9B%D1%8F%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87.PDF>
11. Ляшевич А. М. Фізіологічні основи фізичного виховання та спорту : навч. посіб. / уклад.: А. М. Ляшевич, І. С. Чернуха. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 148 с.
12. Магія ароматов / сост. Васильєва Е. К., Пернат'єв Ю. С. Харків : КИЦ «Свараг», 1997. 320 с.
13. Матвієнко А. П., Ляшевич А. М. Проблеми допінгу в спорті. *Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects* : XII Міжнар. наук.-практ. конф. Berlin, 2022. С. 42-47. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/34046/1/MODERN-SCIENTIFIC-RESEARCH-ACHIEVEMENTS-INNOVATIONS...-22-24.05.22_removed.pdf
14. Мельник Ю. Б. Діалектика здоров'я. *Всемирный Этический Форум «Единый мир - здоровый человек»* : сб. тр. междунар. конгр., 27-30 апр. 2004 г. Ялта, 2004. С. 214-216.
15. Мельник Ю. Б. Феномен „культура здоров'я” (методологічний та методичний аспекти). *Всемирный Этический Форум «Этика и гуманизм»* : сб. тр. междунар. конгр., 25-29 апр. 2005 г. Алушта, 2005. С. 177-179.
16. Мельник Ю. Б. Щодо ідеї створення здорового освітнього середовища. *Новий колегіум: наук.-інформ. журн.* Харків, 2013. № 3 (73). С. 21-25.
17. Методика навчання «Основа здоров'я» в основній школі : курс лекцій / уклад. А. М. Гарлінська, С. М. Грищук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 72 с.
18. Микитюк В. Б., Ляшевич А. М. Вплив способу життя на рівень фізичної підготовленості студентів закладу вищої освіти. *Спортивна наука - 2022* : зб. наук. пр. VII Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. Житомир, 2022. С. 70-78. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/34440/1/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0-2022.pdf#page=70>
19. Огороднійчук М. В., Корнійчук Н. М. Вплив здорового способу життя на конкурентоспроможність особистості у сучасному суспільстві. *Педагогіка здоров'я* : зб. наук. пр. VII Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 7-8 квіт. 2017 р.). Чернігів, 2017. Т. І. 426-430 с.
<http://eprints.zu.edu.ua/26860/1/%D0%9E%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96%D0%B9%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%9C.%D0%92..pdf>
20. Осадченко Т. М. Основні напрямки професійної діяльності вчителя щодо формування здорового способу життя школярів / Т. М. Осадченко // *Фізична культура дітей,*

підлітків, молоді та дорослого населення в сучасному світі : матеріали III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., (Умань, 12 квітня 2014 р.) / [ред. кол. : Ярошинська О. О. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – С. 44–45.

21. Поташнюк І. Основи формування культури здоров'я учнів загальноосвітніх навчальних закладів Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2010. № 4. С. 49-52. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/229332565.pdf>

22. Радкевич Д. А., Грищук С. М. Обґрунтування та підходи щодо оптимізації рухової активності учнів середнього шкільного віку. *Біологічні дослідження - 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 390-391. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/33010/1/6Hryshchuk_Radkevich2021.pdf

23. Руденко О. М., Перес Нуньес Пілар, Ляшевич А. М. Профілактика порушень постави в учнів загальноосвітніх шкіл на уроках фізичної культури. *Topical issues of modern science, society and education* : Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference. Kharkiv, 2022. С. 182-188. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/33771/1/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%20%D0%BB%D1%8F%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87.pdf>

24. Скорина О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. №4. С. 19-24.

25. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.

26. Чайка Ю. Ю., Гарлінська А. М., Мельник О. Ю., Демчук М. К. Оцінка рівня фізичного здоров'я молоді на основі експрес-аналізу морфофункціональних показників. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 402-404. http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf

27. Чайка Ю. Ю., Грищук С. М., Корнійчук Н. М., Лупаїна І. С. Ергогенні засоби в спорті : інструкт.-метод. мат. до лаб. занять. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2022. 76 с.

28. Чернуха І. С. Ляшевич А. М., Богуславський О. Л. Оцінка способу життя майбутніх вчителів фізичної культури. *Спортивна наука – 2019*: зб. наук. пр. V Всеукр. наук.-практ. конф. Житомир, 2019. С. 71-75. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/30060/1/2019.PDF>

29. Чернуха І. С., Ляшевич А. М. Фармакологічні засоби відновлення фізичної працездатності : метод. рек. до лаб. занять. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 96 с.

30. Чипига М. П., Чипига С. М. Стимуляція здоров'я та інтелекту. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ : Знання, 2006. 347 с.

31. Шмалей С. В. Основи наркології. Херсон, 1998. 208 с.

1. Культура здоров'я – засіб всебічного розвитку особистості.

Культура здоров'я – інтегроване особистісне утворення, сформоване на основі знань і умінь, характеризується здоров'яформувальною поведінкою, що відповідає індивідуальним особливостям особистості, виявляється в цілісності та гармонійному розвитку всіх складових індивідуального здоров'я (фізичного, психічного, соціального, духовного), основних сфер особистості (мотиваційної, когнітивної, афективної, ціннісної, поведінкової), прагненні особи до самопізнання, самовдосконалення. Вкрай важливим є визначення принципів формування культури здоров'я та шляхів їх реалізації, впровадження яких, забезпечуватиме створення здорового середовища та сприятиме ефективному формуванню гармонійно розвиненої особистості.

Принципи формування культури здоров'я та шляхи їх реалізації (за Мельник Ю. Б.,

Свячена С. М., 2015):

1. Взаємопроникнення та взаємозумовленість рівнів культури здоров'я.

Цей принцип вказує на те, що між рівнями культури здоров'я існує інтеграційний зв'язок. Культура здоров'я вищого рівня впливає на культуру здоров'я нижчого, проте, від нижчих рівнів залежать вищі. Оскільки особистість є соціальним суб'єктом, яка виступає творцем суспільної культури, зокрема культури здоров'я родини, громади, нації, людства.

Шляхи реалізації принципу: сприяння розвитку культури здоров'я особистості; проведення виховних заходів та впровадження навчальних програм, які б залучали молодь до надбань культури здоров'я родини, суспільства, нації.

2. Взаємовпливу та взаємодії культури здоров'я вчителів/ викладачів і здобувачів.

Цей принцип передбачає залучення всіх суб'єктів освітнього процесу до співпраці та взаємодії, що сприятиме інтеграції та засвоєнню культури здоров'я оточення відповідно до соціокультурного середовища, розвиватиме активність і безпосередньо впливатиме на становлення культури здоров'я здобувача.

Шляхи реалізації принципу: наслідування традицій та правил суспільства, сім'ї щодо збереження та зміцнення здоров'я; особистий приклад вчителів/ викладачів у формуванні культури здоров'я здобувачів.

3. Спрямованості культури здоров'я на розвиток особистості здобувача.

Цей принцип передбачає залучення всіх здобувачів до здобутків культури здоров'я, що сприятиме розвитку особистості кожного з них. Він полягає в тому, що в освітньому процесі педагогічний колектив здійснює цілеспрямований вплив на здобувачів через залучення їх до основ національної культури здоров'я, що забезпечує сприятливі умови для всебічного розвитку особистості здобувача.

Шляхи реалізації принципу: цілеспрямованість та систематичність соціально-педагогічної діяльності педагогічного колективу з проблеми формування культури здоров'я; проведення психолого-педагогічного моніторингу розвитку в особистості інструментальних, міжособистісних, спеціальних компетенцій.

4. Впровадження навчальних дисциплін та спецкурсів про культуру, людину та її здоров'я.

Цей принцип розкриває та забезпечує субстанціональну єдність різних навчальних дисциплін щодо питань культури здоров'я, сприяє оволодінню та систематизації здобувачем знань про людину, суспільство, культуру.

Шляхи реалізації принципу: врахування міжпредметних зв'язків у процесі навчання здобувачів; розробка та впровадження дисциплін, спецкурсів про культуру, людину та її здоров'я, спрямованих на всебічний розвиток особистості здобувачів.

5. Відповідності навчального навантаження особистому стану здоров'я здобувача (не нашкодь!).

Цей принцип вимагає врахування стану фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я здобувача, сприяє вирішенню питань збереження здоров'я здобувача у освітньому процесі.

Шляхи реалізації принципу: проведення психолого-педагогічного моніторингу і діагностування здобувачів; створення сприятливого освітнього середовища щодо збереження та зміцнення здоров'я здобувачів.

6. Спрямованості соціального виховання на формування культури здоров'я здобувачів.

Цей принцип передбачає залучення виховного потенціалу соціального середовища та створення спеціальних умов для цілеспрямованого формування культури здоров'я здобувачів у освітній діяльності.

Шляхи реалізації принципу: врахування факторів соціокультурного середовища, а також основних чинників формування культури здоров'я здобувачів; створення матеріальних, духовних, організаційних та інших умов для формування культури здоров'я здобувачів.

7. Гармонії та цілісності фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я

здобувача.

Цей принцип спрямований на гармонійний розвиток усіх складових особистості здобувача, сприяє цілісності взаємовідношень між усіма його сферами, вказує на необхідність гармонійного впливу на різні сфери особистості здобувача, зберігаючи і розвиваючи їх як єдине ціле.

Шляхи реалізації принципу: створення сприятливих умов для всебічного, гармонійного розвитку здобувачів; реалізація програм з розвитку та корекції особистості здобувача; стимулювання здобувачів до самопізнання, самовдосконалення, творчої діяльності на основі сучасних наукових досягнень психології та педагогіки.

Весь зміст культури здоров'я школяра повинен збагатити його духовне життя, розвинути фізичні задатки, виховати в ньому моральні ціннісні потреби, запити й захоплення, розкрити все добре, відшліфувати ці якості. Формування культури здоров'я не можливе без проникнення у внутрішній світ школяра ґрунтовного вивчення його особливостей, здібностей і нахилів, сформуванню позитивну мотивацію до здорового способу життя, підібрати ефективні засоби педагогічного впливу формування культури здоров'я, оволодіння певною сумою знань і практичних навичок не можливо уявити поза зв'язком із вольовими зусиллями, свідомої і цілеспрямованої діяльності самих учнів.

Академік Амосов М.М. (1978) стверджував, щоб бути здоровим, необхідні власні зусилля, постійні та значні, замінити їх нічим не можна. Тільки за цієї умови людина зможе зрозуміти сенс буття, відчувати повноту своїх сил, пізнати залежність здорового духу від здорового тіла, вміти спрямувати свої духовні сили на зміцнення сил фізичних. Формування культури здоров'я ґрунтується на зрозумілій і легко доступній підліткам учням старшого шкільного віку філософії: філософії цілісності. Це означає, що здоров'я має розумітися як цілісність, складові частини якої взаємозалежні. Все, що трапиться з якоюсь із них, негайно позначиться на всіх інших. Кожна частина має сприйматися в загальному контексті поняття «здоров'я». Для ілюстрації поняття цілісності пропонується використати малюнок квітки. Кожне кільце – пелюстка квітки символізує один із аспектів здоров'я: фізичний, емоційний, розумовий, соціальний, особистий і духовний.

Валеологія – це наука про закономірності здоров'я здорових людей. Головна мета полягає в тому, щоб навчити людину з раннього дитинства розумно й свідомо ставитися до свого здоров'я, постійно піклуватися про нього, поважати фізичну культуру, гартувати свій організм, раціонально харчувати, не вживати алкогольних напоїв і наркотичних речовин, відмовитися від куріння, вміло організувати працю та відпочинок. Комплекс цих заходів забезпечить оптимальний фізичний розвиток та добрий стан здоров'я дітей і молоді в процесі реформування змісту шкільної освіти. Ми прагнемо здійснювати виховання здорового способу життя через насичення змісту окремих предметів валеологічним змістом (біологія, фізичне виховання, безпека життєдіяльності та ін.) і через введення окремого предмета, створення та розвиток системи валеологічної освіти.

Основною метою валеологічної освіти й виховання є формування валеологічного світогляду та поведінки учнів, мотивацій, що забезпечують активне й свідоме залучення кожного індивіда до процесу творення свого здоров'я, дозволить набути систему наукових і методичних знань, умінь і практичних навичок, які необхідні для вироблення стійких мотивацій на здоровий спосіб життя й безпеку життєдіяльності як важливої умови та потужного механізму формування, забезпечення і зміцнення фізичного, психічного здоров'я дітей і молоді (Шаповалова В.А., Булич Е.Г., Поташнюк Р.З., Магльований А.В., Апанасенко А.Г.).

Разом з тим освітньо-профілактична робота серед школярів, яка здійснюється у системі освіти на загальноосвітніх уроках, ще не є ефективною, нерідко має формальний, епізодичний характер, не враховує психологічних та педагогічних вимог. А тому виникає гостра потреба в теоретичному обґрунтування основних напрямків освітньої і виховної роботи з школярами, в дослідно-експериментальній перевірці педагогічних умов, що забезпечать високий рівень ефективності впливу учнів середнього й старшого шкільного віку.

Зросла соціальна значущість проблеми здоров'я у дітей, підлітків і молоді переконує в необхідності наукового обґрунтування педагогічних умов, які сприяють всебічному розвитку особистості, визначенню змісту, форм і методів формування культури здоров'я дітей, підлітків та молоді в системі освіти, розробці методів діагностики вихованості, духовного розвитку й культури здоров'я. Серед значного кола проблем виховання підростаючого покоління, які надзвичайно загострилися останнім часом, проблема визначення рівня вихованості, духовного розвитку, культури здоров'я та їх критеріїв посідає особливе місце. Адже від її розв'язання залежить доля багатьох питань перебудови виховного процесу.

Діагностика розвитку дітей розглядається як провідний напрямок у створенні умов для соціальної підтримки, адаптації і реабілітації учнів, про що чітко відзначено в Державній національній програмі «Освіта» (Україна XXI століття).

Оцінка результатів діагностики духовного розвитку й культури здоров'я того чи іншого учня здійснюється не лише способом порівняння цих результатів з деякими нормами або середніми величинами, а, головним чином, через зіставлення їх із результатами попередніх діагностичних перевірок того самого досліджуваного з метою виявлення характеру і ступеня його розвитку. Одночасно слід оцінювати також і зусилля самого учня в навчальній діяльності та самовихованні.

В останні роки багато говорять про дуже низький потенціал духовної сфери нашого суспільства. Ворожнеча, гнів, заздрість, злість, здатність до лицемірства, наклепу, жадібність, користоловство та інші вади людей стають невід'ємними атрибутами нашого життя. Анкетування, проведене в школах м. Кіровограда для визначення духовного рівня школярів (за методикою Помиткіна Е.О., 1996), показало, що 60% учнів мають низький рівень духовності, який у повсякденному житті виявляється егоїстичною поведінкою, зневажливим ставленням один до одного, емоційною нестриманістю. Високі духовні цінності лишаються незрозумілими для багатьох юнаків (48 %). Учні старших класів (37 %) не мають ідеалів у житті. Спостерігається відсутність прагнень до духовного й фізичного самовдосконалення. Понад 47% обстежуваних не розуміють, що фізичне здоров'я є першою ланкою на шляху самовдосконалення. У 45% учнів спосіб життя потребує корекції звичок. На запитання анкети «Чи добре Ви себе знаєте?» близько 72% учнів середнього і 61% старшого шкільного віку дали позитивну відповідь. А на запитання «В чому, на Вашу думку, полягає сенс життя?» 67% учнів відповіли: «У великій кількості грошей, престижній роботі, матеріальному добробуті». Це вкрай небезпечно, бо основи фізичного й психічного здоров'я підростаючого покоління закладаються в шкільні роки. Узгодження хронологічного, біологічного та психічного віків є важливою умовою гармонійного розвитку особистості. Суперечність між ними є причиною виникнення конфліктних ситуацій, девіантної поведінки, болісних переживань. Відставання біологічного віку від хронологічного призводить до виникнення й розвитку комплексу неповноцінності, інфантилізму, несамостійності, невпевненості в собі. Психологічна незрілість зможе зупинити особистість на краю прірви, не дати усвідомлення самої себе, своїх переживань і вчинків.

Важливу роль у розвитку свідомості, активності учнів у самопізнанні і самовдосконаленні відіграє організація самоконтролю як системи спостереження за своїм здоров'ям, фізичним розвитком, функціональним станом, перенесенням розумових і фізичних навантажень.

Важливим завданням навчально-виховної роботи з культури здоров'я є забезпечення активності учнів у самовихованні, яке передбачає стале прагнення школярів до оволодіння необхідними знаннями до вироблення позитивних рис і якостей. Тобто йдеться про перетворення особистості з об'єкта в суб'єкт самовдосконалення. Педагогічне керівництво усвідомленим самовихованням полягає в тому, щоб ознайомити учнів із завданнями самовдосконалення, переконати в доцільності та необхідності озброїти їх прийомами та засобами для досягнення на цьому важкому шляху вагомих результатів.

Одне з найважливіших і невідкладних завдань сім'ї і школи у вихованні дітей, підлітків і молоді – це відродження численних традицій української родинно-побутової культури,

основу якої складають глибока й всеперемагаюча любов, материнська та батьківська, до дітей, шанобливе ставлення до бабусі й дідуся, прив'язаність до батьківського дому, дбайливе ставлення до природи, людей. Культура родинно-побутова – це збереження рідної мови, вивчення свого родоводу, історії народу, його традицій. Традиції – це те, що передається від покоління до покоління як загальноприйняте, загальнообов'язкове, визнане необхідним для забезпечення подальшого існування й розвитку особи, народу, суспільства. Традиції об'єднують минуле й майбутнє народу, старші й молодші покоління, інтегрують етнічну спільність людей у високорозвинену сучасну націю. Нас передусім повинні цікавити традиції збереження й зміцнення здоров'я, які сформувалися ще за часів стародавніх слов'ян і перевірялися досвідом багатьох поколінь.

Батьки повинні краще знати свою дитину. Щоб всебічно виховувати її, у сім'ї, образно кажучи, закладається коріння, з якого виростають потім і гілки, і квіти, і плоди.

Аналіз стану здоров'я школярів за даними цілого ряду науковців (Поташнюк Р.З., Апанасенко Г.Л., 1992) свідчить про те, що в більшості учнів загальноосвітніх шкіл відсутня потреба в піклуванні за своїм здоров'ям. Ця тенденція простежується і в здобувачів закладів вищої освіти, що природно позначається на ставленні до свого здоров'я всього дорослого населення України, яке бачить його лише через призму діяльності лікувальних закладів і не звертається до ефективних, економічно вигідних засобів оздоровлення, котрими є фізичні вправи, здоровий спосіб життя. Згідно з дослідженнями, 56% учнів середнього і 63% старшого шкільного віку ведуть неправильний спосіб життя, який потребує негайно змінити звички, оптимізувати рухову активність. І це при тому, що за даними Апанасенко Г.Л. (1992) рівень здоров'я на 50% залежить від способу життя, на 20% – від спадковості, на 20% – від стану навколишнього середовища і тільки на 10% – від суто медичних факторів.

В ієрархії потреб здоров'я учнів середнього й старшого шкільного віку не перебуває на першому місці. Більшість учнів віддають перевагу матеріальному достатку. Не завжди усвідомлюють, що здоров'я є найдорожчою і найкращою річчю.

Брехман І.І., засновник вчення про здоров'я, стверджував, що збереження і відтворення здоров'я перебуває в прямій залежності від рівня культури, яка є мірою усвідомлення й оволодіння людиною свого ставлення до самої себе, до суспільства, до природи, ступенем і рівнем саморегуляції її власних потреб. Культура – це особливого роду ставлення до себе, яке властиве тільки людині. Тому необхідно прагнути, щоб здобувачі набули такі знання й навички щодо здоров'я, які б стали буттям, увійшли в їхню культуру, в побут, у звички.

Рівень культури здоров'я здобувачів пропонується визначати за допомогою однієї з методик самооцінки (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

Самооцінка культури здоров'я

№	Самооцінка культури здоров'я		Оцінка батьків/ викладачів/ вчителів
	Показники (критерії) культури здоров'я	Самооцінка	
1.	Духовний розвиток		
2.	Культура мови		
3.	Культура спілкування		
4.	Культура поведінки		
5.	Культура емоцій		
6.	Розумовий розвиток		
7.	Розумова працездатність		
8.	Культура розумової праці		
9.	Культура фізичної праці		
10.	Художньо-естетична культура		
11.	Культура тіла		
12.	Фізичний розвиток		
13.	Фізична працездатність		
14.	Фізична культура		

15.	Гігієнічна культура		
16.	Екологічна культура		
17.	Постава		
18.	Психофункціональний стан		
19.	Статевий розвиток		
20.	Побутова культура		
21.	Самоконтроль у режимі дня		
22.	Руховий режим		
23.	Режим дня		
24.	Раціональне харчування		
25.	Масаж тіла		
26.	Гігієна зору		
27.	Здоровий спосіб життя		
28.	Аутогенне тренування		
29.	Культура зовнішності й ходи		
30.	Родовід за батьківською та материнською лініями		
31.	Шкідливі звички		
32.	Загартування		
33.	Активний відпочинок		
34.	Ранкова гігієнічна гімнастика		
35.	Статичне здоров'я за пульсом у стані спокою		
36.	Динамічне здоров'я (швидкість відновлення пульсу після дозованого навантаження)		
37.	Тривалість затримки дихання на вдику (с)		
38.	Відвідування лазні		
39.	Артеріальний тиск (мм. рт. ст.)		
40.	Правова культура		

Кожний із сорока показників після інструктажу оцінюється кожним учнем за п'ятибальною системою. Максимальна сума всіх показників – 200 балів. За сумою набраних балів визначається рівень (високий, вищий за середній, середній, нижчий за середній, низький) та оцінка культури здоров'я (відмінно, добре, задовільно, незадовільно, погано) (таблиця 3.2.).

Таблиця 3.2.

Шкала оцінки рівня культури здоров'я

Бали	Рівень культури здоров'я	Оцінка рівня культури здоров'я
200-161	Високий	Відмінно
160-121	Вищий за середній	Добре
120-81	Середній	Задовільно
80 - 41	Нижчий за середній	Незадовільно
40-1	Низький	Погано

Примітка: дитина до 6 років набуває близько 20% знань культури здоров'я, решта (80%) набуваються в шкільному віці; для багаторазового користування таблицею оцінки виставляйте олівцем; наполегливо набувайте знань і підвищуйте оцінки, щоденно вдосконалюйте себе; перевіряйте свої досягнення не менше 2-3 разів на рік; на основі загальної оцінки культури здоров'я складайте програму збереження і зміцнення здоров'я.

Творчо організований навчально-виховний процес здобувачів дозволяє ефективно розв'язувати проблеми морального й духовного вдосконалення, формувати культуру здоров'я. Одним з провідних принципів організації всебічного виховання повинен стати принцип «У здоровому тілі – здоровий дух». Цей принцип дає можливість сформувати в здобувачів образ фізичного «Я», який містить усвідомлення тіла, зовнішності, фізичних якостей, особливостей

статі. З морально-духовного погляду далеко не байдуже, яким за змістом буде цей образ, оскільки він виступає специфічним посередником, що спрямовує вчитель/ викладач для особистісного розвитку вихованця (Бех І.Д., 1998). Особливо дається взнаки образ фізичного «Я» в підлітковому та юнацькому віці.

Під час навчання необхідно прагнути до того, щоб здобувачі оволоділи в певному обсязі знаннями, вміннями і навичками, спрямованими на залучення здобувачів до процесу соціалізації, набуття форм і засобів народної культури та світових досягнень і на основі цього сформувати в учнів загальнолюдські цінності, забезпечити виховання творчої особистості, здатної самостійно приймати рішення і реалізовувати їх у процесі життєдіяльності.

Діагностика духовного розвитку й культури здоров'я покликана визначати ефективність виховної роботи в школі та сім'ї, керувати цими процесами. Використання та володіння найпростішими методами й методиками діагностики у власній практиці, навички аналізу та узагальнення одержаних даних збагатять людину, розширять діапазон її вмінь, а отже, забезпечать ефективність виховання і самовиховання, сприятимуть процесу гуманізації і всебічному розвитку особистості.

Як показують спостереження і дослідження, такий підхід дає можливість сформувати у дітей і підлітків стійку культуру здоров'я. Знання про культуру здоров'я дозволять учням сформувати свідоме, дбайливе ставлення до здоров'я як найвищої цінності, створити умови для реалізації духовного, творчого й фізичного потенціалу, для ефективної профілактики інфекційних, соматичних та психічних захворювань, травматизму та нещасних випадків, здобути вміння першої медичної само- і взаємодопомоги, навчитися застосовувати засоби нетрадиційної медицини, самооздоровлення та запобігання несприятливим чинникам довкілля.

Формування культури здоров'я – це надійний і доступний шлях до самореалізації, розвитку свого потенціалу, шлях керування своїм здоров'ям і підтримання його на творчо активному рівні. Глибокі знання звички щодо культури здоров'я навчають учнів цінувати життя як власне, так і людей, що оточують.

2. Самоконтроль у формуванні навичок здоров'я.

Самоконтроль – це система спостережень за своїм здоров'ям, фізичним розвитком, функціональним станом, перенесенням навантажень. До завдань самоконтролю входить: освоєння найпростіших методів самоспостережень; набуття навичок найпростіших методів самоспостережень; набуття навичок вміння записати результати спостережень, аналізувати й оцінювати дані самоконтролю; закріплення на практиці набутих знань.

До завдань самоконтролю входить:

1. Оволодіння найпростішими прийомами (підрахунок пульсу, частота дихання, функціональні проби, тести).
2. Формування навичок правильного дихання.
3. Довільного розслаблення м'язів.
4. Самомасажу.
5. Визначення рівня психоемоційного стану.
6. Фізичного розвитку й працездатності.
7. Активного відпочинку тощо.

У процесі самоконтролю враховують суб'єктивні та об'єктивні дані. **Об'єктивними вважають:**

- 1) антропометричні показники – зріст, масу тіла, окружності;
- 2) частоту серцевих скорочень;
- 3) життєву ємність легень;
- 4) показники сили;
- 5) дані функціональних проб серцево-судинної, дихальної, нервової систем, нервово-м'язового апарату, результати тестування.

До суб'єктивних даних відносять: самопочуття, апетит, настрої, почуття втоми,

бажання виконувати вправи, ставлення до оздоровчих занять, порушення сну, відчуття працездатності тощо. Оптимальною формою організації самоконтролю є ведення щоденника самоконтролю. Форма і зміст записів залежать від віку тих, хто тренується, їхнього функціонального стану, форми занять, виду вправ, які в заняттях застосовуються. Записи в щоденнику повинні бути конкретними, точними, можливе використання символів.

Нижче подана **форма щоденника самоконтролю**, який складається з п'яти розділів. **Перший розділ** містить загальні дані про того, хто тренується (заповнюється раз на рік). У **другий розділ** (заповнюється щомісяця) вносять дані тестування й функціональних проб. **Третій розділ** (заповнюють щодня) складають дані, що дають змогу контролювати особистий стан у динаміці й керувати ним. **Четвертий розділ** передбачає контроль реакції організму на навантаження в заняттях фізкультурою, **п'ятий** – контроль фаз оваріально-менструального циклу дівчат (жінок).

Щоденник самоконтролю

Таблиця 3.3.

Розділ 1. Загальні відомості

Показники	Відомості	Показники	Відомості
Прізвище		Форма занять оздоровчою фізкультурою	
Ім'я		Фізкультурний стаж	
По батькові		Побутові травми	
Вік		Хронічні захворювання	
Які хвороби переніс в дитинстві		Дата останнього медичного обстеження	
Яким видом спорту займався		Висновок і рекомендації лікаря	

Таблиця 3.4.

Розділ 2. Показники тестування

Показники	Дата	Показники	Дата
Маса тіла		Життєва ємність легень	
Окружність:		Проба Руф'є	
грудей на вдиху		Проба Штанге	
талії		Проба Генчі	
шиї		Сила кисті	
стегна		Орто статична проба	
гомілки		Нахил тулуба вперед	
плеча		Частота рухів	
ЧСС за 60 с		Згинання й розгинання рук в упорі лежачи	
Артеріальний тиск		Біг 3 хвилини	

Таблиця 3.5.

Розділ 3. Визначення загального стану

Показники	Характеристика	Оцінка стану в балах	Дата реєстрації
Сон	Міцний	-5	
	Нормальний	-4	
	Переривчастий	-3	
	Недосипання	-2	
	Безсоння	-1	
Стан	Почуття свіжості	-5	
	Звичайний	-4	
	В'ялий	-3	
	Розбитість	-2	

	Сонливість	-1	
<i>Самопочуття</i>	Відмінне	-5	
	Добре	-4	
	Погане	-3	
	Втрата сил	-2	
<i>Апетит</i>	Недуга	-1	
	Добрий	-5	
	Задовільний	-4	
	Знижений	-3	
	Відсутній	-2	
<i>Харчування</i>	Відраза до їжі	-1	
	Регулярне	-5	
	Нерегулярне	-4	
	Достатнє	-3	
	Недостатнє	-2	
<i>Хвороби</i>	Дієта	-1	
	Грип	-5	
	Застуда	-4	
	Загострення хронічного захворювання	-3	
	Інфекції	-2	
<i>Травми</i>	Операції	-1	
	Ніг	-5	
	Рук	-4	
	Хребта	-3	
	Таза	-2	
<i>Температура</i>	Інші	-1	
	36,0° С	-5	
	37,0° С	-4	
	37,5° С	-3	
	38,0° С	-2	
	39,0° С	-1	
<i>Пульс</i>			
<i>Ортостатична проба</i>			
<i>Артеріальний тиск</i>			
<i>Маса тіла</i>			

Таблиця 3.6.

Розділ 4. Облік виконаного навантаження й реакція на нього

<i>Показники</i>	<i>Дата реєстрації</i>	<i>Показники</i>	<i>Дата реєстрації</i>
<i>Сон</i>		<i>Проба Штанге:</i>	
<i>Апетит</i>		до занять	
<i>Самопочуття</i>		після занять	
<i>Настрій</i>		<i>Проба Генчі:</i>	
<i>Бажання тренуватись</i>		до занять	
<i>Больові відчуття</i>		після занять	
<i>Маса тіла:</i>		<i>Життєва ємкість легень:</i>	
до занять		до занять	
після занять		після занять	
<i>Пульс:</i>		<i>Сила кисті:</i>	

до занять		до занять	
після занять		після занять	
<i>Орто статична проба:</i>		<i>Артеріальний тиск:</i>	
до занять		до занять	
після занять		після занять	
<i>Потовиділення</i>			

Таблиця 3.7.

Розділ 5. Облік оваріально-менструального циклу

Число місяця	I	II	III	IV	V	VI	Число місяця	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1							16						
2							17						
3							18						
4							19						
5							20						
6							21						
7							22						
8							23						
9							24						
10							25						
11							26						
12							27						
13							28						
14							29						
15							30						
							31						

3. Визначення біологічного ритму працездатності й рівня тривожності.

Біологічні ритми, біоритми (добові, сезонні, річні тощо) – циклічні коливання інтенсивності та характеру біологічних процесів, їх кількісні й якісні зміни, що відбуваються на всіх рівнях життя Біологічні ритми властиві всім живим організмам на Землі і є умовою їхньої нормальної життєдіяльності. Біологічні ритми виявляються в періодичній зміні життєдіяльності і як найточніший годинник відміряють час.

На сьогодні вивчено близько ста біоритмів. Інтенсивність більшості фізіологічних процесів протягом доби мають тенденцію підвищуватися вранці й знижуватися в нічний час.

З поняттям «ритм» пов'язане уявлення про гармонію, організованість явищ і процесів. У перекладі з латинської мови означає стійкість. **Ритмічними називають** такі явища природи, які періодично повторюються. Це – рух небесних тіл, зміна періодів року, дня і ночі, періодичність припливів і відпливів, чергування максимумів і мінімумів сонячної активності. Різні фізичні явища характеризуються періодичним хвилеподібним характером (електромагнітні хвилі, звуки, зміна атомної ваги елементів періодичної системи тощо).

Основні ритми в природі, які позначилися на всьому живому на Землі, виникли під впливом обертання Землі відносно Сонця, Місяця, зірок. **Кожен з цих факторів створює на Землі періоди:**

1. Перший період називається сонячною добою. Сонячна доба виявляється на Землі у вигляді чергування світла й темряви, її тривалість 24 години.

2. Другий період називається місячною добою. Місячна доба позначається на періодичності припливів і відпливів, їх тривалість 24,8 години.

3. Третій період називається зірковою добою.

У живих організмів завжди спостерігаються добре виражені ритми, які відповідають місячній і сонячній добам. Але при взаємодії один з одним ці ритми створюють нову періодичність, яка відповідає синодичному місяцю тривалістю 29,5 доби. Її мінімум збігається

з новолунням, а максимум – з повнолунням. Отже, синодичний ритм – суворо збігається з фазами сонця.

З усіх ритмічних впливів, які надходять на Землю з космосу, найбільш сильними є випромінювання Сонця, що ритмічно змінюються. На поверхні і в надрах нашого світила неперервно відбувалися процеси у вигляді сонячних спалахів. Потужні потоки енергії, які виникають під час спалахів, досягають Землі, різко змінюють стан магнітного поля іоносфери, впливають на поширення радіохвиль, позначаються на погоді. Внаслідок виникнення на Сонці спалахів змінюється загальна сонячна активність з періодами максимуму й мінімуму. Спостереження показують, що максимум сонячної активності повторюється в середньому через 11 років. Отже, *зміна сонячної активності має 11-річний період*. Це – основний період сонячної діяльності. Сонячна активність визначається *числом Вольфа* – відносним числом сонячних плям (змінюється в межі від 0 до 200).

Сонячні плями на поверхні Сонця – це темні утворення, які виникають внаслідок часткового перетворення теплової енергії в енергію магнітного поля. Виникнення сонячних плям свідчить про те, що в місці їх спостереження виникає надлишок «геліогенної радіації», яка впливає на атмосферу, рослинний і тваринний світ.

Основоположник сучасної геліобіології Чижевський О.Л. писав, що сонячна активність зумовлює періодичність більшості біологічних процесів на Землі. Коли на Сонці виникають плями, то на планеті з'являються епідемії хвороб, катастрофічно швидко розмножуються шкідники сільського господарства, виникають засухи, різко погіршується стан хворих, з'являються спазми кровоносних судин, збільшується кількість інфарктів міокарда, зростає смертність, кількість нещасних випадків, автомобільних катастроф тощо.

Сонячна активність і магнітне поле Землі впливають на фізичний розвиток людини. Виявлено, що *між магнітним полем Землі й ростом людини має місце зворотна залежність*. Якщо магнітне поле землі зменшується, ріст прискорюється, відбувається *акселерація*. Із збільшенням магнітного поля землі виникає зворотний процес – *затримка росту (ретардація)*.

Випромінювання Сонця впливає на розумову працездатність, творчу активність людей.

Аналіз ритму роботи понад 120 поетів, композиторів показує, що в їхній творчій діяльності спостерігаються піднесення і спади. *Піднесення творчої активності збігається з максимумом сонячної активності*.

Життя на нашій планеті пов'язане з обертанням Землі навколо своєї осі (довгий ритм), а від обертання навколо Сонця залежить на Землі зміна пір року.

Обертання Землі навколо своєї осі зумовлює ритмічну зміну чинників зовнішнього середовища: температури, освітлення, відносної вологості повітря, електричного потенціалу атмосфери, космічної радіації і гравітації.

Під дією циклічної діяльності Сонця та обертання Землі навколо своєї осі й навколо Сонця виникає періодичність явищ, які відбуваються в природі (зміна погоди, виверження вулканів, землетруси, повені тощо). Ця періодичність створила той ритм у живих організмах, який становить зміст їхнього життя.

Біологічний годинник. Організм без зовнішнього середовища, який підтримує його існування, жити не може. Тому в наукове визначення організму повинне входити й навколишнє середовище, яке впливає на його стан, життєдіяльність, розвиток і смерть.

Зовнішнє середовище постійно впливає на живий організм. Залежно від інтенсивності впливу мають місце максимальна й мінімальна межі, за якими в живому організмі можуть виникати функціональні та структурні зміни. У межах дії цих факторів є оптимальні умови. Фізіологічні процеси в живих організмах тісно зв'язані із факторами середовища (світло, температура, атмосферний тиск, вміст кисню в повітрі тощо). *Головний серед них – світло*, яке визначає періоди активності рослин, тварин і людини, ритмічність їхньої життєдіяльності.

Повторюваність процесів – одна із ознак життя, здатність живих організмів відчувати час; за допомогою цієї здатності визначаються добові, річні, місячні й припливно-відпливні ритми фізіологічних процесів. Як показують дослідження, *майже всі життєві процеси в*

живому організмі ритмічні. Ритми фізіологічних процесів в організмі мають хвилеподібний характер. Відстань між однаковими положеннями двох коливань називається **періодом (циклом)**. Кожний цикл складається з двох фаз:

- 1) в одній із них процес досягає максимуму (посилення функцій);
- 2) у другій – мінімуму (послаблення функцій).

Біологічні ритми поділяються на добові (циркадні), сезонні, річні, місячні, припливно-відпливні тощо.

За ступенем залежності від зовнішніх умов біологічні ритми поділяються на **екзогенні** (біохімічні процеси) й **ендогенні** (серцебиття, пульс, дихання, кров'яний тиск, розумова активність, зміна глибини сну тощо). Як показують дослідження багатьох учених, організми рослин і тварин містять у собі деякий годинниковий механізм (біологічний годинник). У чому виявляється дія цього годинника, як він показує час? Біологічний годинник визначає добову періодичність, зміну активності й пасивності. Встановлено, що в організмі людини **більше 100 біологічних ритмів**, які відображають різні фізіологічні процеси (зміна температури тіла, склад крові, дихання тощо).

Порушення синхронності фізіологічних функцій називається **дисинхронозом** (виникає при трансконтинентальному перельоті).

Добовий ритм відбувається не тільки у фізіологічних процесах, але й у працездатності. Більшість людей протягом доби має **два піки підвищеної працездатності:**

1. вранці – з 8-ї до 12-ї години
2. увечері – між 17-ю і 19-ю годинами.

Трапляються випадки, коли час найбільшої працездатності (особливо розумової) припадає на ніч або ранок. Таких людей прийнято називати «совами», а людей з підвищеною працездатністю вранці і протягом першої половини дня називають «жайворонками». **«Жайворонки» (ранковий тип)** просинаються рано, відчувають себе бадьорими й працездатними в першій половині дня. Увечері в них з'являється сонливість, і вони рано лягають спати. **«Сови» (вечірній тип)** лягають спати пізно вночі, піднімаються пізно, працездатність підвищена в другій половині дня.

Людей, які порівняно легко пристосовуються до ранкового й вечірнього режимів праці, називають **«аритміками»**.

Біологічний годинник може відображати не тільки добові природні ритми, але й сезонні (більш тривалі).

Сезонна зміна фізіологічних процесів за своїм характером нагадує добову періодичність. Стан організму влітку і взимку деякою мірою відповідає його стану вдень і вночі.

В організмі людини біологічний годинник виявляється не тільки відмінністю фізіологічних процесів, які мають добову й сезонну періодичність, але і в регулюванні функціонального стану людини з навколomisячною періодичністю.

З давніх пір було помічено, що в різні періоди часу люди почувають себе по-різному. В деякі дні у них появляється приплив сили, бадьорості, добрий настрій, вони уважні й працездатні. В інші дні, навпаки, відчувається спад сили, в'ялість, неухажність, все падає з рук.

Згідно з теорією біоритмів (Свобода Герман, Фліс Вільгельм) життя кожної людини, починаючи з моменту народження, проходить відповідно до трьох окремих циклів:

- 1) фізичного, тривалістю 23 дні;
- 2) емоційного, тривалістю 28 днів;
- 3) інтелектуального, тривалістю 33 дні.

Кожний цикл має позитивну й негативну напівхвилю s відповідно два періоди (табл. 3.8.).

Таблиця 3.8.

Залежність функціонального стану організму людини від фази біоритму

<i>Цикл біоритму (період)</i>	<i>Сфера впливу біоритму</i>	<i>Позитивна фаза</i>	<i>Критичні дні</i>	<i>Негативна фаза</i>
Фізичний (тривалість 23 дні)	Рухова активність, фізична сила, витривалість, стійкість до хвороб і впливу несприятливих фізичних чинників.	З 2-го по 11-й день. Максимальна енергія, сила, витривалість, краще переноситься вплив перенавантажень і рани швидше загоюються. Найвища стійкість до екстремальних чинників. Найбільш сприятливі дні для навчання, тренування, хірургічних втручань.	1-й і 12-й дні. Нестабільність фізичного стану. Існує вірогідність травм, аварій, загострення хронічних захворювань, виникнення головного болю, підняття температури тіла, сильне сп'яніння тощо.	З 13-го по 23-й день. Знижений фізичний тонус, більш швидке стомлювання й деяке зниження опірності організму до захворювань.
Емоційний (тривалість 28 днів)	Настрій, сила, багатство й стійкість емоцій, творчий настрій, інтуїція.	З 2-го по 14-й день. Гармонічні дні, найбільш сприятливий час для проходження тестів і випробувань, проведення нарад, конференцій, робота з колективом.	1-й і 15-й дні. Емоційна нестійкість, схильність до зниження реакцій пригніченого стану, необдуманих висловів(думок), суперечок.	З 16-го по 28-й день. Підвищена напруженість, поганий настрій.
Інтелектуальний (тривалість 33 дні)	Мислення, логіка, зосередженість, дотепність, гнучкість розуму.	З 2-го по 16-й день. Творчі дні (гостре сприйняття і судження). Найбільш сприятливий час для орієнтування в складній ситуації, розв'язання складних проблем, прийняття рішень.	1-й і 17-й дні. Схильність до зниженої уваги, помилок, висновків, погіршення запам'ятовування.	З 18-го по 33-й день. Процес мислення в'ялий, неякісний.

Усі три цикли мають перехід від позитивної до негативної напівхвилі. День, який збігається з таким періодом, називається «критичним» (або нульовим днем).

Визначаються життєві ритми за допомогою електронно-обчислювальної машини. Визначено, що *в середньому нульові дні одного із циклів трапляються один раз на шість днів, а подвійні нульові дні – близько шести на рік. Збігання критичних днів усіх трьох циклів буває лише один раз на рік.*

Визначити біоритми можна способом нескладних розрахунків, які ґрунтуються на припущенні, що біологічні цикли мають з моменту народження стабільну тривалість.

Тому обчислювальна операція доводиться до підрахунку загальної кількості днів, прожитих з дня народження до повної дати (відповідного дня).

Одержану суму прожитих днів по черзі слід ділити на тривалість днів кожного циклу (23, 28, 33). Кількість днів, які залишилися зверху цілого циклу, одержаних у результаті ділення, і буде вказувати, в якій фазі фізичного, емоційного й інтелектуального циклів перебуває людина у визначений день.

Наприклад, для 40-річної людини загальна кількість позитивних днів з дня народження складає 14600 (365x40) плюс 10 днів за рахунок високосних років – усього вийде 14610. Для фізичного біоциклу залишиться 5 днів, для емоційного – 22, а для інтелектуального – 24 дні. Отже, в досліджуваній людині буде позитивним фізичний цикл і негативним – емоційний та інтелектуальний.

У дослідженнях, проведених на спортсменах, встановлено, що *в чоловіків високі спортивні результати відмічались через два роки, в жінок через рік.* У результаті досліджень був виявлений *хвилеподібний характер* зміни навантажень у спортивному тренуванні. *Хвилеподібний характер зміни навантажень у процесі тренувань зв'язаний із внутрішніми біологічними ритмами людини.*

Розрізняють три категорії хвиль тренувань:

- 1) малі від 3 до 7 днів;
- 2) середні – від 4 до 6 днів (тижневі тренувальні процеси);
- 3) великі – тривалістю декілька місяців.

Необхідно так планувати фізичні навантаження, щоб вони не перевищували відповідний рівень і в той же час були стимулом для зростання спортивних результатів.

Крім того існує великий набір тестів для визначення біоритму працездатності.

Таблиця 3.9.

Тест для визначення біоритму працездатності («сова» чи «жайворонок»)

<p>1. Чи є у вас потреба в користуванні будильником, якщо вранці вам необхідно встати в точно визначений час?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ нема потреби – 4; ▪ в окремих випадках є потреба – 3; ▪ потреба в будильнику досить велика – 2; ▪ будильник мені завжди необхідний – 1. 	<p>2. Якщо б вам довелось готуватися до екзаменів в умовах жорсткого ліміту часу і поряд з денними годинами використовувати для підготовки початок ночі (23-2 год.), наскільки продуктивною була б ваша робота в цей час?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ абсолютно некорисною, я зовсім не зміг би працювати – 4; ▪ деяка користь була б – 3; ▪ робота була б досить ефективною – 2; ▪ робота була б високоефективною – 1.
<p>3. Чи легко вам вставати вранці в звичайних умовах?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ дуже важко – 1; ▪ досить важко – 2; ▪ досить легко – 3; ▪ дуже легко – 4. 	<p>4. Чи почуваете ви, що повністю прокинулися в перші півгодини після ранкового підняття?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ дуже велика сонливість – 1; ▪ є невелика сонливість – 2; ▪ досить ясна голова – 3; ▪ повна ясність думки – 4.

<p>5. Який ваш апетит у перші півгодини після вставання вранці?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ нема апетиту – 1; ▪ апетит знижений – 2; ▪ досить добрий апетит – 3; ▪ дуже добрий апетит – 4. 	<p>6. Якщо б вам довелося готуватися до складання екзаменів в умовах жорсткого ліміту часу і поряд з денними годинами використовувати для підготовки ранок (4-7 год.), наскільки продуктивною була б ваша робота в цей час?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ абсолютно некорисною – 1; ▪ деяка користь – 2; ▪ робота була б досить ефективною – 3; ▪ робота була б високоефективною – 4.
<p>7. Чи відчуваєте ви фізичну млявість у перші півгодини після ранкового вставання?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ дуже велика млявість – 1; ▪ деяка млявість – 2; ▪ деяка бадьорість – 3; ▪ повна бадьорість – 4. 	<p>8. Якщо ваш наступний день вільний від роботи, коли ви ляжете спати в порівнянні зі звичайним часом?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ не пізніше, ніж звичайно – 4; ▪ менш ніж на одну годину пізніше – 3; ▪ на 1-2 години пізніше – 2; ▪ більш ніж на 2 години пізніше – 1.
<p>9. Чи легко ви засинаєте в звичайних умовах?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ дуже важко – 1; ▪ досить важко – 2; ▪ досить легко – 3; ▪ дуже легко – 4. 	<p>10. Ви вирішили зміцнити своє здоров'я за допомогою фізичних вправ. Ваш друг запропонував займатися спортом разом по одній годині двічі на тиждень. Найкращий час для вашого друга - ранок між 7-8 годинами. Чи цей період найкращий і для вас?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ у цей час я був би в добрій формі – 4; ▪ я був бив досить доброму стані – 3; ▪ мені було б важко – 2; ▪ мені було б дуже важко – 1.
<p>11. Якщо ввечері ви відчуваєте себе настільки стомленим, що повинні лягти спати, ви:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ лягаєте зразу, як приходите – 1; ▪ намагаєтеся боротися зі сном – 2; ▪ намагаєтеся лягати в звичайний час – 3; ▪ продовжуєте займатися своїми справами – 4. 	<p>12. Під час виконання двогодинної роботи, що потребує від вас повної мобілізації розумових сил, ви хотіли б перебувати в стані найвищої працездатності. Який з чотирьох запропонованих періодів ви вибрали б для цієї роботи, якби могли вільно планувати свій розпорядок згідно з власним бажанням?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8.00-10.00 – 6 ▪ 11.00-13.00 – 4 ▪ 15.00-17.00 – 2 ▪ 19.00-21.00 – 0
<p>13. Наскільки велика ваша втома о 23-й годині?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ дуже втомлений – 5 ▪ помітно втомлений – 3 ▪ є невелика втома – 2 ▪ не відчуваю втоми – 0 	<p>14. Чому вам довелося лягти спати на декілька годин пізніше, ніж звичайно. На наступний ранок нема потреби вставати у визначений час. Який з чотирьох запропонованих буде вашим?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ прокинувся у звичайний час і більше не засну – 4 ▪ прокинувся у звичайний час, а далі буду дрімати – 3 ▪ прокинувся у звичайний час і знову засну – 2 ▪ прокинувся пізніше, ніж звичайно – 1

<p>15. Ви повинні чергувати вночі з 4-ї до 6-ї години. Наступний день у вас вільний. Який з чотирьох запропонованих варіантів буде для вас найкращим?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ спати я буду тільки після нічного чергування – 1 ▪ перед чергуванням я подрімаю, а після чергування ляжу спати – 2 ▪ перед чергуванням я добре висплюсь, а після чергування ще подрімаю – 3 ▪ я повністю висплюсь перед чергуванням – 4 	<p>16. Коли б ви хотіли встати, якщо ви вільно планували б розпорядок дня за власним бажанням?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ на світанку – 4; ▪ вранці – 3; ▪ лежати б у ліжку – 2; ▪ спав би, доки не розбудили – 1.
<p>17. Коли б ви хотіли лягти спати, якби вільно планували б свій вечірній час тільки за власним бажанням?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ відразу ж після вечері – 4; ▪ до десятої години – 3; ▪ до дванадцяти – 2; ▪ після півночі – 1. 	

Висновок за сумою балів:

Більше 60 – чітко виражений ранковий тип. 50-60 - слабко виражений ранковий тип. 40-50 – індуферентний тип. 30-40 – слабко виражений вечірній тип. Нижче 30 – чітко виражений вечірній тип.

4. Визначення ступеня втомленості й психофункціонального стану.

Допомогти особам з ослабленим здоров’ям усвідомити свій стан і визначити програму відновлення здоров’я й удосконалення організму – важливе завдання. Успішно розв’язати це завдання допоможуть знання й навички визначення психофункціонального стану, ступеня втомленості при виконанні фізичних вправ.

Втома – це особливий фізіологічний стан людини, який характеризується дискоординацією функцій, тимчасовим зниженням працездатності організму внаслідок виконуваної роботи. При появі втоми у людини може з’явитися відчуття стомлення, яке є суб’єктивним виявом втоми. При втомі в нервових клітинах розвивається гальмування, настають виражені зміни в хімізмі м’язів, внутрішнього середовища, погіршуються регуляції функцій.

Про розвиток втоми можна судити як *за зовнішніми, так і за фізіологічними змінами*, котрі настають у руховому апараті й внутрішніх органах.

До зовнішніх ознак втоми належать:

- порушення координації рухів; – зниження працездатності;
- задишка; – збліднення або почервоніння шкіри.
- надмірне потовиділення;

Вираженість цих ознак втоми зумовлене характером фізичних вправ, особливостями зовнішнього середовища, станом здоров’я, віком і статтю. Ступінь втомленості визначається за характером вияву зовнішніх ознак рухових і вегетативних функцій (табл. 3.10.).

Таблиця 3.10.

Схема визначення ступеня втомленості за зовнішніми ознаками

Відзнака, що враховується	Ступінь втомленості		
	Слабкий	Середній	Великий
Колір шкіри, обличчя	Невелике почервоніння	Значне почервоніння	Різне почервоніння, збліднення, синюшність, алергічний набряк.

Мова, міміка	Мова виразна, міміка звичайна	Мова утруднена, міміка напружена	Мова вкрай утруднена, іноді можливий на обличчі вираз страждання.
Пітливість	Невелика	Велика пітливість верхньої частини тіла	Різка пітливість усього тіла, виступання солі на шкірі.
Дихання	Рівне, прискорене	Дуже прискорене	Різко прискорене, поверхнєве з окремими глибокими вдихами, задишка.
Рухи	Чіткі, хода бадьора	Нечіткі, погойдування при ходьбі	Різке погойдування, тремтіння, змушені пози з опорою, падіння.
Самопочуття	Скарг немає	Скарги на втомлення, біль у м'язах, серцебиття, задишка	Додаткові скарги на запаморочення, біль у правому підребер'ї, головний біль, нудота, іноді гикавка, блювання.

Ці зміни можуть бути зовсім нешкідливими, фізіологічними, можуть бути на межі між фізіологією та патологією, а можуть призвести й до патології. Звідси висновок – сучасна людина повинна контролювати, оцінювати та регулювати свою психіку за рахунок її невикористаного потенціалу.

Психофункціональний контроль при виконанні дихальних і фізичних вправ повинен стати нормою життєдіяльності сучасної людини, активним засобом підвищення її м'язового тону, регуляції психіки, зміцнення волі, розвитку усвідомленого самоаналізу, самодисципліни, самооцінки. Систематичні заняття фізичними вправами – це подолання стійких звичок, лінощів і різних бажань. Це велике вольове зусилля над собою. До цього треба підходити серйозно. **Хвороба** – це особливий функціональний та психологічний стани. Перед хворим відразу постає кілька психологічних запитань: чи можна займатися, якими вправами, скільки часу, що можна, чого не можна, яке має бути навантаження тощо.

Інакше кажучи, хворим людям особливо потрібні знання й навички, які поєднують у собі педагогічні, психологічні та функціональні питання використання оздоровчої фізкультури й психофункціонального контролю.

Зміст психофункціонального самоконтролю при використанні дихальної гімнастики й оздоровчої фізкультури полягає:

1. У систематичному самоспостереженні й самооцінці до і після занять оздоровчою фізкультурою свого загального психофізіологічного стану і стану здоров'я, настрою, фізичної та розумової працездатності.

2. У регулюванні засобами фізичних вправ та психом'язового тренування загального психофізичного стану.

3. У дозуванні навантаження та підборі вправ у процесі занять оздоровчої фізкультури відповідно до свого стану здоров'я, настрою та працездатності, що значно підвищує ефект, особливо дітей і підлітків з відхиленням у стані здоров'я. Особам з хронічними захворюваннями дуже важливо знати і вміти контролювати свій загальний психічний стан.

Наш досвід показує, що при певній підготовці діти, підлітки та юнаки спроможні оволодіти методом самооцінки, контролю, самоаналізу й досить об'єктивно оцінити свій стан.

Нервово-психічне напруження залежно від його інтенсивності й тривалості, індивідуальних особливостей особи може призводити або до незначних та короточасних, або до серйозних і стійких розладів регуляції функцій організму. Ці зміни можуть бути зовсім нешкідливими, фізіологічними, можуть бути на межі між фізіологією та патологією, а можуть призвести й до патології.

Звідси висновок – для зміцнення й відновлення здоров'я люди повинні навчитись контролювати, оцінювати та регулювати свою психіку за рахунок невикористаного

потенціалу. І робити це треба щоденно: психічно «заряджати» або «розряджати» себе за допомогою природних фізіологічних регуляторів нервових процесів, здійснюваних простими прийомами аутогенного тренування, методами звичайного психофункціонального самоконтролю.

Наукові дослідження останніх років свідчать про доцільність використання аутотренінгу з різними формами фізичної культури для поліпшення оздоровчої роботи.

Хворим людям особливо потрібні знання й навички, які поєднують у собі педагогічні, психологічні питання психофункціонального контролю. Тобто одночасно з різними формами фізичної культури (ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття, фізкультхвилинка, урок) необхідно проводити психотренування, що сприятиме підвищенню м'язового тону, поліпшенню регуляції психіки, зміцненню волі, розвитку усвідомленого самоаналізу, самодисципліни, самооцінки.

Найкраще здійснювати психофункціональний контроль під час виконання фізичних вправ з використанням методу аутогенного тренування (табл. 3.11.).

Таблиця 3.11.

Оцінка психофункціонального стану організму людини

<i>№</i>	<i>Оцінка</i>	<i>Суб'єктивні показники</i>	<i>Бали</i>
1	Дуже поганий (низький)	Пригнічений стан. Загальна сильна втома. Погане самопочуття, біль, падіння сил і слабкість. Фізичні навантаження недопустимі. Працездатність практично відсутня.	1
2	Поганий (нижче середнього)	Неприємне самопочуття, втомлюваність, в'ялість, поганий настрій, небажання виконувати фізичні вправи, фізичне навантаження викликає неприємні реакції. Працездатність низька.	2
3	Задовільний	Звичайний стан, втомлюваність не відчувається. Сила і працездатність звичайні. Бажання займатися фізичними вправами. Фізичні навантаження не викликають неприємних реакцій. Звичайний стан.	3
4	Добрий (вище середнього)	Стан добрий. Настрій піднесений. Активність достатня. Дихається легко. Фізичні вправи виконуються із задоволенням, охоче. Працездатність висока.	4
5	Відмінний	Відмінне самопочуття, чудовий настрій. Натхнення, приплив сил, виразна життєрадісність. Бажання діяти. Фізичні вправи викликають почуття м'язової радості. Працездатність дуже висока.	5

Відомо, що людина діє завжди на основі певного загального психофізичного стану (стану піднесення, бадьорості, робочого стану, пригнічення, хвороби), який значною мірою визначає якість діяльності, навчання й праці. Отже, кожній людині дуже важливо знати й контролювати свій загальний психічний стан. Дослідження показують, що ніхто так не знає і не відчуває «самого себе», як сама людина. Ось чому методам самооцінки, контролю, самоаналізу останнім часом надається велике значення. Практика переконливо свідчить: при певній підготовці сучасна людина спроможна досить об'єктивно оцінити свою емоційну та вольову сфери. Але цього потрібно вчитися, вчитися довільно керувати вегетативними функціями організму. Найкраще здійснювати психофункціональний контроль під час занять оздоровчою фізкультурою при проведенні спеціальних психофізіологічних вправ (аутогенне тренування).

Для визначення у здобувачів їх самопочуття, активності та настрою, тобто – соціального та психічного здоров'я застосовується **методика діагностики оперативної оцінки САН (самопочуття, активність, настрій)**. Опитувальник складається з 30 пар полярних або протилежних ознак, по яким слід оцінити свій стан. Кожна пара є шкалою, на

якій здобувач відзначає ступінь прояву тої чи іншої характеристики свого стану. Сутність оцінювання полягає в тому, що досліджуваних просять співвіднести своє самопочуття з рядом ознак за багатоступеневою шкалою. Шкала ця складається з індексів (3210123) і розташована між тридцятьма парами слів протилежного значення, що відображають рухливість, швидкість і темп протікання функцій (активність); силу, здоров'я, стомлення (самопочуття); а також характеристики емоційного стану (настрій). Здобувач повинен вибрати та відмітити цифру, що найбільш точно відображає його стан у момент дослідження.

При обробці ці цифри перекоднуються наступним чином: індекс 3, що відповідає незадовільному самопочуттю, низькій активності і поганому настрою, приймається за 1 бал; наступний за ним індекс 2 – за 2; індекс 1 – за 3 бали і так до індексу 3 з протилежного боку шкали, який відповідно приймається за 7 балів (врахуйте, що полюса шкали постійно змінюються). Отже, позитивні складові завжди отримують високі бали, а негативні – низькі.

По «наведеним» балам розраховується середнє арифметичне – як у цілому, так і окремо по активності, самопочуттю і настрою. Слід згадати, що при аналізі функціонального стану важливі не тільки значення окремих його показників, але і їх співвідношення. Справа в тому, що у бадьорої людини оцінки активності, настрою і самопочуття зазвичай приблизно рівні. А ось у міру наростання втоми співвідношення між ними змінюється за рахунок зниження самопочуття і активності порівняно з настроєм.

Ключ опитувальника:

Запитання на самопочуття – 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26.

Запитання на активність – 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

Запитання на настрій – 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

Таблиця 3.12.

Типова карта методики САН

1. Самопочуття хороше	3210123	Самопочуття погане
2. Відчуваю себе сильним	3210123	Відчуваю себе слабким
3. Пасивний	3210123	Активний
4. Малорухливий	3210123	Рухомий
5. Веселий	3210123	Сумний
6. Гарний настрій	3210123	Поганий настрій
7. Працездатний	3210123	Розбитий
8. Повний сил	3210123	Знесилений
9. Повільний	3210123	Швидкий
10. Бездіяльний	3210123	Діяльний
11. Щасливий	3210123	Нещасний
12. Життєрадісний	3210123	Похмурий
13. Напружений	3210123	Розслаблений
14. Здоровий	3210123	Хворий
15. Бездіяльний	3210123	Захоплений
16. Байдужий	3210123	Схвильований
17. Захоплений	3210123	Похмурий
18. Радісний	3210123	Сумний
19. Відпочивший	3210123	Втомлений
20. Свіжий	3210123	Зморений
21. Сонливий	3210123	Збуджений
22. Бажання відпочити	3210123	Бажання працювати
23. Спокійний	3210123	Заклопотаний
24. Оптимістичний	3210123	Песимістичний
25. Витривалий	3210123	Стомлений
26. Бадьорий	3210123	Млявий
27. Міркувати важко	3210123	Міркувати легко

28. Розсіяний	3210123	Уважний
29. Повний надій	3210123	Розчарований
30. Задоволений	3210123	Незадоволений

Одним із факторів що впливає на психофункціональний стан людини є рівень тривожності. Визначення його можливе за допомогою найрізноманітніших методик. Прочитайте уважно кожне з наведених тестових речень і закресліть ту цифру в стовпчиках справа, яка відповідає вашим звичайним відчуттям (табл. 3.13).

Таблиця 3.13.

Самооцінка рівня тривожності за методикою Спілбергера Ч.Д.

<i>Варіанти відповіді</i>					
<i>№ п/п</i>	<i>Речення</i>	<i>Майже ніколи</i>	<i>Іноді</i>	<i>Часто</i>	<i>Майже завжди</i>
1.	Я відчуваю задоволення	1	2	3	4
2.	Я швидко втомлююсь	1	2	3	4
3.	Я можу швидко заплакати	1	2	3	4
4.	Я волів би бути таким щасливим, як інші	1	2	3	4
5.	Іноколи я програю через те, що не досить швидко приймаю рішення	1	2	3	4
6.	Я відчуваю себе бадьорим	1	2	3	4
7.	Я спокійний, холодний і зібраний	1	2	3	4
8.	Очікування труднощів особливо непокоїть мене	1	2	3	4
9.	Я занадто переживаю через дрібниці	1	2	3	4
10.	Я цілком щасливий	1	2	3	4
11.	Я беру все занадто близько до серця	1	2	3	4
12.	Мені бракує впевненості в собі	1	2	3	4
13.	Я почуваю себе в безпеці	1	2	3	4
14.	Я намагаюсь уникати критичних ситуацій і труднощів	1	2	3	4
15.	У мене буває хандра	1	2	3	4
16.	Я буваю задоволений	1	2	3	4
17.	Будь-які дрібниці відволікають і нервують мене	1	2	3	4
18.	Я так сильно переживаю свої розчарування, що потім не в змозі про них забувати	1	2	3	4
19.	Я врівноважена людина	1	2	3	4
20.	Мене охоплює сильний неспокій, коли я думаю про свої справи й турботи	1	2	3	4

Примітка: Над запитанням довго не замислюйтеся: правильних і неправильних відповідей тут не існує.

Підрахунок балів:

1.	Знайдіть суму відповідей на запитання	2,3,4,5,8,9,11,12,14,15, 17, 18, 20	
2.	Знайдіть суму відповідей на запитання	1,6,7,10,13,16,19	

Шкала самооцінки рівня тривожності

Сума закреслених цифр першої групи позицій шкали визначає рівень тривожності: до 30 – низький; 31–45 – помірний; 46 і вище – високий.

Значні відхилення від помірного рівня тривожності вимагають особливої уваги.

Високий рівень тривожності передбачає схильність до виникнення в людини стану

тривоги в ситуаціях оцінювання її компетентності (для здобувачів – оцінювання знань і поведінки). У цьому разі слід зменшити суб'єктивну значущість ситуації та завдань і перенести акцент на осмислення діяльності й формування почуття впевненості в успіху.

Низький рівень тривожності, навпаки, вимагає підвищення уваги до мотивації діяльності та підвищення почуття відповідальності. Іноді, однак, дуже низький рівень тривожності в показниках тесту є результатом активного витіснення особистістю високої тривоги з метою показати себе «щонайкраще».

Шкалу можна успішно використовувати для саморегулювання, управління собою і своїми вчинками та у психокорекційній діяльності

Тема 4. Вплив фізичних вправ на організм людини.

Мета: ознайомитися з впливом фізичних вправ на організм людини, механізмами лікувальної дії фізичних вправ, вивчити загальні особливості проведення занять з особами що мають патологію серцево-судинної, дихальної, травної систем, опорно-рухового апарату, обміну речовин.

Дефініції та понятійний апарат: механізми лікувальної дії фізичних вправ, серцево-судинна система, дистрофія міокарда, інфекційно-алергічні міокардити, ревмокардити (ендокардит), вади серця, вегетативно-судинна дистрофія, гіпертонічна і гіпотонічна хвороби, серцева недостатність, судинна недостатність, трофотропна дія, енерготропна дія, ревматизм, дистрофія, дихальна недостатність, бронхіальна астма, емфізема легень, вогнищна пневмонія, крупозна пневмонія, плеврит, спланхноптоз, гастрит, виразка, коліт, ентерит, гепатит, холецистит, холангіт, постава, сколіоз, сколіотична хвороба, симетричні вправи, асиметричні вправи, деторсійні спеціальні коригуючі вправи, плоскостопість, ожиріння, пропріорецептивна імпульсація.

План:

1. Механізми лікувальної дії фізичних вправ.
2. Фізичні вправи і серцево-судинна система. Захворювання серцево-судинної системи.
3. Фізичні вправи і дихальна система. Захворювання дихальної системи.
4. Фізичні вправи і травна система. Захворювання травної системи.
5. Фізичні вправи і опорно-руховий апарат. Захворювання опорно-рухового апарату.
6. Фізичні вправи і обмін речовин. Ожиріння.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Hryshchuk S. The health benefits of sport and physical education. *Zeszyty Naukowe (Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży): nauki społeczne i humanistyczne*. 2021. Vol. 83. P. 66-77. <http://eprints.zu.edu.ua/34247/>
2. Бобровник В. О., Гришук С. М. Аналіз мотивації до занять фізичними вправами міських та сільських школярів. *Біологічні дослідження - 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 361-362. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/33008/1/2Hryshchuk_Bobrovnik2021.pdf
3. Гарлінська (Лейченко) А. М., Корнійчук Н. М., Ляшевич А. М., Гришук С. М., Чайка Ю. Ю. Вплив засобів фізичної реабілітації на фізичний розвиток дітей з функціональними порушеннями зору. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2021. № 12. С. 91-97. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/33557/1/91-97.pdf>
4. Гарлінська А. М., Ляшевич А. М., Чернуха І. С., Корнійчук Н. М., Гришук С. М. Підвищення рівня фізичної підготовленості школярів середнього віку з використанням комплексу спеціальних фізичних вправ. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019. № 8 (27). С. 31-36. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/30640/>
5. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.

6. Гришук С. М., Яковенко В. Я. Вплив занять карате на фізичну працездатність учнів середнього шкільного віку. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту* : зб. наук. пр. Харків, 2021. Вип. 5. С. 143-149. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/33014/1/3Hryshchuk2021Kharkivconf.pdf>

7. Єрмоленко О. А., Лупаїна І. С., Ляшевич А. М. Вплив занять волейболом на фізичний розвиток школярів. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 365-366. Режим

доступу: http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf

8. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.

9. Ільницький І. Вплив фізичної активності на здоров'я людини / Іван Ільницький // проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали ІХ Всеукр. наук-практ. конф. з міжнар. участю. – Львів, 2014. – С. 177-179.

10. Колосовський В. Р., Гришук С. М. Вплив занять карате на фізичну підготовленість хлопчиків молодшого шкільного віку. *Перспективи розвитку науки, освіти та суспільства в Україні та світі* : зб. тез доп. міжнар. наук.-практ. конф. Полтава, 2022. С. 52-54. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/34248/>

11. Корнійчук Н. М., Гирина А. А., Гришук С. М. Анатомія людини з основами спортивної морфології. Завдання для контролю знань : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 136 с.

12. Краснов В.П., Присяжнюк С.І., Раєвський Р.Т. Основи оздоровчого тренування : метод. рек. для проведення практик. занять з фіз. виховання студентів спец. навч. від-ня. Київ : Аграрна освіта, 2005. 56 с.

13. Лупаїна І. С., Блага Ю. М., Ляшевич А. М. Вплив легкоатлетичних вправ на фізичну підготовку школярів. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 381-383. Режим

доступу: http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf

14. Лупаїна І. С., Коваль А. А., Ляшевич А. М. Психофізіологічний стан спортсменів в умовах тренувальної та змагальної діяльності. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 380-381. Режим

доступу: http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf

15. Ляшевич А. М., Богатчук Д. О., Лупаїна І. С. Кросфіт як засіб підвищення рівня фізичної підготовки молоді. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 383-385. Режим

доступу: http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf

16. Ляшевич А. М., Косенко Н. В., Лупаїна І. С.. Греко-римська боротьба як засіб підвищення рівня фізичного розвитку школярів. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 385-387. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf
17. Мурза В. П. Фізичні вправи і здоров'я. Київ : Здоров'я, 1991. 256с.
18. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dSPACE.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
19. Присяжнюк С.І. Курс лекцій з фізичного виховання: навчальний посібник для студентів технічних вищих навчальних закладів / С. І. Присяжнюк, Д. Г. Оленев.– К.: Видавничий центр НУБіП України, 2015. – 420 с.
20. Свінціцька К. Р., Ляшевич А. М. Оцінка функціонального стану спортсменів. *Modern research in world science* : II Міжнар. наук.-практ. конф. Львів, 2022. С. 84-89. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/34047/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%9B%D1%8F%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87%20%D0%A1%D0%B2%D1%96%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0.pdf>
21. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
22. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.
23. Чайка Ю. Ю., Гарлінська А. М., Гордійчук С. В. та ін. Вплив легкоатлетичних вправ на рівень фізичної підготовленості школярів середнього віку. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту* : зб. наук. пр. Харків, 2022. Вип. 6. С. 116-125. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/34109>
24. Чернуха І. С., Ляшевич А. М., Гекалюк С. В. Оцінка функціонального стану нервової системи спортсменів ігрових видів спорту. *Спортивна наука – 2018* : зб. наук. пр. IV Всеукр. наук.-практ. конф. 2018. С. 97-101. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/27908/1/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0_2018.PDF
25. Чернуха І. С., Ляшевич А. М., Нижник Е. Р. Оцінка функціонального стану вегетативної нервової системи студентів різних напрямів підготовки. *Спортивна наука – 2017* : зб. наук. пр. III Всеукр. наук.-практ. конф. 2017. С. 109-113. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/26864/>
26. Яременко О. О., Дубогай О. Д., Левін Р. Я., Буцька Л. В. Фізична культура як невідмінна складова формування здорового способу життя молоді. Київ, 2005. Кн. 6. 124 с.

1. Механізми лікувальної дії фізичних вправ.

Фізична активність є природною біологічною потребою організму на всіх етапах онтогенезу, і тому фізичні вправи розглядаються, як природний метод лікування та зміцнення здоров'я людини.

! Пригадаємо: фізичні вправи – основний засіб активного втручання в процес формування компенсацій. Наприклад, при гіпотонії відповідний підбір вправ сприяє стійкому компенсаторному підвищенню тонуусу судин.

Вплив фізичних вправ на організм хворої людини відбувається через **нервовий та гуморальний механізми**. Нервовий механізм характеризується підсиленням нервових зв'язків, які розвиваються між м'язовою системою, корою головного мозку і внутрішніми органами з

утворенням моторно-вісцеральних рефлексів та формуванням нових динамічних стереотипів. Будь-яке скорочення м'язів подразнює закладені в них чисельні нервові закінчення, і потік імпульсів з них спрямовується в центральну нервову систему (ЦНС). Вони змінюють її функціональний стан і через вегетативні центри забезпечують регуляцію і перебудову діяльності внутрішніх органів, а через центр ендокринної системи (гіпоталамус) – роботу залоз внутрішньої секреції.

Під дією фізичних вправ вирівнюється взаємодія основних нервових процесів – підвищується збудливість при збільшених гальмівних процесах, розвивається гальмівний вплив при вираженому патологічному подразненні.

Важливе значення у реакції хворої людини на фізичні вправи відіграє гуморальний механізм. Продукти обміну речовин, що утворюються у м'язах при фізичній роботі, потрапляють у кров і діють на нервову систему безпосередньо на центри і через хеморецептори. Однак *гуморальний механізм* треба розглядати, як *механізм другорядного порядку*, що впливає на системи, які функціонують при безпосередньому регулюючому впливі нервових імпульсів.

Науковці виділяють **чотири механізми лікувальної дії фізичних вправ**.

1. Тонізуюча дія – підвищення тону загального та тих органів, у яких він є пониженим за рахунок відновлення моторно-вісцеральних рефлексів.

Тонізуюча дія фізичних вправ виражається, перш за все, у стимуляції моторно-вісцеральних рефлексів. Спеціально підібрані вправи здатні посилювати процеси збудження чи гальмування у ЦНС і тим самим сприяють відновленню рухливості та врівноваженості нервових процесів. Це покращує регулюючі властивості, активізує діяльність ендокринних залоз, стимулює вегетативні функції та обмін речовин за механізмом моторно-вісцеральних рефлексів. Суттєвий тонізуючий вплив фізичних вправ на підкорку і кору головного мозку. Він виражається, перш за все, в активізації коркової динаміки. При цьому по механізму негативної індукції можуть пригнічуватись осередки постійного збудження, а за механізмом іррадіації – мобілізуватись порушена лабільність в окремих ділянках головного мозку.

При відповідному підборі фізичних вправ можна отримати вибірково дію на моторно-судинні, моторно-кардіальні, моторно-шлунково-кишкові та інші рефлекси, підвищуючи тону систем і органів, у яких він є пониженим. Тонізуючий вплив фізичних вправ тим вищий, чим більше м'язів залучається у рухову діяльність і чим вище м'язове зусилля.

2. Трофічна дія – проявляється у прискоренні місцевого кровообігу і постачанні поживних речовин, внаслідок чого відбувається регенерація, тобто заміщення сформованого дефекту або патологічних змін у тканинах новими тканинними структурами. У працюючих м'язах спостерігається розширення та збільшення кількості працюючих капілярів, посилюється приплив насиченої киснем артеріальної крові та відтік венозної крові, покращується лімфообіг. Через це швидше розсмоктуються продукти запалення, попереджається утворення спайок та розвиток атрофій.

3. Компенсаторна дія – здійснюється при порушенні функцій організму. Компенсація – це тимчасове, або постійне заміщення порушеної, чи втраченої під впливом хвороби функції. Компенсації формуються довільно і негайно, якщо хвороба є небезпечною для життя людини. Якщо компенсації не потрібні для збереження життя, то їх слід формувати свідомо. Компенсації формуються, перш за все, за рахунок перебудови функцій пошкодженого органу. Однак, якщо цього недостатньо, то в цей процес залучаються інші органи та системи.

Компенсаторні можливості безмежні: людина може жити і працювати без шлунку, більшої частини кишечника, з однією легенею, з половиною нирки. Значних спортивних результатів досягали навіть люди з вадами серця. Але хвороба завжди обмежує фізичні, психічні та соціальні можливості людини.

4. Нормалізуюча дія – гальмування або повна ліквідація патологічних умовно-рефлекторних зв'язків та відновлення нормальної регуляції діяльності всього організму.

В основі нормалізації патологічних змін функцій лежить порушення сформованих нервових зв'язків і відновлення таких, які притаманні здоровому організму. Фізичні вправи

підбирають у відповідності з порушеннями, які сприяють пригніченню патологічних умовних рефлексів і нормалізації протікання функцій.

Таким чином, фізичні вправи є могутнім засобом лікування захворювань та профілактики різних відхилень, що спостерігаються у дітей зі слабким здоров'ям. Вони укріплюють здоров'я, підвищують захисні сили їх організму, сприяють усуненню або компенсації патологічних порушень і ліквідації вторинних функціональних зрушень, підвищують фізичну і розумову працездатність.

2. Фізичні вправи і серцево-судинна система. Захворювання серцево-судинної системи.

Серцево-судинна система забезпечує кровообіг організму, а значить живлення і дихання всіх органів. Тому захворювання серцево-судинної системи відображається на пониженні функціональної діяльності всього організму. Одночасно понижуються творчі здібності та працездатність людини. У сучасній молоді різко зростає кількість хронічних захворювань серцево-судинної системи. Патологічні зміни в міокарді спостерігаються в 40-60% хворих людей. З кожним роком частота і важкість захворювань неухильно збільшується. **Захворювання серцево-судинної системи сучасної молоді обумовлені багатьма факторами:**

- вродженими дефектами;
- інтоксикацією;
- запальними процесами;
- порушеннями обміну речовин;
- малорухомим способом життя тощо.

Серед різних захворювань серцево-судинної системи найбільш характерними є: *дистрофія міокарда, інфекційно-алергічні міокардити, ревмокардити (ендокардит), вади серця, вегетативно-судинна дистрофія, гіпертонічна і гіпотонічна хвороби тощо.* Незважаючи на широкий спектр серцево-судинних захворювань, основні їх симптоми в загальному схожі між собою.

Тахікардія – різке прискорення серцевих скорочень (200 уд і більше). Тахікардія компенсує недостатність кровообігу.

Задишка – часте, утруднене дихання, яке компенсує серцеву недостатність. Спочатку таке дихання з'являється при фізичних навантаженнях, потім у стані спокою, при розмові, після прийому їжі. Задишка є наслідком накопичення у крові недоокислених продуктів обміну (особливо CO₂), які подразнюють дихальний центр. Задишка є причиною застою крові в легенях внаслідок недостатності лівого шлуночка.

Аритмія – відхилення в ритмі серця. Причиною є ураження міокарду, провідної системи серця.

Набряки – накопичення рідини в підшкірній клітковині, у внутрішніх органах та у порожнинах тіла. Набряки розвиваються внаслідок недостатності кровообігу, коли венозний тиск зростає і проникність капілярів також зростає.

Ціаноз – синюшне забарвлення шкіри та слизових оболонок є ознакою порушення кровообігу внаслідок розширення вен та капілярів і застою в них крові.

Болі – локалізуються за грудиною по всій проекції серця та розповсюджуються під ліву лопатку, в шию і ліву руку. Можуть мати ниючий, давлячий, стискаючий, пекучий, щемлячий характер.

Значна кількість захворювань серцево-судинної системи призводить до недостатності кровообігу, тобто нездатності системи транспортувати кров у необхідній кількості для нормального функціонування органів і тканин. Недатність кровообігу виникає внаслідок порушення функцій як серця (*серцева недостатність*), так і судин (*судинна недостатність*).

Судинна недостатність виникає внаслідок порушення нейрогуморального апарату, що регулює функцію судин і викликає пониження артеріального тиску. Розвиток цього стану сприяє конституційній особливості організму, неповноцінне харчування, фізичне і психічне

перенапруження, інфекційні хвороби. Хронічна судинна недостатність викликає пониження працездатності, головокружіння, серцебиття, задишку, схильність до втрати свідомості.

Серцева недостатність виникає при ішемії і вадах серця. При ослабленні роботи лівого шлуночка виникає застій крові в малому колі кровообігу (набряки на ногах, набряки в легенях). Ослаблення правого шлуночка супроводжується застійними явищами у великому колі кровообігу, перш за все в печінці, нирках, шлунково-кишковому тракті, головному мозку. Серцева недостатність супроводжується тахікардією, задишкою, набряками, зниженням працездатності.

Адекватні фізичні вправи покращують кровопостачання серцевого м'яза за рахунок розкриття резервних капілярів в міокарді, позитивно впливають на обмін речовин чи шляхом підвищення окислювально-відновлювальних процесів і таким чином прискорюють процеси відновлення в міокарді. Фізичні вправи мають **трофотропну** (покращення трофічних процесів) та **енерготропну** дію на міокард та сприяють його відновленню.

М'язова діяльність сприяє тренуванню екстракардіальних факторів кровообігу. Так фізичні вправи для дрібних м'язових груп сприяють просуванню крові по венах, діючи як м'язова помпа. Така дія фізичних вправ компенсує недостатність кровообігу.

! Пригадаємо: Фізичні вправи – метод боротьби з застійними проявами в організмі. Мобілізація резервної функції судинної системи покращує циркуляцію крові та лімфи, що сприяє зменшенню застійних явищ в організмі.

При виконанні спеціальних дихальних вправ на вдиху понижується внутрішньогрудний тиск і збільшується присмоктуюча здатність грудної клітки, внаслідок чого покращується надходження крові по венах до серця (правого передсердя). Одночасно підвищується тиск в черевній порожнині, понижує застійні явища у внутрішніх органах.

При м'язовій діяльності понижується тонуус дрібних артерій, внаслідок чого розкриваються резервні капіляри, що покращують обмін між кров'ю і тканинами та понижує периферійний опір току крові, полегшуючи роботу серця. При скороченні м'язів посилюється кровоток по венах, а при розслабленні – полегшується перехід крові в капілярне русло.

! Пригадаємо: М'язова діяльність – фактор, що сприяє відновленню вегетативних функцій серцево-судинної системи, які порушені хворобою. Ця дія відбувається через утворення моторно-вісцеральних рефлексів (розвиток тимчасових зв'язків між корою та внутрішніми органами і м'язовою системою), внаслідок чого нормалізується сила скорочення м'язів, ритм, судинна реактивність тощо.

Дозовані фізичні вправи підвищують тонуус блукаючого нерва та продукцію гормонів, які понижують артеріальний тиск. В результаті чого в стані спокою понижується артеріальний тиски (АТ) та частота серцевих скорочень (ЧСС). Дихальні вправи з подовженим видихом та сповільненням дихання через нервово-рефлекторні механізми мають аналогічну дію.

Для визначення фізичного навантаження при серцево-судинній патології необхідно врахувати:

- 1) прояви основного захворювання;
- 2) ступінь коронарної недостатності;
- 3) особливості хвороб, що супроводжують основне захворювання;
- 4) попередню фізичну підготовленість та адаптованість до фізичних навантажень.

Існують загальні особливості проведення занять з особами що мають патологію серцево-судинної системи:

1. Необхідно дотримуватись методичних принципів розсіювання та чергування навантаження: вправи для однієї м'язової групи змінюються вправами для іншої групи, а вправи зі значним навантаженням змінюються незначними м'язовими зусиллями та дихальними вправами та вправами на розслаблення.

2. Збільшення навантаження досягаються шляхом збільшення числа повторень (об'єму роботи), а лише потім за рахунок збільшення амплітуди і темпу рухів (інтенсивності роботи якщо інтенсивність взагалі можна збільшити), зміни вихідних положень (від лежачи до сидячи до стоячи) та до динамічних вправ в ходьбі, бігу.

3. Показані вправи для середніх та великих м'язових груп. Такі вправи прискорюють пульс та збільшують кровообіг.

4. Протипоказані вправи з напруженням, складно-технічні, з великою інтенсивністю, з різкими змінами положень тулуба, змагального характеру. Під час їх виконання утворюється значний кисневий борг.

5. При ознаках перенапруження серця (погіршення загального стану, зниження працездатності, підвищення пульсу в стані спокою, падіння або підвищення АТ в стані спокою, поблідіння, виникнення болю, задишка, погіршення самопочуття при виконанні фізичних вправ) необхідно знизити навантаження або припинити заняття.

Принципово іншою є методика фізичного виховання при гіпотонічній хворобі та вегетативно-судинній дистонії.

При захворюваннях серцево-судинної системи фізичні вправи показані в багатьох випадках, однак їх **застосування повинно бути суворо диференційованим в залежності від клініки та етіології захворювання**. В першу чергу:

1. Ревматичне ураження серця (міокардит, ендокардит, ендоміокардит).

Ревматизм – розповсюджене захворювання, це хронічне інфекційно-алергічне захворювання сполучної тканини з переважною локалізацією в серці.

Ревматизм розвивається після ангіни або інших інфекційних захворювань, які викликаються стрептококовою або вірусною інфекцією (гайморит, запалення легень, грип). Інфекція викликає алергічне запалення в серці, а запалення супроводжується більшим або меншим руйнуванням тканини, яка може відновитися морфологічно і функціонально, або процес заживання закінчується утворенням сполучного рубця.

Завданнями фізичного виховання є: підвищення загального тону організму, удосконалення компенсації за рахунок екстракардіальних факторів кровообігу, покращення адаптації до фізичних вправ.

2. Дистрофія – це порушення структури і функцій клітин і тканин внаслідок порушення обміну речовин у будь-якій його ланці. В основі дистрофії міокарду лежить порушення обмінних процесів у серцевому м'язі. Ці зміни, як правило, виникають як вторинне явище на фоні хронічної інтоксикації, порушення харчування, авітамінозу, недокрів'я, обміну, нейроендокринного впливу тощо, які призводять до послаблення скорочувальної сили серцевого м'яза. Дистрофія міокарда може призвести до розвитку недостатності кровообігу (1 та 2 ступенів). Ця хвороба зустрічається також і у спортсменів від фізичного перенапруження. Дистрофія міокарду спочатку протікає безсимптомно, і зміни серцевого м'язу виявляються лише на електрокардіограмі (ЕКГ). Якщо вчасно не будуть прийняті міри, то дистрофія міокарду може перейти в кардіослероз.

При серцевій недостатності 1 ступеня включають вправи для середніх і великих м'язових груп, вправи з предметами та обтяженням і опором, рухливі ігри низької інтенсивності, дозована ходьба (1 км), короткочасний біг у повільному темпі. Фізичні вправи чергуються з дихальними вправами. Кількість повторень кожної фізичної вправи 8-12 разів. Використовуються вихідне положення (в. п.) – стоячи, сидячи, лежачи.

3. Вади серця характеризуються анатомічними змінами клапанів серця чи звуженням отворів (деколи ці вади поєднуються між собою). Вади серця виникають внаслідок перенесеного ендокардита або мають вроджений характер. При вадах серця спостерігається розширення порожнин та гіпертрофія міокарда. Розглядають *ваду мітрального (двостулкового) клапана, ваду клапана аорти, мітральний стеноз (звуження отвору) та стеноз отвору аорти (півмісяцевого клапана)*. Розрізняють *складні та комбіновані вади серця*.

Комбіновані вади, вада трьохстулкового клапану, та мітральний стеноз вимагає особливої обережності у підборі фізичних вправ та значних обмежень навантаження.

Підвищення фізичних навантажень та застосування засобів фізичного виховання відповідають загальноприйнятій методиці.

4. Гіпертонічна хвороба (140/90; 160/95 мм рт. ст. – граничні межі). Проявляється в підвищенні АТ, який є постійно підвищеним або підвищується неадекватно діючої причини.

Розвиток механізмів гіпертонічного захворювання відбувається так: порушується функціонування вищих відділів ЦНС, що призводять до переваги симпатико-андреналової

системи та пониженому тону парасимпатичної нервової системи (яка розширює просвіти судин). В подальшому нирки і наднирники починають виробляти надлишкову кількість гормонів і ферментів, які підвищують тону судин. Порушується водно-сольовий обмін. Всі ці зміни призводять до підвищення АТ. Гіпертонічна хвороба розвивається внаслідок порушення судинно-регулюючого центру в корі головного мозку. Причини тому – нерве перенапруження, травма головного мозку. Спадковість, ожиріння, цукровий діабет надмірне вживання солі є факторами ризику гіпертонічної хвороби. При гіпертонічній хворобі відбувається підвищення мінімального (внаслідок спазму артеріол) та максимального (посилення систол лівого шлуночка для подолання опору судин) тиску. Систематичне виконання фізичних вправ призводить до більш економної реакції системи кровообігу та до стійкого зниження АТ.

У підлітковому віці часто зустрічається юнацька гіпертонія, вона не викликає необхідності в значному обмеженні фізичних вправ.

5. Гіпотонічна хвороба (100/60 мм рт. ст.) характеризується пониженом АТ внаслідок порушення механізму регуляції кровообігу (вищих вегетативних центрів, які підвищують тону парасимпатичної нервової системи та понижують гормональні функції кори наднирників). Причини: емоційне перенапруження, інфекції тощо. Фактор ризику – гіпокінезія. Симптоми – головокружіння, погіршення пам'яті, втрата свідомості, болі в ділянці серця.

До спеціальних вправ при гіпотонії належать: вправи з обтяженням (1-2 кг); вправи з опором (партнер, тренажер, еспандер); статичні (ізометричні) вправи; швидко-силові вправи; вправи на координацію рухів; дихальні вправи. Широко використовуються вправи для адаптації організму до змін положень тіла, а також дозована ходьба.

3. Фізичні вправи і дихальна система. Захворювання дихальної системи.

! Пригадаємо: Дихання – необхідний для життя процес постійного обміну газу між організмом і оточуючим середовищем. Дихання забезпечує надходження в організм кисню, який необхідний для окислювальних процесів, що є основним джерелом енергії. Дихальний процес безперервний. Він поділяється на три фази: зовнішнє дихання – надходження кисню з повітря в капіляри легень та обмін газів між повітрям і кров'ю; транспортування газів кров'ю до клітин та виведення вуглекислого газу з клітини; внутрішнє дихання – засвоєння кисню клітинами. Порушення однієї з цих фаз призводить до серйозного розладу процесу в цілому.

При **захворюваннях дихальної системи** можна виділити наступні загальні симптоми:

– поверхнєве дихання характеризується коротким вдихом, прискореним диханням. Виникає внаслідок недостатнього надходження кисню в кров та накопичення в ній вуглекислоти, що є причиною подразнення дихального центру та порушення дихання;

– експіраторна задишка характеризується утрудненням видиху. Виникає внаслідок рефлекторного спазму бронхів під впливом різних подразників (що спостерігається, наприклад, при бронхіальній астмі);

– порушення рухливості грудної клітини виникає внаслідок ураження дихальних м'язів та нервів, що її іннервують, а також накопичення в плевральній порожнині рідини чи газу;

– зменшення дихальної поверхні спостерігається при запальних процесах в легеневій тканині;

– порушення прохідності дихальних шляхів виникає внаслідок спазму гладких м'язів бронхів;

– порушення дифузії газів в легенях виникає внаслідок розростання сполучної тканини після запальних процесів та при деяких формах туберкульозу.

Крім зазначених симптомів для захворювань системи дихання характерні ще: кашель, задуха, виділення мокрот, ціаноз, болі в ділянці грудної клітки.

Кінцевим проявом захворювань органів дихання є **дихальна недостатність**. Це стан, коли нормальне дихання у спокої чи посилене дихання, адекватне фізичному навантаженню, не може забезпечити необхідне насичення артеріальної крові киснем і виведення вуглекислоти, тобто порушується газообмін в легенях і тканинах.

Дозовані фізичні вправи мають значний терапевтичний ефект на осіб з патологією

системи дихання. Фізичні вправи при їх лікувальному застосуванні, рефлекторно сприяють покращення газообміну в легенях та гуморально збуджують дихальні центри.

Нервовий механізм відіграє ведучу роль в регуляції дихання при фізичних вправах. Доведено, що перед початком та під час м'язової роботи умовно-рефлекторно посилюється дихання. Це відбувається *за наступним механізмом*: дозовані спеціальні фізичні вправи, які співпадають з фазами дихання (рухи руками, ногами, тулубом), стають умовними подразниками дихального центру і рефлекторно викликають прискорення та поглиблення дихання. Велику роль у регуляції процесу дихання відіграє носолегеневий рефлекс, виникаючий при диханні через ніс. Подразнення рецепторів у верхніх дихальних шляхах рефлекторно призводить до розширення бронхіол та поглиблення дихання. Також на регуляцію дихання при виконанні фізичних вправ значний вплив має кора головного мозку. Вона визначає не лише пусковий, але й коригуючий вплив, тому що протягом виконання всієї фізичної роботи відбувається відповідні зміни темпу і ритму. Такі корекції відбуваються не лише умовно-рефлекторно, але й з включенням свідомості. А вказівки вчителя про особливості дихання при виконанні фізичних вправ необхідно розглядати як необхідну умову формування дихальної навички.

Гуморальний механізм нормалізації і процесу газообміну, збудження дихального центру при виконанні фізичних вправ *полягає у наступному*: при виконанні фізичних вправ активізується обмін речовин у м'язах, внаслідок чого в кров надходить більша кількість CO₂ і молочної кислоти, які подразнюють дихальний центр.

Під впливом фізичних вправ покращується крово- та лімфообіг в легенях та плеврі, що сприяє активізації регенеративних процесів та попереджує ускладнення: утворення спайок та сполучної тканини, емфіземи. Спеціально підібрані вихідні положення при виконанні фізичних вправ, покращують дренажну функцію легень та сприяють видаленню з бронхів та альвеол патологічних утворень: слизу та гною. Дихальні вправи, спрямовані на максимальне розширення грудної клітки та посилення роботи діафрагми, допомагають розсмоктуванню та розтягуванню спайок, що утворилися при ліквідації больових відчуттів та компенсують недостатність грудного дихання. Таким чином, дозовані фізичні вправи покращують функціональний стан людей з патологією системи дихання та мобілізують компенсаторні фізичні механізми. Для осіб з хворою дихальною системою застосовуються фізичні вправи з обов'язковим врахуванням особливостей захворювання.

Бронхіальна астма – хронічне захворювання, яке характеризується приступами експіраторної задишки (задухи) внаслідок спазму дрібних бронхів. Бронхіальна астма вважається алергічним захворюванням. У якості алергену можуть бути найрізноманітніші причини – запахи, шерсть тварин, харчові та лікарські речовини. Захворювання виникає за умови: схильності організму до порушення нормальних взаємовідносин різних відділів ЦНС, які регулюють функції гладеньких м'язів бронхів призводить до їх спазму, що значно утруднює видих, і повітря повністю не виходить з дихальних шляхів. Затримка повітря в легенях сприяє їх розтягненню і розвитку емфіземи легень; хронічних уражень слизової дихальних шляхів; окремих інфекційній захворювання – кір, коклюш тощо.

Фізичні вправи можливі тільки в періоди між приступами. *Завдання фізичної культури при бронхіальній астмі полягають у:*

- відновленні врівноваженості процесів збудження та гальмуванні в корі головного мозку, відновленні нормального стереотипу регуляції дихання;
- зменшенні спазму бронхів і бронхіол;
- активізації трофічних процесів в тканинах (для покращення роботи гладеньких м'язів бронхів та бронхіол);
- попередженні розвитку емфіземи легень;
- навчанні управлінню своїм дихальним апаратом під час астматичного приступу з метою його полегшення;
- розвитку м'язів, що беруть участь у процесі дихання (для розвитку діафрагмального дихання доцільні вправи з видихом через рот та вимовлянням скоромовок, голосних А, У, Й,

О та приголосних Р, Ж, Ш, Щ, З, С звуків або їх поєднань бре-, бри-, бру- тощо);

– розвитку м'язів живота.

У фізичних вправах молодих людей з астмою застосовують загальнорозвиваючі вправи гімнастичного характеру, елементи спортивних ігор, плавання, лижі тощо. В залежності від важкості захворювання в заняття включаються вправи малої та середньої інтенсивності. Збільшення навантаження на заняттях відбувається поступово та послідовно. Особлива увага приділяється диханню при виконанні загальнорозвиваючих вправ.

Протипоказані вправи з натужуванням, затримкою дихання. В залежності від важкості захворювання в заняття включаються вправи малої та середньої інтенсивності.

Особливе значення при бронхіальній астмі набувають спеціальні дихальні вправи, які виконуються у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи. Дихальні вправи повинні бути простими для виконання. Між виконанням дихальних вправ (особливо з вимовлянням звуків) доцільно включати вправи з довільним диханням та на розслаблення м'язів (20-30с.). Дозування загальнорозвиваючих вправ та спеціальних дихальних вправ – 4-12 раз.

Емфізема легень – хронічне захворювання, яке характеризується розширенням альвеол легень, зменшенням еластичності легеневої тканини внаслідок атрофії та зменшенням дихальної поверхні легень внаслідок перетворення альвеол на емфізематозні пухирці. При цьому захворюванні утруднюється видих, внаслідок великої кількості залишкового повітря в альвеолах зменшується вентиляційна функція легень та життєва ємність легень, а хвилинний об'єм дихання забезпечується лише збільшенням частоти дихання, а не глибини. Внаслідок цього розвивається дихальна, а згодом і серцева недостатність.

Завданнями фізичної культури при захворюванні на емфізему легень є:

- укріплення дихальних м'язів (для покращення видиху);
- укріплення міокарда;
- покращення кровообігу (особливо при розвитку серцево-легеневої недостатності);
- навчання діафрагмальному диханню (для компенсації послабленого грудного дихання);
- загальне укріплення організму;
- збільшення рухливості грудної клітки.

При відсутності серцевої та легеневої недостатності доцільно включати в заняття ходьбу на лижах, плавання тощо, так як саме при застосуванні цих засобів покращується функція дихального апарата. Особливо рекомендується виконання загальнорозвиваючих гімнастичних вправ. Однак, враховуючи понижено функціональну пристосованість організму до фізичних навантажень, не рекомендується проводити вправи у великому дозуванні – оптимальна кількість повторень 4-6 разів. Загальнорозвиваючі вправи чергуються з дихальними для дрібних і середніх м'язових груп; 2-4 рази – для великих м'язових груп та 3-4 рази – для спеціальних вправ на дихання. Темп виконання вправ – повільний. Для полегшення видиху необхідно використовувати вправи на стискання грудної клітки на видиху.

Пневмонія (запалення легень) – характеризується запаленням легеневої тканини. Розрізняють *крупозне запалення легень*, коли запальний процес охоплює цілу долю легень та *вогнищне*, коли запалення уражає окремі ділянки легень (бронхопневмонія). *Вогнищна пневмонія* виникає як ускладнення після багатьох інфекційних захворювань (грип, кір, тощо), а *крупозна пневмонія* – це гостре інфекційне захворювання (пневмокок Френкеля).

Крупозна та вогнищна пневмонія характеризується утворенням в просвітах альвеол ексудату, який може або розсмоктатися, або ускладнитись гниттям. Пневмонія супроводжується високою температурою тіла (39-40), яка при крупозній пневмонії піднімається швидко, а при вогнищній – протягом кількох днів досягає свого піку; кашлем, біллю в грудях та загальною слабкістю. При крупозній пневмонії температура за тиждень критично падає і хворий одужує, а при вогнищній пневмонії температура знижується поступово і одужання настає за 2-4 тижні.

Запущена пневмонія може перейти в хронічну форму (особливо після бронхопневмонії). Тоді в легенях та бронхіолах розростається сполучна тканина, знижується

еластичність бронхіальних шляхів та легеневої тканини (пневмосклероз), що порушує зовнішнє дихання, погіршує кровообіг у малому колі.

Завданнями фізичної культури при пневмонії є:

– посилення кровообігу та лімфообігу в легенях з метою розсмоктування ексудату та попередження ускладнень;

– попередження утворення спайок в порожнині плеври;

– посилення трофічних процесів в легеневій тканині.

На заняттях в спеціальних медичних групах використовуються загальнорозвиваючі гімнастичні вправи в різних вихідних положеннях. Фізичні вправи виконуються з великою амплітудою. Включаються вправи з предметами. Поступово застосовуються ходьба в середньому та прискореному темпі, біг “підтюпцем” з частими паузами для відпочинку та дихальних вправ.

Спеціальними фізичними вправами після пневмонії є: повертання, нахили, розгинання, обертання тулуба з різними рухами руками та глибокими вдихами і видихами. Дозування вправ 6-12 р., темп – середній.

Плеврит – це запалення плеври, що покриває легені, внутрішню частину грудної клітки, діафрагму. Найчастіше плеврит виникає, як ускладнення запалення легень, туберкульозу.

Розрізняють *плеврит сухий та ексудативний*. При плевриті підвищується температура тіла (38-40), супроводжується кашлем, болем у боці, загальною слабкістю. Захворювання на сухий плеврит триває 2-3 тижні, а на ексудативний плеврит – 3-8 тижнів. Часто після плевриту в плевральній порожнині утворюються спайки, які обмежують рухливість легень і діафрагми.

Завданнями фізичної культури при плевритах є:

– запобігти утворення спайок чи розсмоктуванню тих, що утворились;

– розвиток правильного дихання;

– загальне зміцнення організму.

Широко застосовуються спеціальні вправи: нахили, повороти тулуба під час глибокого вдиху, метання, змішані виси, вправи з палками. В подальшому виконуються вправи, що викликають посилене дихання та невелику задишку – саме це сприяє найкращому розтягненню та розсмоктуванню спайок, збільшенню дихальної екскурсії легень. Рекомендовані спортивні ігри, лижі тощо.

4. Фізичні вправи і травна система. Захворювання травної системи.

До захворювань органів травлення відносяться хвороби з патологією шлунково-кишкового тракту, печінки, жовчного міхура, жовчних шляхів. Всі хвороби органів травлення діляться на дві групи:

– органічні;

– функціональні.

Функціональні хвороби характеризуються послабленням або спотворенням секреторної функції залоз травлення; порушенням моторної функції, погіршенні процесу всмоктування. До органічних захворювань відносять запалення оболонок системи травлення (гастрит, виразка, коліт), печінки та жовчовивідних шляхів (цироз, гепатит, холецистит).

Основними причинами захворювань органів травлення є:

– порушення нервової регуляції травлення – нейрогенний фактор. Відомо, що процеси травлення в організмі людини регулюються ЦНС. Порушення в діяльності вищих відділів ЦНС негативно впливає на секрецію та моторику шлунково-кишкового тракту;

– зловживання гострою та недоброякісною їжею;

– порушення режиму та раціональності харчування;

– наявність вогнищ хронічної інфекції;

– дія алкоголю та інших хімічних речовин.

Фізичне виховання сприяє усуненню порушень системи травлення, внаслідок дії наступних механізмів:

– м'язові навантаження малої і середньої інтенсивності підвищують збудливість кори головного мозку, в тому числі і травного центру;

– дозовані фізичні вправи сприяють нормалізації секреторної та моторної функцій шлунково-кишкового тракту;

– під впливом фізичних вправ покращуються трофічні процеси органів травлення – активізується кровопостачання органів черевної порожнини та зменшується кількість депонованої крові, що сприяє затуханню запальних процесів і прискоренню процесів регенерації. Цей процес відбувається також внаслідок масажу діафрагмою стінок шлунку і кишечника;

– фізичні вправи сприяють нормалізації положення органів черевної порожнини. Це відбувається внаслідок збільшення тону м'язів шлунку і кишечника та укріплення м'язів живота.

До функціональних порушень травної системи відносять спланхноптоз та дискінезію жовчовивідних шляхів.

Спланхноптоз характеризується опущенням органів черевної порожнини та порушенням функцій органів травлення (зниження тону і перистальтики шлунку і кишечника). Найбільш часто зустрічається опущення шлунку.

Причинами спланхноптозу є:

– вроджена нервово-м'язова астенія;

– слабкість м'язів живота;

– малорухомий спосіб життя;

– деякі порушення постави (кругла та пласка спина);

– значне схуднення.

Найчастіше спланхноптоз зустрічається у фізично слабких людей, астенічної конституції і високого зросту. Фізична культура при цьому захворюванні є ведучим методом лікування. Вона спрямована на укріплення всіх м'язових груп, а особливо м'язів живота та тазового дна.

Особливо корисними є заняття плаванням. Необхідно приділити увагу коригуючим вправам для формування правильної постави. Всі вправи виконуються в середньому темпі без ривків та різких рухів. Спочатку використовують вправи у положенні лежачи на спині на похилій площині, ноги припідняті, потім у вихідному положенні сидючи і стоячи далі, коригуючі вправи на поставу. Особливо ефективними є вправи з вираженими м'язовими зусиллями (гантелями 2-3 кг). Деякі вправи рекомендується виконувати з вихідного положення лежачи на животі. При цьому підбираються вправи, в яких в процесі виконання органи черевної порожнини рухаються до діафрагми, а не навпаки (піднімання ніг, тазу, стійка на лопатках). Протипоказаннями є: нахили вперед, стрибки, переходи з положення лежачи в положення сидючи і всі вправи, пов'язані зі струсом тіла.

Дискінезія жовчовивідних шляхів характеризується порушенням функції скорочення жовчного міхура. Існує дві форми дискінезії жовчних шляхів: *гіпокінетична та гіперкінетична*. Фізичні вправи показані при двох формах захворювання як в період ремісії, так і при мінімальних суб'єктивних проявах захворювання.

Завданнями фізичної культури є:

– покращення функціонування центральних та периферійних нервових механізмів регуляції функцій жовчного міхура;

– покращення кровообігу в черевній порожнині;

– покращення функціонування кишечника (боротьба з запорами);

– створення умов для відтоку жовчі (при гіпокінетичній формі).

При гіпокінетичній формі використовуються вправи у різних вихідних положеннях з перевагою лежачи на спині, найбільш ефективного для м'язового розслаблення. Показані загальнорозвиваючі вправи, що сприяють відтоку крові від печінки, в тому числі дихальні статичні і динамічні вправи на правому боці. Вправи для укріплення м'язів живота (для кращого функціонування кишечника) чергуються з вправами на розслаблення. Протипоказані

статичні напруження, особливо для м'язів живота та елементи змагання.

До органічних захворювань органів травлення належать *гастрит, виразка, коліт, ентерит* тощо.

Гастрит характеризується запаленням і дистрофічними змінами слизової оболонки шлунку з порушенням його функції. Розрізняють гастрити з секреторною недостатністю (*гіпоацидний*), з підвищеною та нормальною секрецією (*гіперацидний та нормаацидний*).

При хронічному гастриті підбираються фізичні вправи для ліквідації запального процесу покращення крово- та лімфообігу в органах черевної порожнини, що сприяє процесам регенерації в слизовій оболонці шлунку, нормалізації секреторної та моторної функцій шлунку. Використовуються вправи для всіх м'язових груп ходьба і біг в повільному темпі, загальнорозвиваючі вправи з предметами та без них. Особливої уваги заслуговують вправи для укріплення м'язів тулуба, живота, діафрагми (діафрагмальне дихання). При гастритах підвищеною секрецією обмежуються вправи для м'язів живота.

При гіпоацидному гастриті показана помірна дія фізичного навантаження на весь організм. Застосовують загальнорозвиваючі вправи у повільному темпі, з обмеженою амплітудою і малою кількістю повторів; дихальні вправи; повільну ходьбу (30хв.), вправи для м'язів живота.

До органічних захворювань печінки та жовчного міхура і жовчовивідних шляхів належать: *гепатит, холецистит, холангіт*.

Гепатит – інфекційне запалення печінки, яке деколи може перейти у хронічне. Заняття фізичною культурою дозволяються через 3-5 міс. після одужання. Використовувати можна всі вправи, передбачені програмою для спеціальної медичної групи, але з обмеженим об'ємом і особливою інтенсивністю фізичних навантажень, які необхідно збільшувати поступово, не викликаючи неприємних відчуттів та болі в правому підбер'ї.

Холецистит – запалення жовчного міхура внаслідок попадання інфекції в жовчний міхур. До занять фізичною культурою можна приступати через 1-2 тижні після одужання. На початку занять фізичними вправами необхідно уникати нахилів, поворотів з великою амплітудою, різких рухів, натужування, стрибків. Поступово збільшуючи фізичне навантаження, дозволяється виконувати всі вправи, передбачені програмою для спеціальних медичних груп. Спеціальними вважаються вправи у положенні лежачи на лівому боці, на спині, животі, нахили, повороти, колові оберти тулубом. Вони сприяють відтоку жовчі та активізують кровообіг в черевній порожнині.

5. Фізичні вправи і опорно-руховий апарат. Захворювання опорно-рухового апарату.

Постава – це звичне положення тіла людини. Порушення постави супроводжуються серйозними і складними наслідками у функціонуванні організму людини. Відбувається це внаслідок стискання внутрішніх органів, порушення їх правильного розташування в організмі. Неправильне положення тіла порушує легеневу вентиляцію, зменшує надходження кисню до мозку, утруднює приплив крові до нього. Порушення постави може спричинити розвиток захворювань серцево-судинної (інсульт, інфаркт, гіпертонічна хвороба) та дихальної систем (бронхіт, бронхіальна астма, запалення легень).

Через неправильну поставу порушується робота нервової системи, оскільки у міжхребцевих отворах проходять багаточисельні нерви, що регулюють роботу окремих органів та організму в цілому.

Постава не передається по спадковості, а формується в процесі росту, розвитку і виховання людини. Це починається ще в період раннього дитинства. У дітей паралельно із формуванням навичок утримання голови, сидіння, стояння поступово окреслюються фізіологічні вигини хребта. Всі фізіологічні вигини набуваються до того часу, поки дитина почне ходити. Проте фізіологічна хвилеподібна форма хребта лишається не зафіксованою до 7-12 років і зберігається лише завдяки активній роботі м'язів. Після 12 років вигини хребта фіксуються внаслідок зміни співвідношення кісткових та хрящових елементів. Остаточне

формування і закріплення всіх вигинів хребта завершується до 18-20 років (за іншими даними – до 20 – 25 років)

Правильна постава характеризується такими ознаками:

- пряме розташування голови (лоб і підборіддя знаходяться в одній площині, перпендикулярній до підлоги, а мочки вух розташовані на одному рівні);
- симетричність плечового поясу (плечі опущені, дещо відведені назад і знаходяться на одній лінії, паралельній підлозі);
- симетричність обох лопаток (нижні кути лопаток розташовані на одному рівні);
- однакова довжина рук і ніг;
- однакова форма трикутників талії – простору, що утворюються боковою поверхнею тулуба та внутрішньою поверхнею опущених рук;
- симетричне розташування тазу (гребені клубових кісток знаходяться на одному рівні; сідничні складки також розташовані на одному рівні);
- помірно окреслені фізіологічні вигини хребтового стовпа (живіт злегка підтягнутий, груди незначно виступають уперед, лордози шийного та поперекового відділів знаходяться, відповідно, у межах до 2 та до 5 см);
- ноги в положенні стоячи помірно розігнуті в кулькових і колінних суглобах.

Можна виділити такі групи причин порушень постави:

1. Вродженого характеру. До них належать: наявність у молодій людини клиновидного хребця, порушення росту та розвитку хребців, наявність додаткового ребра та інші.

2. Набуті, як наслідок інших хвороб. Порушення постави в цьому випадку можуть виникати через паралітичні зміни в м'язах, рахіт, патологічні стани суглобів (вроджений вивих кульшового суглоба, контрактури в кульшових суглобах), наявність великих опікових та іншого походження рубців на одній стороні тіла які також супроводжуються викривленням хребта. До цієї групи причин належать також і ожиріння, порушення зору, плоскостопість (через порушення опорної функції стоп, змінюється правильне положення тазу і хребта).

3. Набуті, внаслідок негармонійного розвитку окремих м'язових груп. Прикладом такої дисгармонії є переважання у розвитку м'язів грудей над м'язами спини. Від гармонії розвитку м'язів прикріплених до передньої і задньої поверхонь тазу також залежить постава людини.

4. Набуті внаслідок звичайної неправильної пози, асиметричного статичного навантаження на фоні загального слабкого фізичного розвитку. Існує традиційна думка про те, що найчастіше порушення постави у школярів виникають через неправильне положення тіла при сидінні за партою. Робота за незручною, високою або заниженою партою – поступово створює умови для порушення постави і навіть викривлення хребетного стовпа, яке згодом фіксується внаслідок швидких процесів окостеніння, притаманних шкільному віку. У дітей, які сидять за високим столом, розвивається грудний сколіоз, оскільки тулуб нахилиється в один бік, плече піднімається, а хребет в грудному відділі викривлюється. Низький стіл спонукає дитину нахилити тулуб вперед, горбитися, лягати грудьми на парту, низько опускати голову, внаслідок чого збільшується вигин хребта в грудному відділі. Формуванню неправильної постави сприяють також такі шкідливі звички, як сидіння з піднятою на стілець ногою або з закинутою рукою за спинку стільця, чи сидіння на далеко відставленому стільці тощо.

Особливого значення набуває ще одна група причин – це ***умови життя (гігієнічні умови (м'яка постіль, одяг), екологічні умови, харчування, гіпокінезія.***

Основними завданнями фізичного виховання при роботі з особами з порушеннями постави є:

- покращення емоційного стану і нормалізація основних нервових процесів;
- покращення діяльності серцево-судинної, дихальної та травної систем;
- покращення загального фізичного розвитку;
- виправлення дефекту постави через відновлення правильного взаєморозташування всіх частин тіла;
- виховання і закріплення навички правильної постави.

При виборі засобів фізичного виховання для вирішення завдання ліквідації порушень постави необхідно дотримуватись наступних принципів :

– мобілізація хребта за допомогою вправ, спрямованих на збільшення рухливості в зоні викривлення ;

– витягнення хребта через виконання фізичних вправ на розтягнення зв'язкового апарату;

– вигинання хребта в напрямку викривлення;

– створення м'язового корсету через виконання фізичних вправ, спрямованих на зміцнення ослаблених м'язів тулуба, підвищення рівня їх силової витривалості. Роботу по підтриманню скелету в чітко визначеному положенні виконують біля 300 великих і дрібних м'язів. А у підтриманні лише хребта беруть участь біля 150 м'язів і два десятка м'язів забезпечують пряме утримання голови. Їх напруження повинно відбуватися із відповідною силою, що забезпечує правильне положення тіла. «Помилка» будь-якого м'яза чи групи м'язів спричиняють порушення постави.

– розвантаження хребта через виконання фізичних вправ з вихідних положень лежачи на спині та животі, у висі і особливо в упорі стоячи на колінах, що дає можливість цілеспрямовано діяти на окремі відділи хребта (вибір вихідного положення в кожному конкретному випадку визначається характером порушення постави).

Завдання формування правильної постави передбачає використання вправ на розвиток гнучкості та рухомості хребта, кульшових і плечових суглобів, створення м'язового корсету, розвиток і удосконалення м'язово-суглобового відчуття через формування стереотипу правильного положення тіла під час ходьби, сидіння, стояння, виконання різних видів діяльності.

Сколіоз – це захворювання опорно-рухового апарату людини, що характеризується викривленням хребта, за якого хребці розвертаються навколо своєї вертикальної осі. За даними статистики приблизно 80 % дітей шкільного віку мають різні патологічні викривлення хребта. Сколіоз може сформуватись на будь-якому етапі росту дитячого організму, але найнебезпечніший період розвитку цього захворювання випадає на етап активного росту дитини – вік 8–14 років.

Пригадаємо: Слово «сколіоз» має грецьке походження (scolios) і означає кривий, зігнутий. Під поняттям сколіозу розуміють деформацію хребта, що характеризується його боковим викривленням.

Через сколіоз, в першу чергу, страждає дихальна, а потім серцево-судинна системи, що призводить до тривалої кисневої недостатності. Хронічна гіпоксія негативно впливає на розвиток всього організму. Сколіоз викликає серйозні порушення травної та сечовидільної систем. Він також може супроводжуватися спінальними порушеннями і навіть парезами та паралічем внаслідок стиснення нервових корінців. **Сколіотична хвороба** – це не локальне викривлення хребта, а загальне важке захворювання, що залучає в патологічний процес всі важливі системи організму.

Десять процентів молодих людей на Україні хворіють сколіотичною хворобою. Частіше від сколіозу потерпають дівчата (у співвідношенні з хлопцями 1:6), що пояснюється відмінностями в фізичному розвитку.

Питання щодо ступенів розвитку сколіозу відрізняється у різних літературних джерелах. Розглядається 3, 4, 5 ступенів розвитку сколіозу.

Прикладом трьохступеневого розвитку сколіозу є такий:

I ступінь – функціональна форма (при напруженні м'язів в положенні руки за голову сколіоз зникає);

II ступінь – проміжна (при активному напруженні м'язів спини сколіоз не зникає, а випрямлення хребта досягається при його витягненні, в положенні вису);

III ступінь – фіксована форма, яка характеризується стійкою деформацією.

Сколіози з локалізацією в грудному та попереково-грудному відділах характеризується схильністю до прогресування.

Фізична культура займає чільне місце в терапії сколіозу, який є прогресуючою хворобою, тому його лікування фізичними вправами особливо ефективно на початку

захворювання. Основними засобами занять в спеціальних медичних групах при сколіозах є гімнастичні вправи.

На заняттях в спеціальних медичних групах використовують *симетричні, асиметричні і деторсійні спеціальні коригуючі вправи*.

Симетричні вправи, зберігаючи середнє положення хребта, сприяють вирівнюванню м'язової тяги з обох боків. Цей ефект виникає внаслідок того, що при виконанні симетричних рухів розтягнуті і розслаблені м'язи на опуклій стороні сколіотичної дуги скорочуються більше, ніж скорочені і порівняно сильніші м'язи ввігнутої сторони. Це сприяє усуненню або зменшенню асиметрії м'язової тяги і створенню рівномірного м'язового корсета. Симетричні вправи нескладні, їх виконання не викликає утруднень. Тому їм віддають перевагу при лікуванні сколіозу усіх ступенів.

Асиметричні вправи локально діють на певні ділянки хребта і при неправильному виконанні можуть призвести до розвитку противовикривлень. Тому їх слід суворо дозувати. Протипоказані вони при прогресуванні сколіозу.

Деторсійні вправи застосовують при сколіозі, де існує виражена торсія хребців. Ці вправи передбачають обертання хребців у бік, протилежний торсії. При торсії в грудному відділі вправи виконуються за рахунок роботи м'язів плечового поясу, а у поперековому відділі – тазового поясу. Деторсійні вправи виконуються з вихідних положень, лежачи на похилій площині, в упорі, стоячи на колінах, стоячи у висі на гімнастичній стійці.

Спеціальні коригуючі вправи виконуються з вихідних положень, що сприяють максимальному розвантаженні хребта.

Складовим елементом комплексного лікування сколіотичної хвороби є плавання. Найбільш ефективним способом плавання вважається брас на грудях. Симетричні плавальні рухи рук і ніг виконуються послідовно в одній площині з виключенням коливання хребта навколо поздовжньої вісі. Рекомендується плавати у повільному темпі з подовженою фазою ковзання після поштовху ногами.

Коригуюча гімнастика на заняттях в спеціальних медичних групах застосовується для вирішення наступних *завдань*:

–сформувати міцний м'язовий корсет і тим самим стабілізувати хребет, тобто зупинити прогресування хвороби. Запобігання подальшому прогресуванню сколіотичної хвороби досягається через покращення функціонального стану слабкіших м'язів при їх напруженні та виконанні роботи в ізометричному режимі. Стабілізація процесу викривлення хребта розглядається, як сприятливий результат застосування коригуючої гімнастики.

–виправити деформацію хребта. Такий результат досягається через зміну положення плечового поясу, тазу та витягування хребта. Для досягнення змін у положенні плечового поясу використовують асиметричні вправи, які справляють більш локалізовану дію на зв'язково-м'язовий апарат при сколіозах. Вони виконуються з підніманням руки вгору з вгнутої сторони викривлення при грудному сколіозі, що призводить до зміни положення плечового поясу. Відведення ноги в сторону зі сторони випуклості поперекового відділу хребта призводить до зміщення тазу.

–вправи на витягування впливають на весь хребет в цілому. Їх необхідно застосовувати з великою обережністю, щоб не порушити досягнуту стабільність хребта. Для цього використовують лише ті вправи, що мають легку дію на хребет: змішані висі на гімнастичній стійці, лежачи на похилій площині.

–покращити функціональні можливості грудної клітки, а також сприяти зміцненню всіх органів і систем організму. Великого значення при фронтальній деформації хребта набувають вправи на покращення функції дихання та збільшення екскурсії грудної клітки. Такими є симетричні дихальні вправи статичного і динамічного характеру. Поруч з ними ефективно використовуються асиметричні дихальні вправи. Це, наприклад, вправи із вихідного положення лежачи на боці на валику під випуклою частиною грудної клітки з відведеною рукою в гору. Особливо корисними в цьому відношенні є заняття плаванням.

–сформувати правильну поставу. З цією метою використовуються вправи на розвиток

гнучкості, силової витривалості та на формування стереотипу правильної постави.

У залежності від ступеню розвитку сколіотичної хвороби ті чи інші завдання із зазначеного переліку набувають першочергового значення. При корекції сколіозу першого ступеня необхідно диференційовано зміцнювати ступінь напруження певних м'язових груп і виробляти правильну поставу. А при сколіозах третього ступеня необхідно стабілізувати викривлення хребта та працювати над покращенням загального фізичного розвитку. Особливістю фізичного виховання при вроджених сколіозах є створення та підтримка компенсацій анатомічних порушень із використанням фізичних загальнозміцнюючих, дихальних вправ та на розвиток м'язів живота і спини.

Всім, хворим на сколіоз, протипоказані вправи: що викликають сильний струс хребта (стрибки), що значно збільшують гнучкість хребта (елементи художньої гімнастики та акробатики), що сильно розтягують зв'язково-м'язовий апарат (вправи на перекладах, кільцях при заняттях гімнастикою), що обтяжують хребет (атлетична гімнастика). Корегуючи вправи, що виконуються лежачи на животі, ускладнюють роботу серця і тому протипоказані тим, хто має відхиленнями у функціонуванні серцево-судинної системи.

Під **плоскостопістю** розуміють деформацію стопи, яка полягає у сплюсненні її склепіння.

! Пригадаємо: Правильна будова стопи характеризується наявністю склепіння. Воно є необхідним для здійснення двох функцій: опорної – утримання ваги тіла при навантаженні на ноги та амортизаційної – амортизація поштовхів, що виникають у ходьбі чи бігу. Склепіння стопи захищає від тиску м'язи, судини і нерви підошовної стопи. В результаті сплюснення кісток різко знижується опорна функція ніг, змінюється положення тазу і хребта, що призводить до дефектів постави. Може навіть розвинути деформація хребта.

В етіології плоскостопості прийнято розглядати вроджену та набуту форми. Вроджена плоска стопа зустрічається порівняно рідко і є вадою внутрішньоутробного розвитку скелету стопи. Набута плоскостопість залежно від причини, що її викликали, поділяється на **рахітичну, травматичну, паралітичну і статичну**.

Найпоширеніший вид плоскостопості – це набута **статична плоска стопа**. Основними причинами її виникнення є: слабкість м'язового тону, надмірна втома через тривале перебування на ногах, не відповідність фізичному навантаженню, носіння тісного взуття. Плоска стопа найчастіше спостерігається у осіб зі слабкою та в'ялою мускулатурою, а також у тих, хто має зайву вагу.

Нерідко утворення плоскої стопи в підлітковому віці пов'язано зі збільшенням маси тіла людини, що змушує її, перебуваючи довгий час на ногах, повертати гомілки зовні і займати «зручне» положення, аби не стомлювати м'язи. Таке неправильне положення стоп закріплюється, при цьому відбувається розтягування м'язів, що приводять передній відділ стопи і повертають гомілку всередину, що у підсумку призводить до порушення взаєморозташування усіх м'язів і зв'язок стопи та до її деформації у вигляді плоскостопості.

Для усунення функціональної недостатності стоп особливо важливого значення набувають фізичні вправи. Вони повинні бути спрямовані на підвищення силової витривалості м'язів нижніх кінцівок, що приймають активну участь у підтриманні склепіння стопи. Це вправи на приведення стопи, згинання пальців, вправи для великогомілкових м'язів.

Майже всі вчені, які досліджують проблему лікування і профілактики плоскостопості, багато уваги приділяють спеціальним прикладним вправам, таким як захоплювання стопами м'яча, дрібних предметів, збирання в складки ковдри, піднімання з підлоги олівців і паличок, що сприяють більш інтенсивному напруженню м'язів спини, гомілки і стегна.

Для зміцнення м'язів, що беруть активну участь у підтримці нормальної висоти склепіння рекомендується також ходьба босоніж по пухкому ґрунті, піску, гальці, викошеному лузі, колоді. Механізм дії подібних вправ полягає у рефлекторному напруженні м'язів, що супінують стопу при ходьбі по нерівному ґрунті та формують тиск на склепіння стопи предметів циліндричної форми.

Фізичне виховання при плоскостопості полягає у:

- зміцненні всього організму, підвищенні силової витривалості м'язів нижніх кінцівок;
- усуненні вальгусної постановки п'ятки і збільшенню висоти склепіння стопи;

–вихованні і закріпленні стереотипу правильної постави тіла та нижніх кінцівок при стоянні і ходьбі.

6. Фізичні вправи і обмін речовин. Ожиріння.

Під *хворобами обміну речовин* розуміється порушення в організмі різних обмінних процесів – водного, мінерального, вітамінного, вуглеводного, білкового, жирового, які знаходяться один з одним у тісному взаємозв'язку. До хвороб обміну речовин відносять **діабет** (порушення вуглеводного обміну); **подагру** (порушення білкового обміну); **ожиріння** (порушення жирового обміну) та хворобливі стани, що мають назву **авітамінози** (проявом яких може бути, наприклад, цинга)

В останні роки продовжується неухильний і значний ріст захворювань ожирінням серед дітей та дорослих. За останніми даними, близько чверті працездатного населення нашої держави в тій чи іншій мірі потерпають від ожиріння. За свідченням експертів Всесвітньої організації охорони здоров'я, ожиріння є розповсюдженим захворюванням обміну речовин, яке охоплює 1/4 всього населення земної кулі. Існують тенденції до подальшого збільшення кількості хворих на ожиріння.

Ожиріння – це захворювання з утворенням надлишкової маси тіла за рахунок накопичення жиру. При ожирінні в організмі замість нормальної кількості жиру, що становить 10–15 % маси тіла, його відкладається значно більше. Будь-яке відхилення маси тіла від норми вважається ожирінням. Проте, більшість авторів (Костіл Д.Л., Вілмор Дж.Х.) вважають, що поняття зайвої маси тіла та ожиріння не є тотожними. Тому для діагностики ожиріння необхідно знати про **IV ступені** цього захворювання:

- 1 ст. – надлишок маси тіла складає 15-25%;
- 2 ст. – 26-50%;
- 3 ст. – 51-100%;
- 4 ст. – більше 100% від нормальної маси тіла.

За даними Костіл Д.Л., Вілмор Дж.Х., ожиріння діагностується при перевищенні маси тіла на 25% у чоловіків та 35 % у жінок від належної маси тіла.

При значному надлишку маси тіла не важко діагностувати ожиріння. Часто бувають випадки, коли візуально його визначити не можливо. Для розрахунку ідеальної маси тіла існує ряд формул, наприклад: індекс Брока (зріст (см) мінус 100); індекс Бенгарда (зріст (см) помножити на окружність грудної клітини (см) та поділити отримане число на 240); індекс Брейтмана (зріст (см) помножити на 0,7 і від отриманого числа відняти 50) та інші.

Розрізняють дві основні форми ожиріння: **екзогенну (аліментарну)**, що обумовлюється зовнішніми причинами (переїданням, малорухомим способом життя) та **ендогенну**, яка є наслідком внутрішніх причин (порушенням функцій залоз внутрішньої секреції). Аліментарне ожиріння зустрічається доволі рідко. Важких форм чисто аліментарного ожиріння, як правило, не існує.

Між ожирінням та показниками захворювання серцево-судинної системи існує пряма залежність. Вже при нескладних формах ожиріння у людей спостерігаються функціональні зміни серцево-судинної системи, а при складних формах вони набувають стійкого характеру.

У осіб з зайвою вагою серцево-судинна система гірше адаптується до дозованих фізичних навантажень, що проявляється у збільшенні тривалості періоду відновлення на 21-45% у порівнянні зі здоровими людьми. За даними електрокардіографічних досліджень у осіб з зайвою вагою порушується функція міокарду аж до розвитку міокардіодістрофії. Порушення функції серцево-судинної системи ускладнюється гіпофункцією скелетних м'язів, а також жировими відкладеннями у судинах в області епікарду і перикарду та зміщенням серця внаслідок високого розташування діафрагми. Люди з зайвою вагою частіше хворіють на артеріальну гіпертонію. На кожний кубічний сантиметр зайвої маси тіла організм повинен вибудувати 11 км капілярів для трофіки та підтримання у нормальному стані зайвого жиру. Це лягає важким тягарем на роботу серця та дихальний апарат.

Ожиріння є причиною біохімічних змін складу крові. У осіб з зайвою вагою виявлено

збільшений вміст холестерину у крові (у 2,5 рази при 4 ст. ожиріння у порівнянні з 1 ст.), що спричиняє захворювання атеросклерозом у зрілому віці. Аналіз даних, що характеризує рівень гемоглобіну у крові, показав, що з підвищенням ступеня ожиріння він знижується і, таким чином, погіршує «дихальну» функцію крові, що може відобразитися на розвитку органів і систем. У крові збільшується також вміст жирних кислот, що порушує процес утворення антитіл.

У молодих людей, хворих на ожиріння, відбуваються функціональні зміни у системі травлення та жовчовивідних шляхах, адже при ожирінні спостерігається поперековий лордоз, в результаті чого і складаються несприятливі умови для функціонування кишечника. Тому у осіб з зайвою вагою часто спостерігаються закріпи, підвищення кислотності шлунку, тощо.

Особливу небезпеку являють собою порушення нейроендокринного апарату. Будь-якій формі ожиріння притаманна та чи інша ступінь порушення функцій гіпоталамусу та гіпофізу, який регулює вміст цукор у крові. Постійне перенапруження цієї ланки регуляції може призвести до її зриву та виникнення ускладнень, наприклад, цукрового діабету. Так тридцять шість відсотків хворих на діабет мають зайву вагу та порушення статевого дозрівання. Часто у хворих на ожиріння виникають порушення опорно-рухового апарату: плоскостопість, викривлення нижніх кінцівок, ураження хребта та міжхребцевих хрящів тощо. Відбуваються зміни в суглобах нижніх кінцівок. Зайва вага створює додаткове навантаження на опорно-руховий апарат, чим пояснюється Х-подібна форма ніг, яка зустрічається у 70% таких людей. До того ж організм складає в жирові тканини неперероблені продукти обміну та свинець із вихлопних газів, перетворюючи їх в смітник для токсинів.

Понижена рухова активність осіб з ожирінням, невпевненість у собі, невміння долати негативні емоції призводять до пониження *пропріорецептивної імпульсації*, утворюють дефіцит збудження, погіршують активність ЦНС, що є причиною пониження трофіки всіх систем організму в першу чергу – м'язів скелету. Ожиріння – значний косметичний дефект, який може викликати психічні порушення. При цьому захворюванні в організмі відбуваються зміни, подібні з процесом старіння.

Існує значна кількість *причин захворювання на ожиріння* у молодих людей. Однак всі їх можна звести до *трьох груп* з виділенням окремих складових у кожній з них:

1. Перша група характеризується порушенням режиму, збалансованості харчування та його адекватності внаслідок:

- звички;
- дії психогенних факторів;
- розладів зі сторони гіпоталамусу.

Дотримання принципу енергетичної адекватності передбачає відповідність між кількістю калорій, що витрачається людиною протягом доби та тією, що надходить в процесі споживання їжі. Відсутність такої відповідності через переїдання може стати причиною розвитку ожиріння.

Збалансованість харчування передбачає оптимальне співвідношення поживних речовин (білки, жири, вуглеводи), вітамінів та мінеральних речовин, що надходять у організм. Співвідношення б:ж:в = 1:1:3 в молодшому віці та 1:1:4 в старшому віці дітей.

Вуглеводи є основним енергетичним джерелом, тому надлишок вуглеводів в раціоні призводить до затримки води в організмі та утворенню «неповноцінного» жиру – глікогену в печінці і м'язах, який відкладається у депо і не бере участі в процесах обміну. Жирова тканина не є просто баластною, інертною тканиною. Вона досить активна і, навіть, «агресивна». Її «агресивність» проявляється у високій здатності утворювати нову кількість жиру. Вона жадібно поглинає жир із крові тим більше, чим більше його надходить у кров і, до того ж, утворює новий жир із надлишку вуглеводів. Кожна жирова клітина може збільшуватися у будь-якому віці. До того ж в процесі схуднення вони не зникають, а лише спустошуються. З утворенням нового жиру жирові клітини знову наповнюються, як кишеньки до певного критичного об'єму, після чого відбувається процес утворення нових жирових клітин.

Обмінні зрушення відбуваються в організмі дитини в період статевого дозрівання. В

пубертатний період ожиріння починає бурхливо прогресувати, особливо у дівчат. Це пояснюється збільшенням активності наднирників, гормони яких впливають на обмінні процеси. Наднирники осіб жіночої статі, на відміну від чоловічої, здатні продукувати і жіночі (екстрогени) і чоловічі (андрогени) гормони. У чоловіків жіночих статевих гормонів не утворюється. Жіночі гормони сприяють у декілька разів більш швидкому синтезу жиру та здатності відкладання його в жирових депо.

2. Друга група причин характеризується пониженими витратами енергії, внаслідок гіпокінезії, конституціонального загального низького рівня витрати енергії. Ці чинники мають певне, але не визначальне значення у розвитку ожиріння. Далеко не всі люди, навіть при тривалому постільному режимі повніють. В той же час частина людей і при активному способі життя мають зайву вагу. До того ж не всі вони характеризуються такими особливостями ЦНС, що свідчать про їх належність до групи з психологічними конституціонально низькими витратами енергії, мають зайву масу тіла.

3. Третя група причин включає в себе всі можливі відхилення ендокринного та нервового характеру, що викликають порушення жирового обміну. До подібних станів відносять понижена функція щитовидної залози, підвищена функція кори наднирників і гіпофіза, понижена активність статевих залоз, порушення функції гіпоталамуса та інші. Внаслідок цього відбувається пониження синтезу білків з підвищеним утворенням жиру та глюкози, а потім і жиру з білків, порушення нормального згорання жиру, підвищене накопичення жиру тканинами.

Одним із головних чинників таких змін є спадковість. Так доведено, що кількість жирових клітин у людини є генетично обумовлена. Ожиріння має дивовижну подібність, навіть у характері локалізації жиру у батьків і дітей. Наукові дослідження свідчать, що у худорлявих батьків ймовірність ожиріння їх дітей не перевищує 8%; при ожирінні одного з батьків – 40%; а двох – 80% і більше.

По спадковості передається також зміни активності ферментів, що прискорюють жировий обмін та згорання жиру в організмі, а також особливості нейроендокринної системи та певна спрямованість білкового та вуглеводного обміну речовин.

До того ж ожиріння може бути наслідком важких ушкоджень нервової системи (травма, пухлина) чи запальних процесів у мозку (енцефаліт, менінгіт) або ускладненнями гіпоталамусу після перенесеного грипу та інших захворювань проміжного мозку.

Хворим на ожиріння дуже корисно займатись фізичними вправами. Фізичні навантаження підвищують інтенсивність основного обміну, покращують процеси окислення (згорання) жиру, пригнічують апетит.

Показаннями до занять фізичними вправами є екзогенно-конституціональне ожиріння 1-4 ступенів та нейроендокринна форма ожиріння. Протипоказаннями до занять фізичною культурою є загострення хвороб, що супроводжують ожиріння. Протипоказаннями до занять на тренажерах та оздоровчим бігом є ожиріння 4 ступеня будь-якої етіології; хвороби, що супроводжують ожиріння (АТ вище 200/120 мм. рт. ст; зменшення пульсу до 60 уд/хв).

Завданнями фізичного виховання при ожирінні є:

- стимуляція обміну речовин через дію фізичних вправ на ендокринну систему внаслідок чого збільшується продукція гормонів, що бере участь в обміні речовин;
- збільшення енерговитрат та зменшення маси тіла через покращення окислювально-відновних процесів. Для окислення 1 кг жиру необхідно 2 л кисню або 40 л повітря. При заняттях фізичними вправами відбувається інтенсивне і тривале споживання кисню;
- покращення функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем та підвищення працездатності людини.

Дуже корисним та ефективним засобом зниження маси тіла є плавання. Якщо навіть людина просто знаходиться у воді, її процеси окислення підвищуються у декілька разів. Під час плавання на кожному метрі шляху витрачається в 5-10 раз більше енергії, ніж при ходьбі з тією ж швидкістю. Такий ефект відбувається через збільшення теплопродукції та необхідність долання опору води. Інтенсивність плавання має бути невеликою (50% від

максимального), тоді окислюються жири, а не білки і вуглеводи.

Результати досліджень ряду авторів показали, що найвищий результат зниження маси тіла був отриманий після вправ на витривалість, менший – після фізичних вправ швидкісного характеру; ще менший – після вправ на гнучкість і найменші зрушення після вправ швидкісно-силового характеру. За результатами досліджень американських авторів (Ольсен Е., Вілмор Дж.Х. та інш.) вправи на розвиток сили є найкращим засобом для зменшення маси тіла. Після виконання силових вправ підвищується інтенсивність обмінних процесів у стані спокою, спостерігається підвищення споживання кисню, що призводить до значних енерговитрат під час всього періоду відновлення. До того ж, щоб забезпечити життєдіяльність м'язової маси, необхідно більше енергії у порівнянні із жировою тканиною. Таким чином, інтенсивність основного обміну збільшується.

Тема 5. Поняття про харчування. Нетрадиційні види харчування. Альтернативні теорії та концепції харчування. Лікувальне харчування.

Мета: Ознайомити студентів із нетрадиційними видами харчування, альтернативними теоріями та концепціями харчування, українською народною та традиційною кухнею й лікувальним харчуванням; сформулювати чітке переконання в необхідності дотримання раціонального харчування, яке лежить в основі профілактики багатьох захворювань

Дефініції та понятійний апарат: харчування, ергогенні речовини, теорія збалансованого харчування, принципи раціонального харчування, індивідуальні особливості спортсмена, енерговитрати спортсменів, нетрадиційні види харчування, вегетаріанство, харчування макробіотика, роздільне харчування, сироїдіння, голодування, лактовегетаріанство, фадизм, веганство, лактоовоовегетаріанство, розвантажувальна дієтотерапія, повне голодування, абсолютне голодування, фрукторіанство, несумісність харчових продуктів, харчові фактори, роздільне харчування, конвінієнс, хатха-йога, кошерні продукти, трефні продукти, піст, лікувальне дозоване голодування

План:

1. Поняття про харчування.
2. Принципи раціонального харчування спортсменів.
3. Поняття про нетрадиційні види харчування.
4. Вегетаріанство.
5. Лікувальне голодування.
6. Сироїдіння.
7. Теорія роздільного харчування.
8. Теорія головного харчового фактору.
9. Концепція індексів харчової цінності.
10. Концепція «живої» енергії.
11. Концепція «уявних» ліків.
12. Концепція абсолютизації оптимальності та конвінієнс.
13. Харчування в системі вчення йогів.
14. Харчові настанови різних релігій.
15. Піст і голодування як фактори оздоровлення людини.
16. Етнографічні особливості харчування.
17. Харчування в різних зонах заселення.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Grihan G., Smiianov V., Lyakhova N., Tkachenko P., Harlinska A., Dovgan N., Karpiuk R., Brytan Yu. The impact of nutritional quality on the students' health. *Acta Balneologica*. 2021.

Vol. 63, № 1. P. 43-54.

http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/15792/1/Article%20from%20AB_01_2021_popr.pdf

2. Брэгг П. Чудо голодания. Рига : Гарант, 1991. 126 с.
3. Георгієвський М.І., Шемякінський О.С., Вищепан О.Г та ін. Українські страви. Київ : Держ. Вид-во техн. літ. УРСР, 1963. 451 с.
4. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
5. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
6. Крупницька М. Нетрадиційні види харчування. Роздільне харчування. *Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання* : III Всеукр. студент. наук.–техніч. конф. 2020. С. 344.
7. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 252 с
8. Саранча І. С., Ляшевич А. М. Чернуха І. С. Значення жовчі в травленні. *Біологічні дослідження–2019* : зб. наук. пр. 2019. С. 225-227. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/30062/>
9. Скорина О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
10. Смолянський Б. Л., Григоров Ю. Г. Религія и питание. Киев : Здоровье, 1995. 176 с.
11. Смоляр В. И. Рациональное питание. Киев : Наук, думка, 1991. 368 с.
12. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.
13. Столмакова А.И., Мартынюк И.О., Штабский Б.М.и др. Популярно о питании. Киев : Здоровье, 1989. 272 с.
14. Чем питались наши предки / сост. Т. А. Мартынова. Донецк : Сталкер, 1998. 320 с.
15. Чернуха І. С., Ляшевич А. М., Об'єдков А. М. Причини розвитку стеатозу печінки. *Біологічні дослідження – 2020* : зб. наук. пр. Житомир, 2020. С. 320-322. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/31022/1/%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202020.pdf>
16. Чернуха І. С., Решетнік Є. М., Весельський С. П., Макарчук М. Ю. Співвідношення основних фракцій ліпідів у жовчі щурів при дії тестостерону. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки: Біологічні науки*. 2017. № 7 (356). С. 164-168.
17. Яценко С. А. Традиційна народна їжа як предмет етнографічного дослідження. *Вісник Житомирського державного університету ім. І.Франка*. 2006. Вип. 28. С. 233-236.

1. Поняття про харчування.

Під **харчуванням** розуміють надходження їжі в організм, перетворення її в системі травлення, всмоктування в кров складових компонентів їжі і засвоєння їх тканинами організму.

Харчування забезпечує надходження в організм енергії і усіх необхідних для побудови тіла людини хімічних речовин, особливо тих, які не синтезуються в ньому. Отже, **завдяки харчуванню задовольняються енергетичні й пластичні потреби людини.**

Від того яку їжу споживає людина залежить його:

- ріст;
- розвиток;
- здоров'я;
- працездатність;
- адаптація до впливу різних факторів середовища;
- довголіття.

Правильне, або раціональне харчування лежить в основі профілактики багатьох захворювань. Недостатнє, надлишкове або нераціональне харчування несприятливо впливає на стан здоров'я людини, його працездатність. **Вплив їжі на організм людини обумовлений її хімічним складом і фізичними властивостями.**

В наш час майже повністю встановлений хімічний склад їжі, визначені потреби людини в поживних речовинах. На їх основі розроблені раціони і режими харчування для різних категорій населення. Знання наукових основ раціонального харчування необхідні кожній людині, особливо спортсменам, діяльність яких пов'язана з підтримкою високої фізичної працездатності, необхідністю швидкого відновлення, набуття певної конституції тіла.

У зв'язку з винятково високими тренувальними і змагальним навантаженнями спортсмени втрачають величезну кількість енергії, запаси якої необхідно швидко поповнювати. Однак проблеми харчування не зводяться лише до заповнення енергії, витраченої під час тренувань або змагань. Раціональне харчування повинне забезпечувати всі пластичні процеси, регенерацію ушкоджених при тренуванні спортивної діяльності структур організму, відшкодування витрачених вітамінів, мінеральних речовин, води, регуляторів енергетичного і інших видів обміну речовин, рівень зміни яких залежить від специфіки виду спорту тощо.

Отже, **для досягнення високих спортивних результатів необхідна правильна програма харчування**, яка повинна виходити зі специфіки виду спорту, поставлених завдань, а також з розуміння того, що **харчування є невід'ємною частиною програми тренування.**

Багато спортсменів використовують не тільки природні продукти харчування, але й спеціальні – так звані **ергогенні речовини**, які підвищують рівень фізичної роботи, у тому числі і заборонені в спорті і віднесені до допінгів. Як правило, **ергогенні речовини – це біологічно активні речовини, які впливають на процеси енергоутворення або механізми їх регуляції.**

Найбільш науково обґрунтованими, не забороненими для застосування спортсменами, ергогенними речовинами є: карнітин, креатин, креатинфосфат і фосфати, деякі органічні кислоти, у тому числі метаболіти циклу лимонної кислоти.

2. Принципи раціонального харчування спортсменів.

Раціональне харчування спортсменів, як і всього населення, засноване на **теорії збалансованого харчування**, створеної або уточненої академіком **Покровським О.О. в 70-ті роки ХХ ст.** На думку ряду авторів, принцип збалансованості харчування був сформульований ще в Прадавній Індії.

Харчування спортсменів включає загальні принципи раціонального харчування людини і має свою специфіку у зв'язку з особливістю виконуваної фізичної роботи, тобто враховуючим специфіку виду спорту, режими й етапи тренувань, а також індивідуальні і інші особливості.

До індивідуальних особливостей спортсмена відносяться стать, вік, маса тіла, специфічність основного обміну речовин. Потреба в поживних речовинах вище в чоловіків, ніж в жінок, а також у людей з великою масою тіла. Діти й підлітки в порівнянні з дорослими потребують більшої кількості речовин, які забезпечують пластичні процеси, пов'язані із процесами росту. Середні норми споживання поживних речовин наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1.

Основні поживні речовини та середні норми їх споживання для дорослої людини

Речовини	Добова потреба	Речовини	Добова потреба	Речовини	Добова потреба
Постачальники енергії					
Вуглеводи, г:	300–400	Жири, г:	80–100	Незамінні жирні кислоти, г:	
прості	50–100	рослинні	20–25	лінолева	2–6
полісахариди	300–350	холестерин	0,3	ліноленова	2–6

Вітаміни:					
Водорозчинні, мг:		Жиророзчинні, мг:		Мінеральні речовини, мг:	
Аскорбінова кислота (С)	50–70(100)	Ретинол (А)	1,5–2,5	Кальцій	800–1000
Тіамін (В ₁)	1,1–1,5	Кальцифероли (Д)	0,0025–0,01	Фосфор	1000–1500
Рибофлавін (В ₂)	2,0–2,5	Токофероли (Е)	10–20 (5–30)	Натрій	4000–3000
Пантотенова кислота (В ₃)	5–10	Філлохінони (К)	0,2–3,0	Калій	2500–6000
Піридоксин (В ₆)	2–3	Ліпоєва кислота	0,5	Хлориди	5000–7000
Ціанокобаламін (В ₁₂)	0,002–0,005	Незамінні амінокислоти, г:		Магній	300–500
Фолиєва кислота (В ₉)	0,2–0,4	Аргінін	Тільки для дітей	Залізо	15
Нікотинамід (ніацин, РР або В ₃)	15–25	Гістидин	Тільки для дітей	Цинк	10–15
Рутин (Р)	25	Лейцин	4–6	Марганець	5–10
Біотин (Н)	0,15–0,30	Ізолейцин	3–4	Хром	2–2,5
Холін (В ₄)	500–1000	Валін	3–4	Мідь	2
Інозит (В ₈)	500–1000	Лізін	3–5	Кобальт	0,1–0,2
Білки, г:	70–100	Метіонін	2–4	Молібден	0,5
у тому числі тваринні	50	Треонін	2–3	Селен	0,5
		Триптофан	1	Фториди	0,5–1,0
		Фенілаланін	2–4	Йодиди	0,1–0,2
Вода, л*				2,5	

*Примітка: вода є беззаперечною складовою в добовому раціоні, але не є поживною речовиною

Основні принципи збалансованого харчування включають:

- рівновага між енергією, що поступила з їжею, і енергією, що витрачається організмом у процесі життєдіяльності;
- задоволення потреб людини в певній кількості і збалансованому співвідношенні окремих харчових речовин;
- дотримання режиму харчування (певний час прийому і кількість їжі при кожному прийомі), оскільки робота організму підпорядковується біоритмам;
- збалансованість поживних речовин, яка досягається шляхом систематичного надходження в організм продуктів тваринного і рослинного походження;
- забезпечення біологічно повноцінною, добре засвоюваною, доброякісною їжею, приготовленою відповідно із санітарно-гігієнічними правилами.

Вода не є поживною речовиною, але виконує багато біологічних функцій в організмі і повинна постійно поповнюватися.

Харчування в практиці спорту сприяє розв'язанню спеціальних завдань, таких як підвищення фізичної працездатності, прискорення процесів відновлення, удосконалення механізмів адаптації до систематичних фізичних навантажень, зняття стресу тощо.

Тому при організації харчування спортсменів необхідно **враховувати специфіку спортивної діяльності, а також етапи підготовки або змагань, умови їх проведення, від яких залежать:**

- енерговитрати спортсменів;
- певна збалансованість харчування за окремими компонентами (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини);
- режим харчування спортсменів;
- підбір продуктів підвищеної біологічної цінності, полівітамінних комплексів;
- погіршення роботи травної системи при фізичних навантаженнях тощо.

3. Поняття про нетрадиційні види харчування.

«Шматок хліба насущного є, був, і залишається ... в руках лікаря – могутнім засобом лікування, в руках неосвічених – причиною хвороб». – Павлов І.П.

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

Основні види нетрадиційного харчування: вегетаріанство у різних варіантах, харчування макробіотиків, харчування в системі вчення йогів, роздільне харчування, сиродієння, а також добровільне короткочасне або тривале повне голодування (розвантажувально-дієтична терапія). Нерідко рекомендують поєднувати основні види харчування; вегетаріанство й роздільне харчування, сиродієння й голодування. Наприклад, у системі харчування йогів обов'язкове надмірне споживання рідини, що суперечить рекомендаціям макробіотиків. Для лактовегетаріанців і йогів молоко – складова частина раціону, його поєднують з різними продуктами; макробіотики і натуралісти-сироїди його не вживають; у роздільному харчуванні вживання молока припустиме, але окремо від інших продуктів. Послідовники кожного виду нетрадиційного харчування пропонують його для використання різними віковими й професійними групами населення, а також для лікування більшості захворювань.

Рекомендації прибічників нетрадиційного харчування містять як антинаукові положення, здатні завдати шкоди здоров'ю, так і раціональні. Тому фахівці з харчування повинні знати позитивні й негативні характеристики кожного виду нетрадиційного харчування, показання й протипоказання до його застосування.

У розвитку людського суспільства проблемам харчування завжди приділялась особлива увага. Адже, у кожній етнічно-культурній та релігійній спільноті існували певні уявлення щодо необхідного харчування, які були складовою існуючого світогляду. Однак, у всі часи знаходилися особистості, які не задовольнялися традиційною точкою зору, а методом «проб і помилок» створювали власні концепції здорового харчування.

Масове захоплення різними оригінальними способами харчування почалося в країнах Західної Європи та Сполучених Штатах Америки в 60-70 роках минулого століття, що співпало з цілеспрямованим рухом за здоровий спосіб життя. Це захоплення отримало назву «**фадизм**» (з англ. fad – примха, тимчасове захоплення) і було підхоплено «реформаторами» харчування, які пропагували десятки сенсаційних варіантів для зміцнення здоров'я, очищення організму, боротьби із зайвими кілограмами, зміцнення імунітету, підвищення сексуальної активності тощо. Багато таких новомодних дієт не лише суперечили принципам раціонального харчування, але й рекомендувалися без достовірних даних щодо їх ефективності. Тож, не дивно, що дієти, які не давали обіцяних результатів, з часом лопалися, як мильні бульбашки.

Та все ж, деякі види нетрадиційного харчування витримали перевірку часом, а їх раціональні зерна стали **складовою альтернативної медицини.**

4. Вегетаріанство.

Вегетаріанство (від латин. Vegetis – життєрадісний, свіжий, повний сил) – це давня оздоровча система харчування, що має глибоке релігійне і філософське підґрунтя, базується на продуктах рослинного походження та передбачає певний спосіб життя. Вегетаріанство практикувалося протягом тисячоліть у країнах, де були розповсюджені такі релігії, як буддизм,

індуїзм, джайнізм. Вегетаріанцями також були прихильники деяких філософських шкіл (наприклад, піфагорійці). В Індії, у різні історичні епохи вегетаріанського харчування притримувалося від 15%-20% до 80% усього населення країни. Тому до появи терміну «вегетаріанство», ця дієта мала назву «індійської» або «піфагорейської». На сьогодні біля 1 млрд людей у світі відмовляються від їжі, отриманої шляхом убивства тварин. Серед вегетаріанців багато відомих вчених, діячів мистецтв, політиків, спортсменів акторів тощо. **Вегетаріанцями були або є такі відомі особистості:** Будда, Піфагор, Платон, Сенека Анней Луцій, Овідій, Конфуцій, Плутарх, Леонардо да Вінчі, Жан-Жак Руссо, Григорій Сковорода, Франц Кафка, Бернард Шоу, Ісаак Ньютон, Герберт Уеллс, Альберт Ейнштейн, Бенджамін Франклін, Нікола Тесла, Володимир Винниченко, Махатма Ганді, Адольф Гітлер, Пол Маккартні, Брижіт Бардо, Клінт Іствуд, Наталі Портман, Ума Турман тощо.

Розрізняють кілька різновидів вегетаріанського харчування:

- Веганство – суворе вегетаріанство, при якому дозволяється вживати лише рослинну їжу (як сиру, так і термічно оброблену);
- Лактовегетаріанство – крім рослинної їжі дозволяється вживати молоко та молочні продукти;
- Лактоовоовегетаріанство – дозволяється додатково до молочно-рослинної їжі вживати яйця птиці.

Серед корисних аспектів вегетаріанської дієти можна виділити наступні:

- вегетаріанські страви містять значну кількість антиканцерогенних речовин (вітамін С, бета-каротин, селен, терпеноїди, епігенін);
- овочі та фрукти містять достатню кількість вітамінів, які підвищують стійкість організму до несприятливих чинників навколишнього середовища (аскорбінова кислота, рутин, фолати, бета-каротин тощо);
- значний вміст в раціоні клітковини та пектинів сприяє своєчасній появі відчуття ситості, видаленню шкідливих речовин із кишечника, створенню оптимальних умов функціонування облигатної кишкової мікрофлори, а фітонциди рослинної їжі (аліцин) пригнічують життєдіяльність умовно-патогенних бактерій;
- у рослинних продуктах харчування високий вміст магнію та калію, а переважання в них лужних еквівалентів сприяє підтриманню гомеостазу;
- відсутність в рослинній їжі холестерину, наявність сполук, які знижують вміст холестерину в крові (сапоніни, біофлавоноїди) та збалансований вміст насичених і ненасичених жирних кислот (особливо – олія з насіння льону) зумовлюють протиатеросклеротичну спрямованість раціону;
- як свідчать дані літератури, у суворих вегетаріанців, порівняно з особами, які притримуються традиційного харчування, нижча смертність від ішемічної хвороби серця, нижчий індекс маси тіла, менша захворюваність на гіпертонічну хворобу, цукровий діабет II типу, подагру, рідше спостерігаються деякі форми раку, зокрема товстої кишки.

Загалом, організм дорослої здорової людини може адаптуватися до веганства, адже хлібні злаки, горіхи, насіння і боби містять від 8 до 40% білка, достатнє перебування на свіжому повітрі та помірні сонячні ванни запобігають розвитку гіповітамінозу D, а рослинні продукти, які не пройшли термічну обробку, містять більше вітамінів. Суворе вегетаріанське харчування передбачається у дні посту та є складовою частиною дієтотерапії багатьох захворювань у вигляді розвантажувальних днів.

У 1990 році Американська дієтологічна асоціація висловила свою позицію щодо суворого вегетаріанства: за умови доповнення раціону препаратами вітамінів і мінеральних речовин веганство може мати значення у профілактиці ожиріння, атеросклерозу та деяких інших захворювань, незважаючи на невисоку біологічну цінність білка при суворому вегетаріанському харчуванні. Дещо пізніше, **Оксфордське дослідження, яке тривало 13 років (11 тис. осіб)** підтвердило позитивний вплив вегетаріанства щодо запобігання розвитку ішемічної хвороби серця та інсуліннезалежного цукрового діабету, показало зниження

смертності від пухлин товстої та прямої кишок на 40%, а від ускладнень ішемічної хвороби серця – на 20%.

У раціоні лактовегетаріанців та лактоовоовегетаріанців на відміну від веганів більший вміст вітаміну B₁₂, заліза, частково міді та цинку. Загалом, лактовегетаріанство і лактоовоовегетаріанство не протирічать основним принципам раціонального харчування. Молочно-рослинна спрямованість харчування є доцільною для літніх людей. У разі деяких захворювань (подагра, печінкова енцефалопатія, ниркова недостатність) на короткий або тривалий термін доцільним є обмеження чи виключення з раціону м'яса тварин і птиці, риби. Вегетаріанська спрямованість харчування, що не виключає споживання деяких продуктів тваринного походження (нежирні молочнокислі продукти, перепелині яйця, продукти бджільництва) рекомендується при атеросклерозі, ожирінні, подагрі, сечокам'яній хворобі з уратурією, хворобах травного тракту, що супроводжуються закрепами тощо.

Безпосередньо при вегетаріанстві людина завжди використовує близько 300 видів різних овочів, коренеплодів, і так само близько 600 видів найрізноманітніших фруктів і близько 200 видів різних горіхів. Прямими джерелами білка служать звичайно ж горіхи, і бобові (особливо соя, сочевиця, а так само квасоля, і горох), крім того і шпинат, й так само цвітна капуста, кольрабі і навіть пшениця.

Прямими джерелами жиру є, насамперед, рослинні олії – це оливкова, соняшникова, льняна олії, й так само конопляне, гірчичне, бобове, кокосове, горіхове, кукурудзяна, мигдальне, макове, бавовняне і багато інших.

При вегетаріанстві рекомендовані наступні пропорції в повсякденному харчуванні:

- близько 25% – відводиться на сирі листяні і на кореневі овочі, причому по сезону безпосередньо у формі найрізноманітніших салатів;
- приблизно 25% – це сирі і звичайно свіжі фрукти або припустимо, добре розмочені раніше сушіння;
- близько 25% – відведено на зелені і кореневі овочі, обов'язково приготовані на вогні;
- крім того саме 10% – це білки (самі різні горіхи, сир, і будь-які кисломолочні продукти);
- майже 10% – це різні вуглеводи (тут абсолютно всі види круп'яних і хлібних продуктів й цукор);
- і лише 5% – відведено на жири (це і масло, і маргарин, і, звичайно ж, всі рослинні жири).

Повністю виключається застосування будь-яких приправ і навіть оцту.

А от для більш повного і правильного забезпечення потреби організму саме в білках настійно рекомендується ***поєднання саме таких наступних продуктів:***

- по-перше, це рис в поєднанні з бобовими або просто з кунжутом;
- далі поєднують пшеницю з бобовими, з арахісом, з кунжутом і за бажанням з соєю;
- чудово поєднуються бобові з кукурудзою або ж просто з пшеницею;
- а ось звичайну сою чудово поєднують з рисом або з пшеницею, дуже здорово поєднання і з кунжутом або з арахісом;
- далі поєднують кунжут з бобовими, й так само з арахісом і з соєю, так само непогано поєднання з соєю і з пшеницею;
- і останнє поєднання це арахіс з насінням соняшнику.

Природно, що ставлення до вегетаріанства вкрай неоднозначно навіть серед фахівців. Згідно з деякими експертних консультацій ВООЗ (в 1989 р.) сама **вегетаріанська дієта** була визнана цілком адекватною.

Інші ж серйозні дослідження під егідою все тієї ж ВООЗ (в 1990 р.) підтверджують, саме те, що в раціоні повинен практично в обов'язковому порядку бути присутнім все той же білок саме тваринного походження (а це приблизно 30% взагалі від загальної кількості білка).

Однозначно можна стверджувати, що досить тривале застосування найжорсткішого ортодоксального вегетаріанства або ж веганства з роками однозначно призводить до досить **різкого дефіциту кальцію, заліза, цинку та вітамінів A₁, B₂, і B₁₂, D, всіх незамінних**

амінокислот. І оскільки вони просто відсутні взагалі в рослинній їжі або ж є там, в абсолютно недостатній кількості такий стиль харчування не можна назвати правильним.

Хоча сам вміст кальцію, міді, заліза, цинку в раціонах самих веганів кількісно може цілком бути достатнім, проте засвоюваність їх саме з рослинних продуктів вкрай низька.

І навіть у цілком здорових людей, які абсолютно виключити зі свого щоденного раціону всі продукти саме тваринного походження, часто можуть розвиватися гіповітаміноз, дисбіоз і навіть абсолютна білкова недостатність. Тому таке *суворе вегетаріанство ніяк не можна вважати раціональним і правильним харчуванням для дітей, для підлітків, для всіх вагітних жінок, і, звичайно ж, годуючих матерів, та й для багатьох спортсменів.*

Саме **вегетаріанство** ніяк не може забезпечити підвищену потребу в легкозасвоюваному кальції у деяких жінок в періоді постменопаузи та у всіх літніх людей, у яких вкрай високий ризик розвитку остеопорозу.

В той же час лактовегетаріанство і вже тим більше лактоово вегетаріанство ніколи не викликало таких різких заперечень як веганство. Воно цілком може бути рекомендовано при цілому ряді серйозних захворювань (звичайно ж, зазвичай у вигляді якихось розвантажувальних днів або ж просто коротких курсів):

- гіпертонічна хвороба;
- недостатність кровообігу;
- атеросклероз;
- подагри;
- ожиріння;
- сечокам'яна хвороба;
- пієлонефрит;
- хронічна ниркова недостатність;
- гострий гепатит, цироз печінки.

Треба зазначити, що сучасна дієтологія, звичайно ж, визнаючи дуже велике і неймовірно серйозне значення саме рослинної їжі, все ж відкидає твердження затятих прихильників веганства про реальну можливість лікування переважної більшості хвороб тільки лише різними рослинними продуктами.

5. Лікувальне голодування.

Здатність витримувати достатньо тривалі періоди голодування людина успадкувала від своїх далеких предків. Голодування і харчування з обмеженою енергетичною цінністю з лікувальною метою відомі ще з часів Стародавнього Єгипту, Індії, Греції. Його застосовували жреці, філософи, такі лікарі стародавності, як Гіппократ, Авіценна. Проте суперечки навколо методу лікувального голодування тривають донині. Метод лікувального голодування має право на існування й у розумних межах, за лікарськими показниками, може і повинен використовуватися у практичній медицині.

Дослідження особливостей фізіологічних і біохімічних процесів засвідчать, що під час голодування в організмі відбувається адаптація до ендогенного (внутрішнього) харчування, що характеризується зниженням інтенсивності обміну речовин, мінімальними затратами білків і переважним використанням жирових запасів.

Період повного утримування від їжі може бути короткочасним (1-3 доби), середньої тривалості (7-10 діб) чи тривалим (до 40-50 діб). Останній повинен проводитися тільки під суворим контролем лікаря. Курс лікувального голодування – серйозне навантаження для організму, своєрідна стресова ситуація.

Нині дозоване голодування і розвантажувальна дієтотерапія є одними з методів лікування багатьох гострих і хронічних захворювань: серцево-судинних, шлунково-кишкових, алергійних, органів дихання, суглобів, ожиріння, низки психічних розладів. За гострого гастриту, ентероколіту, гострого холециститу, панкреатиту, шлункової кровотечі, серцевої астми, інфаркту міокарда, надлишкової маси тіла з лікувальною і профілактичною метою широко призначають одноденне (24-годинне) голодування.

За нормального сприйняття одноденне голодування може бути рекомендоване щотижня. Перше вживання їжі після добового голодування має складатися із салату і варених або тушкованих овочів. Друге вживання може бути комплексним, із доданням м'яса або інших продуктів тваринного походження.

Варто пам'ятати про те, що лікувальне голодування – це метод дієтичного лікування, а не раціонального харчування. Він застосовується тільки після консультацій із кваліфікованим лікарем.

Повне голодування – припинення приймання їжі зі збереженням приймання води, **абсолютне голодування** – виключення їжі і води. Голодування може бути вимушеним і добровільним. Причини добровільного голодування: релігійні – повне голодування в дні християнських постів, абсолютне голодування в денний час посту місяця рамазан в ісламі тощо; політичні і соціальні – у разі конфліктних ситуацій у громадському житті; профілактичні – у здорових людей, які переконані в оздоровчих можливостях голоду; лікувальні – у разі гострих і хронічних захворювань. Лікувальне голодування іноді називають розвантажувально-дієтичною терапією.

Повне голодування поділяють на коротке (1-3 доби), середньої тривалості (5-10 діб) і тривале – 2 тижні й більше. За даними наукової літератури, середня тривалість життя людини в разі повного голодування становить 61 добу, але часто смерть настає раніше цього терміну. Тому тривале лікувальне голодування призначають на 15-30 діб (звичайно не більше ніж на 20).

Лікування голодом застосовували ще в давні часи, в основному в Індії, Китаї, Єгипті, Греції. Є дані про позитивний вплив тривалого голодування на деякі форми шизофренії, бронхіальну астму, гіпертонічну хворобу, нейродерміт, алергічний дерматит, екзему, артрити, деякі захворювання органів травлення тощо. Тобто голодування не є вузькоспецифічним засобом лікування певного захворювання.

Поширеною є думка про те, що нібито голодування очищає організм від «шлаків», на чому ґрунтується його лікувальний ефект. Навпаки, встановлено, що під час тривалого й навіть середньої тривалості голодування в організмі накопичуються продукти розпаду амінокислот і жирних кислот, оскільки запаси глікогену в печінці і м'язах швидко вичерпуються. Позитивний ефект лікувального голодування, який спостерігається в частини хворих, спричинений мобілізацією захисних сил організму, його адаптаційних і компенсаторних резервів унаслідок стресу, зумовленого голодом. Активуються імунна і ендокринна системи, пригнічується алергічне запалення, відзначається гіпосенсибілізуюча дія, відбувається аутоліз клітин, у тому числі патологічно змінених, збільшується утворення біогенних стимуляторів регенеративних процесів у тканинах тощо.

Таким чином, унаслідок тривалого голодування відбувається не відпочинок або «очищення» організму, а, скоріше, його «струс» з комплексом різної спрямованості 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 окиснення білків і жирів, метаболічний ацидоз, втрата мінеральних речовин, вітамінів тощо. Можливі ускладнення: може виникнути різка артеріальна гіпотензія, гіпоглікемічний стан; порушення психоемоціональної сфери, аж до психічних розладів; гіповітамінози з явищами поліневритів, ураженнями шкіри і волосся, анемія. Описані випадки смерті, зокрема від серцевої недостатності внаслідок ураження м'язів серця або від гострого здуття шлунку через надмірне вживання щільної їжі після голодування. Під час тривалого голодування зменшується утворення травних ферментів, тому відновлення харчування потребує особливої обережності – необхідно поступово кількісно збільшувати і якісно ускладнювати харчування.

Характер, частота і ступінь вираженості ускладнень у разі тривалого голодування індивідуально непередбачені. Тому лікувальне голодування призначають тільки як метод вибору, коли традиційна терапія не дала клінічного ефекту. Крім того, голодування

протипоказане за наявності туберкульозу, злякисних новоутворень, вираженого атеросклерозу, цукрового діабету, особливо інсулінозалежного, тиреотоксикозу, хронічного активного гепатиту, цирозу печінки, подагри, хвороб крові тощо. Не рекомендується тривале голодування дітям, вагітним жінкам і матерям, що годують груддю, старим людям. Чим довший період голодування, тим швидше потім людина набирає масу тіла через те, що під час тривалого голодування організм пристосовується до економної витрати енергії, знижуються основний обмін і теплопродукція. Тому за наявності аліментарного ожиріння тривале голодування не рекомендоване, оскільки у відновний період маса тіла швидко відшкодовується навіть у разі обмеженого харчування.

Тривале голодування слід проводити в лікарнях і за визначеними правилами. Голодування розпочинають після очищення кишок і завершення приймання ліків. Після голодування настає відповідальний період відновного харчування. Його призначають на термін, що дорівнює терміну голодування, і проводять шляхом поступового включення рекомендованих напоїв, продуктів і страв.

6. Сироїдіння.

Сироїдіння – вчення про харчування сиром їжею, що виникло в Європі на рубежі XIX–XX століть. Основоположником його був швейцарський лікар **Макс Бірхер-Беннер**. Нетривале сироїдіння у вигляді розвантажувальних днів (від 1 до 3-х днів на тиждень) з включенням у раціон достатньої кількості свіжих овочів, фруктів, ягід, а також суто яблучних чи кавунних днів застосовують як лікувально-дієтичне харчування при ожирінні, артеріальній гіпертензії, подагрі, хронічній нирковій недостатності, під час ранніх токсикозів вагітності. **Вважається, що розвантажувальні дні корисні також для здорових осіб як профілактика метаболічної гіподинамії та необхідні для підтримання високого рівня активності травного тракту.**

Що таке сироїдіння, стає зрозумілим з назви – сира їжа. Але яка їжа вважається сиром? **При сироїдінні з меню повністю виключається будь-яка їжа, яка піддавалася хоч будь-якій тепловій обробці, крім, хіба що, висушування на свіжому повітрі і під сонячними променями.** Ні варити, ні смажити, ні запікати, ні готувати на пару при сироїдінні не можна. Те ж стосується і копчення, і будь-яких інших способів приготування їжі, якщо для цього **використовується вогонь.**

При сироїдінні допускається вживання сухофруктів, **які висушені на сонці**, але ні в якому разі не в духовці і не в печі, а також використання **рослинних олій холодного віджиму**. Що стосується круп, то тут слід зауважити, що сира крупа сама по собі – це досить жорстко, проте при сироїдінні цілком **дозволено пророщене зерно** будь-яких злаків, будь то гречка, овес, пшениця або інші крупи. Зерно слід замочити у воді приблизно на добу, а потім залишити у вологому середовищі, щоб з'явилися паростки.

До речі, щодо вживання солі і будь-яких інших приправ, то тут думки розходяться, і далеко не всі сироїди дозволяють собі солити продукти, які вони вживають в їжу.

Переважна більшість прихильників сироїдіння вважають, що **головною їжею для людини повинні бути плоди**, яких в меню сироїда має бути від половини до трьох чвертей всього добового раціону (в залежності від напрямку в сироїдінні).

Цікаво! Американський вчений Гервард Каррінгтон пропагував харчування тільки сирими овочами та фруктами ще на початку XX століття.

Обґрунтовуючи правильність сироїдіння, прихильники і шанувальники цього способу харчування говорять про те, що в дикій природі людина не може вживати ніяку іншу їжу, крім сирих плодів, а про вареної, смаженої, печеної або приготованої будь-яким іншим способом їжі і мови бути не могло. Прихильники вважають, що сира їжа – це найприродніший, з біологічної точки зору, варіант харчування, тому саме цей варіант найкорисніший.

Основними причини виникнення сироїдіння є складна обробка продуктів харчування у зв'язку з необхідністю їх тривалого зберігання. Одні продукти почали піддаватися переробці

за допомогою консервування, інші продукти стали швидко заморожувати, з'явилися рафіновані продукти, а також продукти, перероблені різними іншими способами.

Таким чином повинні задовольнятися вимоги так званого індустріального харчування, коли необхідно забезпечити їжу для величезної кількості людей, які не мають ніякого відношення до сільського господарства, тобто ні до вирощування зернових, фруктів, овочів, ні до вирощування м'ясо-молочної продукції, ні до інших галузей, які забезпечують свіжі продукти харчування.

Безумовно, величезний вплив на індустріальне харчування робить і необхідність як транспортування, так і зберігання продуктів. **Для того, щоб продукти харчування можна було довго зберігати і транспортувати на великі відстані, ці продукти повинні оброблятися різноманітними способами, що зменшує в продуктах кількість корисних речовин**, у тому числі і життєво важливих, які забезпечують організм і необхідною енергією, і вітамінами, і мікро- і макроелементами. Крім того, при тривалому зберіганні оброблених харчових продуктів **в них накопичуються токсичні речовини**.

В результаті людина отримує дуже істотне розбалансування свого харчування, нестача (іноді критична) вітамінів, мінералів та інших необхідних для збереження здоров'я речовин, але при цьому в структурі харчування суттєво підвищується частка висококалорійної їжі, яка забезпечує організм так званими швидкими вуглеводами і надлишком жирів.

Саме таке вкрай **незбалансоване харчування стає однією з головних причин багатьох серйозних захворювань**, у тому числі і захворювань серцево-судинної системи, і захворювань опорно-рухового апарату, і ендокринних проблем, і онкологічних захворювань.

Відомо **кілька видів сирोїдіння**, які відрізняються один від одного.

– **всеїдне сироїдіння**, при якому в їжу можна вживати будь-яку сиру їжу. Тобто при всеїдному сироїдінні можна вживати сиру або в'ялену рибу, морепродукти, м'ясо, дозволені молоко (не завжди) і яйця, будь-які продукти рослинного походження, якщо вони не піддавалися тепловій обробці.

– **вегетаріанське сироїдіння**, при якому з раціону повністю і категорично виключаються будь-яке м'ясо і будь-яка риба, проте дозволено вживати в їжу сирі яйця та/ або молоко і молочні продукти, які можна отримати без будь-якого використання теплової обробки. Дозволені для вживання сирі продукти рослинного походження.

– **веганське сироїдіння**, яке допускає тільки сиру рослинну їжу, повністю відкидаючи і категорично виключаючи будь-яку їжу тваринного походження. Саме цей тип сироїдіння вважається найбільш популярним і поширеним.

– **м'ясоїдне сироїдіння**, яке іноді називають сироїдінням епохи палеоліту. Як впливає з назви, при м'ясоїдному сироїдінні дозволено вживання сире м'ясо, рибу, морепродукти, яйця, але кількість фруктів і овочів в цій системі харчування зводиться до мінімуму. Будь-які зернові, всі бобові, молоко і рослинне масло, навіть холодного віджиму, при такому сироїдінні повністю виключаються.

– **фрукторіанство**, при якому в їжу вживаються тільки свіжі ягоди і фрукти. Овочі в цю систему сироїдіння не включаються, оскільки і картопля, і морква, і буряк, і капуста, і будь-які злаки – це не плоди, а коренеплоди або злакові культури.

Прихильники сироїдіння вибирають для себе не тільки певний вид сироїдіння, але і **спосіб планування раціону**.

Цілком зрозуміло, що навіть якщо людина вирішила перейти на сироїдіння, необхідно з'ясувати, чи немає для цього **протипоказань**:

– **По-перше**, сироїдіння протипоказано для тих, хто ще не має дітей, але збирається їх завести. Справа в тому, що для того, щоб яйцеклітини в жіночому організмі і сперматозоїди в чоловічому організмі були повноцінними, необхідні не тільки вітаміни, які є в сирій їжі рослинного походження, але й білки і жири тваринного походження. При переході на сироїдіння надходження в організм необхідних речовин істотно ускладнюється або взагалі стає неможливим.

– *По-друге*, сиріїдіння категорично протипоказано під час вагітності та під час грудного вигодовування новонародженого немовляти, оскільки і для формування плоду, і для повноцінного росту малюка при грудному вигодовуванні необхідні речовини, які неможливо отримати з тих продуктів, які входять до списку дозволених при будь-якому з видів сиріїдіння.

– *По-третє*, не підходить сиріїдіння в якості основного харчування для дітей та підлітків, поки їх організм ще не повністю сформований, оскільки під час росту та формування всіх систем і органів організму необхідно повноцінне харчування, в якому повинні бути передбачені жири, білки і вуглеводи, а також деякі мікро – і макроелементи, які можна отримати тільки з продуктів тваринного походження. Численні дослідження довели, що повноцінний ріст і розвиток дитини може забезпечуватися тільки повноцінним харчуванням, інакше розвиток і ріст дитини будуть затримуватися.

– *По-четверте*, вкрай не рекомендується сиріїдіння (будь-яка з його різновидів) для людей похилого віку, оскільки з віком сповільнюється метаболізм (обмін речовин). А при зміненому метаболізмі висока ймовірність, що організм літньої людини не зможе скористатися всіма корисними речовинами з сирих продуктів.

– *По-п'яте*, сиріїдіння не рекомендоване при дуже багатьох захворюваннях шлунково-кишкового тракту, при яких потрібно щадне харчування, оскільки нездоровий шлунково-кишковий тракт може як слід не переробляти сиру їжу.

Оскільки організм сучасної людини до сиріїдіння не звик, то різкий і несподіваний перехід на сиріїдіння може сприйматися досить негативно. Щоб такий перехід пройшов безболісно і не завдав організму ніякої шкоди, слід дотримуватися **деяких правил і виконувати деякі рекомендації**.

– *По-перше*, слід усвідомити, що сиріїдіння повністю змінює спосіб життя, тому необхідно вивчити всі можливі недоліки і переваги цього стилю харчування. *Перед тим, як зважитися перейти на сиріїдіння, необхідно проконсультуватися з лікарем і тільки після вичерпної консультації приймати остаточне рішення.*

– *По-друге*, для правильного і безболісного для організму повного переходу на сиріїдіння необхідно досить тривалий час – не менше року. Цей час потрібний для того, щоб організм зміг повністю перейти на новий спосіб забезпечення енергією, яка необхідна для життєдіяльності.

– *По-третє*, на початку переходу на сиріїдіння в раціоні повинні на певний час залишатися каші і теплі напої.

– *По-четверте*, при переході на сиріїдіння слід врахувати потребу у питній воді. Кількість питної води в раціоні при сиріїдінні має становити не менше двох літрів.

– *По-п'яте*, при переході на сиріїдіння слід брати до уваги те, що в раціоні буде збільшуватися кількість клітковини. Краще цю кількість збільшувати поступово, щоб мікрофлора кишківника і весь шлунково-кишковий тракт встигли пристосуватися.

– *По-шосте*, переходити на сиріїдіння найкраще на початку і в середині літа, коли з'являються свіжі ягоди і фрукти нового врожаю. Перехід на сиріїдіння саме в цей період буде найменш проблематичним. Слід пам'ятати, що при переході на сиріїдіння зима вважається дуже важким періодом. Навіть якщо на сиріїдіння людина перейшла влітку, то перша зима все одно буде складною.

– *По-сьоме*, при переході на сиріїдіння необхідно розуміти, що організм повинен забезпечуватися необхідними для життєдіяльності жирами, білками і вуглеводами, тому дуже важливо стежити за тим, щоб раціон був збалансованим. *Режим харчування при сиріїдінні дуже індивідуальний і може включати від двох до шести прийомів їжі.*

Дуже важливо пам'ятати, що при переході на сиріїдіння допустима термічна обробка продуктів при температурі, що не перевищує +43 °С.

Головні правила сиріїдіння:

– **Перше правило.** Перше і головне правило при сиріїдінні – ніколи не змішувати продукти, що містять жир, і продукти, що містять цукор, тому що таке поєднання здатне спровокувати процес бродіння в шлунку. Тому слід брати це до уваги і ніколи не поєднувати,

наприклад, горіхи і фініки, авокадо і сухофрукти, фрукти і кокос. Винятком можуть бути лише випадки, коли з жирними продуктами (авокадо, горіхи) поєднуються кислі фрукти (лимон, апельсин) – кислота допомагає жирам перетравлюватися.

– **Друге правило.** При сирійдінні ні в якому разі не можна поєднувати продукти, які містять кислоту, і продукти, які містять крохмаль, оскільки кислота сильно гальмує процес розщеплення крохмалю, який починається ще в роті. Іноді у випадках поєднання кислих і крохмалистих продуктів може виникнути навіть відчуття болю. Прикладом такого недозволеного поєднання можуть бути банани і апельсини, оскільки в бананах міститься крохмаль, а в апельсинах є кислота.

– **Третє правило.** Не можна в один прийом їжі вживати різні жири або жирні продукти, оскільки при попаданні в шлунково-кишковий тракт різних жирів процес травлення протікає набагато повільніше. Саме тому будь-які горіхи не варто поєднувати в один прийом їжі з авокадо, з кокосом або з рослинним маслом холодного віджиму.

– **Четверте правило.** Будь-яка зелень підходить для поєднання з будь-якими іншими продуктами. Тобто кріп, петрушку, кінзу можна їсти під час будь-якого прийому їжі – небажаних поєднань продуктів в цьому випадку не буває.

– **П'яте правило.** При виборі фруктів і ягід слід брати до уваги, що кислі ягоди і фрукти необхідно поєднувати тільки з кислими, а солодкі ягоди і фрукти можна вживати тільки одночасно з солодкими.

– **Шосте правило.** Якщо прийом їжі передбачає вживання овочів, то слід пам'ятати, що овочі можна поєднувати тільки з овочами.

– **Сьоме правило.** Пророщені зернові або бобові слід вживати в їжу окремо від всіх інших продуктів. Пророщені зернові або бобові не поєднуються ні з яким іншим продуктом.

– **Восьме правило.** Якщо сухі горіхи можна вживати з деякими продуктами, то так звані «жваві» горіхи, тобто горіхи, які були замочені у воді на кілька годин, слід їсти окремо від всієї іншої їжі.

Іноді сирійдіння використовується не як спосіб життя, а як дієтичне харчування, щоб позбутися деяких проблем зі здоров'ям, наприклад, від зайвої ваги або від високого рівня холестерину.

7. Теорія роздільного харчування.

Родоначальником теорії роздільного харчування був американський дієтолог **Герберт Шелтон**. Його система суворо регламентує сумісність і несумісність харчових продуктів. Основним процесом вважається травлення в шлунку і не беруться до уваги інші аспекти взаємодії речовин у їжі та їх засвоєння в шлунково-кишковому каналі.

Основні положення теорії Шелтона Г.:

1. Не можна одночасно вживати білкову і крохмальну їжу – м'ясо, риба, яйця, сир, молоко, кисломолочний сир несумісні з хлібом, борошняними виробами і кашами. Пояснюється це тим, що білки перетравлюються в кислому середовищі в нижній частині шлунку, а крохмаль – у верхніх його частинах під дією ферменту слини і потребують лужного середовища. У кислому середовищі шлунку активність ферментів слини пригнічується, і перетравлювання крохмалю припиняється.

2. Кислі продукти не можна поєднувати з білковою і крохмалистою їжею, оскільки вони руйнують пепсин шлунку. У результаті білкова їжа загниває, а крохмалиста не засвоюється.

3. Цукор і солодкі фрукти рекомендується їсти окремо від усього іншого.

Автор іншої відомої дієти – американський лікар Вільям Говард Хей. Він не рекомендує змішувати продукти, які під час засвоєння в організмі створюють лужну і кислотну реакцію. Роздільне харчування, за Хейем, має на 80% складатися з харчових продуктів, які утворюють луги, і на 20% – із продуктів, що утворюють кислоти.

На думку багатьох дієтологів, у теорії роздільного харчування домінують механістичні уявлення. Їжа у шлунку затримується щонайменше на кілька годин. Тому жодного значення

немає, що спожито на початку приймання їжі або наприкінці. Задовго до наукових висновків народна мудрість обґрунтувала розумне поєднання харчових продуктів, наприклад, м'яса й овочів, каші й олії та ін. Принцип різноманітного харчування має зберігатися для кожного прийому їжі. Наша травна система «запрограмована» на перероблення і засвоєння найрізноманітніших продуктів. Саме різноманітна їжа необхідна людині для виконання її численних і складних біологічних і соціальних функцій, тимчасом як монотонна, одноманітна їжа пригнічує діяльність травних залоз і всієї аліментарної системи загалом.

Однак у системі роздільного харчування є раціональне зерно – помірність у харчуванні і рекомендації більшого споживання фруктів, овочів, молока.

Роздільне харчування – це окреме споживання різних за хімічним складом продуктів під час приймання їжі. Роздільне харчування 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 в різний час білки й крохмаль, білки й жири, білки й цукор, кислі й солодкі фрукти, кислі продукти з білками або крохмалем;
- споживати молоко, кавуни й дині окремо від іншої їжі;
- не пити соків між прийомами їжі;
- уникати десертів, особливо охолоджених, тощо.

Під термінами «білки», «жири», «крохмаль» мають заувазі відповідні продукти: для білків – нежирні м'ясо й риба, сир, твердий сир, яйця, горіхи тощо; для жирів – вершкове масло й олія, сало, вершки, жирне м'ясо тощо; для крохмалю – зернові, бобові, картопля тощо. Цей поділ продуктів викликає заперечення: у яйцях і твердих сирах майже однакова кількість білка й жирів; у горіхах білка менше, ніж жирів; у бобових багато не тільки крохмалю, але й білків тощо. Таким чином, у багатьох природних продуктах поєднуються різні харчові речовини, які неможливо ізолювати під час приймання їжі.

У роздільному харчуванні оптимальна сумісність основних продуктів наступна:

- 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 й 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 й некрохмалисті – з усіма продуктами, крім молока.

Користь роздільного харчування пояснюють тим, що в разі незмішування харчових продуктів їх перетравлювання поліпшується, відбувається більш повно, внаслідок чого в товсту кишку потрапляє мінімальна кількість неперетравленої їжі. Це гальмує розвиток кишкової мікрофлори, процесу гниття і бродіння в кишках, а в кінцевому підсумку запобігає аутоінтоксикації організму. Роздільне споживання білка й крохмалю пояснюють тим, що на перетравлювання в шлунку білкової й крохмалистої їжі виділяється різний за об'ємом і хімічним складом шлунковий сік. Отже, поєднання білкових і крохмалистих продуктів порушує процес травлення, тому не можна одночасно їсти м'ясо з картоплею, хліб з твердим сиром тощо. Проміжок між прийманням білкової й крохмалистої їжі має становити 2-8 години. Роздільне споживання крохмалистих і кислих продуктів пояснюють тим, що кислоти інактивують амілазу слини, яка необхідна для початкового гідролізу крохмалю в ротовій порожнині. Тому не можна одночасно їсти помідори з картоплею або хлібом, а кислі фрукти (цитрусові, гранати тощо) слід їсти за 30 хв. до інших продуктів. Роздільне споживання цукру і крохмалю пояснюють тим, що цукор, який перетравлюється у кишках, може затримуватися разом з крохмалистою їжею в шлунку і спричиняти у ньому бродіння. Тому не слід їсти кашу з цукром чи варенням.

Роздільне харчування не має вагомого наукового обґрунтування тому, що засвоєння їжі починається, але не закінчується в травному каналі. Для кращої асиміляції нутрієнтів

необхідне їх збалансоване надходження до клітин. Тобто збалансована суміш замісних і незамінних амінокислот необхідна для синтезу білка в організмі; органи травлення адаптовані до якісного складу їжі. Роздільне споживання дійсно поліпшує їх перетравлювання в травному каналі (що є основою роздільного харчування), але це не означає, що змішана їжа погано перетравлюється. Більшість продуктів містить різні харчові речовини, і практично неможливо підібрати ідеальне для їх вибіркового перетравлювання поєднання. Вигравши за умови роздільного харчування в перетравлюванні в шлунку одного нутрієнту харчових продуктів, можна програти в перетравлюванні інших нутрієнтів у кишечнику. Крім того, відомо безліч взаємодій харчових речовин у ході їх засвоєння. Так, органічні кислоти кислих плодів і овочів можуть погіршувати гідроліз крохмалю зернових продуктів у ротовій порожнині, але вони поліпшують усмоктування заліза із зернових продуктів у кишках. Крім того, нормальна мікрофлора кишок потрібна організму людини, і немає підстав гальмувати її діяльність або вважати, що харчування змішаною їжею спричинює кишкову аутоінтоксикацію. Остання можлива в разі дисбактеріозу, у розвитку якого мають значення й аліментарні чинники ризику (зокрема, тривале харчування рафінованою, з дефіцитом харчових волокон їжею).

Багатівікова практика харчування населення усіх країн побудована на розумному поєднанні окремих продуктів. Продуктові поєднання пройшли перевірку на переносність протягом життя багатьох поколінь. Так, рекомендоване в роздільному харчуванні споживання молока окремо від іншої їжі спростовується національними кухнями різних народів.

Роздільне харчування протягом нетривалою періоду не є шкідливим. Тривале (місяці й роки) роздільне харчування може спричинити певну детренованість травних залоз і можливий зрив травлення в разі переходу на звичайну змішану їжу. Однак це не означає, що роздільне харчування не має ніякого практичного значення. У частини хворих із захворюваннями органів травлення (атрофічний гастрит із секреторною недостатністю, гастродуоденіт, рецидивуючий панкреатит тощо) роздільне харчування може дати позитивний ефект. Однак необхідно добирати поєднання продуктів з урахуванням індивідуальних особливостей хворого. Отже, неможливо дати єдину для всіх хворих схему поділу продуктів або їх поєднання. Крім того, реакція хворого може залежати не від продуктів, а від способу їх кулінарної обробки.

8. Теорія головного харчового фактора.

Прихильники цієї теорії вважають, ***що організм має бути забезпечений якимось одним чи кількома харчовими факторами.*** Всі інші компоненти їжі вони вважають другорядними чи просто ігнорують.

Очевидно, за такого підходу з харчового раціону зникають деякі незамінні харчові речовини.

Найбільшого поширення серед прихильників концепції головного харчового фактора в сучасному світі отримали вчення макробіотиків і дієта Д. Джарвіса.

Макробіотика – філософське вчення, яке походить від дзен-буддизму. ***Макробіот*** у перекладі з грецької означає «довгожитель». ***Зародилося вчення макробіотиків у Японії.*** Великий внесок у його розвиток зробив японський лікар і філософ ***Джордж Осава (1893-1966).*** Його прихильники вважають можливим за допомогою певних продуктів та вилучення з раціону інших забезпечити людині щасливе довголіття.

Макробіотика базується на біполярній картині світу, яка відображається і в харчуванні. Відповідно до неї, кожен харчовий продукт містить полярні елементи інь та янь. Для розрахунку співвідношення між інь та янь враховується, наприклад, спосіб росту (під землею, над землею), час росту, колір, форма, структура, вміст мінералів і води. Спосіб приготування може збільшити вміст інь чи янь у продукті.

Макробіотика оцінює страву з погляду співвідношення в ній інь та янь. Бажане співвідношення – 5:1. Цій умові відповідає, наприклад, цільне зерно. Саме тому основу макробіотичної дієти становлять цілісні крупи. Приготовані в різному вигляді, вони мають становити 50-60% обсягу спожитої за добу їжі. Разом із крупами передбачається споживання

сезонних і вирощених у прилеглий місцевості овочів. Людина, відповідно до цієї теорії, розглядається як частина природи, і правильний вибір харчових продуктів допомагає жити в гармонії з нею. На третьому місці в макробіотичній дієті – бобові. Горіхи, соняшникове і гарбузове насіння застосовують як повноцінний замітник тваринних білків. Ще один компонент макробіотичної дієти – морські водорості як важливе джерело мінеральних речовин. Не дивно, що у послідовників вчення макробіотиків часто виявляли цингу – злакові раціони виявилися збідненими на аскорбінову кислоту. Водночас погляди макробіотиків знайшли застосування в профілактиці та лікуванні гіпертонічної хвороби.

Макробіотики вважають, що для поліпшення здоров'я й профілактики захворювань слід 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, у тому числі консервовані і заморожені, кухонну сіль. Виключають алкоголь, а також «ненатуральні продукти» – 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.

Джарвіс Д. відомий як автор книжки «Мед та інші природні продукти», де він зазначає виняткове значення меду (головний харчовий фактор), а яблучний оцет вважає універсальним лікувальним засобом.

З позицій наукової медицини головного харчового фактора не існує. Організм повинен отримувати весь комплекс замінних і незамінних харчових речовин у збалансованому вигляді.

Навіть хворими особами система харчування макробіотиків використовується вибірково й частково, а в повному обсязі найчастіше протипоказана.

9. Концепція індексів харчової цінності

Суть концепції полягає в тому, що цінність харчових продуктів або раціону для організму є сумою кількісних величин, які характеризують хімічні складові продукту. Однак такі спроби призводять до того, що якісно неоднозначні компоненти раціону постають в індексі як взаємозамінні. Це створює небезпеку формування неповноцінних раціонів, оскільки за основу береться не збалансованість харчування за основними харчовими речовинами, а кількість нарахованих індексів.

Найпоширенішою дієтою, що відображає концепцію індексів харчової цінності, є очкова. Автор її – Ерна Карізе з Німеччини. Одне очко дорівнює 30 ккал. Відповідно до принципів очкової дієти, всі продукти оцінюють лише за однією ознакою – вмістом у них енергії без урахування їхнього хімічного складу. В очковій дієті білки, жири, вуглеводи і спирти виступають як взаємозамінні фактори харчування, що впевнено можна назвати абсурдом.

10. Концепція «живої» енергії.

Концепція «живої» енергії відома з початку XIX століття. Її прихильники переконані, що в довкіллі існує особлива, властива лише живій істоті енергія – «жива». Вона передається через певні речовини, структури, які ніяк не вдається «матеріалізувати». Можливо, таким матеріальним субстратом є аденозинтрифосфорна кислота (АТФ). Однак розрахунки виявили, що макроергічні сполуки фосфору спроможні дати лише стотисячні частки процента енергії білків, жирів і вуглеводів. До того ж у травному каналі не виявлено систем, здатних засвоювати енергію фосфатів. Трагічний досвід останньої світової війни засвідчив, що раціон з енергетичною цінністю близько 4,2 МДж (1000 ккал) спричиняє дистрофічні порушення в організмі.

Прихильниками цієї концепції є автори модних у минулому столітті дієт С. Аркеляна, Г. Шаталової. С. Аркелян вважає, що організм людини може засвоювати енергію Сонця нахшталт рослин. Він запропонував власний спосіб харчування, який називається «фізіологічно корисне голодування». Г. Шаталова рекомендувала вводити в організм лише

20 г білка, 30 г жирів і 100 г вуглеводів на добу і стверджувала, що нестача білка в організмі відновлюється. На її думку, снідати не варто взагалі, оскільки вранці організм сповнений сил і не потребує харчування. На думку багатьох сучасних дослідників, концепція «живої» енергії антинаукова і не може бути рекомендована для застосування в дієтології.

11. Концепція «уявних» ліків.

Прихильники цієї концепції знаходять в окремих продуктах особливі цілющі властивості. На цій підставі певний продукт або речовина необґрунтовано звеличується і рекламується. Використання таких продуктів рекомендується для всіх захворювань без винятку і для всіх людей. Як приклади можна навести модні захоплення пророслим насінням, перепелиними яйцями, гідролізатами тощо. Організм людини дуже складний, і навряд чи можна суттєво вплинути на узгоджену діяльність його органів і систем будь-яким одним продуктом або речовиною, навіть якщо вона містить дуже корисні властивості.

12. Концепція абсолютизації оптимальності та конвінієнс.

Прихильники цієї концепції намагаються створити склад харчового раціону і відповідну формулу співвідношення харчових продуктів, які були б оптимальними одразу для всіх сторін життєдіяльності організму людини. Іншими словами, робляться спроби створити ідеальну дієту.

В кінці XX ст. у західній Європі намітилася тенденція, що характеризує сучасне ставлення до харчування, що отримала назву «конвінієнс» (у перекладі з англійської – зручність, зручна їжа).

Конвінієнс – це поєднання принципів здорового способу життя та останніх досягнень у нутріціології, технології та маркетингу продуктів харчування. Крім «зручності їжі» конвінієнс передбачає цілий комплекс принципів, які повинна дотримуватися людина при харчуванні, включаючи ідеологічні, соціально-демографічні, естетичні. Конвінієнс включає продукти для модної філософії здорового способу життя, що передбачає мінімум калорій та максимум білків та вітамінів.

13. Харчування в системі вчення йогів.

Учення йогів виникло в Індії. Слово «йога» (в перекладі – злиття, гармонія) означає єднання душі людини з абсолютним духом, космосом, божеством. Йогів умовно поділяють на філософів і практиків. Йоги-практики використовують йогу для зміцнення здоров'я й лікування хвороб. Вони приділяють основну увагу одному з аспектів учення йогів – **хатха-йозі** – системі, яка становить за мету навчити людину керувати своїм тілом і поліпшити здоров'я шляхом психорегуляторних тренувань, своєрідних фізичних вправ: поз (асан) і керування диханням (пранаяма) на базі відповідного харчування. Тобто харчування не можна відокремлювати від усєї системи хатха-йоги.

Найкориснішим для організму йоги вважають хліб з борошна грубого помелу, вироби із зерен злаків, пророслі зерна, фрукти, ягоди, овочі, горіхи, бобові, молоко й молочні продукти, мед, вершкове масло й олію. Зазначені продукти є чистою (сатвічною) їжею. До збуджуючої (раджастичної) їжі відносять м'ясо, рибу, яйця, спеції, гострі приправи, алкоголь, міцні каву і чай, смажені й копчені вироби, а до нечистої (тамастичної) – їжу, яка зазнала інтенсивної переробки, залежану, несвіжу, найчастіше – м'ясну. Однак такий поділ їжі не є абсолютним. Наприклад, овочі після приготування (смажені, з додаванням великої кількості спецій, кухонної солі тощо) можуть стати раджастичною їжею, а рибу можна приготувати так, що вона перетворюється на сатвічну їжу. Таким чином, хоч йоги віддають перевагу лактовегетаріанському харчуванню, вони не заперечують уживання яєць і риби, а в окремих випадках – м'яса, зокрема на початку занять йогою. У терапевтичній йозі, тобто під час майже всіх захворювань, іноді припустиме споживання риби, але м'ясо тварин і птиці виключається.

До засобів внутрішнього очищення йоги відносять воду. Вони вважають, що багато захворювань пов'язані з нестачею води, що призводить до невчасного видалення з організму продуктів обміну речовин. Це викликає порушення функцій органів і систем. Йоги вважають,

що бажано вживати сиру воду – джерельну або водогінну, узимку 8-10 склянок, улітку 10-12 і більше. Вони починають і закінчують день, випиваючи склянку води. Воду слід пити: ковтками, поступово, не менше ніж за 0,5-1 годину до їжі і через 0,5-1 годину після вживання їжі. Під час їжі бажано воду не пити. Денна норма рідини (вода, соки тощо) має становити 2,5-3 л. Займатися йогою (фізичними й дихальними вправами) можна через 3-4 години після їжі і через 0,5 години після пиття води.

Повільне харчування зі старанним пережовуванням їжі – найважливіший принцип харчування йогоїв. Один раз на тиждень пропонується добове голодування, але в цей день необхідно випивати 10-12 склянок сирої води. Наступного ранку рекомендуються сирі овочі і фрукти (старанно пережовувати). Йоги використовують добове голодування не стільки для фізичного здоров'я, скільки з духовною метою – для приборкання тіла й духу.

Йоги-філософи (аскети) проводять тривале голодування тільки з духовною метою: для настання внутрішньої гармонії з відходом від чуттєвого сприйняття, для концентрації думки, медитації і самореалізації.

Регулярні заняття хатха-йогою на основі переважно лактоовоовегетаріанського харчування припустимі для багатьох груп населення за умови поступового входження в новий харчовий і водний режими.

14. Харчові настанови різних релігій.

Культура і традиції народу, важливим складником яких є харчування і національна кухня, тісно пов'язані з релігійними віруваннями. І. Мечников у книжці «Етюди про природу людини» (1915 р.) писав: «Відомий сильний вплив релігії на вибір і приготування їжі. Багато народів зберегли кулінарні звичаї, запропоновані правилами релігії».

Релігія, спрямовуючи життя віруючих, змінювала традиції харчування окремих народів. Це явище можна простежити на історії харчування східних слов'ян до Хрещення Русі і після нього. Православні пости, наприклад, призвели до появи безлічі страв з рослинних продуктів і риби. Паралельно була витіснена конина з харчування.

Релігія визначала основні правила безпеки харчування. Деякі релігійні харчові позиції були спрямовані на профілактику і лікування захворювань.

Харчові позиції багатьох релігій включають:

- розподіл продуктів на «чисті» і «нечисті»;
- заборони на вживання окремих продуктів;
- правила кулінарної обробки їжі;
- правила ритуальної чистоти посуду;
- інші регламентації, пов'язані з харчуванням.

У православному християнстві відсутні абсолютні заборони на вживання певних продуктів і постійний розподіл їх на схвалювані або осуджувані в харчуванні. Харчові розпорядження пов'язані з постами і є тимчасовими, що принципово відрізняє християнство від інших релігій. Піст (очищення) має бути не так фізичним, як духовним. Церковний статут торкається їжі передусім тому, що вона великою мірою визначає духовний стан людини. Святий Іоанн Златоуст, візантійський церковний діяч, видатний богослов і речник (350-407) стверджував, що піст – це «віддалення від зла, приборкання язика, вгамовування гніву, упокорювання хтивості, припинення наклепу, брехні і клятвопорушень».

Церковний статут визначає, крім постів, дні разового приймання їжі. У піст не можна вживати м'ясо і м'ясопродукти, молоко і молочні продукти, тваринні жири, яйця, кондитерські вироби з додаванням олії та яєць.

У православному календарі близько 200 днів зайнято постами. Пом'якшення харчових позицій посту допускається, якщо людина хвора, зайнята важкою фізичною працею. Особливо це стосується суворого посту або тільки з невареною їжею. У дні великих церковних свят передбачається різноманітна висококалорійна їжа.

У найбільших **протестантських релігіях** – лютеранстві, англіканстві, кальвінізмі, методизмі немає регламентації харчування, виділення заборонених і рекомендованих

харчових продуктів і методів їхньої кулінарної обробки. Тому під час релігійних свят, наприклад, на Різдво Христове, як ритуальні використовують національні страви відповідних країн.

Однак у деяких течіях протестантства харчові позиції посідають важливе місце. Наприклад, у **адвентистів сьомого дня** розроблено спеціальні інструкції, які забороняють споживати свинину, каву, чай і алкогольні напої. Більшість адвентистів є лактовегетаріанцями, тобто споживають молочно-рослинну їжу.

Лікарі-дієтологи зазначають, що в людей, які дотримуються харчових позицій християнської релігії, рідше, ніж у інших груп населення, трапляється атеросклероз та ішемічна хвороба серця, деякі форми онко- та інших захворювань.

Таким чином, з одного боку, дотримання харчових позицій посту зумовлює відхилення від збалансованого харчування, з іншого, для багатьох людей ці відхилення не лише не завдають шкоди здоров'ю, а й доцільні з урахуванням сучасних поглядів на значення періодичного порушення балансу харчування.

В **юдаїзмі** також існує багато харчових обрядів і позицій, які відображаються на характері харчування віруючих.

Найбільше значення має розподіл усіх харчових продуктів на дозволені – *кошерні* і недозволені – *трефні*. Однак навіть кошерні продукти можуть стати трефними за певних відхилень від харчових позицій. Наприклад, можна харчуватися м'ясом дозволених птахів і тварин, але забитих за правилами ритуального забою. Якщо цього не відбувається, їжа вважається трефною. Передбачено спеціальні правила і прийоми приготування кошерної їжі. У сучасних умовах, коли з'явилася величезна різноманітність нових харчових продуктів і нових технологій, складаються нові правила оцінки кошерності продукції. Правомірно дотримуючись юдейської релігії, можна їсти промислово харчову продукцію лише за наявності на упакованні напису «кошер», це вказує на дотримання зазначених юдаїзмом правил її виготовлення.

До харчових заборон належить вживання м'яса тварин і птахів, які вмерли не під час забою; одночасне споживання м'ясної їжі і молока відповідно до заповіді Тори – «не вари козлика в молоці його матері». Після м'ясної їжі приймання молока дозволено лише через 6 год. Ця заборона близька до сучасної теорії роздільного харчування.

Деякі позиції спрямовані не тільки на раціональне, а й на безпечне харчування. Наприклад, не дозволяється їсти недоварене, недопечене м'ясо чи м'ясо, що зберігалось з вечора до ранку. Це було особливо актуальним у разі відсутності холодильника. Заборонялися вода і напої, які залишалися на ніч закритими кришками. Не дозволялося їсти червиві і гнілі плоди й овочі, оскільки вони вважалися трефними.

В **юдейській і мусульманській** релігіях категорично заборонено споживати свинину, існують гігієнічні версії такої заборони. Суть однієї з них: свиняче м'ясо становить небезпеку для здоров'я в умовах жаркого клімату країн Близького Сходу, оскільки швидко псується. Однак головним аргументом проти цієї версії є те, що за високої температури псується будь-яке м'ясо. Переконалівою є інша гігієнічна версія, відповідно до якої заборона на свинину пов'язана з профілактикою трихінельозу. На це захворювання люди хворіли тисячі років тому; личинок трихінел, збудників захворювання, було знайдено в мумії молодої людини, яка померла в Давньому Єгипті. Сучасники знали про цю небезпечну хворобу, пов'язану зі вживанням свинини.

В індуїзмі надзвичайним гріхом вважається вживання в їжу м'яса корово. Ця тварина є дуже шанованою в індуїстів, втіленням божества, її образ як матері-годувальниці бере початок з ведичних часів (близько 1500 років до н.е.), коли на території Індії з'явилися індо-іранські племена арій-пастухів. Найкращим дарунком індуїстським богам є вершкове масло.

Релігії по-різному ставляться до вживання алкоголю. Так, **буддизм** та **іслам** виступають з тією чи іншою мірою категоричності проти, юдаїзм і християнство виявляють толерантність до алкогольних напоїв у розумних межах. Це позначається на вживанні спиртного в різних народів.

15. Піст і голодування як фактори оздоровлення людини.

У молодому організмі, що росте, кількість токсичних речовин (шлаків) незначна. Проте з віком при нездоровому способу життя їхня кількість збільшується, що негативно позначається на здоров'ї людини.

Мета оздоровчого голодування – звільнити організм від шлаків, які накопились у ньому внаслідок неправильного харчування або перевищення норми споживання продуктів, і водночас мобілізувати захисні сили організму. У той же час піст і голодування значно впливають на духовність людського буття.

Піст і голодування – найсильніші та найрадикальніші способи підтримання високого рівня здоров'я. Вони є величезним резервом, який слугує для подовження життя людини. Знання про те, як методично правильно проводити одноденне голодування, дозволить Вам очистити організм від шлаків, зміцнити й оздоровити його.

Піст – шлях духовного очищення, це не дієта, а повна зміна способу життя, яке має духовну мету. Піст очищає і лікує душу, тіло ж саме очищається і зцілюється слідом за нею. Піст є насамперед удосконалення духовне. У наш час такий порядок речей багатьох дивує. Але ж про це було добре відомо більше двох тисяч років назад. Пости існували ще до зародження християнської церкви в Ізраїлі. Ступінь суворості посту залежить від багатьох факторів: обмеження в їжі, обов'язкове відвідування церкви, ухилення від розваг, бездіяльності тощо. Піст – це духовний подвиг. У цьому – докорінна відміна його від усіх видів вегетаріанства й лікувального голодування. Піст будь-якого ступеня суворості дуже корисний і допомагає людині вилікуватися від багатьох хвороб, підвищує загальну життєдіяльність і витривалість організму. Він корисний як при низькому, так і при підвищеному артеріальному тиску, високій і низькій кислотності, алергії, надмірній вазі, при схильності до простуди тощо.

Методика лікувального дозового голодування (ЛДГ). Організм людини – це унікальне творіння природи. Пізнавши його, потрібно робити все для нормальної і тривалої життєдіяльності. Одним із способів для досягнення цієї мети американський лікар-натуропат Поль Брегг убачає в раціональній системі харчування, яке містить усвідомлене періодичне голодування. Його книга «**Диво голодування**» широковідома в багатьох країнах світу.

Поль Брегг (1991 р.) пропонує під час голодування щодня повторювати: «У цей день я передав своє тіло в руки природи. Я звернувся до вищих сил для внутрішнього очищення й оновлення. Кожну хвилину голодування я виганяю небезпечну отруту із свого організму. Кожну годину, коли я голодую, я стаю все щасливішим і щасливішим. Щогодини мій організм очищує себе. При голодуванні я використовую той же метод фізичного, духовного й розумового очищення, яким користувалися протягом віків усі великі вчителі людства. Під час голодування я повністю контролюю свій стан. Ніяке хибне відчуття голоду не примусить мене припинити голодування. Я успішно завершу своє голодування тому, що вірю в сили природи».

Лікувальне дозоване голодування – це потужний засіб боротьби із різними хворобами й надійний метод підтримки високої працездатності всіх систем організму людини.

Лікувальна дія голодування ґрунтується на двох процесах :

- власне голодування, тобто повна відмова від їжі (але не від води);
- наступне відновлення, тобто вихід з голодування (табл. 5.2.). Відбувається після голодування значне відновлення й перебудова організму.

Таблиця 5.2.

Стадії періодів голодування і відновлення

Стадії періодів голодування	Фізіологічна характеристика	Стадії відновного періоду	Фізіологічна характеристика
1. Харчового збудження	Перші 2-4 дні турбує відчуття голоду. Значні втрати маси тіла (до 1 кг за добу). При недостатній	1. Астетична	Голодування може тривати від 2 до 5-6 днів. Це своєрідна

	психологічній підготовці виникає роздратованість, нестриманість, погіршується настрій, на язиці з'являється білуватий, сіруватий, інколи коричнеуватий наліт. Сеча мутніє в зв'язку з активними виділеннями шлаків (відходів).		хвороба, викликана перебудовою обміну речовин на внутрішнє харчування. Маса тіла перші 2-3 дні продовжує знижуватися, можливе виникнення слабкості.
2. Підвищеного ацидозу	Тривалість 5-7 днів. На 3-5-й день відчуття голоду зникає. Добові втрати маси тіла зменшуються до 0,3-0,5 кг. Може з'явитися загальна слабкість, втома, посилюється наліт на язиці, з'являється запах ацетону з рота. Відбувається загострення хронічних хвороб, що свідчить про відновлення й очищення організму. Друга стадія голодування завершується ацидотичною кризою.	2. Інтенсивного відновлення	Тривалість 2-3 тижні. Апетит поліпшується, маса тіла швидко збільшується. Значно поліпшується самопочуття і настрої.
3. Адаптація	Самопочуття значно поліпшується, виникає бадьорість. Організм повністю пристосовується до внутрішнього режиму харчування. Добові втрати маси тіла знижуються до 100-200 г, зменшується запах ацетону, язик очищається. Підвищується ККД обмінних процесів. Зникає ацидоз – головний фактор оздоровлення. Атмосферне повітря стає харчовим середовищем (???). Використовується азот із повітря для побудови нуклеїнових кислот, білків та інших біологічних речовин, які необхідні для життєдіяльності людини (Г.А. Войтович, 1990). Завершується ця стадія появою апетиту, язик повністю очищається, всі хворобливі загострення зникають на 10-12 день голодування.	3. Нормалізація	Апетит зменшується, маса тіла стабілізується. У повних людей маса тіла зменшується. Лікування захворювання й омолодження відбуваються під час відновного періоду.

Примітка: за Ніколаєвим Ю.С., 1988 р.

Голодування – це природний фактор стимуляції фізіологічної регенерації, шлях до внутрішньої фізичної і духовної чистоти.

Голодування повинно бути абсолютним, що означає категоричне невживання будь-якої їжі під час голодування. Тільки в такому разі відбувається нормальний перехід на

внутрішнє (ендогенне) харчування (внутрішні резерви). Якщо це правило не виконується, організм починає, як не парадоксально, голодувати й виникає дистрофічне виснаження. **При голодуванні безпечним вважається утилізація 20-25 % маси тіла.**

Лікування захворювань й омолодження організму відбувається під час відновного періоду. Тому дуже важливо суворо й чітко виконувати всі пропозиції з виходу із голодування.

Голодування підрозділяється на 2 групи:

- косметичне голодування – тривалість від 1 до 3 днів;
- голодування до ацидотичної кризи (від 5 до 12-14 днів).

Починаючи з одноденного голодування, треба практикувати його 1 раз на тиждень протягом 4-6 місяців. Потім корисно перейти на тридобове голодування 1 раз на місяць. Через п'ять-сім курсів тридобового голодування можна починати голодувати до кризи – 1 раз на рік. Нормальний ритм життя передбачає щомісячне голодування тривалістю 2-3 дні й голодування до кризи від 1 до 4 разів на рік.

Основні вимоги до голодування:

- під час голодування вранці та ввечері приймати теплий душ для очищення шкіри;
- увечері та вранці ставити клізми;
- виконувати дихальні й фізичні вправи, здійснювати прогулянки на свіжому повітрі;
- протягом дня пити воду;
- використовувати сеанси аутотренінгу, самонавіювання на всіх етапах голодування.
- вести щоденник самопочуття.

Правила виходу з голодування (відновлювальний період):

- тривалість відновного періоду більша від кількості днів голодування;
- вихід з голодування здійснюється за допомогою соків (морквяного, яблучного, виноградного, березового, апельсинового, кавунового, томатного);
- незалежно від тривалості голодування при виході повинен використовуватись тільки сік;
- не вживати солі, цукру, м'яса;
- сік починають приймати наступного ранку після голодування.

16. Етнографічні особливості харчування.

Тип і традиції харчування – результат тривалого, історичного пристосування організму до певного виду їжі. Своячасне виявлення стійких тенденцій у зміні структури харчової продукції та її споживання зумовлює необхідність формування харчового статусу населення конкретного регіону з урахуванням географічних, кліматичних і соціальних умов.

Із понад 50 тис. їстівних рослин, наявних у природі, лише кілька сотень мають значення для харчування. Всього 15 рослин дають 90% світового об'єму енергії, яка отримується з їжею, а частка трьох із них – рису, кукурудзи та пшениці – становить 54%. Більшість людей живуть завдяки споживанню небагатьох основних харчових продуктів: зерна (рис, пшениця, кукурудза, просо, сорго), корене- і бульбоплодів, харчових продуктів тваринного походження (м'ясо, молоко, яйця, сир, риба).

Однією з перших спроб висвітлити питання їжі й харчування українського народу є стаття Акіма Канівського «Народная пища в Золотоношском уезде», у якій чимало місця відведено питанням економіки селянського господарства, подано перелік основних страв, способів їх виготовлення і вживання, відзначено вплив сезонності на селянське харчування, розглянуто звичаї та обряди, пов'язані з харчуванням. У рукописних фондах Інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії імені М.Т. Рильського НАН України зберігається матеріал, зібраний лікарем і етнографом середини XIX ст. Степаном Носом і вміщений у збірці «Поварство України». Тут подано докладний опис страв, поширених на Полтавщині й на півдні Чернігівщини. До спроб висвітлення проблеми народної їжі й харчування можна віднести замітку М.М.Шевченка «Несколько данных о жилище и пище южноруссов», у якій дається ґрунтовна характеристика харчування селянства під час постів і в свята, визначається залежність народного харчування від сезону і пори доби тощо.

17. Харчування в різних зонах заселення.

В основному кожному національному типу харчування серед населення різних регіонів Землі покладено такі критерії:

- основна зернова культура;
- основне джерело енергії;
- основне джерело білків;
- основні джерела вітамінів і мінеральних речовин.

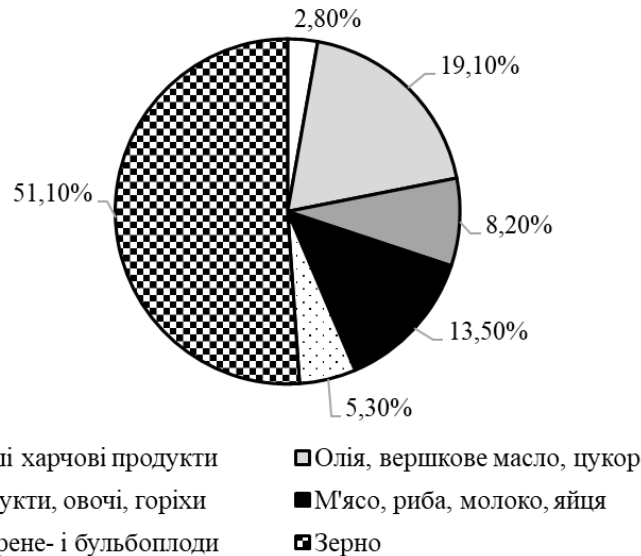


Рис. 5.1. Середні показники структури харчування у світі, % (1988-1990)

Наприклад, у Східній і Північній Європі, США, Канаді, Австралії основна зернова культура – жито, пшениця, овес; основне джерело енергії – жири тваринного походження; основне джерело білка – свинина, яловичина, риба, молоко, сир.

У Північно-Східній Індії основна зернова культура – рис, основне джерело білка – боби і горох. У результаті багатомісячного пристосування людини до певних видів їжі вирізняють 20 типів харчування.

Нині прийнята така класифікація основних зон заселення людини:

- Екваторіальні тропічні ліси.
- Тропічні і чагарникові ліси.
- Тропічні степи (савани).
- Пустелі і посушливі райони.
- Ліси помірного поясу.
- Ліси і чагарники середземноморського типу.
- Степи помірного поясу.
- Тайга.
- Тундра.
- Гірські райони.

Найбагатолюдніші популяції нині проживають у тропічних і чагарникових лісах, лісах помірного поясу, районах земноморського типу і горах.

Традиції харчування визначаються зоною заселення. Так, залежно від зони заселення людини і характеру харчування вирізняють три основних типи господарювання.

Населення першого типу харчується головним чином білковою їжею, населення другого – в основному вуглеводною. Джерелом білкової їжі є тварини (домашні й дикі) і риба. Джерелом вуглеводної їжі є зернові культури – рис, пшениця, кукурудза та ін. Однак усі ці джерела харчування в чистому вигляді були ненадійними, оскільки люди залежали від успішного полювання, рибного вилову або від урожайності зернових та інших рослин. Найнадійнішим виявився третій тип господарювання – змішаний, що виник уже в неоліті (4000 років до н. е.) в Середній Європі, в районі Дунаю. Населення «дунайської культури» мало домашню худобу, вирощувало зернові і плодові культури, розвивало рибальство.

Характер харчування визначає енергетичну цінність їжі. Якщо для жителів Середземномор'я частка жирів у харчуванні становить 21%, а для жителів країн Західної

Європи і США – 31%, то для ескімосів – 47%. Кількість білка в харчуванні жителів різних типів заселення змінюється в менших межах – від 9 до 12%. Залежно від середовища заселення змінюється потреба в харчових продуктах, що спостерігається в усього населення, яке проживає в певному регіоні. З огляду на це не можна механічно переносити особливості харчування одного народу на інший. Для адаптації людини до змінюваної структури харчування необхідні десятиліття.

МОДУЛЬ II. ОСНОВИ ТРАДИЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ. ТРАДИЦІЙНІ ТА НЕТРАДИЦІЙНІ СИСТЕМИ ОЗДОРОВЛЕННЯ.

Тема 6. Становлення нетрадиційної медицини.

Мета: підвищити рівень інформованості здобувачів щодо нетрадиційних засобів оздоровлення, факторів, які зумовлюють формування здоров'я чи негативно впливають на нього; ознайомити з виникненням та становленням нетрадиційної медицини.

Дефініції та понятійний апарат: народна медицина, адаптогени, стимулятори, вертогради, народна гігієна, вакуумний масаж, лазні, викочування, замовляння, фітотерапія, ароматерапія, аеротерапія, друїдотерапія, денпротерапія, аромамасаж, етнічне травництво, фітошколи, мінералотерапія, літотерапія, кристалотерапія, металотерапія, зоотерапія, іпотерапія, дельфінотерапія, фелінологія, кінологія, рефлексотерапія, холістична система, йога, шаманізм, хілерство.

План:

1. Виникнення зародків народної медицини.
2. Українська народна медицина.
3. Східний напрямок народної медицини.
4. Проблеми використання нетрадиційної медицини.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
2. Гирина А. А. Точковий масаж. Масаж біологічно активних точок. *Біологічні дослідження – 2016* : зб. наук. пр. Житомир, 2017. С. 249-250. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/24429/1/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8.PDF>
3. Гирина А. А., Гарлінська А. М., Алпатова О. М. Міофасціальні ланцюги. Короткий опис. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 209-211. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/32715/>
4. Гирина А. А., Гарлінська А. М., Ямкова Г. І. Юмашева О. О. Види та завдання спортивного масажу. *Біологічні дослідження – 2019* : зб. наук. пр. Житомир, 2019. С. 384-385. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/29472/1/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B8_%D1%82%D0%B0_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%B0%D0%B6%D1%83.PDF
5. Гирина А. А., Микула М. М. Сегментарно-рефлекторний масаж. *Біологічні дослідження – 2017*. Житомир, 2017. С. 285-287. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/25015/1/%D0%93%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0.PDF>
6. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
7. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.

8. Інвестиції: практика та досвід : сайт журналу. Режим доступу: <http://www.investplan.com.ua>
9. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.С.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
10. Нетрадиционные методы диагностики и терапии / В.В. Кривенко, Г.П. Потебня, Г.С. Лисовенко, Т.А. Сядро; Отв. ред. В.Б. Винницкий. – К.: Наук. думка, 1990. – 344 с.
11. Присяжнюк С.І., Краснов В.П., Кійко В.Й. Самоконтроль у процесі фізичного вдосконалення студентської молоді : метод. рек. – Київ : Вид. центр НАУ, 2006. 43 с.
12. Соколов В. В. Клиническая рефлексотерапия. Киев, 1995.
13. Соколюк И. В. Биологические ритмы и акупунктура. Киев, 1994.
14. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.
15. Стражний А. С. Секреты нетрадиционной медицины. 2-е изд. Киев : Изд-во Подолина, 2008. 336 с.
16. Юмашева А. А., Бочковский А. Н. Юмейго-терапия – эффективный метод оздоровления организма человека. *Біологічні дослідження – 2017*. Житомир, 2017. С. 316-318. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/26893/1/%D0%AE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B0.PDF>
17. Юмашева А. А., Гарлинская А. Н. Гомеопатия как метод нетрадиционной медицины. *Біологічні дослідження – 2020* : зб. наук. пр. Житомир, 2020. С. 304-306. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/31022/1/%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202020.pdf>

1. Виникнення зародків народної медицини.

Тисячолітні лікувальні традиції різних народів світу містять знання, що на порядки перевищують ті, якими володіє сучасна медична наука. Протягом тривалого часу в нашій, заангажованій догмами країни існувала лише одна медицина – класична, традиційна. Усе інше, що не вкладалося у ці догми, вважалося шарлатанством, і навіть згадка про народну (нетрадиційну) медицину не допускалася при формуванні світогляду і професійних знань практичного лікаря. Із плином часу усе змінилося, і медики-ортодокси усе частіше вимушені констатувати, що застосування тих або інших прабабусиних рецептів дає результати, про які традиційній медицині деколи доводиться лише мріяти. Спочатку майже підпільно, а потім усе активніше й активніше такі засоби почали вивчати і давати їм наукове пояснення. Було також відмічено, що поєднання таких методик з класичною медициною вражає своєю результативністю. **Таким чином, методи лікування, які застосовували наші предки, отримують друге народження і певний статус.**

Перші ознаки примітивної медичної допомоги виявлені ще у періоді первіснообщинного ладу, залишки пилку лікарських рослин були знайдені ще в неандертальському захороненні (мустьєрський грот Шанідар в Іраку). При цьому одночасно виникли уявлення про ворожі людині магічні (природні і надприродні) сили, таємничі істоти (демони), які і викликали хвороби, особливо тоді, коли людина не піддавалася їхньому впливу, не бажала задобрити їх тощо. Отож, поряд з примітивними матеріалістичними уявленнями про природу захворювань розвивалися і магічні, релігійні погляди на цю природу.

У міру свого розвитку народна медицина накопичила значний арсенал лікарських засобів і прийомів.

Перелік деяких рослин, які використовуються в народній медицині

<i>Назва групи речовин</i>	<i>Назва рослини</i>
Адаптогени і стимулятори	Елеутерокок, китайський лимонник, листя коки, женьшень
Серцево-судинні	Горицвіт, конвалія, валеріана, глід
Жарознижувальні	Кора хінного дерева
В'яжучі	Чорниці
Обволікаючі	Льон
Сечогінні	Хвощ польовий, собача кропива, корінь петрушки
Наркотичні	Мак
Лихоманка та її різновиди	Трясуха, вогнея, льодея, грудея, ломцея, пухнея, корчея

Ще у давньому Ірані були сформульовані актуальні й дотепер провідні лікувальні принципи: **«Три знаряддя є в арсеналі лікаря – слово, рослина, ніж».**

З поняттям «народна медицина» пов'язана і згадка про **народну гігієну** – первістка профілактичної медицини. Люди ще у первісних общинах і особливо надалі намагалися зберігати здоров'я такими, усім доступними засобами, як очищення тіла, вживання джерельної води, готування їжі на вогні, дотримання чистоти в оселях, заборона вагітним жінкам важкої праці, регулярне миття дітей тощо.

2. Українська народна медицина.

На першому місці в українській народній медицині стояло використання лікарських рослин, оскільки **попередники Київської Русі – скіфи** – вважали природу найкращим цілителем, а лікарські рослини – надійним і ефективним засобом лікування хвороб. Ця емпірично сформована теза ґрунтувалася на прадавній спорідненості, що лежить в основі близькості людей і рослин і яку можна тепер довести, аналізуючи перелік складових хімічних елементів, що входять до складу тваринних і рослинних тканин. **Волхви, як тодішні лікарі-професіонали, були добрими знавцями лікарських рослин.**

Із запровадженням християнства лікування травами здійснювалося священнослужителями, ведунами і знахарями. Саме у той час з'явилися перекладені рукописні видання-травники – вертогради та спеціальні травники – книги, у яких фіксувався досвід лікування травами. Перші письмові рецепти складу лікарських трав були опубліковані в **«Ізборнику великого князя Святослава Ярославовича» (1073)**, потім з'явилася книга онуки Володимира Мономаха **Євпраксії** (вона ж Мстиславна) під назвою **«Мазі»**, в якій не тільки описувалися трави і склад рецептів, але і способи лікування зовнішніх захворювань шкіри і порожнини рота.

Важливе значення приділялося костоправству, причому деякі давні прийоми співставлення кісткових відламків, вправлення вивихів, хребтових дисків зберегли своє значення й дотепер.

Серед нетрадиційних методів оздоровлення були поширені:

1. Вакуумний масаж.

Вакуумний масаж лише тепер починає входити в практику роботи лікувальних закладів, а у древніх слов'ян цілителі і знахарі широко використовували його для **відновлення функцій шлунку і кишківника.**

2. Лазні.

Ніяк не можна обійтися і без згадки про знамениті на весь світ лазні, витримати процедуру перебування в яких іноземні гості не могли і вважали такий спосіб очистки організму «варварством». Однак і до цього часу лазня з духмяним настоєм трав, хлібним або медовим запахом пари, легке побиття шкіри березовим віником є чи не найкращим немедикаментозним методом лікування застуди.

3. Лікування росою.

Поширений у народі метод лікування, особливо «івано-купальською» росою, за наявності **вугрів, гноячкових хвороб, ревматизму, дерматитів, псоріазу, бешихи,**

нейродерміту, грибкових уражень, пігментних плям. Адже роса – це конденсована водяна пара, яка осідає на лучні лікарські рослини – запашні, що містять у своєму складі леткі олії та фітонциди. Іншими словами, роса – це природна настоянка свіжих (живих) лікарських рослин, лікувальна дія якої безсумнівна, особливо за повного та нового місяця. **Помічною була роса таких трав, як свербіжниця, чабрець, материнка, деревій, звіробій, буквиця, вероніка лікарська, підмаренник справжній, м'ята польова.** Відмітимо, що такий метод лікування не здається аж надто архаїчним і у наш час.

4. Лікування накладанням рук.

Такий метод лікування застосовувався не тільки слов'янськими народами. Так, з давньоєгипетського трактату «**Папірус Ебера**» стало відомо, що ще у XVI віці до н.е. одним із лікувальних прийомів було накладання рук жерця на голову хворого. Найбільше згадок про даний метод ми знаходимо у Біблії, а церква навіть зараховувала до сонму святих цілителів, які лікували даним методом. Однозначної відповіді щодо ефективності даного методу немає і дотепер. Найчастіше пояснення зводять до трьох напрямків:

- зцілення за вірою;
- можливість біоенергетичного впливу;
- використання високоментальних технік метафізичної терапії.

Адепти першого напрямку вважають, що метод накладання рук ефективний лише у випадку наявності захворювання психогенного характеру. У цьому сенсі служителі культових релігій підсвідомо були прекрасними психологами і психотерапевтами, адже пацієнт приходив до них уже психологічно підготовленим до сприйняття навіювання завдяки своїй вірі у спеціально створеній обстановці (музика, молитва, ікони, таблички, де писалися імена зцілених людей тощо).

Відзначимо, що накладання рук, окрім вищеописаного ефекту, органічно поєднується з іншим – біоенергетичним. Для лікувальної практики, наприклад, велике значення надавалося жесту правою рукою, що відомий під назвою «меч архангела Гавриїла». Він утворюється складеними у пучку трьома пальцями правої кисті, яким віруючі хрестяться. Вважається, що промінь енергії, який при цьому утворюється, входить у простір, обмежений великим і вказівним пальцями, і виходить через отвір, утворений зігнутим мізинцем, і цей невидимий пучок енергії вражає шкідливі для організму психоенергетичні утворення. Без сумніву, що древні цілителі більше, ніж ми, знали про енергетичну силу рук, а сам метод був досить ефективним.

Прихильники третього напрямку (переважно парапсихологи і екстрасенси) відносять ефективність методу більше до ментальних (можливо, дійсно у поєднанні з вірою). Ефективність пояснюється наявністю в долонях людини певних меридіанів. Накладаючи руки на тіло, ми нібито підключаємо ці меридіани до точки прикладання. При цьому під долонями майже завжди знаходяться чотирнадцять існуючих основних меридіанів тіла (за системою інь – ян). Якщо у деяких меридіанах відчувається нестача енергії, то досягається позитивний ефект, якщо фіксується її надлишок – ефект відсутній.

5. Викочування.

Дуже поширений метод лікування, дійсно народний, що надзвичайно широко використовувався «бабусями» і знахарями. У ньому не було особливих таємниць, метод не вимагав надто спеціальних знань, він повселюдно передавався з уст в уста, з покоління в покоління, завдяки чому дійшов до нас у практично незмінному вигляді. Вважалося, що нівечення – це наслідок роботи темних сил. Ці сутності найбільш «полюбляють», так би мовити, масові заходи (війни, весілля, похорони), а в наших умовах – мітинги, особливо не «за щось», а «проти чогось», багатотисячні концерти для молоді, наприклад, важкої рок-музики, футбольні змагання тощо). У цих умовах на людину діє енергетика, психологія та емоції натовпу, не завжди позитивні, що в деяких випадках ще й «підігривається» алкоголем. У таких випадках сутності входять у людей, не захищених істинною вірою та духовністю, через очі, доторкування рук, думки.

Пояснити його ефективність з точки зору сучасної медичної науки важко. Скоріше за

все власне тому цей настільки простий і ефективний метод ніяк не відображений у сучасній медицині. Прихильники біоенергетики знайдуть пояснення в енергетичному впливі біополя, психологи – у психотерапевтичному впливі і силі віри, парапсихологи – у впливі космічних сил Добра. Природно, що своє пояснення мають і священнослужителі – віра. При цьому підкреслимо, що цей метод не є антагоністичним християнству і вірі людей у Бога і що ним користувалися багато священників. Відмітимо, що найбільшу ефективність цей метод дійсно має власне при лікуванні щиро віруючих людей.

Найбільш поширеним було викочування хлібом (тістом). Для цікавості наводимо його методику. Виймається невеликий м'якуш із цілісного хліба, кладеться у фарфорову чашку з джерельною водою, потім формується грудочка. Під час цього процесу читається молитва до Богородиці про загоювання усяких (фізичних і духовних) недуг і ран. У подальшому грудочкою починають котити по хворому місцю, виголошуючи замовляння на певну хворобу. Потім цю грудочку хліба віддавали собаці, кинувши її через ліве плече. А щоб собака після цього не захворів, йому давали з'їсти пирій з великою кількістю води. Може здатися парадоксальним, однак за відомостями, що дійшли до нашого часу, у такий спосіб виліковували найрізноманітніші внутрішні хвороби, аж до виразок і гангрені.

Аналогічним чином проводилося викочування і курячим яйцем. При цьому попередньо людину просили покаятися в усіх поганих вчинках, які вона зробила або збирається зробити, і покаятися у поганих думках. Після цього «поправляли» хребет і курячим яйцем викочували в певній ділянці тіла або по спеціальних лініях. Процедура викочування завершувалася молитвою.

6. Лікування словом.

Протягом тривалого періоду українці розробили специфічну форму лікування словом – **замовляння**, що являли собою певні тексти, лагідні, співучі за манерою виконання, зі значним умістом поетичного духу, наснаги та музичності. Специфікою такого прийому була заборона додавати у текст замовляння довільні окремі слова або цілі вирази. Ритуал замовляння не міг провести будь-хто. Це повинні були робити жінки, як правило, середнього або похилого віку, авторитетні у своєму оточенні, з чистою душею, віруючі, чесні, щирі, привабливі, з великим життєвим досвідом і готові «прийняти» на себе чужий біль. Такий метод вимагав індивідуального підходу та відповідної обстановки (краще напівтемрява, в оточенні оберегів, амулетів та рослинних зборів, що виділяли ефірні масла заспокійливої або, навпаки, тонізуючої дії); сугестія проводилася тихим голосом, лагідно і тактовно, з витримкою і великим терпінням. Напрямок замовлянь – різний, починаючи замовлянням на здоров'я немовляти у вигляді колискових пісень, від алергії, псоріазу, заїкання, бородавок, кольки, безсоння, зубного болю, опіків, недуг, жажливих сновидінь і закінчуючи текстами замовлянь від ран ворожих шабел, куль та життєвих негараздів.

7. Фітотерапія.

Перша згадка про лікарські рослини знайдена при археологічних дослідженнях ще у **шумерів за 6000 років до н.е.** Давні шумерські лікарі виготовляли порошки та настоянки з пагонів верби, сливового дерева, голок сосни, піхти. Як розчинники використовували воду, вино, пиво. Вавилоняни та асирійці у XI віці до н.е. застосовували десятки лікарських рослин, у тому числі солодку, дурман, блекоту чорну, бруньки берези, голки сосни, насіння льону. Ці відомості були запозичені єгиптянами, які за 4000 років до н.е. виготовили папірус із рецептами з лікарських рослин (морська цибуля, лотос, м'ята, мак, подорожник, акація, льон, аніс).

Основний базовий стрижень народної медицини різних народів, який натеper реалізується в різних напрямках – арома-, аеро-, друїдо-, денпротерапія, аромамасаж, етнічне травництво тощо. **Загально визнаним родоначальником світової фітотерапії є китайська медицина.** Легендарний імператор **Шень Шунь 1326 року до н.е.** написав трактат з медицини, що називався «**Бенцао**» («Травник»), у якому описані понад 300 лікувальних зборів та механізм їх дії.

Китайський фармаколог Лі Ши Чжень (XVI вік до н.е.) у своїй монументальній праці

«Бенцао ганму» («Фітотерапія») узагальнив увесь попередній досвід лікування травами і у 52 томах описав 1892 лікарських збори, основу яких становили трави.

Китайська фітотерапія зорієнтована на упорядкування різноманітних взаємовідносин людини з природою, збалансованість в його організмі двох протилежних начал життєвої енергії – інь та ян, причому підхід у використанні лікарських рослин розглядається одночасно з точки зору складного енергетичного балансу не тільки людини, але і рослини.

Ряд інших фітошкіл (особливо східних) теж використовує аналогічний підхід до підбору і підготовки фіторецептів. Так, у **тибетській медицині** великого значення надають смаку рослини та її зовнішньому вигляду. Наприклад, якщо плоди пастушої сумки схожі на маленькі серця, значить, вони скоріше за все повинні допомагати при хворобах серця, рослини жовтого кольору повинні бути ефективними при жовтяниці, кора і луб порівнювалися зі шкірою. За трактатом «Вайдурья-онбо» хвороби вітру лікуються зборами з солодким, кислим і солоним смаком, слизові – пекучим, кислим і солоним, жовтяниця – гірким, солодким, в'язучим.

Велику популярність у свій час отримала книга **«Канон лікарської науки»** представника арабської медичної школи – **таджицького вченого і лікаря Абу Алі Ібн Сіні (Авіценни)**. Автор описав понад 900 видів лікарських рослин і способів їх ужитку. Сучасником Авіценни був узбецький вчений Абу Рейхан Біруні з Хорезму. Його найбільш відомий трактат має назву «Кітаб ас-сайдана фіт-т-тіб» («Фармакогнозія у медицині»), в якому описано близько 750 лікарських рослин із зображенням малюнків, ареалів поширення і визначенням доброякісності.

Велике значення лікуванню травами, засобами тваринного і мінерального походження надавали також у своїх восьми книгах «Про медицину» і давньоримський лікар Авл Корнелій Цельс (I вік до н.е. – I вік н.е.), грецький лікар Діоскорид (I вік до н.е., праця «Materia medica» – «Лікарські речовини»).

8. Мінералотерапія.

Мінералотерапія та її різновиди – один із найбільш поширених напрямків народної медицини. З давніх-давен люди використовували мінерали не тільки для виготовлення прикрас, але і як засоби для лікування багатьох хвороб. Тибетська медицина широко застосовує мінералотерапію, використовуючи ліки з порошку каміння, змішуючи його з травами, корінням та іншими складовими.

9. Літотерапія.

Упродовж декількох тисячоліть люди вважали, що камені – це не тільки предмет краси і поклоніння, але і незамінні ліки за різних недуг. Це добре знали і розуміли лікарі давнини і середньовіччя, приписуючи пацієнтам складні рецепти з включенням до їх складу дорогоцінних і напівдорогоцінних каменів. Лікарі давньої Індії були впевнені, що благородні камені конденсують космічну енергію, яку потім випромінюють, вирівнюючи резонанс вібрації тканин людини з космічним випромінюванням та всеохоплюючою енергією космосу.

Сучасна літотерапія з застосуванням благородних каменів, як правило, практикується разом із металотерапією, дієтотерапією, рефлексотерапією тощо. Одним із різновидів літотерапії є носіння прикрас, спеціально підібраних для кожного пацієнта.

10. Кристалотерапія.

Маловідомий напрямок народної медицини, суть якого полягає у застосуванні певного виду кристалів для енергетичного впливу на організм. У цьому випадку кристали виступають у ролі своєрідних концентраторів і провідників енергії – чи то космічної, чи то цілителів.

11. Лікування глиною.

Лікування глиною – важливий напрямок мінералотерапії взагалі і сучасної курортології зокрема. Про корисні властивості глини люди знали здавна, зокрема, про її використання з лікувальною метою до нас дійшли письмові джерела давнього Єгипту.

12. Лікування камнем.

Новий напрямок сучасної мінералотерапії, хоча він теж практикується ще з незапам'ятних часів (настоювання води на кремнієвих мінералах – відомий метод лікування

аюрведичної медицини). І лише недавно було доведено, що кремній ефективно активує і очищує воду, яка після такої процедури стає абсолютно чистою, довго не псується і набуває унікальних лікувальних властивостей рідкого кристалу.

13. Металотерапія

Оскільки метали входять до складу ферментів і гормонів, то такий метод слід вважати обґрунтованим. Як метод лікування він був визнаний **Авіценною, Галеном, Аристотелем**, тибетськими медиками. Срібло, цинк, золото, залізо і найчастіше – мідь застосовували як у вигляді аплікацій, так і внутрішньо у вигляді порошків. Так, давні лікарі рекомендували порошок червоної міді для лікування переломів, а браслети і пластинки з міді й дотепер використовують при безсонні, неврозах, артеріальній гіпертензії, тромбофлебітах, варикозній хворобі, мастопатіях, невритах. Аплікації міді знижують температуру, зменшують біль, мають виражений бактерицидний ефект, покращують водний та сольовий обмін.

14. Зоотерапія.

Зоотерапія – напрямок народної медицини, який ґрунтується на спілкуванні з тваринами. Зародження цього методу теж сягає сивої давнини, про що у своїх працях писали ще Авіценна і Амірдовлат Амасипаци. Метод був популярний і у давніх слов'ян – шкірою ведмедя, наприклад, успішно лікували захворювання суглобів і хребта; на Сході з цією метою використовували шкіру верблюда і вівці.

Зоотерапія продовжує активно розвиватися і тепер, поступово отримуючи наукове визнання в усьому світі. Її можна досить умовно розподілити на декілька піднапрямків:

- використання продуктів життєдіяльності тварин, птахів;
- вживання в їжу тварин або окремих їх органів;
- візуальне спостереження за тваринами;
- спілкування і тактильний контакт із певними тваринами.

Наші предки часто з лікувальною метою використовували в їжу м'ясо певного виду тварин або окремі їх органи (внутрішній жир з очеревици, мозок, жовч, кров, печінку тощо). Дещо з цього можна віднести до повір'я (вживання мозку тварин для поліпшення стану розумової діяльності, вживання в їжу м'яса певного виду змій для збільшення фізичної сили), над чим – слід задуматися (для прикладу: кутикула курячих шлунків, акулячі хрящі).

Не доводиться багато говорити про користь меду, прополісу, воску, маточного молочка, перги, бджолиної отрути та інших продуктів життєдіяльності бджіл, змій, п'явок, комах, інших плазунів та земноводних.

Більш відомі широким верствам населення, особливо дітям, методики **спостереження за тваринами і безпосереднього контакту з ними**. Ця процедура не тільки дарує радість, але і нейтралізує негативні емоції, пов'язані з хворобою, стресами, негараздами в сім'ї тощо.

Натепер широке визнання набуває **іпотерапія** – їзда на конях для лікування захворювань опорно-рухового апарату, ряду захворювань жіночої сфери, відхилень у фізичному та розумовому розвитку дітей, хвороби Дауна, дитячого церебрального паралічу.

Загальноновизнана і ефективність **дельфінотерапії** у дітей зі зниженим фізичним та психічним розвитком, глухотою, хворобою Дауна, дитячим церебральним паралічем. Вона ефективно блокує стресові стани, покращує здатності контакту з оточенням, відновлює втрачені функції центральної нервової системи.

Не менш популярні **фелінологія** та **кінологія** – терапія за допомогою таких домашніх тварин, як кішки і собаки. Така терапія є благотворною і сприятливою перш за все при психічних і психосоматичних розладах, післястресових і післяінфарктних станах, аритміях, підвищенні системного артеріального і внутрішньоочного тиску, захворюваннях окремих органів (печінки) і систем (опорно-рухового апарату). Цікавим з точки зору енергетичної взаємодії тварини і людини є і пояснення ефекту – у кожній тварини є свій, суто індивідуальний прояв такої взаємодії. Принцип прямого і зворотного зв'язку ґрунтується на тваринній індивідуалізації – здатності одомашнюватися, тобто розвитку у тварини механізму запам'ятовування людини як старшого брата, володаря.

Наводимо поширене пояснення цієї взаємодії: так, підкоряючись усюди проникаючій

енергії добра і любові, собаки у віці 3–4 місяці закарбовують постать людини як свого старшого брата, тобто за допомогою свого центру запам'ятовування упроваджуються в енергетичне поле останнього. Від цього часу все своє життя і долю вони віддають у владу цієї людини, «перекриваючи» своєю енергетикою канали енергетичного вампіризму, спрямовані на господаря. Неперекриті канали можуть викликати хворобу господаря, однак найперше захворіє пес. Кішка ж прив'язується не стільки до господаря, скільки до місця свого проживання. Вона нібито «всмоктує» всю негативну енергоінформацію з людини, членів сім'ї і скеровує її назад, захищаючи тим самим насамперед «свій» дім, а уже в другу чергу «інших» жителів цього дому від шкідливих енергетичних впливів. Лінива, вічно сонна кішка – показник, що вона, захищаючи дім, «наїлася» негативною енергією і вже не справляється з її зворотним транспортуванням.

3. Східний напрямок народної медицини.

На значну увагу заслуговує і східна медицина, що дійшла до наших днів практично у незмінному вигляді, а її традиційні методи впливу на організм людини (голковколвання, припалювання, системи у-шу, цигун, різні види масажу) не втратили свого значення і тепер.

Найбільшого розвитку **народна медицина досягла в Китаї**. Китайська медицина виникла у глибокій давнині (понад 5000 років тому). Пізнавши насамперед принцип взаємозв'язку між певними явищами природи і людиною, давні лікарі вірили, що організм людини живе та діє під впливом тих самих сил, які панують й у природі.

Вважалося, що при захворюванні людини у хворобливий процес неодмінно втягується весь організм, і що за наявності змін в окремому органі обов'язково виникають зміни в інших. Лікарі ще тоді вважали, що в організмі немає ізольованих систем, усі вони працюють узгоджено, а тому **«здорова людини – це не тільки та, яка не хворіє, а та, у якій дух та тіло знаходяться в гармонії. Щаслива людина – здорова людина»**.

Згідно з теорією китайської медицини, нормальному функціонуванню організму відповідає рівновага між процесами інь та янь, за втрати ж такої рівноваги і виникають хвороби, причому хвороба розглядалася не лише як процес порушення взаємовідносин усередині організму, але й між організмом і довкіллям. Отож, **стрижневий постулат давньої китайської медицини** є такий: **хвороба – це боротьба між силами супротиву організму і хвороботворної причини, яка, у свою чергу, може бути зовнішньою (інфекція, кліматичний вплив), внутрішньою (вода, їжа, емоції) або ушкоджувальною (опіки, травми, поранення), а завдання лікаря – допомогти організму в цій боротьбі**. Таким чином, значення механізмів саногенезу в одужанні людини було сформульовано, як видно, ще задовго до Боткіна С.П. Тому важко утриматися від коментаря цього стрижневого постулату давньокитайської медицини з позицій досягнень сучасної медичної науки.

Діагностика китайської медицини включала в себе чотири методи, які не втратили свого значення і тепер – **опитування (вень), огляд (ван), вислуховування і дослідження запаху (вэнь), пальпація (че)**. Лише діагностика хвороб переважно за станом язика та пульсу так і залишилася високоспецифічною методикою китайської медицини.

До ефективних психотерапевтичних методів лікування слід віднести **метод і-цзин**, принципи якого викладені в китайській «Книзі змін». На Заході метод і-цзин поставлений в один ряд із такими вершинами світової науки, як квантова механіка та єдина теорія поля. **Основою методу є теорія, що абсолютно всі життєві ситуації за своєю структурою і логічним способом вирішення поділяються на 64 варіанти, які протягом життя людини багаторазово змінюють один одного**. Для допомоги людині необхідно перш за все встановити, в якій кризовій ситуації перебуває вона, і допомогти їй шляхом самостійної роботи з текстами-афоризмами «Книги» осмислити ситуацію, проблему і знайти конкретний шлях їх вирішення. Не вдаючись у детальний аналіз системи, пояснимо, що увесь текст і-цзин складається з 64 гексаграм, розміщених одна над одною у вигляді рисочок (цілих або переривчастих). Кожна гексаграма має свою назву-визначення і являє собою найбільш загальний «діагноз» ситуації чи проблеми. Гексаграму супроводжує давній афоризм, притча із

7 строф, у якій дається оцінка ситуації і наводяться 6 поетапних рекомендацій для її вирішення. Терапія методом і-цзин починається з вибору гексаграми, яка найбільш точно відповідає ситуації, потім слідує творча, трансова робота з нею та давніми афоризмами, що її супроводжують.

Основні вчення та напрямки:

1. Рефлексотерапія.

Наука, що увібрала в себе тисячолітній досвід давніх лікарів Китаю, Японії, Кореї, В'єтнаму, фундаментальні основи якої базуються на законах біоенергетики живого організму.

Відомо, що енергетична будова тіла людини складається з ряду різних енергосистем, між якими виникає взаємодія, і це логічно визначає необхідний метод лікування, кінцевою метою якого є відновлення енергетичної рівноваги на рівні організму. При цьому розумілося, що енергетична будова людського організму є лише невеликою частиною великомасштабної енергетичної будови Всесвіту, з якою вона знаходиться в абсолютному взаємозв'язку.

Рефлексотерапія – поняття об'ємне і включає в себе велику кількість різних прийомів і методів впливу на біологічно активні точки (БАТ).

Найбільш відомі такі:

- 1) класична акупунктура (голкутерапія) – вплив на певні БАТ за допомогою спеціальних голок;
- 2) мікроголкутерапія – вплив на БАТ мікроголками малого розміру, які залишаються в акупунктурних точках протягом тривалого часу;
- 3) аврикулотерапія – вплив мікроголками на акупунктурні точки вушних раковин;
- 4) поверхнева голкорексотерапія – накладання тупих голок на великі ділянки шкіри;
- 5) акупресура – вплив на БАТ без ушкодження шкіри за допомогою спеціальних тупих масажних голок. Різновидом акупресури є метод шіацу (вплив на БАТ подушечками великих пальців і долонями).
- 6) біоенергопунктура – вплив на БАТ біополем цілителя;
- 7) термопунктура – вплив на БАТ теплом (тліюча сигара з полину (метод мокса) до ступеня відчуття тепла або утворення міхура залежно від ситуації);
- 8) кріорефлексотерапія – вплив на БАТ холодом;
- 9) фармакопунктура – уведення в БАТ мікродоз ліків за допомогою спеціальних порожнистих голок;
- 10) вакуумрефлексотерапія – створення вакууму в регіоні БАТ;
- 11) електропунктура – вплив на БАТ електричним струмом через спеціальні електроди;
- 12) електроакупунктура – поєднання впливу методики акупунктури і впливу струмом через акупунктурні голки;
- 13) магнітопунктура – метод дії на БАТ постійним або змінним магнітним полем;
- 14) електромагнітопунктура – вплив на БАТ магнітними полями та електричним струмом;
- 15) лазеропунктура – вплив на акупунктурні точки променем лазера;
- 16) ультразвукова рефлексотерапія – вплив на БАТ ультразвуком;
- 17) світлопунктура – вплив на БАТ пучком світла;
- 18) металотерапія (цубо-терапія) накладання на БАТ пластинок або кругів з певного виду металу (найчастіше мідних, золотих та срібних);
- 19) апірефлексотерапія – вплив на БАТ бджолиними укусами;
- 20) гірудорефлексотерапія – накладання на БАТ п'явок;
- 21) акупунктура су-джок – вплив на БАТ кистей і стоп.

До переліку рефлексотерапевтичних методів лікування включається і так звана мануальна терапія.

2. Вчення Аюрведи.

До однієї із найдавніших медичних наук слід віднести також учення Аюрведи. Це цілісна холістична система, що включає в себе не тільки медицину, але й окремі аспекти

релігії та філософії. На відміну від інших методик, які враховували переважно зовнішні прояви хвороби, методика Аюрведи більше віддає перевагу споглядальному фактору – внутрішньому світові і відчуттям пацієнта. Здоров'я пацієнта оцінювалося суто індивідуально відповідно до його конституції, темпераменту і функціональних задатків. **Учення базується на тому, що основою людського організму, як і всього Всесвіту, є 5 першоелементів – ефір, повітря, вода, вогонь, земля.** А це значить, що фізіологічними функціями людини, її розумом і свідомістю управляють ті ж самі сили, що управляють і Всесвітом.

Основним принципом здоров'я та зцілення, за Аюрведою, є баланс між внутрішніми і зовнішніми (космічними) силами, що оточують індивіда, і поки людина виконує своє призначення на землі, постійно розвивається духовно, активно підтримує свою життєдіяльність, слідкує за харчуванням і не послаблює своє тіло (приміщення для душі) неправильним способом життя – вона здорова. Якщо ж вона перестає йти істинним шляхом, її починають переслідувати нещастя і хвороби. Таким чином, основою медичного аспекту вчення Аюрведи було відновлення цілісності фізичного, психічного і духовного стану людини. Базуючись на принципах нерозривного зв'язку, єдності та гармонії між людиною і природою, вчення Аюрведи як лікарські засоби використовує тільки природні компоненти – трави, продукти харчування, метали, камені тощо.

Основні принципи вчення Аюрведи узагальнив в епоху середньовіччя Філіп Ареол Теофраст Бомбаст граф фон Гогенгейм (Парацельс): «...Хвороби можна викликати і лікувати вірою, і якби людям була відома її сила, вони б мали менше забобонів і більше віри. Ми не маємо права назвати хворобу невиліковною, ми маємо право лише сказати, що не у стані їївилікувати. Лікар, який вірить тільки у свою науку, досягне мало, але той, хто вірить у силу Божу, яка діє через нього і використовує цю силу розумно, досягне багато... Тіло, яке ми отримали від наших батьків і яке складається з елементів, що виходять із землі прямо або дотиково, не має духовних сил, тому що мудрість, добропорядність, віра, надія і любов не виростають із землі. Вони – продукт не фізичної будови людини, а властивості іншого, невидимого, вищого тіла, паростки якого закладені в людині. Фізичне тіло змінюється і помирає, вище небесне тіло – вічне... Перехідне фізичне тіло є дим для вічного тіла, і тому ми повинні піклуватися про нього, тому що той, хто свідомо руйнує смертне тіло, руйнує і житло тіла безсмертного...».

3. Йога.

Йога – одне з учень давньоіндійської філософії і медицини (санскр. йога – гармонія, зв'язок, єдність, зібраність). Історики стверджують, що **йога була відома доарійському населенню Індії (III тисячоліття до н.е.)** і отримала значне поширення у пам'ятниках філософської, релігійно-етнічної і медичної літератури в епоху розселення аріїв по країні (I тисячоліття до н.е.). Ряд догматів йоги зустрічається у давніх епічних трактатах і поемах з медицини. Вважають, що філософію йогів ґрунтовно **систематизував у II столітті до н.е. мислитель і філософ Патанаджалі у трактаті «Йога-сутра»** у вигляді багатоступеневої йоги і 185 стислих афоризмів. Кожен ступінь має свої завдання і техніку: яма – стримання, ніяма – культура (тобто, дисципліна моральності), асани – пози, пранаями – дихальні вправи і контроль за диханням, прат'яхара – відвернення чуттів (останні три дістали узагальнюючу назву «хатха-йога» і пов'язані з дисципліною тіла (санскр. хатха – баланс, рівновага)), ах'яна – споглядання, самадхі – зосередження (ці три ступені пов'язані з дисципліною розуму). Розрізняють також ще декілька течій йоги, крім уже згаданої системи «хатха-йога» – раджа (панування свідомості (розуму) над усіма трьома основами людини), джнані (досягнення гармонії через знання, використання усього, що сприяє набуттю мудрості), бхакті (вірність вищим ідеалам, безкорисна любов до всього світу), карма (активна праця та дія), тантра (вивчення природи взаємодії протилежностей і досягнення гармонії за допомогою контролю почуттів, емоцій, дій та мантр), лав (космічна йога, що сприяє досягненню гармонії через пізнання біоритмів макро- і мікросвіту і ліквідацію десинхронозу), крія (внутрішнє і зовнішнє очищення, тобто власне морально-етичний аспект йоги), мантра, або джапа – вплив звукових вібрацій шляхом співу певних голосних, слів, складів), прана – вплив прани (життєвої енергії),

кундаліні – розвиток та використання прихованих сил людини.

Найбільш повним зібранням медичної йоги є «Йога-сутра».

Етика йоги передбачає відмову від брехні, агресивності, невігластва, крадіжок, надмірних почуттєвих задовольень, устремління до багатства, спричинення шкоди живим істотам як базису для збереження або відновлення здоров'я. Джавахарлал Неру характеризував систему йоги як «метод дисциплінування тіла і розуму, що підводить до психічного і духовного виховання». **Мета практики йогів** – досягнення такого психофізичного стану, за якого людина може позбавитися від шкідливої дії усіх несприятливих зовнішніх чи внутрішніх факторів. У цьому стані шляхом виконання спеціальних дихальних та фізичних вправ можна радикальним чином змінити на краще перебіг багатьох захворювань внутрішніх органів. Усі вони вимагають тривалого тренування, причому найбільшого успіху досягають люди, які займаються йогою з дитячих років. В Індії лікування йогою практикується лише під керівництвом досвідчених наставників.

4. Шаманська цілительська система.

Намагання вигнати з тіла хворої людини дух хвороби породило цілий напрямок культової медицини – **шаманізм**. Маючи у своїй основі традиції тотемізму, ця найбільш давня форма допомоги оформилася у певну систему ще в епоху мезоліту. Ця система є загальнонаціональним людським здобутком, тому що практично всі народності використовували її колись, а деякі практикують і тепер. Шаманізм ніколи не ототожнювався з вірою у конкретне божество, він ґрунтувався на змінах внутрішніх організменних процесів під час екстатичного стану.

Сама концепція шаманізму вкрай самобутня, її методологія та прийоми помітно відрізняються від інших відомих методик. **У шаманізмі всі хвороби поділяються на хвороби жару (надлишок духів вогню), холоду (надлишок духів холоду) та вологи (надлишок духів пари)**. Ці три види недуги і визначають поєднання сотень різноманітних симптомів хвороби. За таким поділом хвороб та підходів до їх лікування шаманські цілительські практики дещо нагадують індійську Аюрведу.

Провідною рисою шаманізму є стан трансу, у який впадають шаман і оточуючі його люди. Цілительські дії шаманів чітко поділялися на ритуали (тюрк. діал. камлання, кам – слуга культу) і безпосередньо лікування. Останні поділяються на дві групи – вигнання духу хвороби (іншими словами, усунення негативного енергетичного впливу) і пошук втраченої душі або її частки (відновлення зруйнованої енергетичної цілісності організму).

Перший вид цілительського камлання полягає у знаходженні зовнішньої шкідливої сили та її переміщенні в інший об'єкт за допомогою накладання рук, словесного замовляння, проговорювання імен духів тощо – легкий ступінь трансу. Після визначення причини хвороби (локалізації духу хвороби) проводилася процедура вигнання духу (стан глибокого трансу) шляхами висмоктування, випалювання, залякування духу погрозами і пощипуваннями, виманюванням на заздалегідь заготовлену «приманку» тощо з подальшим обкурюванням пацієнта тютюном, полином, шалфеєм.

5. Філіпінська народна медицина (хілерство).

Унікальна за напрямком та виконанням методика надання допомоги, переважно хірургічної, без застосування спеціальних інструментів, анестезії, асептики й антисептики.

Зрозуміло, що сучасна медична наука та й кожен лікар може по-різному ставитися до цього. Філіппінські хілери – бідні люди, оскільки їхні пацієнти – у край бідні люди. Більше того, багато хілерів узагалі лікують людей безоплатно.

Теоретичною основою методу є модель зміненого стану свідомості як результат динамічної зміни профілю функціональної асиметрії півкуль головного мозку (тим самим досягається стан свідомості, який характеризується підвищеною чутливістю), а фактично – використання набору дихальних релаксаційних вправ, вправ на концентрацію уваги та усвідомлення образів, які формуються у підсвідомості хворої людини.

Навіть якщо лише частково довіряти інформації про позитивні результати лікування

хілерством, то все одно вони є. Офіційно зафіксовані багато випадків виліковування від різноманітних хвороб шлунково-кишкового тракту, серцево-судинної, сечостатевої систем, опорно-рухового апарату, астми, мігрені, варикозної хвороби.

Взаємодія народної і традиційної (наукової) медицини – питання складне. У ньому поєднуються перш за все фінансові інтереси фармацевтичних фірм і, можливо, навіть деякі політичні чи соціальні міркування.

Необхідність взаємодії народної і традиційної (наукової) медицини, особливо на сучасному етапі розвитку медицини, сумніву не піддається, оскільки вона відкриває перед людством широкі перспективи профілактики і лікування хвороб методами, які співвідносяться з природою, не порушують гармонії людини з її оточенням і є основою створення медицини майбутнього – інтегративної медицини. Зрозуміло, що сучасний арсенал ефективних ліків своєю появою зобов'язаний не тільки науковій, але значною мірою і народній медицині. Як зрозуміло і те, що при такій взаємодії завжди слід пам'ятати: коли справа йде про застосування засобів народної медицини, то будь-яке самолікування або лікування у знахарів, екстрасенсів при серйозних хворобах – завжди сумнівний і небезпечний експеримент, у результаті якого можна втратити дорогоцінний час, необхідний для призначення більш ефективного методу (хірургічного, комплексного медикаментозного тощо). **Власне тому не слід протиставляти або повністю відкидати одні методи лікування на догоду іншим, адже народна медицина зі своїми методиками та прийомами і сучасна традиційна медицина мають багато спільного для виконання свого основного завдання – збереження здоров'я людини. І практика медицини підтверджує, що їх раціональне поєднання на певних етапах і стадіях розвитку патологічного процесу є запорукою успіху.**

4. Проблеми використання нетрадиційної медицини.

По-перше межа між класичною і нетрадиційною медициною чітко невизначена і супроводжується ще й труднощами у визначеннях напрямків лікування і методик. Для прикладу: гомеопатія, рефлексотерапія, мануальна терапія натепер офіційно включені в методики класичної медицини, а от фітотерапія, лікування вином, дозоване лікувальне голодування (розвантажувально-дієтична терапія) постійно переходять з однієї медицини в іншу. Зрозуміло, що напрямок – більш об'ємне визначення і включає в себе низки методик і технік застосування. При цьому деякі напрямки є доволі вузькими і включають в себе лише одну методику. З іншої сторони, у конкретній методиці можуть виникати певні нюанси застосування, що робить їх самостійними методами. Так, класична акупунктура, зазвичай, вважається методикою рефлексотерапії, однак за останній час у ній виникло стільки відгалужень, що її з таким же успіхом можна назвати самостійним напрямком традиційної медицини.

Окремі напрямки нетрадиційної і навіть традиційної медицини ще не окреслені спеціалістами чіткою термінологією і не розмежовані за суттю їх використання. Наприклад, акватерапія і водолікування – по суті, ці поняття означають одне і те саме, однак їм дається різна інтерпретація, оскільки вони являють собою методики, абсолютно різні за технікою виконання і спрямування. Чи, для прикладу, друїдотерапія (узагальнююча методика впливу дерев на стан людини на природі) та дендротерапія (лікування за допомогою шматочків, тобто фрагментів, цих же дерев, спеціальних пристроїв із дерева) – це самостійні методики чи складова уже класичної і визнаної фітотерапії?

Окремі терапевтичні методики практично невідомі широким верствам населення. Вони, поки що, не визнані класичною медициною або визнаються з певною часткою скептицизму і необгрунтованої критики.

Наприклад, лікування вином. Ця методика відома із сивої давнини, і в історичних джерелах неодноразово згадується про лікувальні властивості різних вин, даються рекомендації стосовно дози. У Франції і сьогодні методика лікування вином вважається однією з основних у народній медицині, а найнижчу у світі захворюваність французів на злякисні новоутворення найчастіше пояснюють власне постійним вживанням невеликих доз

цього напою. У нашій країні ця методика практично відсутня, як і немає назви для неї. Вказане вище можна віднести і до таких методик лікування, як іпотерапія, фелінотерапія, дельфінотерапія тощо. Вони нібито є й одночасно їх нібито немає, однак жоден лікар не скаже, що спілкування з домашніми тваринами чи дельфінами є шкідливим. Психологи чітко визначають безсумнівний терапевтичний ефект від застосування цих методик, однак медикам потрібні реальні результати дослідів та експериментів, провести які з тваринами на рівні добре аргументованих клінічних досліджень досить важко.

Визначення і класифікація спрямувань нетрадиційної медицини далекі від досконалості, проте вважають логічним **поділ нетрадиційної медицини на три напрямки:**

1) народна нетрадиційна медицина – методики, які використовуються у практичній роботі цілителів (наприклад, мовне навіювання (замовляння), характерництво, викочування, накладання рук);

2) власне нетрадиційна медицина (методики магів, хілерів, чародіїв, шаманів);

3) традиційна медицина у нетрадиційній, яка своїми коренями сягає глибини віків (фітотерапія, дозоване лікувальне голодування, вакуумний масаж, лікування росаю, йога, зоотерапія, системи у-шу, су-джок, ци-гун, і-цзин, шіацу, апітерапія, мінералотерапія, глинотерапія, ароматерапія тощо).

Лише наукова взаємодія міжнародною, традиційною і нетрадиційною медициною, комплексне застосування їх методик на певних етапах і стадіях розвитку хвороби може забезпечити високу ефективність згідно з природою людини.

Тема 7. Різновиди традиційних рухових систем оздоровлення.

Мета: ознайомитися з різновидами традиційних рухових систем оздоровлення, прослідкувати історію виникнення різних напрямків аеробного тренування, вивчити основні типи вправ, при виконанні яких відбувається розтягування (подовження м'язів):

Дефініції та понятійний апарат: ритмічна гімнастика, спортивна аеробіка, прикладна (допоміжна) аеробіка, оздоровча аеробіка, стретчинг, динамічні вправи, балістичні вправи, статичні вправи, реципрокне (взаємопов'язане, перехресне) гальмування, міотатичний рефлекс, заняття виборчого впливу, заняття змішаного впливу, бодібілдинг, шейпінг, шейпінг-модель, катаболічна спрямованість, анаболітична спрямованість, принцип розумного чергування, принцип гармонії, ізотонічні вправи, ізометричні вправи, ізометричне напруження м'язів, калланетика, пілатес.

План:

1. Ритмічна гімнастика.
2. Оздоровча аеробіка.
3. Оздоровча розтягувальна гімнастика (стретчинг).
4. Силова гімнастика (бодібілдинг).
5. Система «Шейпінг».
6. Система фізичних вправ у фітнесі.
7. Особливості впливу ізотонічних і ізометричних вправ.
8. Характеристика методик ізотонічних вправ.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
2. Корнійчук Н. , Лайчук А., Корнійчук Ю, Гарлінська (Лейченко) А., Саранча М. Динаміка показників серцево-судинної системи у веслувальників на човнах «Дракон» *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020. Вип. 10 (29). С. 138-148. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/>

3. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
4. Нил Ф. Гордон. Хроническое утомление и двигательная активность. Киев : Олимп. лит., 1999. 126с.
5. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
6. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.
7. Бойченко Т. Є., Василяшко І.П., Гурська О. К., Коваль Н. С. Поняття про оздоровчі системи. Основи Здоров'я : 8 кл. Київ, 2016. Режим доступу: <https://narodna-osvita.com.ua/5267-7-ponyattya-pro-ozdorovch-sistemi.html>
8. Основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. / упоряд.: О. В. Онопрієнко, О. М. Онопрієнко. Черкаси : ЧДТУ, 2020. 194 с. Режим доступу: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2380/1/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%87%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%84%D1%96%D1%82%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83.pdf>
9. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
10. Бібліографічний покажчик друкованих праць професорсько викладацького складу та аспірантів ЛДУФК за 2011 рік / уклад. Н. Ривко. Львів : ЛДУФК, 2011. – 93 с. <https://www.ldufk.edu.ua/bibliografichni-vidannja>

1. Ритмічна гімнастика

Ритмічна гімнастика – традиційний вид гімнастики оздоровчо-розвиваючої спрямованості, заснований на підпорядкуванні рухових дій заданому ритму і темпу музичного супроводу. Ритмічна гімнастика являє собою систему гімнастичних вправ, що включає вправи загальнорозвиваючого характеру, циклічні рухи (ходьбу, біг, підскоки і стрибки, танцювальні елементи), що виконуються в заданому темпі і ритмі.

Вплив ритмічної гімнастики на організм людини можна визначити як комплексний. Оскільки вправи носять поточний характер, то навантаження припадає, перш за все, на серцево-судинну, дихальну системи і опорно-руховий апарат. Рухи координаційної характеру вдосконалюють рухові можливості, розширюють руховий досвід, формують правильну поставу і раціональну ходу, виховують загальну культуру рухів і стиль поведінки, за певних умов можуть прищепити естетичні смаки. В процесі виконання комплексів удосконалюються витривалість, рухливість в суглобах, силові якості. **В цілому спрямований вплив ритмічної гімнастики полягає в підтримці здоров'я, в гармонійному фізичному і функціональному вдосконаленні.** При цьому вирішуються і такі завдання як **збільшення ступеня загальної рухової активності, корекція фігури, психологічна розрядка.**

Етап масового розвитку ритмічної гімнастики, її особливої популярності, а також програмного оформлення пов'язаний з 80-ми роками ХХ ст. У цей період з'являються науково-методичні розробки, випускаються відеокасети з різними комплексами, створюються теле- і шоупрограми, організуються спеціальні оздоровчі клуби.

Ритмічна гімнастика – це самостійний вид гімнастики з характерною методикою і правилами організації занять. Вправи ритмічної гімнастики використовуються у вигляді **ранкової зарядки**, фізкультурної паузи протягом робочого дня, індивідуальних самостійних занять або суворо **регламентованих уроків, спортивної розминки або частини тренувального заняття.**

Кожна з цих форм занять має свої особливості. Для *ранкової зарядки* характерні найпростіші рухи частинами тіла, бігові кроки на місці і підскоки, об'єднані в короткі зв'язки (по 4-5 рухів), легкі напівприсідання, напівнахили і напівповороти, похитування і струшування руками і ногами, невисокі легкі махи. Все це супроводжується сучасною музикою, яка задає середній темп і певний ритм. Зовні комплекси ритмічної гімнастики досить прості. Найбільш ефективною формою заняття ритмічною гімнастикою є *урок*. Він будується за стандартною схемою і містить підготовчу, основну і заключну частини. Підготовча частина (або розминка) тривалістю до 5 хв спрямована на «включення»; містить розігріваючі вправи загального впливу і руху локальної дії. Основна частина передбачає характерну опрацювання різних м'язових груп і вплив на основні функціональні системи спеціальними вправами. Зміст і тривалість основної частини варіативні, залежать від типу уроку і вирішуваних завдань. Заключна частина спрямована на заспокоєння і розслаблення, містить 2-4 легкі вправи на розслаблення, розтягування, акцентоване на довгому видиху спокійне дихання. Як доповнення можливе використання прийомів аутогенного тренування або медитації. Тривалість заключної частини уроку 2-5 хв.

Ритмічна гімнастика включає:

- рухи окремих частин тіла: згинання та розгинання, повороти і обертання (з більшими чи меншими напруженнями), махи;
- різновиди ходьби і бігу, підскоки і стрибки;
- елементи вільних вправ і художньої гімнастики;
- танцювально-хореографічні елементи.

Виконання даних рухів в ритмічній гімнастичній має свої особливості:

- кожна вправа окремо досить проста і тому є доступною для практично всіх вікових категорій;
- багаторазове повторення кожного руху, їх поєднань в зв'язках, серіях і в цілому потоці визначають їх аеробний характер, що стимулює роботу серцево-судинної, дихальної систем і забезпечує навантаження на опорно-руховий апарат;
- більшість вправ красиві за формою та стилем виконання, рухи в них вільні, що створює сприятливі умови для розвитку пластичності;
- ритмічний музичний супровід, а також красива і точна демонстрація рухів демонстратором створюють позитивний емоційний фон;
- окремі вправи об'єднуються в комплекси, що дозволяє включити в роботу велику кількість м'язових груп, забезпечити гармонійність впливу;
- відсутність жорстких вимог до технічного забезпечення, можливість індивідуального вибору зручної і красивої екіпіровки, загальна позитивна обстановка роблять ритмічну гімнастику популярною.

При виконанні окремих рухів слід враховувати, що:

- всі рухи в цілому повинні впливати на опорно-руховий апарат з акцентом на шийний, грудний і поперековий відділи хребта;
- необхідно чергувати статичні і динамічні вправи;
- слід прагнути до точності вихідних положень, напрямки і амплітуди руху;
- акцент у вправах потрібно робити на слабкі ланки і м'язи;
- бажано вільне рівномірне дихання, але допускаються короткочасні затримки, які можуть мати позитивний вплив;
- потрібно поступово ускладнювати рухи і чергувати повільний і швидкий темп.

За сформованою методикою кожний окремих рух повторюється 8-16 разів (на всі боки), темп в процесі виконання повинен зростати. При цьому, як правило, зменшується амплітуда рухів, чим можна і знехтувати, але можна і постаратися зберегти її максимальною.

За умовну одиницю комплексу вправ зазвичай приймають окремих рух певною ділянкою тіла:

- | | |
|------------------|------------------|
| а) рухи головою; | в) рухи тулубом; |
| б) рухи руками; | г) рухи ногами. |

Всі ці рухи подібні до тих, що виконуються як загальнорозвиваючі, але в ритмічній гімнастиці вони вільніші і стилізовані: рухи пружні, виразні, пластичні.

2. Оздоровча аеробіка

Історія розвитку аеробіки як особливої форми рухової активності бере свій початок у другій половині ХХ ст., коли лікар **Купер К.** випустив книгу під назвою «**Аеробіка**» і став автором цього терміна. Займаючись науково-дослідною роботою в центрі по підготовці фахівців військово-повітряних сил США, він використовував форму аеробного тренування як засіб загальної фізичної підготовки, а потім створив науковий центр аеробіки. Надалі використовуючи аеробіку Купера, різні фахівці видозмінювали її.

Взаємодіючи з Купером К. і використовуючи окремі частини програми по загальній фізичній підготовці в танцях, фахівець з танців **Соренсен Дж.** розробила нову форму занять – **аеробні танці** і розповсюдила її, створивши широку мережу аеробних студій. Ідеї аеробіки танцювальної спрямованості розвивали і інші фахівці (Джейн Фонда, Феммі де Люсер, Джудді Ш. Міссет), і незабаром в аеробіці з'явилося безліч напрямків.

Таблиця 7.1.

Деякі напрямки і характеристики аеробного тренування

<i>Спрямованість тренування</i>	<i>Назва напрямку</i>	<i>Автори і ініціатори</i>	<i>Характерні особливості</i>
Аеробно-анаеробна робота загального впливу	1. «Workout»	Джейн Фонда	Базова, класична, різної інтенсивності
	2. «Aerobics»	Кеннет Купер	Бігова програма загальнорозвиваючого характеру
	3. «Aerobics training»	Річард Сімсон	загальнорозвиваюча спрямованість
	4. «Aeropulse»	Івонн Лін	Аеробна, малої інтенсивності
	5. «Body aligment»	Івонн Лін	Силова з елементами балету
	6. «Fat burner»	–	Аеробна для зниження ваги інтенсивність
Зональна інтенсивність	1. «Hi-impact»	–	Велике вертикальне навантаження
	2. «Hi repetition»	Джанні Ернст	Мале навантаження з багаторазовими повтореннями
	3. «Interval training»	Моллі Фоне	Інтервальна певному темпі
	4. «Low impact»	–	Низькоінтенсивна з малими вертикальними навантаженнями
Локально-силова	1. «ABS and Buns»	–	Для м'язів живота і сідниць
	2. «Body conditioning»	–	Для м'язів плечового пояса і рук
	3. «Working»	Барбра Буберг	Для м'язів шийного і спинного відділів
Танцювальний характер і певний танцювальний стиль	1. «Aerobic dance»	Джеккі Соренсен	Танцювальні кроки в низькоінтенсивному тренуванні з силовими елементами

	2. «Funk aerobics»	–	Вільний танець в стилі «хіп-хоп»
	3. «Afro aerobics»	–	Африканські ритми
	4. «Afro jazz»	–	Африканський джаз
	5. «Cardio Funk»	Біллі Гудзон	Низькоінтенсивне тренування в стилі «Фанк» та «хіп-хоп»
	6. «Cardio Salsa»	Аніта Моралес	Аеробно-силова під музику «сальса»
	7. «Jazzercise»	Джуді Міссет	Аеробно-силова під джаз
	8. «Jazz Funk»	Теа Вайт	Аеробна під джаз і фанк
	9. «Power Funk»	Івонн Лін	Низькоінтенсивна з силовими парними вправами під музику «хіп-хоп»
	10. «Street dance»	Кріс Толедо	Аеробне з силовими елементами під музику «хіп-хоп»
Колове тренування	1. «Body control»	Джозеф Пілейтес	Аеробно-силова з тренажерами
	2. «Circuit training»	–	Аеробно-силова з механічними пристроями
	3. «Sweat and bounce»	студія Войт	Аеробно-силова з механічними пристроями
	4. «Team work»	Ліліан Гранберг	Аеробно-силова з декількома фахівцями
Використання обтяження і предметів, створення особливих умов тренування	1. «Interval step»	–	Інтервальна зі «степ-дошками»
	2. «Jump rope»	–	Високоінтенсивна зі скакалками
	3. «Power walking»	ніхто не знає	
		Ходьба з вантажем на свіжому повітрі	
	4. «Rubber Band»	–	Силова з амортизаторами
	5. «Slide»		Аеробно-силова на «слизькій платформі»
	6. «Step-up»	Джин Міллер	Аеробно-силова зі «степ-дошкою»
	7. «TBC»	команда Найк	Аеробно-силова на різних опорах
	8. «Aqua-aerobic»	–	Низькоінтенсивна аеробна в воді
	9. «Crossrobics»	–	Силова на спеціальних механічних сходах
10. «Heavy hands»	Р. Шварц	Аеробна з гантелями	
Адресна	1. «Mousercise»	–	Ігрова для дітей під

спрямованість			музику Діснея
	2. «Pregnancy workout»	Феммі де Люсер	Розслаблююча і зміцнююча для вагітних
	3. «Recovery workout»	–	Низькоінтенсивна для молодих мам
Спортивно-прикладна	1. «A-box»	Івонн Лін	Інтервальна аеробно-силова з елементами боротьби та боксу

У 80-х роках стали з'являтися організації (Міжнародна асоціація танцювальних вправ, Американська асоціація аеробіки та фітнесу), які займалися підготовкою інструкторів з аеробіки, поширенням спеціальних друкованих видань, організацією щорічних конвенцій (з'їздів, зборів), після яких інструкторам видаються відповідні сертифікати на право вести заняття. У сучасному уявленні **аеробіка** – це система гімнастичних, танцювальних та інших вправ циклічного характеру, які виконуються під музику потоковим або серійно-потоким методом, спрямовані на розвиток аеробних можливостей енергозабезпечення рухової активності.

В широкому сенсі до аеробіки відносяться:

- ходьба, – плавання, – лижах,
 - біг, – катання на ковзанах, – велосипеді.
- та інші види рухової активності, що виконуються в помірному темпі тривалий час.

Виконання загальнорозвиваючих і танцювальних вправ, об'єднаних в комплекс, також стимулює роботу серцево-судинної і дихальної систем, що і дало підставу використовувати термін «аеробіка» для різноманітних програм, які виконуються під музичний супровід і мають танцювальну спрямованість.

У більш вузькому сенсі **аеробіка** – це один із напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм танцювальної спрямованості, побудованих на основі базових аеробних елементів, що представляють собою комбінації (зв'язки) різновидів кроків. У зв'язку зі специфічними цілями і завданнями, які розв'язуються в різних напрямках сучасної аеробіки танцювальної спрямованості, можна використовувати таку **класифікацію аеробіки**:

- спортивна;
- прикладна;
- оздоровча.

I. Спортивна аеробіка – це вид спорту, в якому спортсмени виконують безперервний і високо інтенсивний комплекс вправ, що включають поєднання ациклічних рухів зі складною координацією, а також різні за складністю елементи різних структурних груп і взаємодії між партнерами (у програмах змішаних пар, трійок і груп). Основу хореографії в цих вправах складають традиційні для аеробіки базові аеробні кроки і їх різновиди. Спортивна аеробіка виникла на основі оздоровчої аеробіки.

II. Прикладна (допоміжна) аеробіка – це додатковий засіб у підготовці спортсменів інших видів спорту (аеробоксінг), а також у виробничій гімнастиці, в лікувальній фізичній культурі (кардіофанк) і в різних рекреаційних заходах (шоу-програмах, черлідінгу).

III. Оздоровча аеробіка – одна з форм масової фізичної культури з регульованим навантаженням. Різні програми синтезують елементи фізичних вправ, танцю і музики і є видом активного відпочинку. **Характерною рисою оздоровчої аеробіки є наявність аеробної частини заняття**, протягом якої на певному рівні підтримується робота серцево-судинної, дихальної та м'язової систем. На сьогоднішній день одним з найбільш точних визначень **аеробіки є: аеробіка – це гімнастика оздоровчої спрямованості, основним засобом якої є комплекси гімнастичних вправ, різних за своїм характером, виконуваних переважно потоковим способом під сучасну музику, що базуються на основних елементах і оформлених танцювальними стилями.** В оздоровчій аеробіці можна виділити достатню кількість різновидів, що відрізняються змістом і побудовою уроку.

Існує кілька типів класифікацій оздоровчої аеробіки. *Любимова Г.І. пропонує класифікувати види аеробіки в залежності від ступеня впливу навантаження на опорно-руховий апарат:*

1. Аеробіка низької інтенсивності (Low impact) – низькоударна аеробіка (130-142 уд./хв), що включає заняття з переважним використанням ходьби, рухів з напівприсіданнями і випадами, тобто рухів, при яких одна стопа як мінімум знаходиться на підлозі, а руки не піднімаються вище рівня плечей. Дане навантаження ідеально підходить для початківців, людей, що мають відхилення в стані здоров'я, а також літніх і вагітних жінок.

2. Аеробіка високої інтенсивності (High impact) – високоударна аеробіка (148-164 уд./хв), що включає такі вправи, як біг, стрибки, підстрибування, при яких обидві ноги на якийсь час відриваються від підлоги, тобто рухи виконуються з фазою польоту, а руки піднімаються вище рівня плечей. Таке навантаження добре тренує серцево-судинну систему, витрачає велику кількість енергії, але в той же час висока ймовірність виникнення травм, тому рекомендується особам з гарною фізичною підготовкою. У чистому вигляді даний напрямок практично не використовується через високу навантаження на суглоби і хребет.

3. Аеробіка змішаної інтенсивності (Low/High impact) – аеробіка з комбінованим впливом, що включає вправи як високої, так і низької інтенсивності, використовуються різні комбінації рухів рук і ніг з різним навантаженням (наприклад: Low – рухи ногами, High – рухи руками). Даний напрямок найчастіше використовується на практиці.

В оздоровчій аеробіці можна виділити достатню кількість різновидів, що відрізняються змістом і побудовою уроку:

1. Програми з використанням предметів і спеціального устаткування: степ, слайд, фітбол, обручі, обважнювачі, гумові амортизатори (Step-up, Slide, Fitbol і ін.)

2. Програма без предметів, танцювальні напрямки (базова, класична), Funk, street dense, City (street) -jam, Salsa, програма для вагітних та ін.)

3. Програми з використанням елементів інших видів спорту (аеробоксінг, каратебіка, йога-аеробіка, бокс-аеробіка, гідроаеробіка і ін.).

Існує також класифікація оздоровчої аеробіки для осіб різного віку і рівня підготовленості:

- для дошкільнят, школярів, підлітків;
- для дорослих: молодіжного, середнього і старшого віку;
- для різної статі: для жінок (для вагітних), для чоловіків;
- за рівнем підготовленості: для початківців, 2-го, 3-го року навчання і т. д.

Серед безлічі видів оздоровчої аеробіки виділяють 4 основні групи напрямків:

1. гімнастично-атлетичну (класична аеробіка, степ-аеробіка, фітбол-аеробіка, слайд-аеробіка, терааеробіка, памп-аеробіка і ін.);

2. танцювальну (джаз-аеробіка, сальса-аеробіка, і ін.);

3. напрямок «схід-захід» (йога-аеробіка, аеробіка з елементами бойових мистецтв);

4. аквааеробіку.

I. Гімнастично-атлетична аеробіка.

Багато хто вважає ***найбільш ефективним видом оздоровчої аеробіки степ-аеробіку***, заняття якої передбачають використання спеціальної степ-платформи з регульованою висотою (15, 20 і 25 см). В основі рухів даного напрямку лежать базові кроки, біг і стрибки класичної аеробіки. У партерної частини заняття платформу зручно використовувати для розвитку сили, при цьому кут нахилу для максимально ефективного впливу можна міняти. Для зміни інтенсивності тренування досить лише змінити висоту платформи, тому в одній групі можуть займатися люди з різним рівнем підготовленості. Заняття степ-аеробікою дозволяють зміцнити м'язи стегон, сідниць, гомілки. Застосування невеликих обтяжень також посилює навантаження на м'язи плечового пояса (Беспутчік В.Г., 2001). Однак ряд авторів зазначають, що ***істотним недоліком даної програми є велике навантаження на суглоби коліна і необхідність спеціального дорогого обладнання.***

До числа найбільш інтенсивно розвиваються напрямків відноситься також ***фітбол-***

аеробіка (резистор-бол). Це оздоровча аеробіка переважно партерного характеру з використанням спеціальних гумових м'ячів великого розміру. Даний напрямок дозволяє скорегувати фігуру, розвинути гнучкість і поліпшити координацію, сприяє виправленню різних порушень постави. М'яч за своїми властивостями багатофункціональний і тому може використовуватися як предмет, снаряд або опора, що дозволяє виконувати велику кількість вправ, що впливають на різні групи м'язів.

Широке поширення отримала також **слайд-аеробіка**. Це оздоровча аеробіка з використанням спеціальної слайд-дошки і взуття. Дошка (слайд) довжиною близько 180-183 см і шириною 60-61 см, має полімерне покриття, що дає можливість легко ковзати по ній. Переважна кількість вправ нагадують рухи ковзаняря і спрямовані на розвиток м'язів нижньої частини тіла, в партерній частині заняття слайд-дошка використовується також для розвитку сили м'язів верхніх кінцівок. Заняття цим видом аеробіки проходять під ритмічну музику з частотою акцентів в середньому від 130 до 145 на хв.

Новим напрямком оздоровчої аеробіки є **терааеробіка**, заняття якої проводяться з використанням спеціального комплексу амортизаторів, що фіксуються одночасно на руках і ногах і утворюють єдину взаємопов'язану систему. Заняття з терасетами доступні широкому колу осіб через відсутність складнокоординаційних рухів і високоударного навантаження. Крім того, вони здійснюють комплексний вплив на організм. Істотною перевагою терааеробіки можна вважати індивідуальний підхід, що враховує фізичні можливості спортсмена (жорсткість амортизатора) і його зріст (довжина стрічки), а також компактність, надійність і простоту в поводженні з обладнанням.

До найбільш динамічно розвиваючогося виду атлетичного напрямку оздоровчої аеробіки відноситься також **памп-аеробіка**. При заняттях даним різновидом аеробіки використовуються штанги вагою від 2 до 20 кг, а замість звичайних танцювальних вправ застосовуються різні жими, присідання, нахили під музику. Тому даний напрямок рекомендується для підготовлених людей, які не мають відхилень у стані здоров'я. Оскільки заняття мають силову спрямованість, то велике значення має правильна методика застосування вправ стретчинга в заключній частині (Анісімова, 2004; Кім Н.К., 2001).

II. Танцювальна аеробіка – оздоровча аеробіка, заняття якої являють собою танцювальні рухи на основі базових кроків. Залежно від стилю використаного танцю ряд авторів розрізняють наступні види аеробіки танцювального напрямку:

- афро-джаз-аеробіка включає елементи африканських танців;
- джаз-аеробіка будується на основі джазового танцю;
- фанк-аеробіка (кардіофанк) будується на основі сучасних танців в стилі «фанк»;
- сіті-джем-аеробіка будується на основі негритянського стилю «сіті-джем»;
- хіп-хоп-аеробіка включає елементи сучасного танцю в стилі «хіп-хоп»;
- брейк-аеробіка будується на основі брейкдансу;
- латин-аеробіка (сальса-аеробіка) будується на основі латиноамериканських танців

тощо.

Танцювальна аеробіка дозволяє зміцнити серцево-судинну систему, поліпшити координацію рухів і поставу. Неодмінною умовою і яскраво вираженою рисою аеробіки танцювального напрямку є використання відповідної музики. Заняття цієї аеробікою завжди дуже цікаві і емоційно насичені, але необхідно зазначити, що при освоєнні комплексів є труднощі координаційної характеру.

III. Напрямок «схід-захід»

1. Йога-аеробіка – оздоровча аеробіка на основі гімнастики йогів. Даний напрямок поєднує статичні і динамічні асани, дихальні вправи, концентрацію уваги на роботі внутрішніх органів. Заняття проводяться під повільну, спокійну музику. Елементи даної гімнастики можуть використовуватися в інших напрямках оздоровчої аеробіки під час стретчинга. На основі гімнастики йогів Пілатесом Д. була розроблена комплексна оздоровча програма одночасного розвитку сили і гнучкості м'язів, зв'язок і суглобів, яка отримала назву за іменем автора – пілатес. Даний вид занять може застосовуватися для лікування скутості суглобів і

одночасно тренувати різні м'язові групи.

2. Заняття оздоровчою аеробікою з елементами бойових мистецтв розробляються за принципами побудови, що використовуються в аеробіці. Тренування проводяться під музичний супровід з метою підвищення аеробних і силових можливостей, а також технічної майстерності спортсменів. В арсенал занять входять удари, стрибки, падіння, кидки, запозичені з різних видів бойових мистецтв, інші вправи відносяться до аеробіки або традиційного силового тренування. У заняттях часто використовується додаткове обладнання: боксерські мішки, маківари, «лапи», мати, скакалки тощо. Цей різновид дозволяє розвивати координацію, витривалість, силу, гнучкість і швидкість реакції. Виділяють наступні напрямки оздоровчої аеробіки з елементами бойових мистецтв (Білий В.П., 2003):

– Тай-бо – вид оздоровчої аеробіки, в основі якої лежить тайський бокс. У тай-бо майже відсутні рухи з танцювальної аеробіки. В якості основних вправ використовуються удари руками і ногами, різні захисні прийоми, що виконуються як окремо, так і в комбінаціях. Заняття доповнюються силовими вправами і оригінальною затримкою в стилі гімнастики Цигун.

– Кі-бо (кік-бокс) – це звичайна танцювальна або класична аеробіка, з включенням елементів техніки кікбоксингу. Вона відрізняється від звичайної аеробіки тим, що в крокову-танцювальну зв'язку включаються удари руками і ногами. У заняттях можуть також використовуватися степ-платформи.

– Каратебіка – вид оздоровчої аеробіки, створений на базі японського карате. У каратебіці часто використовуються вправи в середніх стійках, які добре підтягують м'язи стегон і сідниць, різні удари і блоки.

IV. Аквааеробіка (гідроаеробіка) – оздоровча аеробіка у воді, часто з використанням спеціально розроблених для цього різних предметів. Вправи мають свою специфіку. Водне середовище полегшує, але іноді і ускладнює виконання вправ. Заняття мають явно виражений оздоровчий і лікувальний ефект і проводяться як в мілкому, 1,5-2-метровому, так і в глибокому басейні. Під час класу аквааеробіки може використовуватися різне обладнання: пояси, жилети, гантелі, манжети, планки, рукавички, ласта, весла. Заняття проводяться під музику фронтальним способом, інструктор при цьому знаходиться на суші.

Оздоровчі ефекти аеробіки

Оздоровча аеробіка – один із засобів оздоровчої фізичної культури, метою якого повинно бути оздоровлення організму людини.

При регулярних заняттях аеробікою організм звикає до використання жирів як енергетичного палива. Регулярні заняття аеробікою підвищують функціональні можливості людини, сприяють подоланню фізичних і психологічних стресів. Збільшується сила і підвищується витривалість скелетних м'язів, які дозволяють підтримувати хороший тонус всієї м'язової системи.

Позитивний ефект аеробіки впливає, перш за все, на стан кардіореспіраторної системи. З поліпшенням вентиляції легенів підвищується і ефективність роботи серцево-судинної системи (підвищується обсяг викиду крові, пульс стає рідшим), нейтралізується підвищення температури, що супроводжує метаболічний процес.

Подальші регулярні тренування розвивають здатність організму до утилізації кисню для виробництва АТФ. В цілому ці поліпшення наступають після 12 тижнів регулярних занять за професійною програмою з частотою мінімум 3 рази в тиждень.

Більш тривалі заняття допомагають наростити м'язову масу і зменшити жирові відкладення. Очевидно, що вправи сприяють спалюванню калорій. Також аеробні вправи, що виконуються за спеціальною програмою, здійснюють позитивний вплив на людей, які страждають на діабет, остеоартритом, ожирінням, астмою і захворюваннями серця.

Таким чином, ***позитивні ефекти оздоровчої аеробіки зводяться до наступного:***

– загальний обсяг крові зростає настільки, що поліпшується можливість транспорту кисню, і тому людина виявляє велику витривалість при напруженому фізичному навантаженні;

- збільшується об'єм легенів і ефективність роботи дихальної системи;
- збільшується ефективність роботи серцево-судинної системи, збільшується число, розмір і еластичність кровоносних судин в серці і м'язах, серцевий м'яз зміцнюється, поліпшується постачання кров'ю;
- знижується рівень кров'яного тиску і зменшується ризик захворювань серця;
- зміцнюється скелетна система, збільшується загальна сила м'язів і витривалість організму, підвищується працездатність;
- підвищується вміст ліпопротеїнів високої щільності, відношення загальної кількості холестерину до ліпопротеїнів високої щільності знижується, що зменшує ризик розвитку атеросклерозу.
- зменшуються жирові відкладення і поліпшується зовнішній вигляд.
- аквааеробіка допомагає впоратися з фізичними та емоційними стресами.

3. Оздоровча розтягувальна гімнастика (стретчинг).

У фізичної культури і спортивних тренувань існують *три типи вправ, при виконанні яких відбувається розтягування (подовження м'язів):*

1. **Динамічні** – це повільні пружні рухи, що завершуються утриманням статичних положень в кінцевій точці амплітуди рухів.
2. **Балістичні** – це махові рухи руками і ногами, згинання та розгинання тулуба, зазвичай що їх з великою амплітудою і значною швидкістю. Тут подовження певної групи м'язів виявляється порівняно короткочасним, воно триває стільки, скільки мах чи згинання. Швидкість розтягування м'язів зазвичай пропорційна швидкості махів і згинань.
3. **Статичні** – це коли за допомогою дуже повільних рухів (згинання або розгинання тулуба і кінцівок) приймається певна поза і спортсмен утримує її протягом 5-30 і навіть 60 с, при цьому він може напружувати розтягнуті м'язові групи (періодично або постійно).

Статичні вправи з розтягуванням м'язів, отримали назву «стретчинг». Статичне розтягування є найбільш ефективним і безпечним методом розтягування.

Стретчинг – це вид гімнастики, заснованої на статичних вправах, спрямованих на вдосконалення гнучкості і розвиток рухливості в суглобах. Назва ця походить від англійського слова «stretching» – розтягування.

Для розуміння методів стретч-тренування дуже важливі відомості про механізми функціонування опорно-рухового апарату і зокрема про рефлексах спинного мозку.

Поліпшення розтяжності м'язів, сухожилів, зв'язок, збільшення рухливості в суглобах можливо при їх регулярному розтягуванні. Однак розтягуванню перешкоджає рефлекторне скорочення м'язових волокон, яке викликається стретч-рефлексом і супроводжується больовими відчуттями. Часткове ослаблення стретч-рефлексу можливе за рахунок використання таких рефлексів спинного мозку, як реципрокне (взаємопов'язане, перехресне) гальмування м'язів-антагоністів при активізації агоністів, згинаючого або міотатичного рефлексу і гамма-регуляції тонузу інтрафузальних м'язових волокон. Тобто використання в тренуванні рефлексів спинного мозку полегшує завдання розтягування шляхом ослаблення рефлекторного напруження м'язів. *Це досягається наступними способами:*

- 1) утримання м'язів розтягнутими досить довго;
- 2) під час розтягування напружувати м'язи-антагоністи;
- 3) почергове напруження і розслаблення м'язів у розтягнутому стані;
- 4) вібрація м'язів при їх розтягуванні;
- 5) довільні зусилля по розслабленню розтягнаних м'язів.

При кожному з цих способів активізується той чи інший механізм ослаблення стретч-рефлексу. При виконанні вправ, що розтягують, в насильно розтягнутих м'язах відбуваються скорочення м'язових волокон і вони активізуються. В результаті в м'язах посилюються обмінні процеси та забезпечується високий життєвий тонус. Тому стретчинг можна використовувати і як засіб підвищення працездатності, профілактики травматизму, відновлення після травм, тощо.

Термінові ефекти розтягування:

Інтенсивна пропріорецепторна імпульсація (з чутливих елементів м'язів і сухожиль) призводить до підвищення тону підкіркових утворень головного мозку, що викликають комплекс реакцій в організмі, подібних до тих, які виникають при виконанні різних динамічних вправ і масажі.

1. Локальне подразнення нервових закінчень сприяє активізації процесів метаболізму в розтягнутих м'язах і сполучних тканинах.

2. Тренування стретчинга, як і будь-які тренування, впливають на процеси синтезу РНК, білків і репараційні процеси в ДНК самих різних органів і тканин.

3. Якщо стретчинг супроводжується больовими відчуттями або поєднується з силовими вправами, то інтенсивна гормональна відповідь і виділення нейромедіаторів сприятиме мобілізації жирових депо.

4. Чергування напруги і розслаблення м'язів при деяких видах стретчинга може розглядатися як своєрідне тренування здатності до довільного регулювання м'язової напруги і довільного розслаблення м'язів, тобто вдосконалення координаційних здібностей.

Відставлені ефекти розтягування:

Розрізняють два аспекти стретч-тренування: розвиток гнучкості; отримання оздоровчого ефекту за рахунок активізації різних механізмів впливу на організм.

Поліпшення гнучкості пояснюється тим, що в м'язових волокнах збільшується число саркомерів (волокно стає довшим) і подовжуються статичні стретч-рецептори (статичні інтрафузальні волокна). Розтягують вплив на колаген, прискорюють деградацію білкових молекул, з яких він складається, і через складний ланцюжок біохімічних реакцій впливають на геном колагенових волокон, прискорюючи синтезують процеси. Таким чином, прискорення процесів деградації і синтезу збільшує кругообіг білка, що, як передбачається, збільшує вміст зволожувачів і зменшує число водневих зв'язків, тобто знижує ступінь «склеєності» волокон колагену між собою. Це збільшує еластичність колагену. Цей ж вплив збільшує відсоток вмісту в м'язах еластину, стає менше мінеральних включень (кальцію), що також підвищує їх загальну еластичність.

Серед інших оздоровчих ефектів вправ, що розтягують відзначаються: зняття м'язових «затискачів», зниження і ліквідація м'язових болів після навантажень і навіть після травм в період реабілітації, зменшення хворобливості менструацій, профілактика гіпокінезії у літніх людей, нормалізація маси тіла і його складу.

Методика занять стретчингом

Стретчинг можна використовувати як окреме заняття, а можна – як додатковий засіб для занять аеробікою, бігом, футболом та ін. В цьому випадку буде забезпечена різнобічність впливу. Так, наприклад, біг матиме позитивний вплив на серцево-судинну і дихальну системи, а стретчинг – на нервово-м'язовий апарат.

Для досягнення максимального ефекту розтягування в короткі терміни, займатися стретчингом рекомендується щодня по 15-30 хв, чергуючи заняття виборчого і змішаного впливу.

Заняття виборчого впливу формуються з вправ, при виконанні яких відбувається розтягування одних і тих же м'язових груп. Наприклад, в комплекс включаються 5-7 вправ, пов'язаних з розтягуванням м'язів задньої поверхні стегна. Йде цілеспрямована дія на ці м'язи, щоб отримати локальний, але значний ефект, що тренує.

У занятті змішаного впливу використовуються 5-7 вправ, кожне з яких впливає на певну м'язову групу. У цьому випадку величина тренувального ефекту буде для кожної з цих груп невелика. Тривалість вправи в стретчингу коливається від 5 до 30 с, в середньому кожну вправу повторюють 5-7 разів з відпочинком 10-30 с. Таким чином, сумарна тривалість виконання вправи становить від 2 (при мінімальних значеннях компонентів) до 7 хв (при максимальних значеннях). В середньому в одному занятті використовується 5-10 вправ, тривалість заняття коливається в межах від 15 до 60 хв.

При цьому потрібно обов'язково враховувати, що тривалість вправи тісно пов'язана з

його інтенсивністю і, отже, з різними механізмами регуляції напруги розтягнутих м'язів. Інтенсивність вправи характеризується амплітудою згинання в суглобах і напругою розтягнутих м'язів в прийнятій позі. При виконанні вправ потрібно прагнути до максимальної амплітуди так, щоб відчувалася розтягнутість м'язів. Регуляція інтенсивності навантаження здійснюється в основному за рахунок напруги м'язів. Напруга м'язів підвищує інтенсивність вправи, причому тренування в цьому випадку також збільшується. Якщо напруга м'язів становить 50-70% від максимального, то утримувати таку позу можна не більше двох хвилин. Максимальні напруги утримуються в межах 10-15 с, але тривалість утримання залежить і від пози.

Механічна робота в стретчингу невелика, як і енерговитрати, тому значна активізація серцево-судинної системи не відбувається. Навіть при тривалому занятті (40-60 хв тільки стретчингом) частота серцевих скорочень підвищується до 120-130 уд./хв (за умови, що в спокої її величина становить 60-80 уд./хв).

Характер відпочинку, в паузах між повтореннями, в певній мірі впливає на перебіг відновних процесів. Заповнення інтервалів відпочинку будь-якою малоінтенсивною роботою дозволяє підтримувати на певному рівні функціонування різних систем організму.

4. Силова гімнастика (бодібілдинг).

Бодібілдинг (в перекладі з англійської – будівництво або формування тіла) більше був відомий в нашій країні як культуризм. Як одна з форм фізичної культури бодібілдинг сформувався тільки в останні десятиліття.

Основоположником бодібілдингу понад півстоліття тому став гарячий фанат фізичної культури **Джо Уайдер**, розробивши систему тренувань і запропонувавши всьому світу цей новий вид спорту. Основною заслугою Джо Уайдера стало те, що він вперше об'єднав атлетичні вправи з системою тренувань, спрямованих як на окремі м'язи, так і на м'язові групи, створивши новий вид спорту.

Бодібілдинг – система силових вправ, спрямована на збільшення м'язових обсягів, формування рельєфної мускулатури і побудова гармонійно розвиненої фігури з пропорційною, але гіпертрофованою мускулатурою.

Змагальність – одна з головних рис бодібілдингу. На різних конкурсах, чемпіонатах різних країн, регіонів, світовій першості визначаються кращі бодібілдери, яким присвоюються яскраві звання, наприклад «містер Америка», «містер Універсум» і т.д. Змагання проводяться за певними правилами, але в цілому оцінюється силова гармонійність. Тому система тренування специфічна, вона включає вправи для нарощування обсягів м'язів, вправи для побудови рельєфу мускулатури. Вправи виконуються у відповідності із спеціально розробленою методикою з особливих принципам (наприклад, система Уайдера Дж. має 28 основних принципів побудови силового тренування) і з досить чіткою періодизацією при підготовці до змагань.

Основна мета бодібілдингу – максимальне нарощування м'язової маси при гармонійному її розвитку.

У бодібілдингу виділяють 2 напрямки: змагальне і оздоровче.

Особливості змагальних напрямків:

- максимальне нарощування м'язової маси;
- зменшення жирового прошарку до мінімуму (0-35%);
- максимально можливе окреслення і сепарація м'язів (тобто поділ м'язових волокон на окремі пучки).

Особливості оздоровчого спрямування:

- поліпшення фізичного стану за рахунок підвищення тонуусу і розвитку м'язів;
- поліпшення діяльності серцево-судинної системи;
- зміна відсотку жиру в організмі (доведення до норми).

Правила та закономірності силового тренування.

Для початківців достатніми вважаються три заняття на тиждень по 20-30 хв, більш

підготовлені можуть збільшувати або тривалість заняття (до 45-60 хв) або кількість занять в тижневому циклі (до 4-5).

Для силового тренування характерно умовне визначення величин силової напруги – за кількістю повторень руху в підході (одне повторення – одиниця). Звідси впливає і поняття «повторний максимум», або максимального можливого повторення руху.

Основними методами в силовому тренуванні визнані:

– метод повторних зусиль, що має на увазі безперервне виконання в одному підході або чергуються в підходах заданої кількості рухів певного характеру;

– метод максимальних зусиль, як робота в певних зонах навантаження, наприклад: максимальне навантаження за величиною зусиль, граничного навантаження з 2-3 повтореннями; велике навантаження з 4-7 повтореннями; помірно велике – з 8-12 повтореннями; середнє – з 13-18 повтореннями; мале – з 19-25 повтореннями; дуже маленьке – з 25 і більше повтореннями. Природно, що такі величини повторень вправ пов'язані з відповідним зменшенням рівня разового зусилля і він, звичайно, не відповідає максимуму, на який здатний в даний момент спортсмен, а дорівнює саме тому зусиллю, яке може бути проявлено при конкретній кількості повторень. Малі рівні навантаження при цьому характерні для тренування силової витривалості, а великі і граничні – для збільшення обсягу м'язової маси.

Деякі фахівці вважають, що використання методу повторення максимальних зусиль крім збільшення сили, призводить і до зростання м'язової маси. Тому рекомендують в якості оптимального варіанту режим з 5-6 повторними максимумами – для збільшення сили, і з 6-12 – для нарощування м'язової маси.

У силовому тренуванні перевага зазвичай віддається вправам, що виконуються в довільному режимі, з умовою, що кожне останнє повторення викликає максимальне напруження. Вправи в статичному і в поступальному режимах також мають місце і підвищують ефективність силового тренування.

Залежно від конкретного завдання силового тренування і індивідуальних особливостей осіб, що займаються, формула вправи змінюється:

– для максимальної сили: вага обтяження (опору) – 90-95% від максимального, 1-4 силових дії в підході, 3-4 підходи, між ними відпочинок по 2-4 хв;

– для нарощування об'єму м'язів: вага обтяжень – 70-80% від максимуму, 8-12 повторень в підході, кількість підходів – 3-6, відпочинок між ними – 1-2 хв;

– для розвитку силової витривалості: вага обтяжень 50-70% від максимального, 20-50 повторень рухів в підході, кількість підходів 2-4, відпочинок – від 1 до 3 хв (перед заключним підходом, якщо їх більше трьох).

На підставі вищевказаних правил і закономірностей силового тренування, сформульовані деякі **умови, які визначають особливості занять і ефективну їх організацію:**

1) прагнення до граничного стомлення м'язового апарату на кожному занятті впливає на збільшення інтенсивності метаболічних процесів, в першу чергу білкового синтезу, що визначає зростання м'язової маси;

2) в режимі виконання вправ в занятті і в їх серії важливо враховувати оптимальне поєднання роботи і відпочинку;

3) в комплекси вправ необхідно включати вправи як на локальне навантаження м'язів, так і вправи загального впливу, що залучають до роботи значну кількість м'язових груп;

4) вправи силової спрямованості обов'язково повинні поєднуватися з вправами на розтягування тих же груп м'язів і доповнюватися вправами на розслаблення, рухами на точність і спритність;

5) при підборі вправ слід орієнтуватися на основні групи м'язів, не захоплюючись локальним навантаженням будь-якого згинача або розгинача;

6) для оцінки вихідного рівня підготовленості осіб, що починають займатися, використовуються співвідношення вагових і ростових показників, оцінка топографії м'язів тіла і окремих ланок, тестування ступеня розвитку силових якостей за допомогою

динамометрії і рухових завдань (зазвичай на кількість повторень контрольних рухів);

7) для правильного і ефективного виконання вправи потрібно раціоналізувати дихання; це може забезпечуватися підбором зручних поз, а також спеціальних рухових завдань, виконання яких формує навички правильного, технічного та економічного дихання, що сприяє підвищенню результативності вправи.

5. Система «Шейпінг».

Шейпінг – це один з видів оздоровчої гімнастики. Спочатку шейпінг використовувався, для поліпшення фізичної привабливості жінок широкого вікового діапазону (30-50 років), що пред'являють підвищені вимоги до своєї зовнішності. Сама назва є похідним від англійського слова «shape», що означає «формування», «надання форми».

Програма занять шейпінгом була розроблена і науково обґрунтована фахівцями під керівництвом **Прохорцева І. і Сергєєвої О.** в 1988 році і є офіційно запатентованою системою.

Основою створення даного способу тренування послужили результати дослідження вчених, які виявили параметри статури, що визначають привабливість фігури жінок, в результаті чого була розроблена, в якості основи, шейпінг-модель, або математична модель статури жінки. *Шейпінг-модель* – це еталон жінки, яка має доглянуту зовнішність, жіночність, естетичність, сексуальну фігуру, жінка, яка вміє створити привабливий образ за допомогою красивої ходи, граціозної постави, рухів, поз, жестів, одягу, зачіски, макіяжу. Модель розроблена для зросту від 154 до 182 см при дев'яти варіантах поєднання розвитку кісткового компонента у верхній і нижній частинах тіла.

На основі порівняння вихідних показників фігури будь-якої жінки, з параметрами шейпінг-моделі і визначення поточних характеристик здоров'я і фізичних можливостей, здійснюється побудова фізичного тренування і точно призначається режим впливу на організм для отримання максимально швидкого і ефективного результату.

Шейпінг – це програма занять з широким використанням сучасних комп'ютерних технологій, спрямована на фізичне, духовне та естетичне вдосконалення, яка використовує гімнастичні, танцювальні вправи і орієнтована на людей будь-якого віку і фізичних можливостей. Результат забезпечується спеціальною технологією, що включає в себе діагностичні тести (шейпінг-тестування), комп'ютерні програми і відеопроекти з вправами, а також спеціальне харчування.

Комп'ютерні технології застосовуються з метою діагностики вихідного стану людей що займаються, для визначення їх готовності до занять, для поточного та етапного контролю за зміною окремих параметрів, а також для кінцевих результатів, яких прагне особа, по обраним шейпінг-моделям.

Використання відеопрограм забезпечує не тільки музичне оформлення занять, а й підвищує самостійність осіб, які займаються, підказуючи їм як треба виконувати вправи. Крім того, спеціально створені відеопроекти полегшують роботу інструктора, дозволяють йому здійснювати якісну корекцію дій підлеглих, більш ефективно управляти процесом тренування і контролювати їх стан.

Поєднання фізичних вправ з раціональним харчуванням засноване на принципі достатності (складу і калорійності, набору поживних речовин), який реалізується відповідно до ступеня рухової активності, характером професійної діяльності, генетичною схильністю у фізичному розвитку та ін. Обґрунтовано певні правила і раціон харчування при **катаболічному** (спрямованому на спалюванні жиру) і **анаболітичному** (спрямованому на нарощуванні м'язової маси) тренуваннях.

При всій посередності параметрів статури у моделей для шейпінгу, необхідний індивідуальний підхід в організації занять. *Він проявляється:* в оцінці загального стану здоров'я, генетичної схильності розвитку, функціонального стану і можливостей серцево-судинної і дихальної систем; визначенні тканинного складу тіла, зокрема жирової підшкірної прошарку; підборі індивідуального раціону, режиму харчування і стилю поведінки (аж до фасону одягу і зачіски). Така індивідуалізація занять поєднується з суворою регламентацією

змісту і режимів виконання вправ і контролем за станом підлеглих.

Заняттям фізичними вправами **передуює підготовча** робота, яка складається з оцінювання особливостей та можливостей осіб, що займаються (шейпінг-тестування) і виборі шляху індивідуального вдосконалення – виборі шейпінг-технології, що залежить від поточних вимог людини. У зв'язку з цим, у даному випадку, термін «технологія» має на увазі точну послідовність і конкретний обсяг дій, правил та режимів, яким треба слідувати для отримання конкретного результату, що визначається обраною моделлю.

Індивідуальна робота з особами, що займаються починається з опитування загального характеру, в якому з'ясовуються вік, дата останнього медичного огляду, стан здоров'я і психічні реакції, характер протікання оваріально-менструальних циклів (ОМЦ) і т.д. Потім проводиться медичне тестування, яке включає анкетування (більше 30 питань), оцінку аеробної продуктивності і м'язової витривалості (груп м'язів живота, рук, ніг, спини).

Таблиця 7.2.

Загальна діагностична карта шейпінгу

<i>Розділи</i>	<i>Питання, пункти, показники</i>
1. Загальні дані	1) П.І.П.; 2) вік; 3) форма медичного допуску; 4) дата останнього медичного огляду; 5) рухова активність: вид фізичних вправ, тривалість, режим, стаж; 6) наявність захворювань: «так-ні», коли, до яких наслідків; 7) оцінка ОМЦ: частота, тривалість, регулярність, особливості протікання.
2. Фізична підготовленість	1) аеробна продуктивність – загальна витривалість (степ-тест); 2) локальна м'язова витривалість: живіт, ноги, груди, руки, спина; 3) гнучкість: хребетний стовп, тазостегнові суглоби, плечові суглоби.
3. Антропометрія	1) зріст; 2) вага; 3) 5 довжинних розмірів; 4) об'ємні розміри: основні (зап'ясті, грудна клітка, щиколотка) і додаткові (шия, талія, стегно, плече, сідниці); 5) 15 показників ШЖС – каліперометрія.
4. Зовнішні параметри	1) постава; 2) хода; 3) артистичність; 4) фігура: 20 показників по окремих ланках тіла; 5) форма обличчя (7 позицій); 6) стан окремих елементів особи (9 показників) і шиї (4 ступеня відмінностей); 7) зачіска: вид, довжина, товщина, лінія росту, густота
5. Похідні та інтегральні показники	1) плечовий індекс; 2) склад тіла (кількість жиру поділене на вагу тіла, виражено у %); 3) відносне відхилення м'язових обхватів; 4) конституційний тип – варіант поєднання ступеня розвитку кісткових компонентів верхніх і нижніх кінцівок; 5) пропорційність поздовжніх розмірів тіла; 6) шейпінг-рейтинг: кількісна оцінка привабливості: 25% – фігура, 50% – привабливість образу, 25% – доглянутість зовнішності; 7) загальне шейпінг-враження – оцінка всієї фігури в цілому; 8) шейпінг-клас – характеристика, що відображає в цілому рівень шейпінг-привабливості.

Таке медичне обстеження дозволяє виявити фактори ризику можливих порушень, визначити діапазон навантажень, доступних і доцільних для жінки з урахуванням її фізичних можливостей.

Крім того, оцінюються окремі параметри фізичного розвитку: гнучкість, постава (дві категорії), хода (три категорії), рухова координація.

Антропометричні дослідження включають вимір 10 довжинних розмірів ланок тіла, 8 об'ємних розмірів (шия, груди, талія, стегно, плече, гомілку, сідниці), а також величини шкірно-жирових складок (14 показників) (рис. 6.1). Зібрані об'єктивні дані дозволяють визначити загальну оцінку фігури по 22 показникам і дати оцінку зовнішності (в тому числі форми особи і його особливостей).

Таким чином, на підставі діагностики складу тіла, рівня загального розвитку та

особливостей стану різних ланок тіла, а також зовнішніх показників за допомогою комп'ютерної програми встановлюється конституційний тип розвитку, ступінь відхилення від шейпінг-моделі і виробляється вибір відповідного способу тренування.

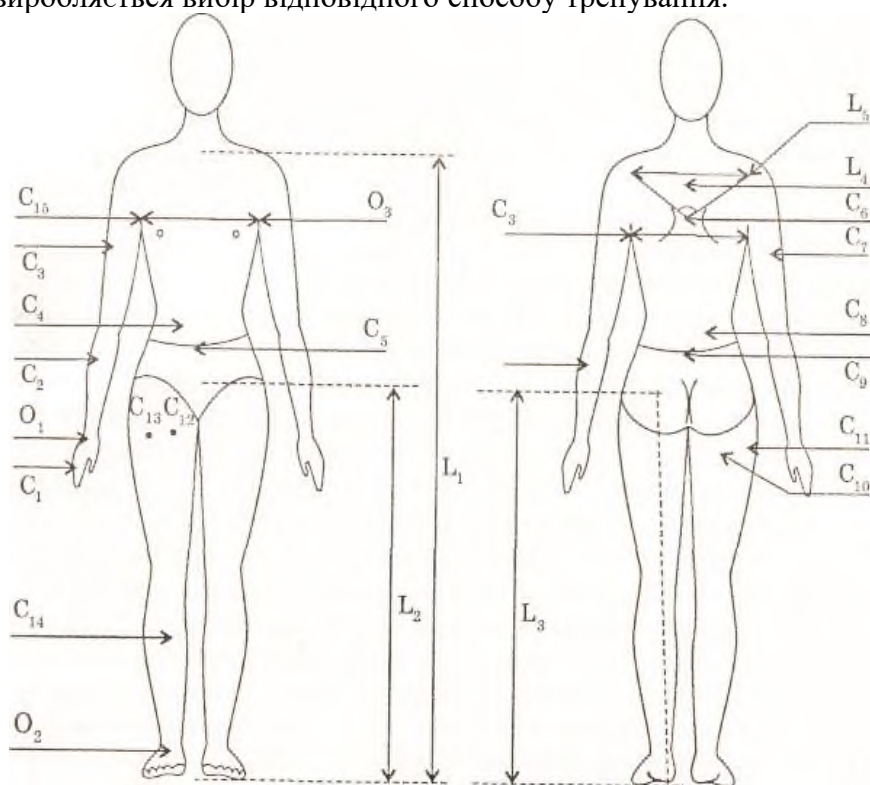


Рис. 7.1. Діагностичні точки

Позначення:

Каліперометрія (ШЖС): С₁ – середній палець, С₂ – передпліччя, С₃ – плече спереду, С₄ – прес зверху, С₅ – прес знизу, С₆ – плече ззаду, С₇ – спина зверху, С₈ – спина ззаду, С₉ – тулуб збоку, С₁₀ – стегно ззаду, С₁₁ – стегно збоку, С₁₂ – стегно всередині, С₁₃ – стегно спереду, С₁₄ – гомілка, С₁₅ – груди зверху.

Довжини: L₁ – від зовнішньої точки яремної вирізки до підлоги, L₂ – від середини верхнього краю лобкового зрощення до підлоги, L₃ – від середини великого вертлюга стегнової кістки до підлоги, L₄ і L₅ – плечові розміри.

Обхвати: О₁ - зап'ясті, О₂ – щиколотка, О₃ - грудна клітка

Методика занять шейпінгом.

У шейпінгу, на відміну від поширених західних фітнес-систем, ознаки мужності вважаються небажаними складовими жіночого образу, тут цінуються м'які жіночні лінії і форми. Фізичне тренування в шейпінгу покликане виправити наявні фізичні недоліки фігури і наблизити їх, наскільки можливо, до параметрів шейпінг-моделі. **Зміст практичного заняття шейпінгом будується за наступною схемою:** підготовча частина 5-10%, основна 80-85%, заключна 10-15% від загального часу тренувального заняття.

Підготовча частина включає в себе традиційну для шейпінгу розминку – 12-14 вправ: які вибірково впливають на окремі групи м'язів, вправ для всього тіла малої і середньої інтенсивності і вправи на розтягування.

Основна частина складається з 11 блоків (серій) основних вправ, спрямованих на послідовне опрацювання різних груп м'язів, які виконуються в статодинамічному режимі, створюють оптимальні умови для локалізованого впливу на пророблення м'язів. За основу вправ взяті коливально-поступальні рухи, які зовні сприймаються як пружинні. Виходячи з їх призначення визначено розмах коливально-поступальних рухів, що не перевищує 5 градусів, частота колювання становить 2-3 рази на секунду. Тривалість опрацювання однієї м'язової групи становить не менше 1 хв. При цьому **акценти впливу фізичних вправ визначають чотири області:**

- 1) стегно: м'язи згиначі і розгиначі, що приводять і відводять;
- 2) тазова область: сідничні м'язи;
- 3) тулуб: м'язи живота, спини, плечового пояса;
- 4) гомілку: литкові м'язи, гомілкові, підошовні.

Підбір вправ в шейпінгу будується за принципом тренування м'язів антагоністів (протилежних м'язів, згиначів і розгиначів, наприклад, стегно спереду – стегно ззаду, м'язи преса – м'язи спини). *Вправи виконуються з різних вихідних положень:* стоячи, сидячи, лежачи, в стійці на колінах, в **характерній** для шейпінгу **послідовності**:

- 1) для передньої поверхні стегна;
- 2) для м'язів задньої поверхні стегна;
- 3) для м'язів внутрішньої поверхні стегна;
- 4) для м'язів бічної поверхні стегна;
- 5) для сідничних м'язів;
- 6) для м'язів верхньої частини живота;
- 7) для м'язів нижньої частини живота;
- 8) для косих м'язів живота;
- 9) для м'язів спини;
- 10) для м'язів рук;
- 11) для литкових м'язів.

Зміна вихідних положень відбувається після серії рухів. Після кожної серії вправ проробляються м'язи, їх розтягують протягом 20-30 с. У міру зростання тренуваності зростає число підходів на одну м'язову групу. Тривалість серії вправ на різні групи м'язів дорівнює приблизно 4 хв. Кількість повторень 8-16 разів. Характер вправ визначається спокійним темпом, середньої напруженістю, великою амплітудою і значною повторюваністю.

У заключну частину включені вправи, спрямовані на розтягування, розслаблення і дихання. Заняття проводиться під музичний супровід (в середньому по комплексу 111 акцентів в хв).

Середня тривалість занять класичним шейпінгом – одна година. При цьому разминочна частина – 4-5 хв, основна – 44 хв і заключна – 3-4 хв. Регулярні заняття 2 рази на тиждень протягом року припускають відчутні, візуально оцінювані і на довго збережені зміни складу тіла і зовнішніх ознак статури.

Як правило, для занять шейпінгом **характерні два етапи тренувань.** *Перший* – катаболічний – для більшості осіб що тренуються спрямований на зменшення надмірного жиру. З цією метою індивідуально розраховуються оптимальні режими виконання вправ, визначається раціон харчування, оцінюється ефект попередніх циклів занять. *Другий етап* – анаболічний – передбачає формування красивої фігури. Це забезпечується цілеспрямованою м'язовою роботою силового характеру, індивідуальним раціоном і режимом харчування.

В якості невід'ємних засобів для вирішення завдань вдосконалення фігури в шейпінгу використовуються не тільки фізичні вправи і принципи харчування, але і мистецтво (шейпінг-хореографія), мода (шейпінг-стиль), концепція шейпінг-доглянутості зовнішності.

Таким чином, **шейпінг** – це система оздоровчих вправ гімнастичного характеру, які вибірково впливають на окремі частини тіла і функції організму, що відрізняється методикою, заснованою на індивідуалізації занять, що досягається за допомогою комп'ютерних програм і щомісячних контрольних тестів, що ставить за мету корекцію фігури і позитивну зміну складу тіла.

6. Система фізичних вправ у фітнесі.

У перекладі з англійської мови (fitness) «**фітнес**» – означає придатність, відповідність. У чому ж полягає «відповідність» фітнесу. В одних джерелах йдеться про відповідність різних видів спортивних вправ і інших заходів щодо поліпшення здоров'я зміцненню систем організму і корекції фігури, в інших – це здатність вести без шкоди для здоров'я досить активну побутову і професійну діяльність. Витоки свої фітнес бере в США в 80-х роках ХХ ст.

Система фітнес-тренінгу включає в себе систему «будівництва» тіла (бодібілдинг), аеробний тренінг і раціональне харчування. Що стосується силового компонента фітнес-тренінгу, то вже на початку 70-х років стало абсолютно очевидно, що бодібілдинг (культуризм) справляється з вирішенням завдань щодо формування м'язистого тіла швидше і ефективніше, ніж яка б то не було система фізичних вправ, що існувала до нього. Засобами для досягнення красивого, в міру м'язистого тіла служать фізичні вправи, що виконуються з обтяженнями (в тому числі на тренажерах), і відносно високобілковий раціон харчування. Аеробіка необхідна для цілеспрямованого тренінгу серця. Крім того, аеробні вправи, а це і танцювальна аеробіка, і біг, і плавання, і їзда на велосипеді та ін. є найбільш ефективними для спалювання жирів.

Таким чином **фітнес** – це комплекс різних за спрямованістю, але однаково корисних і доповнюють один одного видів навантаження. Користь від такого комплексу полягає в тому, що різні види вправ і різна ступінь силового навантаження дозволяють працювати різним групам м'язів, а весь комплекс в цілому коригує фігуру.

Однак будь-яке змішування різних навантажень – це ще не фітнес. **Принцип гармонії** – один з основоположних принципів фітнесу. Фітнес-комплекс повинен бути ретельно продуманим і збалансованим. В іншому випадку позитивного ефекту від фітнесу не буде, а можна навіть нашкодити здоров'ю, займаючись усіма складовими тренінгу понад усяку міру.

З принципу гармонії випливає ще один основоположний принцип фітнесу – **принцип розумного чергування**. В рамках щоденного фітнес-комплексу різні види навантажень чергуються між собою і складають якісь гармонійні єдності, що дозволяють домогтися міцного здоров'я, краси, внутрішньої гармонії. Комплекс буде ефективний, якщо досягнуто гармонійного поєднання різних способів корекції фігури.

Ще одна з головних умов успішного тренування є **збалансоване харчування**. Тренувальний план сам по собі – тільки половина справи. Дотримання принципів збалансованого харчування дозволяє контролювати надходження всіх необхідних організму поживних речовин в достатньому обсязі, щоб не спровокувати будь-які небажані явища, а також не піддати організм ризику захворювань. Чи не дотримуючись принципів збалансованого харчування, неможливо збільшити суху масу тіла при зменшенні жирового прошарку, вирішити проблему зменшення або збільшення маси тіла. На сьогоднішній день фітнес в цілому можна визначити як систему фізичних вправ оздоровчої спрямованості, узгодженої з індивідуальним станом психофізичної сфери людини, його мотиваційної визначеністю і особистою зацікавленістю.

Умовно виділяють три види фітнесу (Хоулі Е.Т., 2000):

- загальний фітнес;
- фізичний фітнес;
- спортивно-орієнтований фітнес.

Загальний фітнес, або вступний, використовується на початковому етапі занять і має на увазі оптимальну життєдіяльність, що включає соціальні, розумові, духовні і фізичні компоненти, які сприяють зміцненню здоров'я.

Заняття загальним фітнесом характеризуються виконанням вправ низької інтенсивності, плавними, обмеженими за амплітудою і напруженості рухами, спрямованими на загальний фізичний і руховий розвиток, поліпшення складу тіла, підтримання або розвиток функціональної дієздатності і деякого задоволення потреби в руховій діяльності. Зазвичай цьому відповідає 2-3-разовий режим занять в тиждень.

Фізичний фітнес має на увазі досягнення оптимального фізичного стану в результаті виконання певної рухової програми діяльності. Інакше кажучи, це базовий фітнес, спрямований на досягнення і підтримку фізичного благополуччя і зниження ризику виникнення захворювань.

Для даного типу фітнесу характерні регулярні фізичні навантаження середньої інтенсивності, вправи на розтягування провідних і слабких відділів опорно-рухового апарату, вправи силового і аеробного характеру, раціональне харчування, нормальне реагування на

психічні навантаження за рахунок формування здатності переносити напругу, перемикатися на інші дії та форми діяльності, засвоєння норм поведінки, різноманітність діяльності, емоційний комфорт і ін.

Спортивно-орієнтований фітнес визначається як найбільш висока ступінь рухової активності і спрямований на розвиток рухових здібностей і фізичних якостей для вирішення спортивних завдань. *Програма спортивного фітнесу включає 4 раунди:*

1 – «бікіні» (суб'єктивно оцінюється загальне гармонійний розвиток і окремі пропорції тіла учасниць);

2 – виконання довільної композиції вільних вправ з музичним супроводом (тривалість 1,5-2 хв);

3 – виконання рухових завдань, що дозволяють оцінити фізичну підготовленість учасниць;

4 – повторне позування.

Такий набір завдань визначає специфіку змагальної діяльності та характер побудови тренувального процесу.

В основі спортивного фітнесу лежить система силового тренування, яка включає роботу на тренажерах, на снарядах, вправи атлетичної гімнастики з обтяженнями, предметами, також у великому обсязі застосовуються вправи локальної дії для корекції фігури і вдосконалення спеціальної витривалості і спритності. Крім того, особливе місце займає спеціальна підготовка до виконання композиції вільних вправ, яка вимагає рухової танцювально-хореографічної бази, володіння акробатичними стрибками і гімнастичними елементами (рівновага, стійки, махи, повороти і т.д.). Також в спортивному фітнесі важливий аспект тілесного позування в формі бодібілдингу, яке вимагає нарощування м'язової маси окремих груп м'язів і «конструювання» фігури і тому пов'язане з особливим режимом і раціоном харчування.

Таким чином, кожен вид фітнесу має свої межі рухової активності, включає рухові дії певної напруженості, складності та емоційного забарвлення, що дозволяє вирішувати широке коло завдань оздоровлення різних категорій людей, що відрізняються за віком, станом здоров'я, підготовленістю, способом життя, інтересами.

Як вже зазначалося вище, в фітнесі розрізняють кілька видів тренінгу, кожен з яких відрізняється цільовою спрямованістю, специфікою завдань і засобів рішення.

Аеробний, або циклічний тренінг впливає насамперед на функції серцево-судинної і дихальної систем. Зазвичай даний вид тренінгу передбачає тренування на витривалість і суттєво впливає на склад тіла. Основними видами вправ тут є біг підтюпцем, плавання, їзда на велосипеді, танцювальні вправи, аеробіка, ходьба на лижах, веслування та інші подібні види циклічних дій, в тому числі і на тренажерах (біговій доріжці, велотренажері, гребному тренажері і т.д.).

При виконанні перерахованих вправ дотримуються двох основних принципів: поступового підвищення мінімального вихідного навантаження і переходу до дозованих навантажень. Для аеробного тренінгу характерний 3-5-разовий режим занять в тиждень з інтенсивністю 70-65% від максимального (при оцінці за ЧСС) з варіюванням тривалості одного заняття (15-45 хв). При цьому використання інших видів вправ не обмежено.

Анаеробний, або силовий тренінг визначає силову складову фізичної підготовленості, а також формує і коригує фігуру і склад тіла. Тренування зі зміною ступеня опору або вагових навантажень являє собою досить напружену роботу, що охоплює малі та великі м'язові групи. Застосовуються найрізноманітніші вправи: з обтяженням працюючого вагою власного тіла, з еластичними предметами (гумовими амортизаторами: трубчастими і стрічковими, еспандером, надувними і "вулканізованими" м'ячиками і т.д.), з опором партнера, зі стандартними обтяженнями і на тренажерах.

Діапазон повторень силової вправи також досить широкий: від 1 до 15 разів залежно від особливостей розвинутої якості, труднощів вправи і можливостей виконавця. При цьому, як правило, відпочинок між підходами становить 15-30 с, інтенсивність помірною.

Система тренувань з ваговими навантаженнями, заснована на поступовому збільшенні опору і варіюванні робочих кутів, пов'язана з ефектом напруження, яке призводить до підвищення артеріального тиску, що може викликати негативні наслідки. У зв'язку з цим існують певні **застереження і правила**, які зводяться до наступного:

– для початківців важливе поєднання різних видів вправ: і у вільній фазі, і на тренажерах, і з рухами власного тіла;

– розминка і заключна частини є важливими структурними елементами заняття, на них слід відводити не менше 5-10 хв залежно від навантаження і складності майбутньої роботи;

– рекомендується погоджувати підняття вантажу з вдихом, а опускання з видихом, хоча, природно, можливі і затримки дихання, але потрібно прагнути до вільного подиху;

– технічно правильне виконання рухів гарантує безпеку тренінгу і вимагає особливої точності дій при малих навантаженнях;

– важливо поєднання вправ на різні групи м'язів, що дозволить досягти певного балансу в напруженій роботі різних груп м'язів і гармонійного силового розвитку.

Тренінг на розтягування використовується і як самостійний вид фітнесу і як доповнюючий інші види тренування. У фітнесі вправи на гнучкість спрямовані в основному на нижні кінцівки (тазостегнові, колінні і гомілковостопні суглоби) і спину як ланки, які відчувають найбільше навантаження або як найбільш слабкі ланки, схильні до вікової деформації і захворювань. Впливаючи на стан м'язово-сухожильного апарату і змінюючи суглобову рухливість, вправи на гнучкість безпосередньо пов'язані з поліпшенням фізичної підготовленості людини.

У вправах на гнучкість дуже важливе дотримання методичних правил:

– необхідна розминка і попереднє розігрівання, перш за все, локального характеру;

– доцільні повільні, точно спрямовані, розтягують руху, поєднані з фіксацією певних положень, розслабленням в граничних і вільних позах; різкі рухи виключені;

– у вправах поєднуються руху з довільним, але без затримок, диханням, комфортним розслабленням і іноді подоланням больових відчуттів на рівні, що не загрозовому цілісності м'язово-сухожильного апарату.

Тренування суглобової рухливості практично не має протипоказань ні за віком, ні за готовністю осіб що займаються і тому доцільна, і доступна для різних категорій осіб, що хочуть тренуватися. Причому поліпшення рухливості в суглобах вдається домогтися не тільки молодим, але і, наприклад, особам які займаються у віці 50-55 років.

Тренінг на розтягування в поєднанні з додатковими засобами використовується для релаксації. **Він включає:**

– вправи для активного відпочинку і загального розслаблення, які виконуються в положеннях сидячи, лежачи, у висі (на килимі, гімнастичній стінці, лаві, похилій опорі і т.д.)

– дихальні вправи з акцентуванням на різних фазах дихання при різній просторової орієнтованості;

– завдання для формування рефлексу заспокоєння, що включають комплекс прийомів: речитатив, задані ритми дихання, образне уявлення про комфорт, тепло, спокій, ласку.

Вправи такого характеру вирішують завдання щодо створення умов для активного, пасивного та пасивно-активного відпочинку, відновлення після напруженої роботи.

При розробці робочих програм в фітнесі пропонується орієнтуватися на *три рівні інтенсивності вправ:*

Перший рівень – вправи низької інтенсивності (виконуються упівсили) – відповідає завданню загального оздоровлення і зменшення ризику кардіореспіраторних захворювань, вимагає менше 50% функціонального резерву. При виконанні вправ з такою інтенсивністю лише злегка частішає дихання, немає відчуття дискомфорту. Тому такі вправи рекомендуються фізично слабким, непідготовленим людям. Типовими є вправи в ходьбі, різного виду рухи в повільному і середньому темпі.

Другий рівень – вправи середньої інтенсивності, що оптимізують функції серцево-судинної і дихальної систем, що підтримують хороший фізичний стан і самопочуття. Ці

вправи в фітнесі є базовими. Вони вимагають 60-80% функціонального потенціалу, їх виконання супроводжується утрудненням дихання, явним почастішанням пульсу. Непідготовлені займаються на перших заняттях можуть відчувати певний дискомфорт, можливі хворобливі відчуття, які, втім, говорять не про якусь небезпеку, а лише про накопичення в м'язах молочної кислоти. Тому боятися таких відчуттів не варто, потрібно провести лише теплові процедури, масаж і легкі руху, що сприяють виведенню молочної кислоти. Вельми важливо роз'яснити це підопічним.

Для даного рівня *типовими є*: біг підтюпцем, танцювальна аеробіка, гімнастичні вправи аеробного типу, ігри в бадмінтон, теніс, волейбол, їзда на велосипеді, силові вправи середньої напруженості

Третій рівень – вправи високої інтенсивності для осіб з хорошою фізичною та функціональною підготовленістю. Необхідний медичний допуск до занять з такими вправами, оскільки вони вимагають використання 80-100% функціонального потенціалу і навіть додаткового включення в роботу функціонального резерву (до 20%). При цьому можуть використовуватися вправи другого рівня. Але інтенсивність їх виконання набагато вище, вона виходить на субмаксимальний, граничний і навіть надграничний рівні функціонування.

Таким чином, ефективність фітнес-програм забезпечується різним поєднанням оздоровчих засобів і підлаштуванням до індивідуальних можливостей осіб що займаються.

7. Особливості впливу ізотонічних і ізометричних вправ.

Ізотонічні та ізометричні вправи – це вправи, при виконанні яких в м'язах підтримується постійна напруга. При виконанні ізометричних вправ м'язи напружені, але довжина їх не змінюється, і відсутні будь-які рухи в суглобах, при цьому у вправі навантажується тільки одна група м'язів (по-іншому цю вправу можна назвати статичною напругою). Тривалість ізометричних вправ залежить від ступеня м'язового напруження і тренуваності (наприклад, витягнути руки і стиснути пальці в кулак).

Ізотонічні вправи припускають напруження кількох груп м'язів при зміні їх довжини. При такому м'язовому скороченні виділяють **дві фази: концентричну** – з укороченням м'язи і **ексцентричну** – з її подовженням (наприклад, з положення «руки в сторони» відвести їх максимально назад і затримати в такому положенні, виконуючи пружинні рухи). Ізометричні та ізотонічні вправи виконуються в повільному темпі, плавно, але з постійним підтриманням напруги в м'язах до появи легких больових відчуттів або неможливості далі підтримувати напругу. Ці вправи увійшли в основу ізотона, калланетики, пілатесу, бодіфлексу.

Фактори оздоровлюючого ефекту ізотонічного тренування:

1. Ізотонічне тренування створює в організмі стан так званого керованого стресу, що разом з цілеспрямованим впливом на м'язову систему і зв'язковий апарат ефективним способом збільшує функціональні можливості (продуктивність) клітинних структур (різних відділів гормональної системи, кісткового мозку і органів імунної системи, кісток і суглобів (головним чином хребта) і обслуговуючи їх зв'язкового-сухожильного і м'язового апарату), від яких прямо залежить здоров'я.

2. Створення в організмі локальних гіпоксичних ділянок і доведення працюючих м'язів до стомлення сприяє виділенню в кров кислих продуктів обміну і підвищенню концентрації вуглекислого газу. Це є засобом регуляції реакцій периферичної судинної системи, що покращує мікроциркуляцію крові.

3. Підбір вправ в ізотонічному тренуванні, вся система рухів і поз забезпечують послідовне опрацювання всіх основних м'язових груп, фасцій, зв'язок, сухожиль і надають м'який, найбільш фізіологічний механічний і рефлекторний вплив на внутрішні органи і на головні нервові центри, рефлекторно пов'язані з ними. Нейрогенна активізація цих органів, спільно зі створенням в організмі анаболічного гормонального фону, прискорює в них регенеративні процеси, що призводить до нормалізації роботи центральної та периферичної нервової і судинної систем, шлунково-кишкового тракту, печінки, нирок, статевих органів, гормональних залоз, що відповідають за обмін речовин, а також імунної системи в цілому.

4. Нормалізуючий вплив на обмінні процеси, з одного боку, і максимально можливий ступінь стимулювання механізмів, мобілізуючих жирових депо в процесі тренування – з іншого, дозволяють заняттям ізотонном реально змінювати кількість жирових відкладень в тілі. Крім того, високий анаболічний потенціал ізотонічного тренування спільно з цілеспрямованою регуляцією харчування і використанням катаболічних прийомів локального впливу (наприклад, розтягування стомлених м'язів) дозволяють змінювати обсяг обраних м'язів (збільшувати або зменшувати). Це наближає ізотон до бодібілдингу.

Все вище перераховане дозволяє характеризувати ізотонічне тренування, як програму спортивного тренування, лікувальної фізкультури, коригуючої гімнастики, масажу і рефлексотерапії разом узятих.

8. Характеристика методик ізотонічних вправ.

Калланетика – це повільна, спокійна за формою гімнастика зі статичним навантаженням. Вона високоефективна і сприяє розвитку м'язів і швидкого зменшення ваги і розмірів тіла, активізує імунну систему організму.

Засновниця цієї системи вправ – голландська балерина **Каллан Пінкні**. З дитинства у Каллан були проблеми з фігурою, і щоб позбутися своїх вад, вона розробила свою методику покращення фігури. Як результат, у Каллан Пінкні у віці понад 60 років мала прекрасну фігуру. Вона запевняє, що розроблений нею комплекс вправ надає омолоджуючий ефект на весь організм: «після 10 занять ви будете відчувати себе на 10 років молодше, адже одну годину занять калланетикою можна порівняти з 24 годинами аеробіки».

Уявіть собі, що ви взяли в руки апельсин і вичавлюєте з нього сік. Так і в калланетиці «вичавлюється» з тіла зайвий жир і шлаки. При цьому зміцнюються суглоби, не перевантажується серце – калланетика не має протипоказань. У багатьох країнах нею захоплюються люди різного віку від 16 до 60 років. Причому ця система вправ популярна не тільки серед жінок, а й серед чоловіків, що займаються в оздоровчих клубах.

Калланетика ідеально підходить тим, хто віддає перевагу вдумливим, спокійним заняттям активним і складним в координаційному відношенні танцювальним видам фітнесу. Ця дивно ефективна програма тренувань допомагає створити гармонійний баланс між тілом і розумом, дозволяє знайти відмінну фізичну форму, розвинути концентрацію уваги і уникнути травм. Повільна і спокійна гімнастика має на увазі в той же час колосальну інтенсивну роботу м'язів під час занять. Вона побудована на основі статичних навантажень, які необхідно витримувати до 90 с, у позах класичної йоги, а також на розтяжках після кожної вправи, роль яких – запобігти м'язовій болі і не допустити зайву рельєфність.

При статичних навантаженнях м'язи тривалий час знаходяться в стані збудження і не змінюють своєї довжини (ізометричне напруження м'язів). Статичні вправи спрямовані на мікроскорочення м'язів. При виконанні вправ відсутня різниця напруги сусідніх груп м'язів, задіюються всі, в тому числі дрібні, м'язи. Засновані на стретчингу (розтягуванні) і статиці вправи викликають активність глибоко розташованих груп м'язів, тому швидко починають худнути глибокі ділянки «залежаної» жирової тканини.

Фізіологічний ефект від вправ калланетики заснований на тому, що при тривалому статичному навантаженні на м'яз зростає рівень його метаболізму (збільшується швидкість обміну речовин), що набагато ефективніше, ніж при циклічному навантаженні, тобто за рахунок цього спалюється більша кількість калорій. Рівень обмінних процесів зростає в міру збільшення навантажень. В результаті, не нарощується м'язова маса, а м'язи набувають природну естетичну форму, відповідну здоровому організму.

Комплекс калланетики не передбачає різких рухів, високого темпу, надмірної напруги, вправи абсолютно безпечні для колінних суглобів і спини. В основному в комплексі використовуються вигини, потягування, прогини, напівшпагати і похитування, що робить калланетику доступною для займаючихся різного віку. Акцент робиться на розтягнення м'язів, які відчувають навантаження не менше, ніж якщо їх завантажувати великою вагою або динамічними фізичними вправами.

Американці називають калланетику «гімнастикою незручних поз», так як вправи складені таким чином, що одночасно працюють всі основні м'язи тіла. Це величезний плюс і принципова відмінність від інших видів фітнесу, де при напруженій роботі лише окремих м'язових груп в інших частинах тіла залишаються незадіяними.

Деякі автори не рекомендують виконувати рухи під музику. Краще проробляти їх в тиші, щоб не підкорятися музичному ритму і не втратити контроль. Спочатку доцільніше частіше відпочивати під час виконання комплексу вправ, глибоко дихаючи. Для занять не потрібно якогось особливого устаткування, спеціального одягу або взуття (займатися можна босоніж).

Вже через кілька тижнів тренувань можна отримати наступні результати:

- рівномірно розвиваються всі м'язи;
- поліпшується постава, зникають болі в спині;
- поліпшується обмін речовин і зміцнюється імунна система;
- підвищується тонус тіла;
- поліпшується гнучкість і подовжуються м'язи без зайвого об'єму;
- зміцнюються суглоби, сильнішою стає мускулатура;
- рівень метаболізму в м'язовій масі різко зростає, що призводить до спалювання більшої кількості калорій;
- знижується вага;
- знижується схильність до стресів і збільшується впевненість у власних силах.

Ще одна безпечна програма вправ без ударного навантаження, яка дозволяє розтягнути і зміцнити основні м'язові групи, не забуваючи при цьому і про більш дрібні слабкі м'язи, – це система «**Пілатес**».

Пілатес – це унікальна система вправ, спрямована на узгоджену роботу м'язів, правильний природний рух і володіння своїм тілом. Довгий час ця система була привілеєм небагатьох людей, нею займалися актори, артисти, відомі спортсмени, багаті і знамениті люди Америки. Система сформувалася на початку 20-х років ХХ століття, її автором є **Джозеф Пілатес** (1880-1967), в честь якого вона і була названа.

Практика пілатес заснована на принципах, розроблених автором:

- | | | |
|------------------|-----------------|---------------------|
| 1) релаксація; | 4) дихання; | 7) плавність рухів; |
| 2) концентрація; | 5) центрування; | 8) витривалість. |
| 3) вирівнювання; | 6) координація; | |

Методика занять пілатесом об'єднує все найкраще із західних і східних методик. Гімнастика пілатес як метод управління тілом нічого не залишає без уваги. Пілатес змінює характер використання свого тіла, змінює характер рухів. Тіло повертається в стан рівноваги, воно буде рухатися так, як призначено йому природою, «як рухалися Ви будучи дітьми, поки не загрузли у шкідливих звичках, що стосуються постави». Ця новознайдена свобода рухів забезпечує ефективну роботу не тільки скелетно-м'язової, але також серцево-судинної та лімфатичної систем. Людина починає не тільки відмінно виглядати зовні – зміни відбуваються і всередині, на клітинному рівні. Це стає можливим завдяки поліпшенню кровообігу, що здійснює живлення тканин і видалення токсичних відходів життєдіяльності. Подібно східним оздоровчим системам, пілатес крім тренування тіла тренує і розум. Навчившись прислухатися до свого тіла і усвідомлювати його, розвиваючи координацію і рівновагу між тілом і розумом, людина набуває здатності керувати своїм організмом. Гімнастика пілатес допомагає контролювати своє тіло, перетворюючи його в єдине гармонійне ціле. Таким чином, **метод Пілатеса Д.** ґрунтується на ідеї про єдність розуму і тіла, що свідчить про холістичний підхід.

У гімнастиці пілатес рухи виконуються плавно і повільно, немає необхідності використовувати силу, щоб уникнути напруги і травм. Але саме завдяки повільним рухам тренуються слабкі м'язи, подовжуються короткі, збільшується рухливість суглобів і нормалізується вага.

Пілатес розвиває гнучкість суглобів, еластичність зв'язок, силу, міжм'язову і внутрішню координацію, силову витривалість і психічні якості, але **головна відмінність**

пілатесу від всіх інших видів фітнесу – відсутність можливості отримання травм і негативних реакцій, це кращий фітнес для вагітних і молодих мам.

Багато вправ виконуються зі спеціальними тренажерами (ізотонічне кільце, фітбол, гумові амортизатори або тренажер Pilates Allegro). Тренування настільки безпечне, що його можна використовувати для відновлювальної терапії після травм. Саме тому для занять пілатесом практично не існує протипоказань, ним можна займатися в будь-якому віці, перебуваючи в будь-якій фізичній формі. Гімнастика пілатес рекомендується чоловікам і жінкам будь-якого віку, які бажають поліпшити свою фізичну форму, поставу і зовнішній вигляд, а особливо спортсменам, які перенесли травму в результаті дисбалансу м'язів (тенісисти, гольфісти і т.д.), людям мистецтва і «художніх» видів спорту, для яких важлива хороша постава (танцюристи, актори, музиканти, фігуристи, наїзники та ін.); людям, що страждають хронічними болями в спині в зв'язку з неправильною поставою; людям, що страждають так званими “травмами від повторюваної напруги”; людям, що страждають від стресу і пов'язаних з ним розладів; людям з надмірною вагою; літнім людям.

Тема 8. Оздоровчі методики дихальних вправ.

Мета: проаналізувати накопичений досвід використання дихальної гімнастики для лікування захворювань і підтримки хорошого здоров'я; розглянути різні види дихальної гімнастики, виокремити їх переваги та недоліки.

Дефініції та понятійний апарат: безапаратні методи, апаратні методи, гіпоксикатор, дихальний вібратор, осциляторний електротренажер, діафрагма, аерофітотерапія, система хатха-йоги, прана, пранаяма, верхнє дихання (ключичне), середнє дихання (реберне, міжреберні), нижнє дихання (черевне, діафрагмальне) повне дихання йогів, парадоксальне поєднання дихальних циклів з рухами тіла, вуглецева теорія дихання і метод вольової ліквідації глибокого дихання (ВЛГД), гіперфункції органів дихання, система трифазного дихання, дихальні вправи спеціального призначення.

План:

1. Загальна характеристика оздоровчих методик дихальних вправ.
2. Дихальна гімнастика в системі хатха-йоги.
3. Парадоксальна дихальна гімнастика Стрельникової О.М.
4. Методика вольової ліквідації глибокого дихання Бутейка К.П.
5. Система трифазного дихання Кофлера
6. Дихальна гімнастика за методикою Б. С. Толкачова.
7. Основні дихальні вправи К. Дінейко.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Близнюк З. М., Грищук С. М. Припинення паління як доказовий спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень. *Актуальні питання підготовки та наукової діяльності магістрів галузі знань «Охорона здоров'я»* : матеріали II міжвуз. наук.-прак. конф. з міжнар. участю. Ужгород ; Житомир, 2021. С. 28-30. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/34249/>
2. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
3. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : навч. посіб. Київ : Знання України, 2004. 196 с.
4. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.

5. Корекція дихання у студентів засобами фізичної культури та оздоровчих дихальних систем : метод. вказ. для студентів / упор. А. Г. Істомін, О.Д. Петрухнов, Н.В. Стратій та ін. Харків : ХНМУ, 2014. 28 с.

6. Корнійчук Н. М., Гирина А. А., Сидоренко А. В. Оцінка функціонального стану системи зовнішнього дихання у плавців високої кваліфікації. *Спортивна наука – 2017* : зб. наук. пр. III Всеукр. наук.-практ. конф. Житомир, 2017. С. 61–65. <http://eprints.zu.edu.ua/26863/1/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D1%96%D0%B9%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%9D.%D0%9C..pdf>

7. Крук М. З., Ляшевич А. М., Чернуха І. С., Крук А. З., Левчук Л. І. Функціональний стан кардіореспіраторної системи організму студентів, що займаються фізичною культурою і спортом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2020. Вип. 3 (123). С. 93-97. <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/110>

8. Кузнецова Т. Д., Левитский П.М., Язловецкий В. С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. Киев : Здоровье, 1989. 136 с.

9. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.

10. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.

11. Стрельникова О. М. Парадоксальная дыхательная гимнастика. *Физкультура и спорт*. 1990. № 2. С. 16-17.

12. Фізичне виховання. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : метод. вказівки / уклад.: М. М. Долиніна, Ір. В. Дорошенко, І. І. Назарова, Іг.В. Дорошенко, В.Г.Харченко, П. О. Воліваха, В. М.Данилюк, З.В. Фабро. Київ : НУХТ, 2010. 94 с. Режим доступу: <http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/56.pdf>

13. Твердохліб О.Ф. Дихальні вправи для здоров'я. *Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського* : офіц. сайт. Режим доступу: <https://kpi.ua/breath-photo>

14. Кучеренко Г.В. використання методик дихальної гімнастики в загальноосвітній школі. *Наук. часопис НПУ ім. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2019. Вип. 66. С. 125-129. Режим доступу: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4554/1/Use%20of%20respiratory%20gymnastics.pdf>

15. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>

1. Загальна характеристика оздоровчих методик дихальних вправ.

У світовій медицині накопичений колосальний досвід використання дихальної гімнастики для лікування захворювань і підтримки хорошого здоров'я. Дихальна гімнастика включає в себе безапаратні і апаратні методи.

До основних безапаратних методів належать:

- східна гімнастика тай-цзи;
- східна гімнастика пранаяма;
- система трьохфазного дихання Кофлера Л.;
- метод вольової ліквідації глибокого дихання Бутейко К. П.;
- парадоксальна гімнастика Стрельникової О.М.;
- метод затримки дихання Буланова Ю.;
- метод довільного зменшення хвилинного обсягу дихання Агаджаняна М.О.;
- гіпервентиляційна дихальна техніка;

- метод «плачучого дихання» Вілунас Ю.Г.;
- метод ендогенного дихання Фролова В.Ф.;
- метод поєднання фізичних і дихальних вправ «Бодіфлекс».

До апаратних методів належать:

- метод додаткового дихального простору (дихання через трубку) Галузіна А.;
- використання при диханні респірація;
- використання при диханні протигаза;
- використання при диханні акваланга;
- гіпоксичні тренування за допомогою гіпоксикаторів;
- метод інтервальних гіпоксичних тренувань Кривощокова С.Г.;
- використання дихального вібратора;
- використання комплексів біологічного зворотного зв'язку;
- дихальний тренажер Фролова В.Ф.;
- використання осциляторного електротренажера;
- використання електростимулятора діафрагми;
- аерофітотерапія.

Перш ніж приступити до оздоровчих вправ за допомогою будь-якого з методів дихальної гімнастики, слід отримати рекомендації лікаря. З великою обережністю необхідно підходити до занять дихальною гімнастикою в наступних випадках:

- травми голови і хребта;
- при радикуліті та остеохондрозі;
- при підвищеному артеріальному, внутрішньочерепному і внутрішньоочному тиску;
- камені в печінці, нирках.

Не можна самостійно займатися дихальною гімнастикою людям з нестійкою психікою, серйозними захворюваннями легенів і серця і дітям до 6 років.

2. Дихальна гімнастика в системі хатха-йоги.

Йоги вважають, що дихання становить найважливішу частину діяльності організму людини, «бо всі інші його діяльності залежать від дихання». Життя цілком залежить від акту дихання. Дихати – значить жити, і без дихання немає життя. Йог Рамачарака так визначає значення дихання: «Дитина робить довгий глибокий вдих, утримує на хвилину повітря в легенях, щоб витягти з нього життєдайні частини, і потім повільно видихає його, і життя для нього почалося. Старий випускає слабкий подих, подих його обривається, і життя припиняється. Від першого глибокого подиху дитини до останнього подиху вмираючого старого проходить довге життя постійного дихання».

Йоги використовують вправи, завдяки яким вони мають владу над своїм тілом і стають здатними посилювати в будь-який орган напружений струмінь життєвої сили – **«прани»**, який зміцнює і оздоровлює цей орган. Вони стверджують, що ритмічним диханням можна привести себе в гармонійну вібрацію з усією природою і допомогти розвитку прихованих сил свого організму.

Прана – це універсальний початок енергії, що виявляється в найрізноманітніших видах, включаючи життєву силу.

Слід підкреслити, що енергію людина отримує не тільки за рахунок харчування і надходження кисню при диханні. Енергія (прана), згідно зі східними уявленнями, надходить також безпосередньо через біоактивні точки поверхні тіла, через верхній носовий хід, область великого тім'ячка («дірку Брама»).

Пранаяма – це контроль над праною, особливо над праною, яка прийняла форму життєвої енергії. **Йоги стверджують, що цей контроль, якщо він доведений до досить високого ступеня, дає людині панування над усіма іншими проявами прани в природі.** Це і є секрет влади і могутності. **Прана** – найтонша життєва сила, яка міститься у всьому і проявляється у фізичному плані як рух або дія, а в духовному – як думка. Таким чином, слово **«пранаяма»** означає **«утримання життєвої енергії»**.

У йозі пранаяма є одним з восьми засобів очищення і просвітлення розуму (чити), оскільки вважається, що регулювання дихання призводить до зосередження розуму, а при затримці дихання розум досягає стану абсолютної зосередженості.

Пранаяма дозволяє контролювати невидиме, астральне тіло. Оскільки існує тісний зв'язок між диханням і нервовими «течіями», контроль над диханням веде до контролю над життєво важливими внутрішніми «течіями». Пранаяма займає дуже важливе місце в індійській релігії. Вона передує кожному релігійним обрядом індусів.

Йоги надавали своїй теорії дихання соціальну значимість. Йдеться про те, що за допомогою правильного дихання, на думку йогів, можна дати здоров'я не тільки окремим людям, окремим народам, а й усьому людству. «Одне тільки покоління правильно дихаючих людей, – пише Рамачарака, – відродить людство і зробить хвороби настільки рідкісним явищем, що на них будуть дивитися, як на щось незвичайне».

Йоги вважають цивілізацію, яка позбавила людину природного дихання повними і вільними грудьми, дарованого йому природою, ворогом правильного дихання. Вчителі Сходу стверджують, що правильне дихання зміцнює фізичне здоров'я і збільшує розумову силу людини, забезпечує самовладання, проникливість, моральну твердість і взагалі духовну силу. За допомогою науки про дихання індуські йоги досягають володіння силами свого фізичного тіла, розширюють можливості свого розуму і розвивають духовну сторону своєї природи.

Йоги розрізняють чотири основні методи дихання:

- 1) верхнє дихання (ключичне);
- 2) середнє дихання (реберне, міжреберні);
- 3) нижнє дихання (черевне, діафрагмальне);
- 4) повне дихання йогів.

Найкращим з усіх способів дихання йоги вважають повне дихання, яке дає можливість легеням засвоїти з повітря найбільшу кількість прани. На їхню думку, повне дихання з'єднує в собі всі хороші сторони верхнього, середнього і нижнього дихання, виключаючи всі його недоліки. Воно надає руху всьому дихальному апарату легень, кожній її клітині, кожному м'язу дихальної системи.

Одна з найважливіших особливостей цього способу дихання в тому, що при ньому всі м'язи дихального апарату знаходяться в дії, тоді як при інших способах частина м'язів зовсім не рухається: верхнє дихання наповнює повітрям тільки верхню частину легенів, середнє – тільки середню і частину верхньої, нижнє – середню і нижню частини.

Йоги надають перевагу способу дихання, при якому весь простір наповнюється повітрям. «Повне дихання не є чимось штучним і ненормальним. Навпаки, це є пряме повернення до природи. Так як цивілізована людина, звикаючи до ненормального способу життя, ненормального одягу і до решти, втрачає нормальне дихання».

Правильне виконання дихальних вправ оздоровлює весь організм, підвищує його життєздатність і можливості розумової концентрації, сприяє емоційній рівновазі. При неправильному виконанні цих вправ може з'явитися ряд найрізноманітніших захворювань, не тільки органів дихання, але і будь-якого іншого органу. Тому вчитися техніці дихальних вправ потрібно тільки під контролем фахівця. Виконувати дихальні вправи треба в добре провітрюваному приміщенні, а ще краще при відкритому вікні або на повітрі. Доцільно займатися рано вранці або пізно ввечері. Дуже важливо навчитися виконувати всі види дихання ритмічно. Наприклад: рівномірно на 4 рахунок – вдих, наступні 2 рахунки – пауза, потім 4 рахунок – видих, на 2 рахунок – пауза. Використання такої методики дозволить накопичити прани стільки, скільки необхідно людині відповідно до її індивідуальних особливостей. На думку йогів, між диханням (пранаямою) і психічним станом існує певний зв'язок. Ритмування дихання призводить до психічної релаксації, врівноваженості, спокою. Йоги використовують різні співвідношення вдиху, затримки і видиху (наприклад, 1:4:2 або 1:2:2). Всі дихальні вправи хатха-йоги засновані на уповільненнях, затримках дихання в поєднанні з фізичними вправами. Вправи на дихання найкраще включати в підготовчу і заключну частини занять.

3. Парадоксальна дихальна гімнастика Стрельникової О.М.

Дихальна гімнастика Стрельникової О.М. є однією з найбільш популярних методик оздоровлення організму. Її особливостями і важливими перевагами є використання форсованого вдиху і залучення в процесі дихання найпотужнішого дихального м'яза – діафрагми. Гімнастика Стрельникової О.М. склалася в результаті лікування і відновлення співоного голосу. **Суть методики полягає в активному, напруженому короткому вдиху, який тренує всі м'язи дихальної системи.** Видих після активного емоційного вдиху відбувається як би сам собою (**видих результат вдиху**).

Основним завданням дихальної гімнастики Стрельникової О.М. є **порушення альвеолярного бар'єру для посилення обміну газів в легневих альвеолах.** При виконанні вправ після кількох коротких і різких вдихів носом, що йдуть на граничну глибину легень, заповнюються нижні широкі, а також спинні частки легень, і в легені потрапляє в 3 рази більше повітря. Внаслідок цього процесу відбувається посилений газообмін в альвеолах і крові.

Така гімнастика тренує всю дихальну систему, перш за все легеневу тканину, діафрагму, м'язи гортані і носоглотки. Пасивний видих дозволяє повітряному струменю рухати голосові зв'язки, тим самим масажуючи і тренуючи їх. У гімнастиці використовуються динамічні дихальні вправи, що супроводжуються рухами рук, тулуба і ніг. Вони завжди відповідають певним фазам дихання, стаючи умовним подразником, який викликає відповідні зміни в характері дихання.

Активна робота всіх частин тіла (ніг, рук, голови, черевного преса, тазового, плечового поясу тощо) **в сукупності з виконанням короткого і різкого вдиху через ніс при пасивному видиху** викликає загальну фізіологічну реакцію всього організму, що **призводить до посилення внутрішнього тканинного дихання і підвищення засвоюваності кисню тканинами.**

Найбільш примітним в гімнастиці Стрельникової О.М. є **парадоксальне поєднання дихальних циклів з рухами тіла.** Більшість традиційних методичних рекомендацій по диханню засновані на уявленнях про найбільш сприятливі пози для вдиху і видиху. Наприклад, прогинаючись і розводячи руки в сторони, коли груди і плечі розпрямляються, необхідно робити вдих, і навпаки, нахилиючись, слід виконувати видих.

У вправах, запропонованих Стрельникової О.М., рекомендується прямо протилежне: **вдих треба виконувати в незручних позиціях** (при нахилах голови або тулуба, при обійманні себе руками, поворотах тулуба, присідання). **Звідси і назва «парадоксальна дихальна гімнастика».**

Основна ідея гімнастики Стрельникової О.М. полягає в тому, **що людина в житті часто працює «затамувавши подих», таке дихання називається поверхневим. Головне – правильна організація вдиху і видиху.**

Методика проведення та правила виконання дихальних вправ Стрельникової О.М. Заняття за методикою дихальної гімнастики Стрельникової О.М. слід проводити в невеликому приміщенні при відкритій квартирці, натщесерце або через 1-2 години після їжі.

При виконанні вправ потрібно думати тільки про вдих, чим природніший вдих, тим він ефективніший. Вдих повинен бути гучним, різким і коротким, як плеск в долоні. Необхідно змусити ніздрі замикатися, але при вдиху плечі не повинні підніматися. Достатньо тренувати вдих, а видих має особливість відновлюватися сам собою. При виконанні вдиху не можна «роздуватися» щосили, інакше виникне запаморочення.

Видих повинен здійснюватися після кожного вдиху самостійно, бажано ротом, а не носом. Не слід стимулювати видихи, але і не потрібно заважати їм. При виконанні можна затримувати або виштовхувати видих. При гранично активному вдиху (тільки через ніс) видих повинен бути абсолютно пасивним (через рот, невидимий і нечутний). Не можна допускати галасливого видиху. Чим активніше вдих, тим легше і непомітніше виходить видих.

Вдих робиться одночасно з рухами. У людського тіла є особливість забирати і відновлювати енергію, зжимаючись. Відповідно до цього Стрельникова О.М. розробила динамічні вправи синхронні вдихам. У цій дихальній гімнастиці немає вдиху без руху, а руху

– без вдиху.

Рахунок в гімнастиці Стрельникової О.М. виконується в музичному ритмі – тільки на вісім, складаючи 16, 32 такту. Такий рахунок є найбільш фізіологічним. Рахувати слід подумки, а не вголос.

Рахунок вдихів і рухів рекомендується проводити наступним чином:

– 1-2-3-4-5-6-7-8;

– 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16;

– 1-2-3-4-5-6-7-8 ... 24;

– 1-2-3-4-5-6-7-8 ... 32.

Тричі по 32 становить 96 вдихів-рухів і вважається «сотнею», 10 разів по 96 – 960 і вважається «тисячею». На початкових заняттях при спокійному, нормальному стані слід робити по 4, 8 або 16 вдихів-рухів з відпочинком в 3-4 с. Поступово число вдихів-рухів збільшується і досягає тридцяти двох. Поспіль можна робити стільки вдихів, скільки не втомлює організм і призводить до хорошого самопочуття.

Всі вдихи і рухи робляться в ритмі і темпі стрілового кроку. При виконанні вдихів-рухів слід дотримуватися ритму, не поспішати, стежачи за тим, щоб вдихи були гучними, а видихи нечутними. Якщо з'явилася втома, можна зупинитися, відпочити і повернутися до виконання вправи з будь-якого рахунку.

Тренування різкого, активного вдиху носом, що становить основу гімнастики Стрельникової О.М., дозволяє в найкоротші терміни відновити втрачене носове дихання. Після 3-місячного курсу занять у людини виробляється новий динамічний стереотип дихання.

4. Методика вольової ліквідації глибокого дихання Бутейка К.П.

Відомий фізіолог, академік Міжнародної академії інформатизації, лікар Бутейко Костянтин Павлович на підставі досліджень прийшов до висновку, що **причиною багатьох хвороб є нестача в організмі вуглекислого газу.** На противагу кисневій теорії дихання їм обґрунтовані **вуглецева теорія дихання і метод вольової ліквідації глибокого дихання (ВЛГД),** який, за твердженням автора, особливо корисний при лікуванні бронхіальної астми.

При дефіциті вуглекислого газу в крові порушується кислотно-лужна рівновага. З'являється «підлужнення» крові, яке викликає порушення обмінних процесів в організмі. Коли ці зміни стають глибокими, імунна, захисна, реакція організму перетворюється в алергічну, з'являється схильність до застуд, розростання кісткової тканини (так зване відкладення солей), а ще глибші порушення викликають пухлини. Організм захищається від надмірного видалення вуглекислого газу, звужуючи, зменшуючи просвіт каналів. В результаті з'являється закладеність носа, поліпи, спазми гладенької мускулатури бронхів, кишечника, шлунку, матки у жінок, лімфатичних і кровоносних судин, що зменшує приплив крові до органів і ускладнює їх постачання і харчування киснем. Також при дефіциті в крові вуглекислого газу відбувається міцне з'єднання кисню з гемоглобіном, і він не віддається в клітини і тканини організму.

Таким чином, лікар Бутейко робить висновок, що **чим глибше і інтенсивніше дихає людина, тим більше кисневе голодування організму.** Як приклад автор наводить той факт, що більшість довгожителів живуть в горах, де повітря розріджене і людина отримує менше кисню. Нормальна кількість кисню для людини, вважає автор, на висоті до 3-4 тисяч метрів над рівнем моря.

Лікувальна дія гімнастики Бутейко. Бутейко К.П. вперше зробив висновок про шкоду глибокого дихання, що є головною причиною більшості найпоширеніших хвороб людини.

Він каже: **«Всі ми хворі однією хворобою – глибоким диханням. Ця хвороба має близько 150 ознак. Найпоширеніші з них: астма, гіпертонія, стенокардія, діабет, склероз, остеохондроз, епілепсія, бронхіти, виразкова хвороба шлунку тощо. Найбільш показова в цьому відношенні астма. Астма – це реакція організму на брак вуглекислого газу в крові. При спазмі бронхів припиняється дихання, і в крові зменшується вміст кисню. Коли вони**

приходять в норму, напад припиняється сам. Тому астма раніше вважалася ознакою довгожителів. Астматики жахливо мучилися, думали, що вмирають, але жоден в нападі не помер, оскільки їх організм не дозволяв видихнути вуглекислоту і зменшити її вміст у крові до певної норми. Інші органи у таких хворих були порівняно здорові, а що зараз? Різні методи лікування знімають бронхоспазм, тобто знищують захисну реакцію організму. Людина отримує можливість дихати, зменшує вміст вуглекислоти в крові, в результаті чого і набуває на додаток до астми до 50 супутніх захворювань, і вмирає в молодому віці, але не від астми, а від лікування, яке воістину смерті подібно».

Більшість методів лікування, вважає Бутейко, що не мають в основі чіткої теорії походження хвороби, часто або даремні, або приносять шкоду, тому що лікують симптоми, а не хворобу (симптоматичне лікування). А симптоми – це найчастіше захисна реакція організму і подібне лікування знищує її.

Метод ВЛГД **можна застосовувати при гіперфункції органів дихання і на стадії загострення захворювань органів і систем, що мають гладеньку мускулатуру** (серцево-судинна система, шлунково-кишковий тракт, жовчо- і сечовивідні протоки), впливаючи на неї накопиченням вуглекислого газу в крові і в легенях, тобто при таких станах, як нежить, риніт, гайморит, фронтит, синусит, фарингіт, ларингіт, бронхіт, пневмонія, стенокардія, мігрень, пов'язаний зі спазмами судин, шлунково-кишкові кольки, підвищений артеріальний тиск і ін. Медична практика показала, що методом Бутейко ефективно знімаються спазми родових шляхів під час потуг у породіль, жінки позбуваються від сильних болів, період пологів значно полегшується і скорочується.

Метод поверхневого дихання можна використовувати, перебуваючи в запиленому або загазованому місцях, в задушливому приміщенні, щоб пил не осідав в бронхах або навіть легенях. Виводити її з організму вже складно. Також при ГРЗ спочатку інфекція знаходиться в носоглотці, але в результаті глибокого дихання опускається в трахею, бронхи, легені. В даному випадку від глибини дихання багато в чому залежить, чи отримає людина трахеїт, бронхіт або пневмонію. Тому при появі ГРЗ краще переходити на постійне поверхневе дихання.

Дихальна гімнастика Бутейко – це нелікарський спосіб оздоровлення організму, що дозволяє швидко зняти напад задухи при бронхіальній астмі, зупинити кашель, усунути алергічні прояви, закладеність носа при риніті, запобігти загостренню хвороб без застосування ліків.

Протипоказаннями до застосування даної системи є:

- інфекційні захворювання в гострому періоді;
- загострення хронічного тонзиліту;
- психічні захворювання і розумові відхилення, що не дозволяють зрозуміти суть методу;
- захворювання, для яких характерні сильні кровотечі;
- період між нападами задухи.

Методика виконання дихальних вправ Бутейко. Суть методу ВЛГД полягає в освоєнні неглибокого дихання. У міру затримки дихання і при неглибокому диханні кров і тканини краще насичуються киснем і вуглекислим газом, нормалізується кислотно-лужна рівновага, поліпшуються обмінні процеси. Для перевірки здоров'я Бутейко використовує тести на затримку дихання: заміряти, на скільки секунд ви можете затримувати дихання після невеликого видиху в спокої (контрольна пауза). Якщо важко не дихати після 3-5 с, то це ознака серйозної хвороби; пауза в 30 с свідчить, що ви здоровий, але глибоко дихаюча людина. **Правильне дихання по Бутейко** – це таке дихання, при якому людина в будь-який момент без підготовки робить паузу в 60 с, тільки здорова людина може її виконати.

Правильне дихання – це дихання через ніс і без шуму, його не видно і не чути, ні груди, ні живіт не колишуться. При цьому вдих триває 2-3 с, видих – 3-4 с, пауза після кожного видиху, називається автоматичною і триває також 3-4 с. Абсолютно здорова людина без зусиль здатна не дихати 60 с, а при тренуванні – і більше, не замислюючись і не контролюючи себе,

обсяг вдиху при цьому дорівнює 0,2-0,5 літра (чим менше, тим краще), дихання поверхневе, до ключиць (в спокої). «Якщо людина народиться від матері, дихаючої по Бутейко, і буде сама все життя дихати за цим методом, то проживе 100-150 років, не хворіючи».

Вправи методики Бутейко полягають у зменшенні глибини дихання розслабленням діафрагми до стану легкої нестачі повітря, тобто бажання глибоко вдихнути. Це відчуття необхідно відчувати до 3-х годин на день (чим більше, тим краще), не обов'язково підряд. В результаті в організмі накопичується вуглекислота і за допомогою дихання збільшується надходження кисню до тканин. В результаті контрольна пауза буде збільшуватися. Контрольну паузу треба робити щодня, щоб знати результат, краще після сну і ввечері. Протягом дня паузу можна робити скільки завгодно, особливо після того, як пауза досягне 30-40 с. Але не потрібно забувати, що **головне не пауза, а поверхневе неглибоке дихання, пауза тільки допомагає прискорити його вироблення**. Важливо, щоб після неглибокого дихання і після виконання контрольної паузи не заглиблювати вдих, значить, нестача кисню була занадто велика, а це може виявитися дуже шкідливим, особливо якщо людина має передінфарктний або передінсультний стан.

5. Система трифазного дихання Кофлера.

У 60-х роках ХІХ ст. оперний співак одного з театрів Німеччини Лео Кофлер утратив голос, занедужавши на туберкульоз легень. Чоловік випробував усі методи лікування в клініках Старого та Нового Світу, що виявилися безуспішними. Ознайомившись з великою кількістю спеціальної літератури (Кофлер вивчав медицину та фізіологію), яка містила відомі в той час прийоми дихання, зокрема й гімнастику йогів, співак створив власну систему тренування дихання. Головна її ознака – природність. Ця система не вигадана – вона підглянута в сплячої людини. Всі три фази дихання характерні для людини, що спить або відпочиває. Як відомо, при диханні людина поглинає з повітря кисень і виділяє вуглекислий газ та інші продукти біохімічних реакцій. Якщо вона спить у добре провітрюваному приміщенні, то вранці відчуває себе бадьоро. Це відбувається завдяки тому, що організм природним чином під час сну переходить на оптимальне трифазне дихання. Якщо людина зможе перейти на трифазне дихання, то в неї різко зменшується ймовірність захворювання органів дихання, зокрема на вірусні інфекції, грип тощо.

Основою системи трифазного дихання є три специфічні провідні принципи:

- носове дихання (вдих робиться лише через ніс);
- вправи, спрямовані на розвиток і зміцнення всього дихального апарату людини; це пов'язано із систематичним тренуванням дихальної мускулатури, насамперед діафрагми, а також міжреберних і найширших м'язів спини;
- особливу увагу в цій системі приділено видиху, що в більшості вправ контролюється свідомо; щільний, пружний видих дозволяє тренувати весь дихальний апарат.

Принципово важливо і те, що **всі без винятку вправи системи трифазного дихання починаються з видиху**.

Усі вправи системи трифазного дихання умовно можна поділити на три групи:

- суто дихальні вправи, тобто режими дихання та руху;
- дихальні вправи в поєднанні з вимовою окремих звуків;
- дихальні вправи, поєднані з мовою та співом, із мовою та рухом для вироблення економного, оптимального дихання.

Велика увага в цій системі приділяється також звуку, що зумовлено декількома причинами. Насамперед, система заснована на тренуванні довгого, щільного, рівного видиху. Саме такий видих забезпечує найефективніший режим дихання. Проте звук – це завжди видих. Крім того, звук у вправі є основою для контролю за правильністю виконання того чи іншого елемента. На слух можна контролювати рівність, довжину та щільність звуку – видиху, а ці якості звуку є гарантією того, що в процесі видиху беруть участь усі інші частини дихального апарату. У системі трифазного дихання немає поняття рахунку, як у деяких інших системах, де, наприклад, необхідно поррахувати до 5 – на вдиху, до 6 – у паузі та до 3 – на поверненні

дихання (цифри довільні). Відсутність системи рахунку пов'язана з двома причинами: по-перше, якщо рахувати подумки – це відволікає увагу від основного – правильного виконання вправ; по-друге, система орієнтується на природність та індивідуальність кожного, на «слухання» внутрішніх наказів організму залежно від його стану, на зручність процесу дихання та його свободу.

6. Дихальна гімнастика за методикою Б. С. Толкачова.

Дихання є найважливішою функцією організму. Важливе місце у фізичній культурі займають спеціальні дихальні вправи, які забезпечують повноцінний дренаж бронхів, очищають слизову дихальних шляхів, зміцнюють дихальну мускулатуру. Ще стародавні східні мудреці, творці різних дихальних систем, надавали велике значення дихальним вправам. Вважалося, що крім кисневого живлення за допомогою дихання відбувається і енергетичне підживлення організму. Правильне дихання регулює стан нервової системи людини.

Від дихання багато в чому залежать здоров'я людини, його фізична і розумова діяльність, наприклад, частота дихання і дихання поперемінно через ліву і праву ніздрі впливають на функції мозку.

Тренування дихальної мускулатури визначає фізичну працездатність і витривалість людини: варто невідготовленій людині пробігти кілька десятків метрів, як вона починає прискорено дихати і відчувати задишку через слабкий розвиток дихальних м'язів. У тренуваних людей не буває задишки, і їх дихання швидко заспокоюється навіть після тривалої фізичного навантаження.

Лікарь Толкачов Б.С. стверджував, що дихальна гімнастика допомагає не тільки бронхам, але й мозку. Справа в тому, що при кашлі і нежиті надходження кисню дуже обмежується, а значить, в першу чергу, страждає мозок, починається запаморочення і втрачається концентрація.

Дихальна гімнастика Толкачова виконується при обливанні холодною водою або прохолодною, якщо ви застуджені.

вправи з гімнастики Толкачов Б.С. розробив багато комплексів вправ, серед яких найбільш прості та ефективні, ті які радять робити дітям у початкових класах і дитячому саду. Весь створений курс відображений в працях автора, але більшість з його вправ просто буде не під силу виконати дитині.

Один з комплексів вправ, який можна застосовувати на заняттях з фізичної культури із учнями 1-4 класів або з дітками у кого є проблеми з дихальною системою:

Комплекс 1.

1. «Качалка». В.п. (вихідне положення) – сидячи на стільці, руки на колінах. Розгойдувати тулуб вперед-назад, промовляючи на видиху «Ф-р-го-хх!». Повторити 6-8 разів.

2. «Ялинка росте». В.п. – встати прямо, злегка розставивши ноги, руки опустити. Присісти і випрямитися, піднімаючи руки вгору ширше плечей. Присідаючи, вимовляти: «Страх-х!». Повторити 2-3 рази.

3. «Зайчик». В.п. – встати прямо, злегка розставивши ноги, руки опустити. Присідаючи, згинати руки до плечей долонями вперед, як зайчик, стає на задні лапки. На видиху вимовляти: «Фр!». Повторити повільно 5-7 разів.

4. «Як гуси шиплять». В.п. – встати, ноги нарізно, ступні паралельно, тримаючи палицю на згині рук. Нахилитися вперед, дивлячись перед собою і витягаючи шию, вимовити: «Ш-ш-ш...». Повторити в середньому темпі 3-4 рази.

5. «Притисни коліна». В.п. – сісти, ноги витягнути, опустити палицю. Притягнути ноги до себе, притиснути коліна палицею до грудей, промовляючи: «Уф-ф!». Випрямити ноги, руки опустити. Повторити повільно 5-7 разів.

6. «Веслярі». В.п. – сісти, ноги нарізно, палицю тримати біля грудей. Нахилитися вперед, торкнутися палицею шкарпеток ніг, вимовити: «Гу!». Випрямитися, палицю притягнути до грудей. Повторити повільно 3-5 разів.

7. «Схрещування рук вниз». В.п. – встати прямо, ноги нарізно, руки в сторони. Опускаючи прямі руки вниз і схрещуючи їх перед собою, вимовляти: «Та-ак!» – і піднімати їх в сторони. Повторити в середньому темпі 4-6 разів.

8. «Дістань підлога». В.п. – встати прямо, ноги нарізно, руки вперед. Нахилитися вперед і дістати долонями підлогу зі словами: «Бак». Повторити повільно 2-4 рази.

9. «Постукай кулачками». В.п. – встати прямо, ноги нарізно, руки опустити. Присісти і 3 рази постукати кулачками про статі, примовляючи: «Тук-тук-тук». Повторити в середньому темпі 2-3 рази.

10. «Стрибки». Стрибати на обох ногах, промовляючи на кожен стрибок: «Ха». Кожні 12-16 стрибків чергувати з ходьбою.

Комплекс 2 «На вулиці».

1. «Погрійся». В.п. – встати прямо, ноги нарізно, руки підняти в сторони. Швидко схрещувати руки перед грудьми, плескати долонями по плечах, промовляючи: «Ух-х-х!». Розводити руки в сторони – назад. Повторити 8-10 разів.

2. «Ковзаняр». В.п. – встати прямо, ноги нарізно, руки закласти за спину. Згинати то праву, то ліву ногу, нахилиючи тулуб з півобертом в сторони (наслідуючи рухам ковзаняря) і промовляючи: «Кр-р-р!». Повторити в середньому темпі 5-8 разів.

3. «Заблукав». В.п. – поставити ноги разом, руки скласти рупором. Вдихнути і на видиху голосно сказати: «А-у-у-у!». Повторити 8-10 разів.

4. «Сніжний ком». В.п. – встати прямо, злегка розставивши ноги, руки опустити. Присісти нижче на всій ступні і, сильно нахилившись вперед, обхопити руками гомілки, голову опустити. При цьому вимовляти: «Хр-р-р!». Повторити повільно 3-5 разів.

5. «Сніговик веселиться». В.п. – поставити ноги разом, руки на поясі. Вдихнути, після чого зробити стрибок двома ногами з одночасним видихом, промовляючи: «Ха!». Повторити 6-8 разів.

6. «Вирости великим». В.п. – встати прямо, ноги разом. Підняти руки вгору, потягнутися, піднятися на носки – вдих; опустити руки вниз, опуститися на всю ступню – видих, промовляючи: «У-х-х-х!». Повторити 4-5 разів.

7. Основні дихальні вправи К. Дінейко.

К. Дінейко пропонує основні дихальні вправи, як засіб оздоровлення організму, призначені для природного діафрагмального ощадливого дихання під час прогулянки, комплекс спеціальних призначень і звукорухового дихання. Вправи для прогулянки. Дихаючи, під час ходьби звичайним кроком, слід звернути увагу на видих. Видих повинен бути активний, наприкінці видиху втягується низ живота. Активний видих зміцнює м'язи живота. Глибина і повнота видиху залежить від навантаження видиху.

Дихальні вправи спеціального призначення. Вправа 1 – дихання заспокоює. В.п. - сидячи, повільно вдихнути (повний тип дихання), уявляючи, як свіже повітря наповнює легеневі пухирці. Затримати дихання на рахунок 1–2. Повільно видихнути через рот вузьким струменем, розслаблюючи м'язи, і під час видиху думати, що подовжений видих діє заспокійливо. Повторити 2-6 разів. *Вправа 2* – дихання поліпшує кровообіг мозку. В.п. - сидячи, повільно вдихнути через ніс. Під час затримки дихання (2-3 сек.) треба 2-3 рази підряд випинати й опускати живіт, уявляти, що рухи діафрагми поліпшують венозний кровообіг у черевній порожнині. Видихнути переривчастим сильним струменем через рот, нахилиючи голову вниз і назад (поліпшує кровообіг мозку). Вправу рекомендується виконувати після розумової роботи. Сон поліпшується після 20-хвилинної прогулянки. *Вправа 3* – дихання поліпшує терморегуляцію. В.п. – сидячи розслабити м'язи. Під час виконання повільного видиху (4-7 с.) треба напружувати м'язи рук і ніг (руки вздовж тулуба, пальці стиснути в кулаки, напружуючи м'язи ніг, як би підніматися на носки). Після короткої затримки дихання (на рахунок 1-3) зробити видих, одночасно розслаблюючи м'язи. Після видиху корисно затримати дихання (на 1-3 с.). Повторювати кілька разів. Вправа корисна, коли порушена терморегуляція (мерзнуть ноги, руки). *Вправа 4* – дихання тонізує. В.п. – лягти на спину, руки вздовж тулуба.

Видих повільний (на рахунок 1-7). Під час вдиху піднімати таз з опорою на голову і стопи. Під кінець вдиху лягти на спину, затримати дихання (на рахунок 1-3), одночасно 2 рази злегка випнути та опустити живіт. Потім зробити тривалий видих (на рахунок 1-3). Повторювати вправу 1-2 рази. При всіх видах пішохідних прогулянок поступово подовжують маршрути або збільшують час ходьби: для ходьби від 2 до 4-6-8 км (у 2-3 прийоми), для ходьби – бігу – ходьби до 20 хв., для бігу підтюпцем – 2-4-6-8-10 хвилин.

Тема 9. Характеристика східних систем оздоровлення.

Мета: вивчити відмінні риси східних систем оздоровлення, ознайомитися з системами оздоровчої гімнастики в Китаї та Індії, засвоїти основні правила цих гімнастик та розглянути можливість їх використання в майбутній професійній діяльності.

Дефініції та понятійний апарат: східні системи фізичних вправ, першооснови, «Інь» (негативний заряд, жіноче начало), «Ян» (позитивний заряд, чоловіче начало), плоть («Цзин»), життєва енергія («Ци»), свідомість («Шень»), оздоровча гімнастика ци-гун, система нейян-гун, ушу, йога, яма, ніяма, асани, пранаяма (фізичне очищення), «мистецтва трьох умінь».

План:

1. Відмінні риси східних оздоровчих систем.
2. Системи оздоровчої гімнастики в Китаї.
3. Йога – оздоровча система Індії.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
2. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
3. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
4. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.
5. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>

1. Відмінні риси східних систем оздоровлення.

Східні системи фізичних вправ ввібрали в себе багатотисячолітні традиції і багатий досвід не одного покоління. Вони дозволяють пізнавати і використовувати приховані резерви людини, розвивати його психофізичні якості в гармонії з навколишнім середовищем.

Відмінними рисами східних оздоровчих систем є:

- 1) релігійно-філософські основи;
- 2) ритуальність і образність оформлення занять;
- 3) спроба глибокого осмислення рухів тіла і зв'язування їх з внутрішнім відображенням – процесами, що відбуваються в організмі під час виконання вправ, оцінкою відповідних відчуттів;
- 4) сувора регламентація дій, поз і їх поєднань, відповідна канонам тієї чи іншої системи;
- 5) використання прийомів психічної саморегуляції (концентрація уваги на точці, уявне обговорювання дії, образність при зверненні до конкретного органу або функціональній

системі, вольовий перерозподіл напружень і розслаблень тощо);

б) наявність зводу правил-вимог, які визначають манеру і стиль поведінки учня, його спілкування з учителем;

7) формування певного і своєрідного способу життя.

Різні системи мають між тим специфічні особливості.

2. Системи оздоровчої гімнастики в Китаї.

Системи оздоровчої гімнастики в Китаї розвивалися в контексті загальної концепції «Навчання про вигодовування життя» («Яншенсюе»), яка сформувалася в процесі історичного розвитку філософії як цілісна система знань про вдосконалення організму в епоху Чуньцю-Чжаньго (VIII-III ст. до н. е.). Теорія цього вчення охоплювала різні галузі людської діяльності: медицину, оздоровлення засобами вправ, військове мистецтво, дієтологію і ін. Це вчення сприяло об'єднанню китайських філософсько-релігійних догм, оскільки їх постулати, що стосуються лікування і оздоровлення організму, сприймалися всіма, незалежно від доктринальної приналежності до конфуціанства, даосизму, буддизму чи інших напрямків філософії.

В основі вчення лежить ідея про підтримку гармонії між двома першоосновами – «Інь» (негативний заряд, жіноче начало) і «Ян» (позитивний заряд, чоловіче начало) – і їх маніфестаціями в матеріальний світ у вигляді трьох складових:

- плоти («Цзин»),
- життєвої енергії («Ци»)
- свідомості, або духу («Шень»).

Гармонізація відбувається на основі закону «Великої межі» («Тайцзи»), відповідно до якого Інь і Ян можуть взаємоперетворюватися після досягнення ними межі.

Всі органи і системи в людині класифікуються за Інь-Ян, засобом зв'язку між якими служить мережа меридіанів і колатералей, в яких, подібно крові, циркулює життєва енергія – «Ци». В тій чи іншій мірі позначені філософські початки знаходять відображення в різних східних системах оздоровлення та бойових мистецтвах.

І. Оздоровча гімнастика ци-гун є важливим елементом східної народної медицини і розглядається як один з головних засобів зміцнення здоров'я і профілактики багатьох хвороб.

Фахівці з ци-гун вимагають уникати непомірності, вести просте спокійне життя, вказують на важливість відпочинку для психіки людини. Саме відпочинку, тому що спокій і релаксація важливі в медитативно-дихальних вправах, що ведуть до оздоровлення. За допомогою цієї гімнастики можна досягти внутрішнього, природного стану спокою, так як тільки тоді можливе справжнє, неспотворене сприйняття навколишнього світу і злиття тіла і розуму в єдине ціле.

Психосоматичні чинники визнавалися і враховувалися в давньосхідній оздоровчій гімнастиці при побудові різних комплексів вправ. Сім психічних станів (гнів, радість, печаль, роздуми, горе, страх і жах в надмірній мірі) завдають шкоди організму. Іншими словами, стресові ситуації і психічні травми можуть викликати функціональні порушення з соматичними формами патології. Відомо, наприклад, яку роль в етіології і патогенезі гіпертонії відіграють стреси. Основний принцип гімнастики цигун полягає в протистоянні цим руйнівним факторам здоров'я і в умінні правильно реалізувати свої внутрішні резерви для вирішення складних життєвих ситуацій з найменшими негативними наслідками для здоров'я.

В даний час сформовані основні системи оздоровчих вправ, що входять в дихальну гімнастику цигун.

1. Система нейян-гун, або вправи для профілактики зсередини.

Використовується головним чином дихальна гімнастика, що складається з основної дихальної вправи, яка поступово ускладнюється.

Опис вправи: Приймаючи правильну позу, протягом 1-2 хв дихати через ніс. При вдиху кінчик язика піднімається до неба, потім слідує пауза і видих, під час якого язик опускається

в звичайне положення. Одночасно з цим людина подумки повинна вимовляти слова, тривалість яких відповідає тривалості дихального циклу. Починають з трьох односкладових слів, одне з яких вимовляється на вдиху, друге – під час паузи, третє – при видиху. Потрібно відзначити, що цей принцип бажано використовувати спільно з іншими вправами на різних групах м'язів. Вимовлені слова повинні нести певний сенс, який вселяє впевненість в користності цих вправ для зміцнення здоров'я. Дихання при цьому завжди має бути природним, рівномірним, без відчуття нестачі повітря. Особливо такий принцип дихальних вправ показаний при функціональних змінах органів травлення.

2. Система цянь-цьюан-гун має три напрямки:

а) виконання оздоровчих вправ з використанням природного дихання: рівних, повільних і спокійних дихальних рухів;

б) особливу увагу звернено на глибокі і тривалі дихальні рухи; зазвичай вдих і видих за тривалістю рівні;

в) вправи підбираються відповідно до дихання, основаному на наступному: при вдиху грудна клітина збільшується і живіт втягується, а при видиху навпаки: живіт випинається, а груди втягується. Рекомендується при відхиленнях в роботі центральної нервової і серцево-судинної системи і органів дихання.

3. Система баоцзянь-гун, або вправи для збереження здоров'я, призначена для осіб похилого та старечого віку; включає 21 вправу полегшеного характеру і спрямована на профілактику захворювань у практично здорових людей.

II. Оздоровча гімнастика тай-цзи-цьюань.

В перекладі означає «гра п'яти звірів і птахів», яка вважається, була введена китайським лікарем Хуа То ще в другому столітті. Але розробка її, згідно з легендою, належить даоїстським відлюдникам. Слова «тай-цзи» означають «вищий», «цью-ань» – «кулак», а в цілому переводяться як вищі основні вправи або тривалий бокс.

Принцип, на якому будується послідовність комплексу тай-цзи-цьюань, той же, що і у всіх системах сходу: **взаємоперетворення протилежностей Інь і Ян.** Кожен рух переходить в свою протилежність: за підніманням слідує опускання, за рухом вперед – рух назад, після завершального – початковий рух – без будь-яких перерв і зупинок, плавно і гармонійно. В цьому і проявляється цілісність організму і його відповідність природі.

Нахили, повороти і інші рухи тілом скомбіновані за принципом кругової зміни, тому вони знімають всяке напруження і забезпечують внутрішню та зовнішню гармонію.

Оздоровчий вплив тай-цзи-цьюань полягає, за поданням східної медицини, в тому, що завдяки певним послідовним рухам тіла і концентрації уваги, активніше тече життєва енергія, зникають патологічні причини для її блокування.

Комплекс вправ зміцнює ноги («коріння»), зокрема суглоби стоп, завдяки переміщенням маси тіла з однієї ноги на іншу, кроків в сторони, обертанням стопи і т. д.

Зміцненню мускулатури спини і правильній поставі надається особливе значення. **Неправильне положення хребта породжує всі хвороби,** при правильному положенні хребта врівноважуються функції нервової системи, підвищується життєдіяльність і захисні сили організму. Цьому сприяють рухливі стегна, які зміцнюють хребет і всі м'язи спини і ніг; вправи, спрямовані на поліпшення рухливості стегон, масажують органи черевної порожнини і тазу. Система передбачає виконання рухів при максимальній концентрації уваги на ідеї руху. Рух має поєднуватися з диханням. При цьому частково використовується система дихання «Цянь-цьюан-гун». Особлива увага приділяється правильності руху, його якості.

Основні правила цієї гімнастики:

1) тазостегнові суглоби і коліна злегка зігнуті;

2) рух іде від стегон, рухатися вперед і назад необхідно плавно, без скутості. При кроці назад торкатися опори носком ноги, при кроці вперед – п'ятою. Всю підошву ставити на опору поступово перекочуючись, з одночасним перенесенням маси тіла на всю ногу;

3) верхня частина тулуба під час руху зберігає вертикальне положення;

4) рухи рук – плавні; якщо кисть піднімається, плече має бути опущеним. Можливі

повороту кистей; при цьому важливо стежити за положенням долонь: вгору, вниз, вперед.

III. Ушу.

Одна з найвідоміших східних систем психофізичного вдосконалення. Більшою мірою вона відома як система, навчальна військовому мистецтву – ведення бою і самооборони. Значною мірою таке визначення ушу пов'язано з художнім поданням в різних кінофільмах і деякими відомостями про те, що ушу зародилося в давні часи як система самооборони ченців і сільських жителів. Ймовірно, ця інформація історично обґрунтована. Однак в аспекті розглянутих питань слід підкреслити, що **ушу виконує і оздоровчу функцію:**

1) по-перше, ушу вбирає в себе багато елементів перерахованих вище оздоровчих систем;

2) по-друге, маючи на увазі навіть навчання військовому мистецтву, слід визнати оздоровче значення застосовуваних в ушу комплексів;

3) по-третє, ця система досить чітко відокремлює адресність тих чи інших комплексів тим, кому потрібно стати воїном, або «оборонцем», і тим, кому потрібно розвивати і зберігати здоров'я.

Методика вправ в ушу заснована на координації роботи свідомості і дихання в процесі дій динамічного і статичного характеру. Важливою особливістю виконання всіх дій є уповільнення і активні розслаблення, що не допускають ні зайвої напруги, ні в той же час млявості дій. Це досягається здатністю регулювати різні внутрішні процеси в організмі, рівномірним розподілом навантаження на всі групи м'язів і активної релаксацією.

У підборі оздоровчих вправ вимоги ушу зводяться до наступного:

- основу оздоровчого ушу повинні складати рухи національної школи тай-цзи-цюань;
- заняття проводяться на природних майданчиках і без спеціального обладнання;
- комплекси з найпростіших видів вправ виконуються 4-6 хв;
- рухи послідовно ускладнюються.

Комплекси припускають стандартну послідовність вправ і називаються за кількістю фрагментів, що входять в них: «24», «48», «68» і т. д.

Серед характерних ознак таких комплексів вправ оздоровчого ушу можна виділити наступні:

- характер дій: плавність і «заокругленість» рухів, їх мала і середня амплітуда;
- режим дії: на фоні відносно повільного темпу, рівномірність і безперервність дій;
- робочі пози: пряме, вертикальне положення тулуба і голови;
- супроводжуючі умови: розслабленість, уявний супровід руху і зоровий контроль за рухом рук; рівномірне, нефорсоване дихання;
- умови забезпечення заняття: дотримання відносної тиші, обмеження зовнішніх подразників, аж до повного їх виключення, внутрішній спокій, зосередженість.

Такі вимоги до організації занять ушу і виконання вправ визначають і відповідні методичні правила:

- сувора черговість рухів в комплексі;
- осягнення кожної вправи і конкретна адресація вправ;
- доступність комплексу для будь-якої статі і віку;
- глибока віра в користь вправи як мотиваційна основа заняття;
- доведення ступеня володіння вправою до автоматизму (привчатися);
- постійне вдосконалення майстерності, що передбачає послідовний перехід до все більш складних комплексів.

При цьому ефективним способом розучування комплексів вважається дроблення їх на окремі вправи або частини, які можуть складатися з 3-8 вправ, але з обов'язковим подальшим об'єднанням їх.

Етапи навчання вправам в ушу в цілому подібні до загальноприйнятих у фізичному вихованні.

1. Перший етап передбачає освоєння зовнішніх форм і послідовності рухів одного комплексу.

2. Другий етап – уточнення деталей і стилістики рухів, з'єднання окремих фрагментів в цілісну комбінацію, вибір індивідуального темпу руху і постановка відповідного дихання.

3. На третьому етапі відбувається автоматизація та гармонізація рухів, об'єднання зовнішніх форм рухового вираження з внутрішнім змістом (осмислення рухів), управління психічним і фізичним станами.

Основні ефекти впливу вправ ушу на організм людини – **загальнорозвиваючі** (збудливі) і **оздоровчі** (заспокійливі). Крім такого загального впливу можливий **окреми́й лікувальний або профілактичний ефект**, оскільки вважається, що фізичний вплив через порушення нервово-ендокринних центрів впливає на стан різних функціональних систем.

Перераховані характерні ознаки ушу дозволяють використовувати її елементи для занять в домашніх умовах і різних індивідуально-групових формах.

3. Йога – оздоровча система Індії.

Йога – релігійно-філософська система, сповідування і проходження канонам якої має привести до з'єднання душі людини з абсолютною душею – Богом. У цьому мета життя йогів. А на шляху до її досягнення необхідно подолання «восьмирічного шляху» вдосконалення:

- 1) міжособистісні взаємини (яма);
- 2) внутрішньоособистісна самодисципліна (вам);
- 3) пози, статичні вправи (асана);
- 4) система дихальних вправ (пранаяма);
- 5) подолання чуттєвого сприйняття (пратьяхара);
- 6) концентрація думки (дхарана);
- 7) медитація – процес вникання в сутність об'єкта зосередження (дхьяна);
- 8) самореалізація – стан повного вникання в сутність даного об'єкта (самадхи).

«Восьмирічний шлях» йоги ділиться на:

1. Нижчий щабель – хатха-йога, в яку входять чотири ступені: яма, ніяма, асани і пранаяма (фізичне очищення).

2. Вищий щабель – раджа-йога (необмежена влада над своїми думками і вчинками), яка ставить перед собою мету опанувати психічними процесами. Раджа-йога включає інші чотири ступені, за допомогою яких здійснюється звільнення душі і з'єднання її з абсолютним духом.

Необхідно додати, що хатха-йога – це система рухової активності, яка несе в собі ще й профілактичну функцію. Досвід йоги (застосовуваний іноді навіть без урахування менталітету) свідчить про те, що вона корисна при психофізичному розвитку та вдосконаленні, а при вибіркових впливах може відігравати роль ефективного засобу оздоровлення людей, що мають відхилення в стані здоров'я і навіть деякі захворювання.

Розглянемо елементи хатха-йоги, які, за даними спеціальних досліджень, прийнятні для оздоровлення.

Одним з найважливіших елементів хатха-йоги, який обов'язково повинен бути включений в систему оздоровлення, є **формування «мистецтва трьох умінь»:**

- 1 – м'язового розслаблення;
- 2 – раціонального дихання;
- 3 – концентрації уваги.

Основними методами, що формують такі вміння, є:

- протилежність способів впливу на організм;
- поєднання у вправі фізичного напруження і розслаблення;
- поєднання активно-пасивних м'язових дій (рухів і статичної напруги) з дихальними;
- побудова занять йогою за принципом «напруга-розслаблення»;
- різноманіття відповідних статичних поз;
- повне дихання (глибоке дихання за схемою «вдих-видих» – «видих-вдих» – «видих-пауза-вдих»), що виконується з конкретним кількісним дозуванням в цілому і по частинах.

Але все це здійснюється при дотриманні основоположного принципу йоги – принципу абсолютного зосередження на меті всіх своїх дій і беззастережному дотриманню

рекомендованого способу їх реалізації.

Містичний ореол йоги, неприйняття її релігійності та філософської суті відштовхує від неї багатьох адептів матеріалізму, викликає різку критику і часто повне заперечення.

Необхідно відзначити, що одне із завдань йоги (і може бути одна з її істотних сторін) полягає в поєднанні в людині фізичного і психічного начал і потенцій, всі методи спрямовані саме на це. А значить, безумовно, заслуговує на увагу вивчення досвіду **використання йоги з метою оздоровлення**. Але в численних посібниках неодноразово підкреслюється, що займатися йогою можуть тільки здорові люди, що не можна робити насильства над організмом, що звичайний (йогівський) режим занять категорично заборонений при підвищеному кров'яному тиску, при захворюваннях внутрішніх органів тощо.

При запозиченні східних національних систем оздоровлення важливо їх адаптувати до історично сформованої системи фізичного виховання.

Якщо звернутися до практики, то виявляється, що багато елементів йоги окремо давно знайшли застосування в сучасному спортивному тренуванні і лікувальній фізичній культурі:

– сучасне аутогенне тренування засновано на методах концентрації уваги і розслабленні;

– для розвитку сили м'язів застосовуються стато-ізометричні вправи, які використовуються йогою;

– для створення стимулюючих гіпоксичних режимів діяльності застосовуються спеціальні рухові завдання з дозованим затримкою дихання, які є невід'ємною складовою йоги.

В системі фізичного тренування йогів органічно пов'язані психічні та фізичні процеси, властиві людині як цілісній субстанції. Це той випадок, коли аналітичний вплив на різні системи призводить до синтезування різних ефектів, які зливаються в узагальнений результат, відповідної націленості всієї складної системи.

Тема 10. «Каланетика», музикотерапія, ароматерапія та кольоротерапія як методи оздоровлення.

Мета: ознайомитися з комплексом вправ, що базується на йогівських асанах, проаналізувати вплив музики на організм людини, прослідкувати кольороенергетичний вплив на стан організму та вивчити основні правила корисної ароматерапії.

Дефініції та понятійний апарат: каланетика, розтягуючі вправи, статичні вправи, остеохондроз, музикотерапія, театротерапія, книготерапія, артотерапія, психоемоційний стан людини, ритм, ароматерапія ароматичних речовин ароматерапевти, ефірні олії, гідрозолі, аромалампа, кольоротерапія, кольороенергетичний вплив, «колірна мікстура», кольорове опромінювання.

План:

1. Поняття про «Каланетику».
2. Музикотерапія як метод оздоровлення.
3. Ароматерапія як мистецтво використання різнотипних ароматичних речовин.
4. Кольороперапія та її вплив на фізіологічний та психологічний стан.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Галникіна С. О. Ароматологія : навч. посіб. Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. 144 с.
2. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
3. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
4. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять : навч. посіб. / уклад.: С. П.

Дудіцька. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 218 с.

5. Скорина О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.

6. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.

7. Фармацевтична аромологія : навч.-метод. посіб. до лаб. занять і самостійн. роботи студ. 3-го курсу фарм. ф-ту за спец. "Технологія парфумерно-косметичних засобів" / В. В. Гладишев та ін. Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2014. 105 с.

8. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>

9. Демчук І. В. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч.-метод. посіб. Рівне, 2010. Режим доступу: http://dipplus.com.ua/metodichn-vkazvki/news_post/netraditsiyini-zasobi-ozdorovlennya

10. Візнюк І. Д. Музикотерапія як метод оздоровлення. *Буковинський державний медичний університет. : офіц. сайт.* Режим доступу: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/2958-muzikoterapiya-yak-metod-ozdorovlennya/>

1. Поняття про «Каланетику».

Автор такої гімнастики – **Келан Пінкней**. Каланетика – це комплекс з 29 статичних вправ, в основі яких лежать йогівські асани. Під час виконання цих вправ задіюються всі м'язи одночасно, а при регулярних заняттях відбувається прискорення обміну речовин, тому заняття каланетикою – ефективний і швидкий спосіб корекції фігури. На думку розробниці – година занять каланетикою дає організму стільки, скільки 7 годин занять класичною гімнастикою або 24 години аеробікою.

Каланетика заснована на розтягуючих і статичних вправах, які заставляють працювати глибоко розташовані м'язові групи. Кожна вправа розроблена таким чином, що одночасно працюють всі м'язи тіла: ніг, сідниць, стегон, рук, плечей, спини і черевного преса. Виконання вправ полягає в тому, що, прийнявши відповідне положення, утримувати його потрібно 1-1,5 хвилини. При виконанні таких вправ покращується обмін речовин, спалюються зайві жирові клітини, знижується вага тіла, формується правильна постава. Крім того, цей комплекс вправ може допомогти в боротьбі з остеохондрозом, болями в шийному і поперековому відділах хребта.

Основні вправи каланетики.

1. В. п. – ноги на ширині плечей, спина пряма, живіт втягнутий. Піднятися на носочки, руки вгору, потягнутися всім тілом.

2. В. п. те ж. Напівприсід, корпус злегка нахилений вперед. Потягнутися, витягнувши руки вперед-вгору, спина пряма.

3. В. п. те ж. Відведіть прямі руки (долоні вгору) назад. Шийно і підборіддя витягніть вперед, спина пряма.

4. В. п. те ж. Глибокий нахил вперед, долонями рук торкаємось підлоги. Утримувати 60-100 секунд. Поволі поверніть тулуб, притисніть його до ноги. Те ж в іншу сторону.

5. В. п. те ж. Нахил вперед, обхопити коліна долонями, лікті розвести в сторони.

6. В. п. – лежачи на боці. Підняти ноги, зігнуті в колінах, підвести корпус, руки витягнути вперед. Утримувати 60 секунд. Те ж в іншу сторону.

7. В. п. – лежачи. Підняти одну ногу вгору під кутом 90 градусів, іншу – на 5-10 см. від підлоги. Руки витягнуті вперед, лопатки відірвати від підлоги. Утримувати 60 секунд. Те ж в іншу сторону.

8. В. п. – лежачи. Ноги, зігнуті в колінах, підняти вгору. Руки витягнуті вперед

паралельно підлозі, підвести корпус. Утримувати 60 секунд.

9. В. п. – лежачи. Ноги, злегка зігнуті в колінах, підняти вгору. Випрямити руки перед собою, підняти корпус. Утримувати 60 секунд.

10. В. п. – сидячи на підлозі. Одну ногу зігнути в коліні позаду себе, іншу витягнути убік та нахилитися тулубом до неї якнайнижче. Руками обхопити ногу. Утримувати 60 секунд. Те ж в іншу сторону.

11. В. п. – лежачи на спині, руки в сторони. Випрямлену ногу підняти вгору, поступово опускати її убік, повертаючи голову в іншу сторону. Лопатки від підлоги не відривати. Виконувати 60 секунд. Те ж для іншої ноги.

12. В. п. – сидячи з широко розведеними ногами. Нахил тулуба до ноги. Утримувати 60 секунд. Те ж до іншої ноги.

13. В. п. – сидячи з широко розведеними ногами. Поволі нахилити тулуб вперед. Утримувати 60 секунд.

14. В. п. – стоячи на колінах. Витягнути руки прямо, спина пряма, живіт втягнути. М'які, пружинні нахили назад, не торкаючись п'ятами сідниць. Виконувати 60 секунд.

Займатися по цій системі можна як у фітнес-клубі, так і вдома: для цього не потрібно спеціального устаткування, а травматичність через відсутність різких рухів зведена до мінімуму. За словами Келлан Пінкні, на початковому етапі потрібно займатися три рази в тиждень по годині на день, потім, коли ефект стане візуально помітний, кількість тренувань можна знизити до двох. Після отримання необхідного результату час занять можна скоротити до однієї години на тиждень.

Незважаючи на уявну простоту калланетики, надмірне захоплення цією системою може призвести до тяжких наслідків для здоров'я. Цей комплекс вправ призначений в першу чергу для людей, які звикли до регулярних фізичних навантажень. Тим, хто раніше не захоплювався фітнесом і спортивними заняттями взагалі, потрібно розумно дозувати навантаження.

Існує й ряд протипоказань: захворювання серцево-судинної системи, бронхіальна астма. Тим, у кого є проблеми із зором або з хребтом, а також тим, хто недавно переніс інфекційне захворювання, перед початком занять калланетикою необхідно проконсультуватися з лікарем.

2. Музикотерапія як засіб оздоровлення.

Музикотерапія – психотерапевтичний метод, що використовує музику як лікувальний засіб.

Наука з доісторичних часів нагромадила величезний досвід впливу музики на людину. Ще в старозавітні часи люди зрозуміли, що музика впливає не тільки на психіку людини, але й на всі системи організму. Але, що ще більш незвичайно, **музика впливає на духовну суть особистості**. Недаремно в православних храмах використовується хороший спів, у католицьких – органна музика, у мечетях Коран читається співучо.

Пророк Давид грою на кіфарі та співом допоміг біблійному цареві Саулу позбутися депресії. Асклепій співом і музикою лікував хворих. Гомер в «Одіссей» оповідає про лікування ран воїна звуками музики і співу, про те, як Ахілл знімав емоційну напругу своїм співом і грою на лірі. Піфагор заснував науку про гармонію сфер, утвердив музику як точну науку. Лікар Авіценна використовував для лікування музику так само, як він використовував трави й інше зілля та дієти. За допомогою музики йому вдалося зціляти психічнохворих людей.

Стародавні вчені-мужі вважали, що **музика встановлює порядок у Всесвіті, відновлює порушену гармонію в організмі, налаштовує людину в емоційному плані, змінюючи депресивний стан на оптимістичний**.

Будь-яку музику людина «слухає серцем». Сидячи в концертному залі, людина слухає симфонію, і ця «зовнішня» музика знаходить відгук у її серці, тоді у глядача з'являється стан задоволення, навіть щастя.

Справжні цілителі віддають перевагу класиці: Моцарту, Бетховену, Вівальді. **Класична музика ненав'язлива**. Вона не підпорядковує собі слух і волю людини. Якщо

хочеш її почути, то почувеш, якщо ні – вона тобі не заважатиме. Вона неагресивна, не сумбурна. Мелодія класичних творів природна для організму, органічна для слуху.

Учені давно досліджували тему звуків музики. Виявляється, звуки певної тональності викликають у людини адекватні стани – меланхолічний, збуджений, спокійний, напружений, радісний, сумний. **Будь-який звук – це вібрація.** Кожен орган, кожна клітина нашого організму також вібрає, причому все має свою певну частоту. **Коли частота вібрації музичного твору і частота організму співпадають, то організм резонує, тобто відгукується на цей музичний твір. І така музика ніби живить організм енергією.** Тоді тіло відчуває стан комфорту, а людини – насолоду.

Протягом багатьох століть мистецтво було для людини джерелом насолоди і засобом самовираження. Воно завжди мало велике значення і для розвитку духовної культури особистості. **Проте лікування за допомогою мистецтва – феномен відносно новий.** З розвитком засобів масової інформації та інших новітніх технологій можливості використання мистецтва значно розширилися. Поступово склалися самостійні розділи методичної терапії, як от: **театротерапія, книготерапія, артотерапія, музикотерапія.**

Не зважаючи на давнє існування музикотерапії як науки про позитивно-лікувальний вплив музики на людину, вона залишається не до кінця дослідженою. Теоретичні аспекти цієї науки ще не отримали певної системи та не до кінця апробовані.

Вплив музики на людину з давніх часів використовується для боротьби з різними хворобами у багатьох народів. Вони інтуїтивно відчували в музиці велику оздоровчу силу, ще не вмючи пояснити цього.

Мова музики – звуки. Фізіологічними еквівалентами характеристик звука є висота тону, гучність і тембр. Послідовне поєднання звуків створює мелодію, їх одночасне звучання породжує гармонію. Один із дослідників доктор **Гордон Шоу** ось як пояснює вплив музики на здоров'я: «Вібрація звуків створює енергетичні поля, що впливають на кожную клітину нашого організму, – ми «поглинаємо музичну енергію», і вона нормалізує ритм нашого дихання, пульс, артеріальний тиск, температуру, знімає м'язове напруження». Тому правильно підібрана мелодія благотворно впливає на хворих людей і прискорює їхнє одужання.

У наш час науково-технічний прогрес дозволив на більш високому рівні, ніж у попередні століття, дослідити фізіологічні реакції організму (дихання, частоту серцевого ритму, кровообіг, кров'яний тиск та ін.) на звук і музику. Їхній цілющий вплив, в першу чергу, став необхідним у зв'язку з нагальною потребою знімати втому та стрес у столітті війн, політичних баталій, катастроф.

Впливаючи на психоемоційний стан людини, музика призводить до певних гормональних і біохімічних змін в організмі людини, позитивно впливає на інтенсивність обмінних процесів. Позитивні емоції, що виникають під час звучання музики, стимулюють інтелектуальну діяльність людини.

Цілком закономірною є зростаюча тенденція запровадження музики у навчальний процес різних закладів освіти, оскільки сучасний рівень розвитку техніки та звукозапису робить її практичне використання широко доступним.

На сьогодні сфера застосування музикотерапії активно поширюється у багатьох країнах і застосовується у **лікарнях, центрах реабілітації, а також дитячих садках і школах, закладах освіти.** У США, Японії, Англії, Франції музика використовується у промисловості та сільському господарстві. Музика звучала і в космосі, що покращувало стан космонавтів під час довготривалого перебування на орбіті.

Усім відомо, що **будь-які ліки необхідно точно дозувати.** В іншому випадку вони можуть дати протилежний ефект. Музика – не виняток, особливо, коли мова йде про силу звуку. **Велика гучність викликає підсвідоме відчуття тривоги, та негативно впливає на психіку, особливо на слабку психіку дітей та підлітків.**

Найбільш шкідливим для організму людини є шум вище 95 Дб. (для порівняння: шелест листя на вітрі дорівнює 25 Дб, тикання настільного годинника на відстані одного метра – 30 Дб). Він є причиною зниження працездатності, порушення ритму серцебиття, появи

незвичної блідості, роздратованості, і може призвести до серйозних психічних розладів. Дисгармонійна музика, що втратила свій глибинний зміст і стала лише шумовим фоном, а особливо та, що належить до «важкого металу», також завдає великої шкоди людському організму.

Музикою можна регулювати психіку, змінювати настрої у різних життєвих ситуаціях.

Як вважають деякі вчені-дослідники, **головною складовою музики є ритм, який лежить в основі її лікувальних властивостей.** У природі все підпорядковане певним ритмам, наш організм не виняток. Кожен орган має свої вібраційні характеристики, і його вібрації співпадають з ритмом енергії цілком певних звуків та інструментів. **Звуки фортепіано налагоджують роботу нирок, гармонізують психіку, покращують діяльність щитовидної залози. Звуки органу коригують роботу мозку і хребта. Барабанний дріб лікує печінку, відновлює ритм серця, упорядковує кровоносну систему. Мелодія флейти благотворно впливає на кровообіг, легені та бронхи.**

Програми музичних творів будуються на основі поступової зміни настрою, динаміки і темпу з врахуванням їх різного емоційного навантаження. Перший твір повинен формувати певну атмосферу для всього заняття, проявляти настрої учасників групи, налагоджувати контакти і вводити в музичне заняття, готувати до подальшого прослухування. Це спокійний твір, що відрізняються розслаблюючою дією. Другий твір – динамічний, драматичний, напружений, несе основне навантаження, його функція полягає в стимулюванні інтенсивних емоцій, спогадів, асоціацій проектного характеру з власного життя людини. Третій твір повинен зняти напругу, створити атмосферу спокою. Він може бути спокійним, релаксуючим або, навпаки, енергійним, таким, що дає заряд бадьорості, оптимізму, енергії.

Популярною є така підбірка класичної музики для регуляції психоемоційного стану.

Зменшення відчуття тривоги і невпевненості:

- Шопен «Мазурка», «Прелюдії».
- Штраус «Вальси».
- Рубінштейн «Мелодії».

Зменшення дратівливості, розчарування, підвищення відчуття приналежності до прекрасного світу природи:

- Бах «Кантата 2».
- Бетховен «Місячна соната», «Симфонія ля-мінор».

Для загального заспокоєння, задоволення:

- Бетховен «Симфонія б», частина 2.
- Брамс « Колисанка».
- Шуберт «Аве Марія».
- Шопен «Ноктюрн соль-мінор».
- Дебюссі «Місячне сяйво».

Зняття симптомів гіпертонії і напруженості в стосунках з іншими людьми:

- Бах «Концерт ре-мінор» для скрипки, «Кантата 21».
- Барток «Соната для фортепіано», квартет 5.
- Брукнер «Меса ля-мінор».

Для зменшення головного болю, пов'язаного з емоційною напругою:

- Моцарт «Дон Жуан».
- Аркуш «Угорська рапсодія» 1.
- Хачатурян «Сюїта Маскарад».

Для піднімання загального життєвого тону, поліпшення самопочуття, активності, настрою:

- Чайковський «Шоста симфонія», 3 частина.
- Бетховен «Увертюра Едмонд».
- Шопен «Прелюдія 1, опус 28».
- Ф. Ліст «Угорська рапсодія» 2.

3. Ароматерапія як мистецтво використання різнотипних ароматичних речовин.

Ароматерапія – це древнє, вдосконалене віками мистецтво використання ефірних олій, фітонцидів рослин та інших ароматних речовин для укріплення фізичного та психічного здоров'я та для косметичного догляду за тілом. **Використання ароматичних речовин відоме ще з часів стародавніх культур Єгипту, Індії та Китаю, античної Греції і Риму.**

Ароматерапевти застосовують ефірні олії, їх розчини в рослинних оліях (жирах), гідрозолі. Ефірні олії додають у воду для ванн, використовують в аромалампах і в композиціях для масажу. Кожен з таких методів дозволяє корисним речовинам проникати в організм різними шляхами: **через органи дихання або шкіру.** Коли людина приймає ароматичну ванну, то отримує подвійний ефект: і вдихання, і проникнення через шкіру.

Ароматерапія діє відповідно до **«холістичних принципів: будувати і підсилювати життєву енергію і здатність людини до самоцілення».** Ефірні олії діють, впливаючи як на тіло, так і на мозок, душу людини. Вони допомагають відчувати дивовижну красу життя.

Історія використання ароматних трав, деяких препаратів тваринного походження (мускус) для лікарських та парфумерних цілей веде до глибокої давнини.

Сучасний термін ароматерапія був запропонований **в 1920-х роках французьким хіміком та парфумером Рене Марі Гаттефосом.**

До винаходу дистиляції користувалися **сухими та свіжими травами, їх екстрактами на тваринному жирі, а пізніше спиртовими та водно-спиртовими екстрактами.**

Усі без винятку **ефірні олії багатofункціональні,** оскільки вони багатокomпонентні, але у їх дії є **ряд загальних тенденцій:**

- ефірні олії мають бактерицидні, антисептичні і протизапальні властивості;
- вони позитивно впливають на нервову систему, ділячись на стимулятори, адаптогени, седативні олії;
- благотворно впливають на емоції та психічне здоров'я людини;
- мають біоенергетичну цінність;
- мають виражені косметичні та дерматологічні властивості.

У медичній і косметичній практиці необхідно використовувати олії з позначкою «для професійної ароматерапії», на них повинен бути сертифікат якості країни-виробника і гігієнічний сертифікат з обов'язковим підтвердженням органу сертифікації України.

Одним з **основних правил підбору ефірних олій є «схвалення» запаху.** Якщо аромат ефірної олії не подобається, її варто змінити на іншу, подібну за властивостями.

Застосування фотосенсибілізуючих олій (усі цитрусові олії, олія бергамоту) потребує особливої обережності. Під впливом ультрафіолетових променів вони спричиняють розвиток на шкірі нерівної пігментації та подразнень.

Одне з основних правил ароматерапії – неухильне дотримання рекомендованих доз.

У поєднанні з лікарськими засобами дія ефірних олій неоднозначна: вони можуть підсилювати дію антибіотиків і в той же час «зводити нанівець» гомеопатичне лікування.

В ароматерапії застосовують різні методи впливу як на емоційний стан, на весь організм, так і на шкіру.

Аромалампа – це спеціальний контейнер, у який наливається вода і додається 5-7 крапель ефірної олії. Свічка в нижній частині лампи нагріває воду, й аромат ефірної олії поширюється у приміщенні. Застосування аромалампи на заняттях зі здобувачами спеціальної медичної групи створює незвичайну атмосферу.

Ароматерапія допомагає відновити душевну гармонію, позбавитись від негативних емоцій і навіть від негативних рис характеру. Ефірні масла, що містяться в рослинах, сприятливо впливають на нервову систему, укріплюючи дух і тіло.

Людині відомо кілька сот ароматичних масел, проте в лікувальній практиці застосовується кілька десятків. На їх основі можна робити різні суміші.

Розроблені 15 правил корисної ароматерапії.

1. *Ароматерапія від нічних кошмарів* – допоможуть запахи геранії, ромашки, пачулі, сандалового дерева і іланг-іланг. Ці масла використовують для розслаблюючого масажу. Також декілька крапель масел можна додати в аромалампу.

2. *Ароматерапія від страху* – 2-3 краплі масла лаванди, базиліка, дягелю або м'яти. Також можна комбінувати аромати дягелю, меду, троянди і кедр. В ароматерапії слід покладатися на власний смак. Класичним коктейлем від страху є змішання в рівних долях масла меліси і базиліка.

3. *Ароматерапія від роздратування* – масла геранії, меліси, троянди і кедр. Можна змішати їх з декількома краплями масел пачулі або іланг-ілангу. Це додатково створить інтимну атмосферу.

4. *Ароматерапія від депресії* – запах навіть може повернути упевненість в собі і подолати депресію, проте для цього вдихати корисні аромати треба регулярно та досить тривалий час. При депресії слід самому вирішити, який запах підходить більше – бергамот, герань, жасмин, лаванда, меліса, троянда, деревій, фіалка, іланг-іланг, лимон або кедр. Краща порада при депресії – масло неролі. Воно справляє приголомшене враження: відганяє похмурі думки і заспокоює психіку. У аромалампі можна змішати це масло з маслом жолобу або бергамота.

5. *Ароматерапія від нерішучості* – масла евкалипта, мускатної шавлії, розмарину або лимона. Допомогти укріпити характер також можуть аромати дягеля, материнки, розмарину, шавлії і кипариса. Для поновлюючого масажу можна використати таку суміш: 15 крапель масла імбиру, по 2 краплі масла розмарину і лимонної трави змішати з 50 мл мигдалевого масла і добре збовтати.

6. *Ароматерапія від нервового та фізичного виснаження* – розслабитися і відпочити допоможуть аромати дягелю, камфори, перцевої м'яти, розмарину і лимона. При цьому вдихати масло треба безпосередньо з флакона. Фізичне виснаження лікують аромати імбиру, гвоздики, чебрецю, кориці, базиліка, розмарину і мускатного горіха. Щоб відновити сили ароматерапію краще сумістити ванною або масажем.

7. *Ароматерапія від неувважності* – це масло розмарину, базиліку, мирти і лимона. Інтелектуальні здібності також підвищує аромат перцевої м'яти: він сприяє поліпшенню пам'яті, повертає якість думок.

8. *Ароматерапія від апатії* – запах лимонної трави, імбиру, чебрецю і лимона. Від байдужості, пов'язаної із невпевненістю у власних силах, допоможуть аромати геранії, жасмину, троянди або іланг-іланг.

9. *Ароматерапія від втоми* – ванна з декількома краплями розмарину. Його запах стимулює нервову систему і покращує кровообіг. Якщо ж не має можливості відпочити, швидко допоможуть відновити сили аромати базиліку, майорану, гвоздики і чебрецю.

10. *Ароматерапія від нервозності* – це аромати валеріани, бергамота, ромашки, лаванди, майорану і сандалового дерева. Ці запахи достатньо сильні і свіжі, щоб створити навколо спокійну атмосферу. Якщо нерви сильно розхитані, слід регулярно додавати у ванни або косметичні засоби кілька крапель масел валеріани, бергамота, ромашки, лаванди, майорану або сандалового дерева. Їх можна змішувати або використовувати в чистому вигляді.

11. *Ароматерапія від пригніченості* – це декілька крапель жасмину, лаванди або іланг-іланг. Від тривалого смутку допоможе коктейль: необхідно змішати 8 крапель масла лаванди, 2 краплі – жасмину і 4 – іланг-ілангу. Для посилення ефекту можна використати з цим ароматичним міксом ванну.

12. *Ароматерапія для самостійності* – це аромат ялівцю. Упевненість в собі повернуть запахи бергамота, жасмину, троянди і сандалового дерева. Вони ж сприяють підвищенню самооцінки. Такими ж властивостями володіють масла лавра і туї, проте вони досить токсичні і лікуватися ними можна тільки під спостереженням лікаря.

13. *Ароматерапія від стресу* – це масло дягелю, ромашки, лаванди, меліси, неролі, троянди або розмарину. Якщо ви потрапили в стресову ситуацію, вдихайте найприємніший

для вас запах прямо з флакона.

14. *Ароматерапія від байдужості* – це масло перцю, проте масаж з ним може викликати роздратування шкіри. Також можна вдихати аромати цитронели, лімети, чебрецю, кориці і лимона. У ароматичній лампі можна змішати масла лімети, грейпфрута і розмарину в рівних долях.

15. *Ароматерапія від дратівливості* – запах анісу, іланг-ілангу, кипарису, лаванди, ладану, лимона, майорану, мандарина, меліси, мирра, мускатного горіха. При зайвій дратівливості варто спробувати бензой або стиракс. Допоможе і солодкий запах меду. Ці ж запахи знімають нервову напругу.

4. Кольоротерапія та її вплив на фізіологічний та психологічний стан.

Сучасною медициною колір до тепер активно не використовується, незважаючи на велику кількість даних, що стосуються позитивного впливу кольору на психологічному та фізіологічному рівні. **Можливості кольору просто фантастичні.**

Пряме опромінення тіла відфільтрованим сонячним світлом, використання лазерних пристроїв, створення однотонних інтер'єрів, спрямований вплив на точки акупунктури, цільовий вплив на активні зони райдужки ока – це лише декілька методів кольороенергетичного впливу. Колір, як і звук, є природним інтегратором фізіологічних і психічних процесів. Використовуючи різноманітні методики, можна поставити точний «енергетичний діагноз» і направлено підібрати особливу «колірну мікстуру». Так можна керувати живою системою й психічними процесами, досягаючи значимих результатів без використання синтетичних ліків і складних фізіотерапевтичних впливів.

Колірний вплив необхідно сполучати з особливого роду ритмічним впливом. Додавання особливих ароматів, мелодій і смаків також має своє значення. Лікувальний вплив повинний бути комплексним, але методичні секрети його організації поки не можуть бути розкриті навіть фахівцям. Мова йде про надзвичайно ефективний метод керування психічною й тілесною сторонами життя людини.

Дія кожного кольору й специфіка його внутрішнього значення не залежить від відношення людини до нього. **Колір може подобатися або не подобатися, але характер його впливу на психіку залишаються незмінними, не залежать від стану організму в момент впливу.** Таким чином, символічне значення кольору, його «психологічний код» дійсно об'єктивні й не залежать від положення того або іншого кольору в порядку індивідуальної переваги.

За спектральними інтервалами самі найважливіші кольори об'єднують у п'ять основних груп:

1. *Збудливі, стимулюючі кольори з тенденцією підвищення напруги* (червоний, червоно-помаранчевий, жовто-помаранчевий, золотистий, жовтий);
2. *Рецептивні, з тенденцією зниження напруги* (ультрамариновий, волошково-синій, зеленувато-голубий, зелений, жовтувато-зелений);
3. *Кольори, що концентрують увагу на внутрішніх переживаннях* (рожевий, фіолетовий, бузковий);
4. *Регулююче-стабілізуючі кольори* (пастельні, оливково-зелений, охрово-жовтий, коричневий);
5. *Не сприяючі життєвій силі* (чорний, білий, сірий).

Синій означає повний спокій, достаток. Він символізує собою зв'язок людина з оточуючими, об'єднання, почуття спільності. Це колір вірності, символізує глибину почуттів. Цей колір найбільше підходить для медитації.

Хто віддає перевагу синьому кольору, має потребу в спокійному й упорядкованому оточенні, вільному від занепокоєння й прикростей, у якому події розвиваються плавно й традиційно, у якому відносини з іншими людьми безтурботні й вільні. Така людина відчуває потребу в довірі до інших, і інші можуть довіряти їй. Якщо людина відкидає синій колір, він відкидає існуючі дружні, сімейні й професійні зв'язки.

Почуттєво синій колір сприймається як насолода, емоційно – як чуйність.

Жовтий колір легкості й радості, виражає нестриманість, нематеріальну радість, звільнення від турбот, проблем, обмежень. Символізує тепло сонця, духу веселощів. Цей колір – надії й очікування більшого щастя у всіх його незліченних формах. Він завжди спрямований у майбутнє, рветься вперед до нового, сучасного, до розвитку. Ті, хто віддають перевагу цьому кольору, мають сильне бажання піти від існуючих труднощів, знайти вихід, що принесе звільнення. Таким людям властива поверховість у справах, схильність до змін заради змін і нетерплячі пошуки альтернативних рішень, мінливість. Люди які відкидають цей колір розчаровані у своїх надіях, відчувають навколо себе порожнечу, відчувають себе ізольованим.

Почуттєво жовтий сприймається як пікантність, емоційно – повна надій мінливість.

Червоний символізує стан «витрати енергії». Він виражає життєву силу, нервову активність, схильність і прагнення одержувати результати й домагатися успіху, імпульсивність, волю до перемоги. Людина, що відкидає червоний колір, перебуває в стані упадку життєвої сили та нерозв'язних проблем. Почуттєве сприйняття – апетит, емоційне – бажання.

Зелений виражає діяльну волю, завзятість і цілеспрямованість, указує на сталість поглядів, самосвідомості й високу оцінку свого «Я». Такі люди виділяються скрупульозною точністю, хорошою пам'яттю, здатності до аналізу, логічною послідовністю. Людина, що надає перевагу цьому кольору, вимагає визнання своїх заслуг, наполегливо відстоює свої інтереси. Якщо людина відкидає зелений, значить вона хоче звільнитися від напруги, спостерігається втрата здатності до опору, зниження рівня самоствердження. Почуттєво зелений сприймається як терпкість, емоційно – гордість.

Фіолетовий символізує містичний союз, у результаті якого все бажане стає реальністю. Це мрія, це магічний стан душі, коли виконуються фантазії. Людина, що віддає перевагу такому кольору, хоче зачаровувати й захоплювати інших та перебувати в стані зачарованості. Цьому кольору віддають перевагу інтелектуально й емоційно незрілі люди, школярі, жінки в період вагітності. Їм світ здається чарівним місцем, де потрібно тільки викрасти чарівну лампу Аладіна, щоб вона принесла їм усе.

Людина, що відкидає його, не бажає зв'язувати себе ніякими відносинами, поки не визначиться позиція інших людей.

Коричневий вказує на емоції, безпосередньо пов'язані з фізичним тілом. Якщо людина відчуває хворобу або фізичний дискомфорт, цей колір психологічно здобуває для нього все більше й більше значення. Такому кольору віддають перевагу ті, у кого немає своєї домівки, стабільного відчуття задоволеності й безпеки. Емоційно пов'язаний з домівкою, друзями, родиною, безпекою. Той, хто відкидає його, вважає, що він зроблений з більш міцного матеріалу, ніж інші.

Сірий безбарвний, ні темний, ні світлий, абсолютно позбавлений будь-яких стимулюючих або психологічних тенденцій. Людина, що віддає перевагу цьому кольору, хоче від усього відгородитися, залишатися вільною від яких-небудь зобов'язань, ні в чому не брати участі, закритися від зовнішніх впливів і стимулів. Разом з тим оточуючі можуть здаватися його докучливими, зайво цікавим і настирливим, такі люди використовують будь-яку можливість на шляху до своєї мети.

Чорний – це абсолютна межа, за яким життя припиняється. Він передає ідею небуття, зникнення кольорів – це чистий аркуш, на якому ще буде написана історія, а чорний колір – кінець, за яким уже нічого не буде. Білий і чорний – початок і кінець. Людина, що вибирає чорний, прагне сховати свій внутрішній світ від навколишніх, повстає проти долі, схильна діяти необачно і нерозважливо. Людина, що заперечує чорний, демонструє бажання контролювати свої дії й рішення.

Білий – це рівність, справедливості, віра. Білий колір символізує безвинність, це колір нареченої.

Поєднання кольорів

– **Синій** – **чорний** – абсолютний спокій.

- **Сірий** – синій – спокій, незв'язування себе ніякими зобов'язаннями.
- **Синій** – **коричневий** – фізична потреба в м'якому обігу й турботі навколишніх з метою домогтися особистого комфорту.
- **Синій** – **фіолетовий** – прагнення до ніжності й тонкості почуттів, до яких-небудь ідеалізованих відносин.
- **Синій** – **жовтий** – бажання розуміти й бути зрозумілим, пошук любові навколишніх, емоційна незалежність і корисність для всіх.
- **Синій** – **червоний** – гармонія й активність, емоційна задоволеність, співробітництво й взаєморозуміння на благо творення.
- **Сірий** – **зелений** – самоствердження й захисна перевага. Самоповага, почуття престижу. Іноді крайня обачність у справах.
- **Синій** – **зелений** – точність, логічність, акуратність, можлива педантичність, що дискримінує контроль.
- **Зелений** – **червоний** – діяльність й ініціатива, спрямована на підвищення особистого авторитету й престижу.
- **Зелений** – **жовтий** – корисливе честолюбство й діяльність, спрямована на завоювання визнання навколишніх і самого себе.
- **Зелений** – **фіолетовий** – прагнення завоювати прихильність навколишніх не зв'язуючи себе ніякими зобов'язаннями й не беручи на себе ніякої відповідальності.
- **Червоний** – **жовтий** – спрага досліджень, освоєння нових сфер, дія заради дії.
- **Зелений** – **чорний** – патологічна впертість і нетерпимість до впливу ззовні.
- **Жовтий** – **чорний** – раптове «так» або «ні», свавільне рішення.
- **Червоний** – **чорний** – драматизація, імпульсивні надмірні бажання.
- **Сірий** – **червоний** – імпульсивність, необдумані дії з надією, що не наступить відповідальність й будь-які наслідки.
- **Червоний** – **фіолетовий** – зачарованість всім еротичним і естетичним, що хвилює і збуджує.
- **Жовтий** – **фіолетовий** – зачарованість, буйні фантазії.
- **Фіолетовий** – **коричневий** – зачарованість тим, що дає насолоду тілу: смачна їжа, предмети розкоші, гарний одяг.
- **Сірий** – **фіолетовий** – естетична сприйнятливість, добре розвинене почуття прекрасного.
- **Червоний** – **коричневий** – самозадоволення й потакання своїм бажанням.
- **Жовтий** – **коричневий** – необмежена воля, існування без усяких проблем і обов'язків, повна внутрішня безпека.
- **Фіолетовий** – **чорний** – потреба в наслідуванні, бажання стати частиною чогось.
- **Сірий** – **жовтий** – нерішучість, непевність.
- **Зелений** – **коричневий** – вимога спокою, потреба в щиросердному полегшенні.
- **Сірий** – **коричневий** – виснаження, необхідність уваги з боку.
- **Коричневий** – **чорний** – самоприниження, відчуття безцільності, відмова від усього.
- **Сірий** – **чорний** – небажання мати з навколишніми ніяких взаємин.

Кольоротерапію можна використовувати різними способами – впливати направленим забарвленим кольором на великі ділянки тіла, точкова направлена дія на біологічно активні точки (кольороакупунктура) і за допомогою медитативної техніки уяви кольору.

Один з найпростіших способів – кольорового опромінювання. Цей спосіб можна застосовувати самостійно щодня. Потрібно мати кольорові фільтри, які закріплюються на настільній лампі та одяг відповідних відтінків.

Кольорове опромінення дуже сильно діє на шкіру і на більш глибокі шари тіла:

- *При серцебитті і болях* направленим світлом опромінюється область серця рожевим або зеленим кольором.
- *Головний біль* – ефективне фіолетове та голубе світло. Вибирайте одяг переважно

цих кольорів. Під час нападу болю потрібно закрити очі і уявити прохолодну синяву, яка поволі розповсюджується до горизонту. В думках оточіть своє тіло синявою і обведіть його синім кольором. Вся напруга та біль пройдуть.

- При застуді опромінювати голову синім світлом.
- При втомі для збудження життєвої енергії опромінюйтеся червоним чи оранжевим світлом.
- Закреп – живіт опромінюється направленим жовтим світлом.
- Струс мозку – опромінювання голови синім світлом зменшує розпухання і блідість.
- У разі душевного виснаження допомагає фіолетове світло.
- На депресивний стан можна впливати помаранчевим кольором. Прийняти теплу ванну під помаранчевим світлом і послухати тиху розслаблюючу музику, яка зніме напругу.
- При алергії носіть одяг голубих відтінків. Постільна білизна теж має бути теплою небесно-блакитного кольору.

Якщо працюєте на комп'ютері з програмами текстового редактора, то фахівці рекомендують берегтися яскраво-жовтих або яскраво-зелених тонів, краще всього підійде яскраво-голубий шрифт на темному фоні.

Жовтий і помаранчевий кольори уповільнюють гормональні перебудови в організмі. Ці кольори повинні домінувати в одязі, в харчуванні також потрібно використовувати продукти цих тонів і уникати фіолетових, голубих і чорних.

Тема 11. Методи натуротерапії, що використовуються для нетрадиційного оздоровлення

Мета: ознайомитися з різноманітністю методів лікування за допомогою лікарських засобів природного, рослинного і мінерального походження; опрацювати найбільш відомі методи натуропатії, які використовуються для нетрадиційного оздоровлення.

Дефініції та понятійний апарат: натуротерапія, анімалотерапія, ароматерапія, апітерапія, аероіонотерапія, бальнеотерапія, галотерапія (спелеотерапія), світлолікування, фототерапія, геліотерапія, гірудотерапія, гомеопатія, дендротерапія, кінезотерапія (гідрокінезотерапія), нутріціологія, літотерапія, музикотерапія (арт-терапія), магнітотерапія, мануальна терапія, рефлексотерапія, талассотерапія, фітотерапія, фунготерапія, хронотерапія, еритема, калоричні (теплові) джерела світла, люмінесцентні (нетеплові) джерела світла, водолікування, гідротерапія, спелеореакція, бальнеологія, лікувальні грязі, флоротерапія, енотерапія, фаунотерапія, іпотерапія, дельфінотерапія, система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьяккіна), психотерапія.

План:

1. Поняття про натуротерапію, методи натуропатії.
2. Світлолікування.
3. Водолікування.
4. Бальнеологія.
5. Лікувальні грязі.
6. Спелеотерапія.
7. Флоротерапія.
8. Фаунотерапія.
9. Кінезотерапія.
10. Психологічна реабілітація (соціальна реабілітація). Арт-терапія.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017.

2. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.

3. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.С.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>

4. Скорина О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.

5. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с. Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/9930/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA2.pdf>

1. Поняття про натуротерапію, методи натуропатії.

Натуротерапія – це сукупність методів лікування за допомогою лікарських засобів природного походження, рослинного і мінерального. Натуротерапія лікує найкращим – витяжками з рослин і трав, мінералами та вітамінами від природи. Основна мета натуротерапії – допомогти організму самому впоратися зі своїми проблемами. При цьому передбачається, що всі сили та засоби, які необхідні для успішної боротьби з різними недугами, в ньому є з самого початку, і завдання лікаря-натуропата полягає в тому, щоб просто їх «розбудити» і скерувати в потрібне русло. Коренями натуротерапія сягає глибоко в минуле. Прихильниками натуротерапії були такі відомі особистості, як **Гіппократ, Авіценна, Парацельс** та інші. Із кожним століттям цей напрям нетрадиційної медицини удосконалювався та розвивався.

Перелік найбільш відомих методів натуропатії, які використовуються для нетрадиційного оздоровлення:

1. Анімалотерапія – лікування засобами тваринного походження та тваринами.
2. Ароматерапія – лікування ароматичними ефірними оліями рослинного походження.
3. Апітерапія - лікування продуктами бджільництва.
4. Аероіонотерапія – лікування зарядженими йонами повітря.
5. Бальнеотерапія – лікування мінеральними водами та ваннами.
6. Галотерапія (спелеотерапія) – лікування у камері штучного мікроклімата або печері.
7. Геліотерапія – лікування за допомогою сонячного світла.
8. Гірудотерапія – лікування за допомогою п'явок.
9. Гомеопатія – лікування за принципом «подібне подібним».
10. Дендротерапія – лікування шляхом спілкування з деревами.
11. Кінезотерапія (гідрокінезотерапія) – лікування рухом (у воді).
12. Нутріціологія – комплексне використання харчових продуктів для лікування захворювань та зміцнення здоров'я.
13. Літотерапія – лікування камінням та мінералами.
14. Музикотерапія (арт-терапія) – лікування музикою, малюнком, казками та ін.
15. Магнітотерапія – лікування магнітним полем.
16. Мануальна терапія – лікування руками.
17. Рефлексотерапія – комплексне використання подразнюючих методів для лікування захворювань та зміцнення здоров'я.
18. Талассотерапія – лікування морськими водоростями, сіллю, грязями.
19. Фітотерапія – лікування травами.
20. Фунготерапія – лікування грибами.
21. Хронотерапія – лікування за допомогою оптимізації біологічних ритмів тощо.

2. Світлолікування.

Світлолікування, фототерапія – це розділ фізіотерапії, який вивчає використання з лікувальною метою оптичного випромінювання (інфрачервоного, видимого і ультрафіолетового). При світлолікуванні використовують і природне випромінювання сонця – *сонцелікування*.

Дія світлової енергії на організм людини визначається:

- інтенсивністю (потужністю джерела і відстанню до опромінюваної поверхні);
- тривалістю опромінювання;
- глибиною проникнення електромагнітних хвиль.

Глибина проникнення залежить від довжини світлової хвилі. Вона найбільша в інфрачервоного і видимого проміння й найменша – в ультрафіолетового. Почервоніння шкіри – **еритема** – може з'явитися через декілька хвилин після початку опромінювання (інфрачервоне проміння) або після прихованого (латентного) періоду – від 2 до 8 годин (ультрафіолетове проміння). Ступінь реакції шкіри залежить від її чутливості на різних ділянках тіла до різного випромінювання, від віку, пори року та інших чинників. Ступінь реакції може змінюватися при деяких патологічних станах, прийомі лікарських речовин. Через 3-4 доби на місці опромінювання з'являється засмага.

Ультрафіолетове опромінювання (місцеве або загальне) застосовують:

- для компенсації ультрафіолетової недостатності;
- при підвищенні опірності до різних інфекцій (наприклад, грипу);
- як болезаспокійливий і протизапальний засіб при захворюваннях суглобів, периферичної нервової (неврити, невралгії, радикуліти), м'язової (міозити), дихальної (бронхіти, плеврити) систем;
- при шкірних та гінекологічних захворюваннях;
- при порушенні обміну речовин;
- при деяких формах туберкульозу.

У педіатрії цей вид світлолікування використовують для **профілактики рахіту, гострих респіраторних захворювань, підвищення захисних сил організму в періодах між нападами ревматизму**, а в поєднанні з протиревматичними медикаментозними засобами – і в гострій фазі захворювання. Теплові процедури із застосуванням видимого та інфрачервоного випромінювання використовують переважно як **болезаспокійливий та розсмоктуючий засіб**, головним чином **при підгострих і хронічних запальних процесах, невралгіях і м'язових болях**.

Для світлолікування застосовують **калоричні (теплові) та люмінесцентні (нетеплові) джерела світла**. У калоричних джерел (лампи розжарювання, випромінювачі інфрачервоного й видимого проміння, загальні і місцеві електросвітлові ванни, лампи Мініна, інфрачервоного проміння) кількість і склад випромінюваної енергії залежать від ступеня нагрівання випромінюючого тіла. До люмінесцентних джерел (випромінювання обумовлено електричними, хімічними і іншими процесами) належать: *ртутно-кварцеві, люмінесцентні еритемні та дугові бактеріцидні лампи*.

Світлолікування протипоказане при активній формі сухот, новоутвореннях, вираженій серцевої недостатності, гіпертонічній хворобі 2-ї та 3-ї стадій, різкому виснаженні, підвищеній функції щитовидної залози, захворюваннях нирок з недостатністю функції, а також при фотопатології (тобто захворюваннях, що викликаються світлом). Світлоповітряні ванни, як найніжнішу процедуру, призначають хворим, що не звикли до сонця, а також для підготовки до сонячних ванн. Їх приймають влітку в санаторіях, а також на пляжі перед заходом сонця, причому хворі або лежать на кріслах або на землі, або роблять гімнастичні вправи. Тривалість таких ванн складає до 1 години. Крім дії розсіяних сонячних променів на організм, тут відіграє роль подразнювача вплив повітря при незвичній температури, а також вітру і вологості: все це сприяє загартовуванню організму при схильності до простуд і при функціональних нервових розладах. **Протипоказання:** ревматизм і хвороби нирок.

При таких ваннах оголене тіло (за винятком голови) піддається дії прямих сонячних променів. Хворий лежить на канапі або на чистому піску. Зазвичай майданчики для сонячних ванн (солярії) влаштовуються на березі моря, озера, річки: відбиття від водної поверхні збільшує кількість променів на майданчику, і, крім того, з води приноситься прохолода. Хворий лежить на спині горілиць; голова захищена від дії променів парасолькою або капелюхом. Для запобігання опіків і для рівномірного освітлення всього тіла хворий повинен через певну кількість хвилин повертати до сонця то один, то інший бік: живіт, боки і т. д. Дивлячись по витривалості хворого і характеру хвороби, ванна триває від 5 до 40 хвилин; зазвичай починають з 5 хвилин, щодня подовжуючи її на 5 хвилин. Лікування потрібно проводити методично, суворо виконуючи призначення лікаря, а без цього замість засмаги може наступити різкий почервоніння шкіри (еритема) або навіть небажаний хворобливий сонячний опік, що викликає іноді загострення легеневого процесу, безсоння, підвищену подразливість нервової системи і т. д. Перед початком сонячної ванни рекомендується з чверть години посидіти в тіні, а після сонячної ванни прийняти охолоджуючу процедуру (купання, душ або ванну до 25°C), витертися насухо і відпочивати протягом півгодини. При неврастенії та недокрів'ї курс триває шість тижнів. Позитивна динаміка використання даного методу спостерігається при туберкульозі лімфатичних вузлів, кісток і суглобів (2-3 курси загальною тривалістю в 6 місяців і більше). **Протипоказання:** легеневий туберкульоз з нахилом до кровохаркання, атеросклероз, декомпенсовані пороки серця, органічні враження нервової системи, гнійні запальні процеси.

3. Водолікування.

Водолікування, гідротерапія – різноманітні способи зовнішнього застосування вод із лікувальною та профілактичною метою, загальними властивостями яких є температурний, механічний та хімічний впливи.

Формування реакцій-відповідей організму на вплив водолікувальних процедур відбувається складним рефлекторним шляхом, головна роль у якому належить ЦНС. Через подразнення шкіри шляхом рефлексу здійснюється вплив на досить важливі процеси в організмі – теплорегуляцію та обмін речовин, серцево-судинну, нервову та ендокринну системи. Водолікування зазвичай проводиться у вигляді курсу (10-12-15 процедур, через день). Ванни тривалістю 8-10-15 хвилин. Душ припустимо проводити щоденно тривалістю 2-3-5 хвилин. **Загальні холодні та прохолодні процедури (до 30 °C) сприяють підвищенню тонусу серцево-судинної системи, покращують умови венозного кровообігу та лімфообігу, покращують обмін речовин; підвищують тонус м'язів та артеріальний тиск.** Тонізуючий вплив холодних та прохолодних процедур на нервову систему виражається у відчутті бадьорості, свіжості, загального підйому сил та підвищенні працездатності.

Гарячі водолікувальні процедури (вище 39 °C) тільки на початковій фазі (упродовж перших хвилин) викликають спазм судин, підвищують тонус серцево-судинної системи, скелетної мускулатури, обмін речовин. Дуже швидко ця фаза змінюється розслабленістю тонуса серцево-судинної системи, скелетної мускулатури, пригніченнями нервової системи. **Через деякий час може настати небезпечна перевтома цих систем.**

Помірно теплі процедури (36-38 °C), короточасні процедури (5-8-10 хв) підвищують тонус серцево-судинної системи, посилюють обмін речовин, діють заспокійливо на ЦНС, покращують сон. Ванни та душі індиферентних температур (33-36 °C) мають виражену заспокійливу дію, сприяють зниженню АТ, покращенню сну.

4. Бальнеологія.

Бальнеологія – розділ медицини, що вивчає лікувальні мінеральні води, а саме їх властивості, класифікацію та критерії оцінки терапевтичного впливу на організм при різних захворюваннях.

З лікувальними цілями (як зовнішньо, так і внутрішньо) застосовують найрізноманітніші мінеральні води. **До лікувальних відносять тільки ті мінеральні води,**

зміст хімічних компонентів і фізичні властивості яких відповідають прийнятим нормам, розробленим на основі багаторічного досвіду лікувального застосування і спеціальних досліджень. В результаті вживання мінеральної води відбувається сумарна дія солей, що містяться в ній, та інших речовин, що проникають через слизову оболонку в кров.

Бальнеотерапія – розділ водолікування, що вивчає лікувальну й профілактичну дію мінеральних вод, доцільність та недоцільність їх призначення хворим, а також методи їх застосування. Деякі автори відносять до бальнеотерапії грязелікування та лікування морськими купаннями.

Лікувальні властивості мінеральних вод відомі з давніх часів. В Україні також здавна використовувалась вода деяких цілющих озер та джерел. Перший **бальнеологічний трактат** був написаний львівським вченим-медиком **Еразмом Сикстом на початку 17 ст.** про якості мінеральних вод с. Шкла Яворівського району Львівської області, а також способи використання, показання та протипоказання до застосування.

Для розвитку вітчизняної бальнеотерапії у 19 і 20 ст. характерний неврогенний напрям, створений працями С. П. Боткіна, І. П. Павлова та інших видатних вчених.

На відміну від звичайної прісної води, мінеральні води містять більшу кількість різних солей (натрію, кальцію, магнію, хлору), особливі активні іони (йоду, бром, заліза, тощо). Деякі мінеральні води мають підвищену температуру. В складі кожного окремого виду мінеральної води співвідношення вищезазначених речовин досить різноманітні. Лікувальна дія мінеральних вод, одержаних з різних джерел, залежить від особливостей їх хімічного й газового складу та способу застосування. **В практиці бальнеотерапії мінеральні води застосовуються зовнішньо** (місцеві та загальні ванни, душі, обливання) **та для внутрішнього використання** (пиття, інгаляції, промивання кишечника, зрошення). Спосіб застосування мінеральних вод в кожному окремому разі визначається лікарем (залежно від характеру захворювання). **При зовнішньому застосуванні** мінеральні води діють на численні нервові закінчення та кровоносні судини шкіри, **при внутрішньому** – на слизові оболонки.

Бальнеотерапія зумовлює поліпшення діяльності нервової та серцево-судинної систем, шлунку, печінки, нирок, викликає перерозподіл мас крові в організмі тощо.

Вуглекислими та сірководневими мінеральними водами лікують деякі серцево-судинні й нервові хвороби; **радіоактивними** – ревматизм, подагру, жіночі хвороби, неврити та ін. Ці мінеральні води застосовуються переважно зовнішньо.

Сульфатні, гідрокарбонатні та хлоридні мінеральні води використовують для внутрішнього вжитку. Пиття мінеральних вод показане при захворюваннях шлунково-кишкового тракту, хронічних запорах, хворобах печінки, нирок, при розладах обміну речовин (ожиріння, подагра) тощо.

Протипоказання до бальнеотерапії – інфекційні та гострі запальні захворювання, враження злоякісними пухлинами та ін.

Багато цінних джерел мінеральних вод є в Україні: в Миронівці, Хмельнику, Житомирі (радіоактивні джерела); в Немирові, Любені-Великому (сірководневі джерела); в Моршині, Трускавці (глауберові, соляні та соляно-лужні джерела); в Мукачеві, Сваляві (вуглекислі джерела).

5. Лікувальні грязі.

Лікувальні грязі – мулисті осади водойм, торфові відклади боліт, глинисті породи грязьових сопок, що застосовуються в нагрітому стані для грязелікування.

У складі лікувальних грязей виділяють:

- грязьовий розчин – вода та розчинені в ній солі, органічні речовини, гази;
- грубодисперсну частину (силікатні частинки, гіпс, карбонати і фосфати кальцію, карбонати магнію та інші солі, органічні залишки);
- колоїдний комплекс – тонкодисперсна частина (органічні, неорганічні речовини та органомінеральні сполуки).

Лікувальні грязі містять також ряд мікроорганізмів та антибактеріальних речовин.

Обсяг природно-рекреаційного потенціалу України за лікувальними грязями становить **25 млн людино-доз**.

Прикладами грязелікувальних курортів з муловими грязями в Україні є Євпаторія, Саки, Одеса; торфові грязі використовують на курортах Морщина, Слов'янська.

6. Спелеотерапія.

Спелеотерапія. Системне лікування атмосферою соляних шахт **першими** почали наприкінці **1959 року під Краковом**. Там був відкритий підземний санаторій у галереях солекопальні. Уміщав він 70 хворих. Хоча ще на початку ХХ століття італійські лікарі використовували печери для лікування ревматичних захворювань. У 1944 році німецькі алергологи відзначали, що хворі астмою легше дихали після багатогодинного перерікування нальотів американської авіації у золотоносних шахтах. У 1960-ті роки Польщу відвідала делегація із Закарпаття. Після ретельного вивчення досвіду сусідів у жовтні 1968 року на солотвинській шахті №8 (рік заснування 1884-й) відкрили відділення спелеотерапії на 70 ліжок. Після підтвердження отриманих позитивних результатів вирішили побудувати окрему лікарню. Підземне відділення (солекопальня №9) відкрилося у січні 1976 року, а спорудження всього шпиталю завершили у 1980-му. Керувати новим медичним закладом доручили відомому лікареві й ученому, доктору медичних наук, **професору Торохтіну Михайлу**. Нині метод спелеотерапії визнаний в усьому світі. У вітчизняних і закордонних медичних закладах створюються камери штучного соляного мікроклімату. **Але такого результату, як при використанні соляних шахт, на поверхні досягти неможливо.** Клімат солотвинської копальні воістину унікальний: температура 20-22 градуси цілорічно, вологість повітря 40-50 відсотків, атмосферний тиск 720-750 мм рт ст., відсутність алергенів і радіації, уже згадана майже абсолютна стерильність.

Проходження дрібних часток солі дихальними шляхами хворих поліпшує їх самопочуття або й дає ефект повного одужання, особливо у дітей. Соляний аерозоль вбиває мікроорганізми, настає загальне зниження алергізації організму, людина практично повертається до нормального життя. Курс лікування складає 24 дні. Позитивний ефект спостерігається у 80-85 відсотків дорослих і 90-95 відсотків дітей. Протягом лікування хворі спускаються в шахту 18-20 разів. За кожним пацієнтом закріплено два ліжка: одне – в лікарні на поверхні, друге – в соляних палатах. Ніяких процедур у копальні не проводять, люди сплять, гуляють галереями і дихають цілющим повітрям. Тут працює серйозна система вентиляції. **У всіх хворих, але в різний час, спостерігається явище спелеореакції.** У кого на 5-й, у кого на 12-й, а в декого і на 19-й раз перебування в шахті відбувається бурхливий відхід мокроти, посилене відкашлювання, утруднення дихання. Все це – наслідки дії шахтної атмосфери на організм. Після спелеореакції настає відчутне полегшення.

Особливості дії: головним лікувальним фактором є дрібнорозсіяний сольовий аерозоль з розміром частинок 0,4 мкм, що є оптимальним для проникнення його в усі відділи дихальних шляхів. Від'ємнозаряджені частинки сухого соляного аерозолу нормалізують функцію миготливого епітелію бронхів, стимулюють реакцію альвеолярних макрофагів, посилюючи їх функціональну активність, що спричиняє бактерицидну та бактеріостатичну дію на мікрофлору дихальних шляхів, покращують реологічні властивості бронхіального вмісту; покращують дренажну функцію бронхів, полегшують відходження мокроти, забезпечують зниження її в'язкості, полегшують кашлевий механізм.

Техніка і методика проведення: Пацієнти попередньо повинні пройти санітарно-біологічні обстеження на носійство патогенної флори. Тривалість сеансів в спелеокамері коректується лікарем та медсестрою в залежності від стану пацієнта. На курс лікування – 10-20 процедур.

Покази до призначення спелеотерапії: бронхіальна астма з будь-якими клініко-патогенетичними варіантами перебігу, рецидивуючий бронхіт, гострий бронхіт, силікоз, вазомоторні та алергічні ринопатії, хронічні фарингіти, хронічний та гострий тубоотит, atopічний дерматит в стадії стабілізації, псоріаз в стадії стабілізації, екзема, жирна себорея,

гнійничкові ураження шкіри, вугрі.

З метою профілактики: часті гострі респіраторні вірусні інфекції, грип, часті гострі бронхіти, пневмонії, хронічні захворювання верхніх дихальних шляхів, полінози, кашель, пов'язаний з курінням, впливом виробничих поллютантів.

Протипокази до призначення спелеотерапії:

- виражені загострення захворювань бронхо-легеневої системи;
- грип, гострі респіраторні вірусні інфекції з високою лихоманкою, інтоксикацією;
- кровохаркання;
- перенесений туберкульоз легень із залишковими багатофункціональними змінами;
- перенесений абсцес легень із залишковими явищами;
- емфізема, дифузний пневмосклероз;
- гіпертонічна хвороба;
- хронічна коронарна недостатність;
- гострі та хронічні захворювання нирок;
- наявність або підозра на новоутворення.

7. Флоротерапія.

Флоротерапія – це лікування свіжими зрізаними квітами. Мистецтво флоротерапії народилося дуже давно, у Південно-Східній Азії.

Стародавні медики та цілителі знали, що людина бачить навколишній світ таким, яким на даний момент є його внутрішній стан.

Коли людина зазнає страждань і душевних мук – світ навколо здається сірим і бляклим, а як тільки він їх позбавляється – світ теж стає яскравим і світлим. Східні мудреці небезпідставно вважали, що якщо гармонізувати простір навколо людини, то її душевні проблеми, а потім і захворювання почнуть відступати і повністю зникнуть.

Адже квіти – це частина Всесвіту, що є загальною енергетичною системою. Їх дію можна порівняти з роботою батарейки: квіти, що ростуть, накопичують енергію, а зрізані або зірвані – віддають її в навколишній світ, роблячи простір збалансованим і гармонійним.

Ароматерапія. Багато ефірних масел мають властивості антидепресантів, і це, ймовірно, одна з областей, де ароматерапія може надати істотну допомогу, пропонуючи безпечну, природну і не викликає звикання альтернативу мільйонам таблеток, щорічно виписуються людям, що страждають від депресії і занепокоєння.

Масло бергамота з його свіжим «живим» запахом, що піднімає настрій, – одне з найбільш відомих масел-антидепресантів. Є багато й інших масел, що дають подібний ефект. До них можна віднести **олії базиліка, ромашки, шавлії, герані, жасмину, лаванди, меліси, неролі, пачулі, троянди, сандалового дерева та іланг-ілангу.** Кожне з цих масел діє дещо по-іншому і має різну ступінь привабливості для різних людей. Тому ароматерапевт повинен використовувати інтуїцію і навик, щоб підібрати кожній людині масло або суміш масел, що підходить йому найкраще. Перевага того чи іншого аромату може багато сказати про розумовий і емоційний стан людини в даний час, а оскільки причини депресії численні й різні, то таким же має бути і вибір масел для лікування. Велику роль в процесі лікування відіграє співчуття лікаря, його розуміння, а також фізичний контакт в процесі масажу.

В основі лікування майже завжди лежить масаж, але ароматичні ванни, прийняті між сеансами масажу, дуже допомагають продовжити його ефект. Якщо людині, що шукає допомоги, подобається аромат масла або масел, використовуваних для масажу (а він, природно, повинен подобатися, тому що отримується задоволення збільшує цінність масажу), то йому можна дати трохи масла для нанесення на шкіру. Таким чином, корисний, цілющий аромат буде витати навколо нього постійно. Для підняття настрою ефірне масло можна розпорошити в кімнаті або нанести декілька крапель на електричну лампочку, щоб, випаровуючись, воно наповнювало ароматом навколишній простір.

Енотерапія – це лікування вином, відома людству ще з давніх часів. Про терапевтичні властивості вина згадується в написі на могилі єгиптянина Пла-Хотена близько 4 тис. років до

Різдва Христового і на розкопках шумерського міста Ніппур, зробленого 5 тис. років тому. Відомий перський лікар Авіценна (980-1037 рр.) радив молодим людям пити розбавлене старе світле вино, а літнім людям – нерозбавлене для зміцнення здоров'я. Вже в той час лікарі знали про сечогінну властивість вина і його корисну дію на травну систему. У давні часи також вином як антисептиком обробляли рани.

Винотерапія широко застосовувалася в Стародавній Греції: вже в той час існували «медичні вина». Навіть у періоди повної заборони вживання алкоголю окремі правителі дозволяли пити вина хворим. Зазвичай вина для лікування пили потроху, розбавляючи водою. Гомер свідчив, що виразки пораненого під час облоги Трої воїна вдалося вилікувати вином. А Гіппократ (460-377 роки до Різдва Христового) створив перший, що зберігся до наших часів, варіант системної енотерапії: він розділив вина за корисними властивостями і розповів, які вина в яких дозах і від яких хвороб рекомендується приймати.

При жовтяниці він радив вживати якомога більше білого в'язучого вина, а при **хворобах легенів** – чорне солодке старе вино. Крім цього, він радив використовувати вино в компресах і мазях. Давньоримський лікар Цельс (I століття до Р. Х.-I століття н. е.) розповідав про корисність вина для шлунку, при порушенні апетиту і для поліпшення сну. Пліній Старший (34-79 роки) писав про те, що вино – це хороший тонік, снодійне і покращує травлення. За часів французького письменника Рабле (1494-1553 рр.) винні настоянки з рослин активно застосовувалися в якості антисептиків. Також їх використовували для лікування **інфекційних захворювань носоглотки, від жовтяниці та кашлю, для відновлення надходження молока у матері, що годую.**

У XIII столітті вино **використовували для боротьби з дизентерією і холерою**, а в XIX столітті етилові промивання призначали для лікування **анемії, виразки шлунка та туберкульозу легенів**. За часів Середньовіччя в Італії вважали, що вино **допомагає організму зберігати молодість, підвищує тонус, нормалізує вагу**. У XIX столітті лікувальні вина отримали в європейських країнах широке розповсюдження: в Австрії список лікувальних вин складався з 35 найменувань, а в Парижі – зі 164. У наступному столітті лікувальні властивості вин вже підтверджували багато досліджень вчених. Французький доктор Ейло навіть опублікував у 1934 році «Кодекс енотерапії», що розповідає про лікувальні якості бордоських вин. Останніми десятиліттями американські вчені в наслідок численних досліджень розгадали, чому французи живуть на 2,5 роки довше американців і менше страждають захворюваннями серця і судинної системи. Виявилось, що їхній організм захищає червоне вино, що вживається, по-перше, в міру, а, по-друге, при вживанні їжі.

Вегетаріанство. Природа запрограмувала людину на вегетаріанське харчування, коли їжа легко засвоюється й перетравлюється організмом. Овочі, фрукти, ягоди, їстівні трави (кульбаба, кропива), злакові культури, крупи, бобові, горохові, насіння, мед – ці продукти при приготуванні повинні зберігати природні біологічні властивості. **Важливим є використання тієї їжі, яку пропонує природа даної місцевості.** Селянська кухня відзначається простотою і природністю, тому є здоровою. Слід повернутися до юшки, квасу та інш. Про необхідність повернення до природної їжі говорять і медики: Амосов М., Шаталова Г., Леві В. та інші фахівці. Ряд вчених пропонує виключити процеси смаження, пасерування, при варенні скоротити час теплової обробки страв. Пропонується нагрівання й настоювання продукту в закритому посуді (метод «антракту»). Цей метод дозволяє зберегти смакові якості, ароматність і біологічну цінність продукту. Переходи з одного способу харчування на інший слід поступово, оскільки в дітей уже вироблені звички й певний смак. Нові страви вводяться поступово, подаються спочатку разом зі звичайними. Наприклад, спочатку – буряковий салат і цибулевий салат пополам. Дітям слід обов'язково розповісти про користь даного продукту, викликати свідоме ставлення до нього. Примушувати дітей до їжі не можна, вводити їх на режим саморегуляції через розуміння й свідоме ставлення до їжі. Вчитель повинен бути спостережливим, урахувати біоритміку дитини. Необхідно навчити дитину самостійно визначати свою порцію (скільки вона з'їсть). **Порція має бути суто індивідуальна й залежати від емоційного стану дитини.** Але й викидати їжу не можна – в дитини слід

виховувати бережливе ставлення до неї. Не можна давати вказівки, робити зауваження під час їжі – все це може сприяти припиненню виділення шлункового соку. Дуже корисно щодня вживати до 40 г. ріпчастої цибулі, часнику і житній хліб. Молочні продукти – одна склянка на день. Якщо дитина відмовляється – замінити напоєм.

8. Фауноterapia.

Фауноterapia – цілительство за допомогою представників тваринного світу.

Апітеріapia – це медичне використання бджолиних продуктів. Апітеріapia це загальні методи лікування продуктами бджільництва: мед, прополіс і маточне молочко, квітковий пилок, віск, бджолина отрута. На основі цих продуктів виготовляються мазі, таблетки, настої. Апітеріapia бере свій початок з древнього Єгипту, Греції та Китаю. Згадки є в Ведах, Біблії та Корані. Апітеріapia відноситься до альтернативної медицини, вона заснована на цілющих властивостях бджолиної отрути. Її безперечною перевагою є те, що використовуються природні компоненти, які не викликають звикання.

Гірудотерapia – лікування п'явками. Зростання інтересу до лікування п'явками не випадкове. Цілющі властивості цих створінь відомі людству уже понад 30 століть. Медичні п'явки застосовували ще єгипетські фараони, про них згадується в Біблії та Корані. У стародавній Вірменії чоловіки та жінки до 35 років використовували п'явки, щоб їхні нащадки були здоровішими, а після 65 років – для продовження повноцінного життя. У I ст. н. е. **Пліній** писав про корисну дію п'явок: «при ломоті та всякій лихоманці». П'явок використовували відомі давньоримські лікарі **Гален** тощо. Великий таджицький учений **Абу ібн Сіна** (відомий як Авіцена) у своєму «Каноні» приділив увагу цим «вампірчикам». Під час Кримської війни відомий лікар **Пірогов** ставив пораненим до 100 п'явок на великі рани та переломи, чим рятував сотні солдатів від інфекції та больового шоку – вони знезаражували рани та виробляли знеболювальні речовини. Із записів **Наполеона** відомо, що свого часу за наказом імператора Угорщини було імпортовано 6 млн. п'явок для солдатів французької армії. Нині п'явок використовують у **кардіології, офтальмології, дерматології, хірургії, гінекології, урології, неврології** тощо. П'явками можна успішно лікувати **варикозне розширення вен, тромбофлебіти, атеросклероз, гіпертонію, стенокардію, інфаркт міокарда, геморой, виразку, гастрит, гепатити, цироз, панкреатит, цукровий діабет (на ранніх стадіях), фурункульоз, абсцеси, сепсис, мастит, хвороби шкіри, легень (бронхіти, бронхіальну астму та ін.), мігрені, глаукому, гайморити, неврити, гінекологічні захворювання (аднексит, сальпінгофорит та ін.), простатит, безпліддя (у жінок і у чоловіків).**

Із 400 видів п'явок, відомих науці, лише один – **Hirudo medicinalis** та три його підвиди застосовуються в медицині. Раніше вважали, що лікування відбувається завдяки тому, що п'явка відсмоктує «погану кров». Справді, вона випиває від 3 до 5 см³ крові. Це корисно, скажімо, при високому кров'яному тиску. Але, як з'ясувалося, п'явка не тільки висмоктує кров. Вона фільтрує її і повертає з цілющими ферментами своєї слини – **гірудином**. Окрім цього, слина п'явки містить 200 хімічних складників, корисних для людського організму. Лікування п'явками дуже корисне людям, які живуть на забрудненій радіацією території. П'явки висмоктують радіоактивний йод, яким насичена кров людей після Чорнобильської катастрофи.

Отже, головне багатство п'явки – слина. Дотепер її склад вивчений не до кінця. За сеанс п'явка вводить понад 100 біологічно активних речовин. Вони мають **протизапальну дію, активізують капілярний кровообіг, поліпшують постачання тканин киснем, запобігають тромбоутворенню та розчиняють свіжі тромби**. Як наслідок, зникають серцеві болі, набряки, поліпшується кровообіг головного мозку. А завдяки одному з ферментів цієї міні-фабрики, **гіалуронідази**, біологічно активні речовини здатні проникнути в тканину на глибину 10 см. Враховуючи вік даного методу лікування ефективність його не викликає сумніву.

У численних статтях присвячених лікуванню п'явками перераховується маса захворювань, при яких гірудотерapia є ефективною – це цілком можна пояснити з позицій сучасної фізіології та біохімії. **Основою лікувального ефекту гірудотерapiї є слина п'явки, яка містить велику кількість біологічно активних речовин (БАР), що сприяють**

нормалізації внутрішнього гомеостазу. Наукові дослідження, проведені за останні роки, підтверджують ефективність використання гірудотерапії у всіх областях клінічної медицини як додатковий метод при стандартному лікуванні.

Перевага гірудотерапії перед іншими способами природного і технократичного лікування полягає, перш за все, в тому, що секрет слинних залоз п'явки викликає зворотний процес у сфері базових механізмів розвитку хвороби – ішемія і гіпоксія тканин, розлади мікроциркуляції, перериває патологічний ланцюг подій в осередку захворювання. Будь-який патологічний процес в організмі людини викликає порушення мікроциркуляції. Це призводить до накопичення зайвої рідини (набряк тканин), що викликає підвищення внутрішньотканинного тиску, що приводить до механічного здавлення судин, це відповідно погіршує кровопостачання тканин, перешкоджає відтоку лімфи і викликає застій міжклітинної рідини. Всі ці процеси призводять до збільшення гіпоксії. При нестачі кисню, процеси окислення загальмовуються, накопичуються недоокислені продукти життєдіяльності клітин (шлаки, токсини), які володіють вираженим гідрофільним (притягає воду) ефектом, що підсилює приплив води в патологічний осередок. Це викликає посилення набряку. Коло замикається.

Цей процес у фізіології називається «порочне коло». У секреті слинних залоз п'явки міститься речовина гірудин, яка як біологічно активна речовина покращує реологічні (плинність) властивості крові. Що дозволяє збільшити кровотік через патологічно звужені судини, що призводить до збільшення надходження кисню і поліпшенню відтоку з патологічного вогнища. Процеси окислення нормалізуються, відсоток недоокислених шлаків і токсинів знижується. «Порочне коло» – розривається.

При виникненні в організмі вогнища запалення, включаються захисні механізми, спрямовані на ліквідацію патологічного процесу, в тому числі і механізм «огородження запального вогнища». Виявляється він у тому, що осередок запалення відділяється від оточуючих тканин сполучною тканиною. Організм як би консервує вогнище запалення, щоб процес не поширився далі. При стиханні процесу сполучнотканинні перегородки в організмі зберігаються. Вони перешкоджають нормальному функціонуванню тканин, ускладнюючи кровотік і відтік лімфи. Якщо цей запальний процес відбувається в черевній порожнині, формується спайкова хвороба. У секреті слинних залоз п'явки міститься речовина – **гіалуронідаза**. Дана речовина впливає на гіалуронову кислоту, яка є «цементом» сполучної тканини. Розпушуючи сполучнотканинні перемички, гіалуронідаза сприяє відновленню нормального кровотоку і відтоку лімфи.

Так само відзначено виражену **імуностимулюючу і протимікробну дію гірудотерапії**. Зумовлена вона не тільки БАР, що містяться в секреті п'явки, але і *Aeromonas hydrophila* sp. – бактерією–симбіонтом, що живе в кишечнику п'явки. Тривалість сеансу гірудотерапії від години до півтори, залежно від стану пацієнта і вираженості проблеми. Визначається індивідуально. Треба визнати, що п'явка сама визначає, скільки часу їй необхідно працювати. Лікування, як правило, призначають курсами з 7-10 сеансів. Два–три сеанси на тиждень.

Імовірність інфікування (зараження) пацієнта при сеансі гірудотерапії повністю виключена. П'явки використовуються тільки один раз. Після сеансу п'явки знищуються. Лікувальних п'явок вирощують на спеціальних біофабриках. При купівлі виписується спеціальний документ – сертифікат відповідності. Укус п'явки нагадує укуси комара або шипок кропиви. П'явка прокушує шкіру тільки в рефлексогенних точках (біологічноактивні точки), тобто точки, що використовуються при акупунктурі. Кров з ранки зупиняти не слід. Вважається нормальним, якщо виділення з місця укусу тривають до 24 годин. Крові при цьому йде зовсім небагато, в основному йде лімфа. А її втрата запускає механізм стимуляції імунітету і ліквідує набряки.

Гірудотерапія дає хороші результати як сама по собі, так і в поєднанні з іншими методами лікування, зокрема: **гомеопатією, фітотерапією, фізіотерапією.**

Протипоказання до гірудотерапії: гемофілія, важка ступінь анемії, геморагічні діатези, стійка гіпотонія (знижений тиск), вагітність, індивідуальна непереносимість.

Іпотерапія – метод лікування, заснований на взаємодії людини зі спеціально навченим конем, адаптованим до можливостей хворого в опануванні верхової їзди.

Про сприятливий вплив верхової їзди на хворих і поранених свідчать ще записи у працях античних медиків і лікарів Середньовіччя.

Діапазон захворювань, за яких забезпечується швидше й повне, ніж при традиційному лікуванні, видужання або стійке поліпшення стану хворого, надзвичайно широкий. Ефективно лікуються іпотерапією **шлунково-кишкові захворювання, хвороби і травми опорно-рухового апарату, серцево-судинні захворювання**. Лікування верхи дуже помічне для реабілітації після **хірургічних операцій, при наслідках поліомієліту, простатитах і гінекологічних захворюваннях, сколіозах і остеохондрозах**.

Іпотерапія **рекомендована пацієнтам із неврологічними порушеннями різної етіології, розсіяним склерозом**. Особливо помічною іпотерапія виявилася у реабілітаційній практиці з дітьми, які страждають на **дитячий церебральний параліч, ранній дитячий аутизм, олігофренію**.

Позитивний вплив іпотерапії на здоров'я людини виявляється завдяки тому, що їзда верхи **вимагає постійного тренування базових рефлексів**, що передбачають відповідну участь м'язів тіла, а це відіграє велику роль у лікуванні пацієнтів, які страждають на порушення функцій опорно-рухової системи і системи керування рухами (наприклад, при дитячому церебральному паралічі). **Під час лікувальної верхової їзди тіло розгойдується у трьох вимірах: за спіралеподібною траєкторією**.

Починають працювати вражені хворобою групи м'язів і нервові структури. Це розвиває у хворих на параліч рухливість, відчуття рівноваги, координацію рухів.

Температура тіла коня вища від температури людини на 1,5–2 °С. **М'язи спини коня розігрівають і масажують м'язи ніг вершника, нормалізують м'язовий тонус і підсилюють кровообіг у кінцівках. Кінь чинить на вершника потужний емоційний вплив**, що дозволяє використовувати іпотерапію для лікування психоемоційних розладів, фобій та інших порушень психіки. Між вершником та його конем налагоджуються близькі дружні стосунки, що дуже важливо для **невпевнених у собі й самотніх людей**. Особливо ж – для дітей, які страждають на аутизм.

Вершник, намагаючись прийняти на коні надійнішу і зручнішу посадку, вимушений щільніше притискувати ноги до коня, що збільшує силу дії на його м'язи. У процесі верхової їзди в роботу включаються всі основні групи м'язів тіла. Це відбувається на рефлекторному рівні, оскільки дитина-вершник, рухаючись разом з конем, інстинктивно прагне зберегти рівновагу, аби не впасти, тим самим спонукаючи до активної роботи як здорові, так і уражені м'язи, не помічаючи цього. **Механізм дії іпотерапії на організм людини такий самий, як і іншої форми лікувальної фізкультури – під впливом фізичних вправ посилюються функції вегетативних систем**.

При сильному спастичному зведенні ніг діти часто не в змозі сісти на коня глибоко, тому заняття починають немов напівлежачи, відкинувшись назад і розмістивши ноги ближче до шиї коня. Таке положення зручне для ніг, але незручне для вершника в цілому. Поступово дитина прагне сісти прямо, оскільки тільки у цьому положенні зможе самостійно триматися на коні, і їй доводиться опускати ноги нижче. Вершник, самостійно змінюючи своє положення і поступово випрямляючись, **прагне глибше сісти на коня, що є одним з найважливіших принципів іпотерапії як методу фізичної реабілітації дітей з обмеженими можливостями**. Дитина сама прагне подолати недуг і бачить результати своєї боротьби: стає зручніше сидіти, з'являється можливість управляти конем. Під час руху коня тулуб вершника виконує ті ж самі рухи, як і при ходьбі.

На коні дитина вибирає навантаження самостійно: вона росте поволі, плавно і постійно. Одночасно з розслабленням ніг йде зміцнення м'язів спини та їхня гармонізація. Для збереження рівноваги на коні необхідна пряма посадка, нахил у будь-який бік веде до сповзання у цьому напрямі. Таким чином, при русі слаборозвинені м'язи формуються і зміцнюються, а закріпачені – розслабляються. Іпотерапія унікальна тим, що навантаження

одних м'язів і розслаблення інших йде одночасно. **Протипоказання для проходження реабілітації методом іпотерапії практично відсутні.**

Дельфіноterapia – новий напрямок реабілітації, що працює в Україні не більше 5 років. За кордоном цей напрямок розвивається з 70-х років минулого століття. Дельфіноterapia є альтернативним, нетрадиційним методом психотерапії, де в центрі психотерапевтичного процесу перебуває спілкування людини й дельфіна. Це спеціально організований процес, що відбувається під наглядом ряду фахівців: лікаря, ветеринара, тренера, психолога (психотерапевта, дефектолога, педагога). У психотерапії беруть участь спеціально навчені тварини, які мають «хороший характер».

Дослідники вважають, що спілкування з дельфінами приносить не лише естетичну насолоду, а й **медичну користь**: емоції, які при цьому відчуває людина, загоюють душевні рани й нормалізують психічний стан. **За деякими припущеннями, таким сприятливим чином діють ультразвукові хвилі, які виходять від дельфінів.**

Дельфіноterapia поділяється на два напрямки:

1. Вільна взаємодія із твариною з мінімальною участю фахівців. У даному напрямку клієнт (пацієнт) сам вибудовує свої відносини з дельфіном, вибирає способи взаємодії в рамках припустимих можливостей. Роль фахівців обмежується забезпеченням безпеки клієнтів і дельфінів.

2. Спеціально організоване спілкування. Спілкування із твариною здійснюється через фахівця, де спілкування з фахівцем для клієнта несе психотерапевтичне значення, а спілкування з дельфіном виступає як основа, середовище. У цьому напрямку дельфіноterapia може *вирішувати різні завдання*: психотерапевтичні, психокорекційні, психопрофілактичні, фізіотерапевтичні, педагогічні – це залежить від запиту клієнта й фахівця, що замикатиме терапевтичний ланцюг.

Використання дельфіна обумовлене його природними особливостями, такими як поєднання унікальних фізичних даних і високого інтелекту, потреба в спілкуванні, здатність до міжвидового спілкування, використання невербальних засобів спілкування, ігрова поведінка, а також особливе ставлення людини до дельфіна. Це породжує сильну позитивну установку. На стику установки й реального сприйняття з'являється так званий «**Ефект дельфіна**», що виступає потужним лікувальним фактором. Сприйняття дельфіна вже несе в собі психотерапевтичний ефект.

Спілкування з дельфіном містить у собі такі лікувальні фактори: позитивні емоції, седативний, відволікаючий, активізуючий та катарсичний ефекти. Дельфін яскраво демонструє інтерес до партнера по спілкуванню, активно взаємодіє, привертає до себе увагу, демонструє дружелюбність, щирість намірів.

Спілкування з дельфіном дозволяє досягти таких результатів:

- прийти до принципового перекоструювання ставлення до себе, до оточуючих людей, до природи, до світу взагалі;
- витягти людину з полону самоізоляції, стимулювати розвиток інтересу до зовнішнього світу, що стає передумовою до встановлення, відновлення, коректування, оптимізації соціальних відносин;
- активізувати роботу мозкових структур і всього організму в цілому, виступаючи як сенсорний стимулятор;
- стимулювати вербальну експресію, сприяючи мовному й сенсомоторному розвитку аутичних дітей і дітей зі зниженим інтелектом;
- стимулювати процес розвитку особистості;
- заповнювати дефіцит позитивних емоцій і забезпечувати підтримку дітям і дорослим, які переживають самотність або стан дезадаптації, задовольняти афеліативну потребу;
- через тактильну стимуляцію створити умови для емоційного реагування.

Показання – дитячий церебральний параліч (ДЦП), аутизм, олігофренія I-II ступеня. Також дельфіни благодійним чином впливають на малюків, які зазнали сильного стресу.

9. Кінезотерапія.

Гідрокінезотерапія – форма лікувальної фізкультури де одне з чільних місць займають рухи у воді. Форма широко може застосовуватись на всіх етапах відновного лікування та профілактики захворювань – стаціонар, поліклініка, санаторій тощо.

Активне впровадження гідрокінезотерапії у практику відновного лікування пов'язано із широкими показаннями до використання цього методу при будь-якій патології, можливістю використання у різних вікових групах (від грудних дітей до осіб похилого віку) та відносною дешевизною методу. Умови перебування людини у воді наближаються до умов в стані невагомості. **Людина у воді втрачає 9/10 своєї ваги.** У водному середовищі легше і швидше досягається відновлення нормальної амплітуди рухів у суглобах при зниженій силі м'язів і наявності вторинних змін у суглобах (імобілізаційні, рубцеві контрактури).

Основні впливи на організм людини при гідрокінезотерапії:

1. Зниження ваги тіла у воді. Зниження ваги тіла веде до можливості використовувати активні рухи при мінімальному м'язовому зусиллі, оскільки різко знижується гальмуючий вплив ваги кінцівок на рухи. Тому у воді зростає амплітуда рухів у суглобах, рухи виконуються із меншим м'язовим напруженням, а при додатковому зусиллі легше долається протидія ригідних м'язових тканин. Слід враховувати й те, що вода, маючи більшу щільність, ніж повітря, потребує застосування більших фізичних зусиль при виконанні вправ у середньому та швидкому темпі та полегшує їх виконання у повільному темпі.

2. Гідростатичний та гідродинамічний вплив води. Тиск стовпа теплої води позитивно впливає на периферійний кровообіг. Активні рухи в теплій воді допомагають венозному відтоку, лімфообігу, зменшують післятравматичний набряк кінцівок. Добре розслаблення спазмованих м'язів досягається спокійним положенням на поверхні води. В свою чергу, тренування видиху у воду веде до покращення функції зовнішнього дихання, зниженого внаслідок патології.

3. Вплив температурного фактору. Проведення занять у теплій воді (34-36°) покращує артеріальний кровообіг та відтік венозної крові, дає можливість знизити больові відчуття, розслаблює м'язи із підвищеним тонусом. Проведення занять у теплій воді веде до покращання лімфообігу. Однак, при післятравматичних набряках тканин, трофоневрологічних змінах (набряк, біль, обмеження рухів у суглобах) хворі погано переносять дію теплої та вологої впливу, тому потрібні чіткі показання та протипоказання та суворе дозування. Виконання вправ у прохолодній воді веде до підвищення тону м'язів, має загартовуючий вплив на організм, підвищує обмінні процеси. Плавання у прохолодній воді доцільно при дефектах постави, деформаціях хребта, на заключному етапі після травматичних та запальних пошкоджень опорно-рухового апарату, тобто тоді, коли необхідно досягти відновлення нормального тону та сили м'язів.

4. Позитивний вплив на психіку хворого. Проведення занять у теплій воді заспокійливо впливає на нервову систему, а можливість більш активного виконання рухів у воді покращує емоційний стан хворого, дає впевненість у скорішому видужанні. Вправи у воді при нормальній реакції хворого на фізичне навантаження можна поєднувати із лікувальною гімнастикою, тренуванням на тренажерах, дозованою ходьбою, сонячними ваннами, масажем, гальванізацією, медикаментозним електрофорезом, ультрафіолетовим опроміненням, електросном, застосуванням магніту. Процедури можуть застосовуватись через день, або щоденно, але перерви між ними повинні бути не менш 30 хвилин.

Несумісні із гідрокінезотерапією в один день ванни радонові, вуглекислі, перлинні, кисневі. Вони чергуються по днях.

При відсутності патології з боку серцево-судинної системи гідрокінезотерапія може застосовуватись в один день із мінеральними ваннами, з перервою не менше години. Бажано, щоб на початку була гідрокінезотерапія, а потім мінеральна ванна.

Несумісні в один день при наявності патології з боку серцево-судинної системи гідрокінезотерапія та **аплікації грязьові, парафінові, озокеритні, нафталанові.** При відсутності патології з боку серцево-судинної системи грязьові аплікації можуть

застосовуватись після вправ у басейні в один день.

Несумісні при захворюваннях серця душі високого тиску, низьких та високих контрастних температур.

При відсутності патології в один день із гідрокінезотерапією можуть застосовуватись циркулярний, віяльний та інші душі.

Несумісні в один день індуктотермія, солюкс, ультразвук, діатермія та УВЧ-терапія. У всіх випадках необхідності використання декількох процедур в один день показано застосування крім гідрокінезотерапії ще не більш двох сумісних процедур.

Гідрокінезотерапію краще проводити не раніше, як через 1–1,5 години після вживання їжі, великого фізичного навантаження, парентерального введення ліків. Гідрокінезотерапія може призначатись щоденно, через день, або 1-4 рази на тиждень.

Ефективність застосування фізичних вправ у воді підвищується при використанні спеціальних механотерапевтичних установок. Апарат створює необхідний ефект для розтягання або згинання вторинно змінених суглобних утворень. Висока ефективність механотерапії у воді визначається поєднанням теплової, болезаспокійливої дії, що забезпечує релаксацію м'язів, дає можливість краще проводити м'язове зусилля, застосовуючи активну розробку в суглобах. Проведення механотерапії у воді, особливо необхідно при стійкому обмеженні амплітуди рухів у суглобах посттравматичного характеру, а також зв'язаному з рубцевими змінами в них, що створюють болісні відчуття.

Кінезотерапія є одним з видів натуропатичної терапії, в основі якої покладено оздоровлення дітей за допомогою різних рухів. Сократов М.В., Денисенко Н.Ф. радять використовувати фізичні вправи та танці у фізичному вихованні дітей, але з великою обережністю, обов'язково застосовуючи індивідуальний підхід.

Танці позитивно впливають не тільки на психічне самопочуття дітей, покращують настрій, але сприяють зміцненню постави, запобігають появі плоскостопості. Після виконання фізичних вправ для зняття втоми, а також при напруженні м'язів рекомендується робити масаж та самомасаж. Денисенко Н.Ф. радить використовувати саме пальцевий масаж та самомасаж – рефлексотерапію. Це масаж активних точок на пальцях, стопах ніг, обличчі. Найкраще було б навчити дітей виконувати декілька простих масажних рухів після виконання вправ, до та після денного сну, у кінці дня.

Останнім часом у роботі почали використовувати **великого розміру різного кольору м'ячі – фітбол.**

Байер О.М., Крутій К.Л. та інші вважають, що різний розмір та колір м'яча позитивно впливає на психічний стан та фізіологічні функції дитини. Також вважають, що він зміцнює м'язи спини та черевного пресу, створює м'язовий корсет, а головне – формує у звичайних умовах навичку правильної постави.

Дослідники радять використовувати фітбол на заняттях з фізичної культури, але робота з ним не повинна перевищувати 40% часу від усього заняття. Байер О.М., Крутій К.Л. вважають, що використання фітболу оздоровче впливає на дитину. Вправи на фітболі вони радять виконувати в зручному одязі, шкарпетках упродовж 20-25хв. (3-4 р.), 30-35хв. (5-6 р.) у поєднанні із читанням казки. На шостому році життя можна вводити музичний супровід, оскільки діти можуть вже свої дії співвідносити з музикою. **Ігри з футболами можна використовувати як на заняттях з фізичної культури, так і в повсякденній роботі** (прогулянка, самостійні ігри дітей, розваги, індивідуальні заняття). **Слід ввести фітбол в повсякденну роботу з дітьми з фізичного виховання.** Вправи на ньому не тільки позитивно впливають на поставу, м'язи спини, живота, шиї, але й приносять дітям велике задоволення, за умови відсутності протипоказань.

Технологія фізичного виховання за **Єфименко М.М.**, яка має назву **«Театр фізичного розвитку та оздоровлення дітей»** розрахована на дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Автор назвав її ще **«тотальним ігровим методом»**, втіливши у цих словах своє педагогічне кредо «грати щодня, грати постійно, грати завжди».

Грунтується ця технологія на таких положеннях:

- педагогіка повинна бути природною;
- у фізичному вихованні дітей нове повинно поєднуватися з відомим;
- поділ заняття на три частини за фізіологічною суттю;
- вправи виконувати граючи;
- фізичне виховання повинно заряджати дітей позитивними емоціями;
- створення тренажерів;
- обов'язкова профілактика та корекція для здорових дітей;
- за допомогою руху та гри створити людину майбутнього.

У системі фізичного виховання автор виокремлює такі основні рухові режими: плавальний, лежачий, повзальний, сидячий, стоячий, ходьбовий, лазальний, біговий, стрибковий.

Технологія **Єфименка М.М.** передбачає різні підходи у фізичному вихованні хлопчиків та дівчаток (окремі заняття, на яких має домінувати виховання статевих ознак хлопчиків та дівчаток). У технології «Театр фізичного розвитку та оздоровлення дітей» як форму фізичної активності дітей застосовують **обґрунтований її автором горизонтальний пластичний балет** – поєднання фізичних, танцювальних вправ, рухових дій з музикою, які виконуються плавно, м'яко, пластично. Слово «горизонтальний» у назві пластичного балету означає дотримання положень лежачи. Обов'язковою умовою програми горизонтального пластичного балету є вихідна стартова поза лежачи на спині, руки вздовж тулуба, тіло розслаблене і спокійне. Завершувати програму повинна поза стоячи на колінах, спина випрямлена і ніби витягнута доверху, руки простягнуті «до Сонця» (до Бога), пальці рук випрямлені і розведені, погляд спрямований доверху і вперед.

На його думку, вправи слід починати виконувати не стоячи, як у загальноприйнятій методиці, а лежачи з поступовим переходом у положення сидячи, а потім стоячи. Горизонтальний пластичний балет як новий синтетичний напрям у фізичному вихованні дітей **об'єднує все позитивне, чим багаті художня гімнастика, аеробіка, балет, брейкданс, шейпінг, акробатика, музичні заняття.**

Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьявкіна)

Методика Козьявкіна (система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації, СІНР) – високоефективна технологія лікування пацієнтів з дитячим церебральним паралічем, наслідками травм і органічного ураження нервової системи. В основі системи реабілітації лежить полімодальний підхід із застосуванням різнобічних натуропатичних методів впливу на пацієнта.

Основним компонентом методики є біомеханічна корекція хребта та великих суглобів, у поєднанні з комплексом лікувальних заходів: рефлексотерапією, лікувальною фізкультурою, системою масажу, ритмічною гімнастикою, механотерапією та апітерапією. Для формування правильного стереотипу рухів використовується програма біодинамічної корекції рухів з застосуванням костюму «Спіраль». Шляхом стимуляції компенсаторних можливостей дитячого організму та активування пластичності мозку ця система створює в організмі дитини новий функціональний стан, який відкриває можливості для швидшого моторного та психічного розвитку дитини.

Різносторонні лікувальні впливи цього методу, які взаємно доповнюють та посилюють один одного, спрямовані на досягнення **основної мети реабілітації – на покращення якості життя пацієнтів.** Система не є альтернативною до існуючих методів реабілітації, вона лише доповнює та суттєво розширює ефективність застосування існуючих методів відновного лікування. Створений в результаті застосування СІНР новий функціональний стан, на фоні нормалізації м'язового тону, відновлення рухливості суглобів, покращення трофіки та циркуляції крові, відкриває принципово нові можливості для розвитку дитини та підвищує результативність застосування інших методик реабілітації.

Метод Козьявкіна **був розроблений в Україні понад 15 років тому**, і з того часу понад 15 тисяч пацієнтів, включаючи близько 7 тисяч хворих з Німеччини, Австрії, Швейцарії, Франції та багатьох інших країн світу пройшли курс реабілітації за цією системою. Понад 40

сімей з США також неодноразово побували на Україні і успішно пройшли курс інтенсивної нейро-реабілітації. Ще 1993 року ця система реабілітації була офіційно визнана в Україні і завдяки своїй ефективності здобула широкий міжнародний авторитет. В енциклопедичному виданні з дитячої ортопедії під редакцією німецького професора Ніетарда, ще **1997 року методика Козьявкіна була включена до четвірки найефективніших консервативних методів реабілітації пацієнтів з ДЦП.**

Статистичний аналіз медичних даних групи 12 256 пацієнтів, які пройшли курс реабілітації за методом Козьявкіна, підтвердив високу ефективність цієї системи. Нормалізація м'язового тону була відмічена у 94% пацієнтів, навик контролю голови в лежачому положенні – у 75% пацієнтів, 62% пацієнтів, які раніше не могли сидіти, освоїли цю навичку; формування навичок самостійної ходи зафіксовано у 19% пацієнтів, які раніше не ходили, а 87% пацієнтів після курсу реабілітації змогли відкрити спастично стиснену в кулак кисть. Реабілітація за методом Козьявкіна проводиться у Львові та Трускавці. У липні 2003 року, поряд з Реабілітаційним центром «Еліта» та Інститутом проблем медичної реабілітації, в Трускавці введена в дію Міжнародна клініка відновного лікування, побудована з урахуванням особливостей реабілітації пацієнтів, хворих на дитячий церебральний параліч.

10. Психологічна реабілітація (соціальна реабілітація). Арт-терапія.

Психологічна реабілітація (іноді *соціальна реабілітація*) – комплекс заходів реабілітаційної (відновлювальної) медицини спрямованих на відновлення психічних та фізичних сил в людини, яка перенесла психічне захворювання до контрольного рівня, тобто здатності працювати.

Реабілітаційні заходи проводять для відновлення позитивного відношення хворого до родини, суспільства, життя та попередження формування психічного дефекта у хворого зі схильністю до самоізолювання. Тривале активне лікування хворого приводить до компенсації психічного стану, що дає можливість хворому тримати під власним контролем остаточні прояви своєї хвороби. На цьому етапі проводять стимуляцію соціальної активності хворого з метою відновлення соціальних зв'язків з оточенням. У здійсненні реабілітації медичний персонал відіграє важливу роль, контролюючи систематичне виконання хворим реабілітаційних заходів зі збільшення трудового навантаження, враховуючи індивідуальну схильність хворого та його інтереси. Соціально-психіатрична реабілітація в амбулаторних умовах дозволяє хворому повернутися на попередню роботу або створює умови для раціонального працевлаштування, сприяє формуванню в хворих корисних інтересів, доцільному використанню вільного часу.

Психотерапія – спасіння душі, лікування душі і завдяки цьому лікування людини в цілому, лікувальна дія душі щодо організму, досягнута завдяки психологічному впливу лікаря (наприклад, гіпнотерапія). Однак таке розуміння домінує в XIX ст.

На сьогодні існують два суттєво відмінні визначення. **Згідно з першим: Психотерапія** – *область медицини, яка широко застосовує психологічні знання для діагностики та лікування різного роду захворювань.* Таке визначення побутувало в колишньому СРСР. **Згідно з іншим, поширеним в Європі та США: Психотерапія** – це науково обґрунтований та емпірично перевірений *вид діяльності, що спрямований на допомогу людям, які потерпають від психічних, психосоматичних, соціальних проблем або страждання, та використовує психологічні інструменти.*

Психотерапія проходить у формі індивідуальної консультації або групової роботи. Вона може застосовуватися самостійно (для лікування неврозів) або у поєднанні з іншими методами лікування.

Існує декілька методів психотерапії:

- лікування навіюванням у свідомому або гіпнотичному стані;
- раціональна або роз'яснювальна психотерапія;
- аутогенне тренування;
- колективна психотерапія;

- аналітична психотерапія;
- каузальна психотерапія.

Психотерапію проводять у психіатричній лікарні, денному стаціонарі та амбулаторії. Її завдання – досягнення дезактуалізації хворобливих переживань у хворого, зміна його неправильних суджень, стереотипів реагування та установок, полегшення адаптації до умов зовнішнього світу.

Арт-терапія – терапія мистецтвом, відносно новий метод психотерапії. Уперше цей термін був використаний **Андріаном Хілом у 1938 р.** при описі своєї роботи з хворими туберкульозом і незабаром отримав широке поширення. **В наш час ним позначають усі види занять мистецтвом, що проводяться в лікарнях і з лікувальними цілями.** Ефективність застосування мистецтва в контексті лікування ґрунтується на тому, що цей метод дозволяє експериментувати з почуттями, досліджувати і виражати їх на символічному рівні.

На початкових етапах терапія мистецтвом відбивала уявлення психоаналізу, відповідно до якого кінцевий продукт творчості пацієнта, чи то щось намальоване олівцем чи то написане фарбами, розцінюється як вираження неусвідомлених процесів, що відбуваються у його психіці.

У США однією з перших почала займатись терапією мистецтвом **Маргарет Наумбург.** Вона обстежувала дітей, що мали поведінкові проблеми, у психіатричному інституті і пізніше розробила кілька навчальних програм з арт-терапії. У своїй роботі Маргарет спиралась на ідею Фрейда про те, що первинні думки і переживання, які виникають у підсвідомості, найчастіше виражаються у формі образів і символів. Терапія мистецтвом є посередником при спілкуванні пацієнта і терапевта на символічному рівні. Образи художньої творчості відбивають усі види підсвідомих процесів, включаючи страхи, мрії, конфлікти, спогади.

До основних форм арт-терапії належать: групова; індивідуальна; сімейна.

Терапія мистецтвом в наш час використовується не тільки в лікарнях і психіатричних клініках, але і в інших умовах – і як самостійна форма терапії, і як додаток до інших видів групової терапії. Одним із найбільш використовуваних у терапії вправ є створення групових фресок, у якому учасники або малюють усе, що вони хочуть, на загальній картині, або малюють на ній щось, відповідно до обраної всією групою теми. Членів групи заохочують коментувати свої малюнки, у той час як керівник групи підсилює групову взаємодію.

Дуже важливо при терапії враховувати вік пацієнта і його можливості, не обтяжувати його не цікавою для нього роботою, а також враховувати техніку безпеки: людині із порушеною координацією рухів не можна давати в руки гострі предмети, що можна сказати і про малу дитину. Також важливо, щоб на груповій терапії, а особливо якщо це діти, вони відчували рівну кількість уваги. Старших за віком дітей можна зацікавлювати іншими заняттями, наприклад, бісер, кіноклуб, фотографія, читання віршів, створення музики і т. д.

Основними завданнями арт-терапії є: лікування, зцілення, психокорекція, реабілітація, психопрофілактика, розвиток, діагностика.

Тривалість занять може бути до 12 (короткотермінові заняття), до 1 року (середньотермінові заняття), а можуть тривати декілька років (довготермінові заняття). Проте кожне з них не повинне тривати більше 2 годин.

Тема 12. Засоби та системи підвищення опірності організму.

Мета: ознайомитися з популярними системами підвищення опірності організму, проаналізувати життєвий шлях Іванова П.К. та його систему «Детка», з'ясувати роль продуктів бджільництва в оздоровленні, профілактиці й лікуванні хвороб.

Дефініції та понятійний апарат: система «Детка», фітотерапія, алкалоїди, глікозиди, аглікони, серцеві глікозиди, гіркі речовини, дубильні речовини, сапоніни, слизисті речовини, мікроелементи, фітонциди, знеболювальні лікарські рослини, відхаркувальні лікарські рослини, жарознижувальні лікарські рослини, вітамінні лікарські рослини, в'язучі лікарські

рослини, жовчогінні лікарські рослини, заспокійливі лікарські рослини, потогінні лікарські рослини, сечогінні лікарські рослини, серцеві лікарські рослини, тонізуючі та загальнозміцнювальні лікарські рослини, протизапальні лікарські рослини, апітерапія, мед, віск, маточне молочко, бджолина отрута, прополіс, пилок, перга, загартувальні водні процедури, гімнастика Гермеса, стретчинг (гімнастика поз).

План:

1. Природне оздоровлення за системою Іванова П.К.
2. Основи фітотерапії.
3. Продукти бджільництва в оздоровленні, профілактиці й лікуванні хвороб.
4. Підвищення опірності організму проти радіаційної дії засобами фізичної культури.
5. Гімнастика Гермеса.
6. Стретчинг-гімнастика.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Хорошуха М. Ф. Оздоровчі ефекти системи п. К. Іванова та дихання за методом К. П. Бутейка для людей різного віку (із багаторічного досвіду автора). СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК. 2016. №1 (51). С. 107-111. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/296626844_Health-improving_action_effects_of_the_system_of_P_K_Ivanov_and_Breathing_Technique_on_the_method_of_K_P_Buteyko_for_people_of_different_age_from_the_long-term_experience_of_the_author/fulltext/56ebac3e08aeb65d75941300/Health-improving-action-effects-of-the-system-of-P-K-Ivanov-and-Breathing-Technique-on-the-method-of-K-P-Buteyko-for-people-of-different-age-from-the-long-term-experience-of-the-author.pdf
2. Глухих В.І., Сиромятников М.М., Засоби підвищення опірності організму людини до несприятливих умов зовнішнього середовища : навч.-метод. посіб. Запоріжжя ,ЗДМУ, 2013. 48 с.
3. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
4. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
5. Жданов В. Система природного оздоровлення Порфирія Корнійовича Іванова. Курс загального оздоровлення і позбавлення від шкідливих звичок : лекції. Київ, 2000. Режим доступу: <http://medbib.in.ua/sistema-prirodnogo-ozdorovleniya-porfiriya.html>
6. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. – Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%20D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
7. Скорина О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. Фізичне виховання в школах України : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
8. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.

1. Природне оздоровлення за системою Іванова П.К.

Довічна проблема, як жити, щоб не захворіти, розв'язувалася багатьма поколіннями. І зараз, незважаючи на чималі досягнення світової медицини, ми з гіркотою повинні визнати, що людство не стало хворіти менше. Не будемо говорити про складні хвороби, візьмемо елементарну простуду. **За статистикою, близько половини всіх захворювань припадає саме на неї.** Вже зараз багато хто почав розуміти, що тимчасове лікування не євилікування. Треба щось робити, аби навчитися не хворіти.

Це завдання поставив перед собою і розв'язав Іванов Порфирій Корнійович. Він провів експеримент тривалістю 50 років. Ця людина – самородок. **Він не тільки створив свою систему «загартування», а й випробував її на собі, довівши її до повного вдосконалення.** Система унікальна ще й тому, що сформована в час з урахуванням прискореного прогресу й лавини стресових факторів.

Народився 20 лютого 1898 року в селі Оріхівці на Луганщині в багатодітній родині шахтаря. Закінчив чотири класи церковнопарафіяльної школи, працював із 12 років, із 15 – шахтарем.

25 квітня 1933 року (цю дату відзначають послідовники) прийшов до думки, що причина всіх хвороб – у відриві людини від природи. Ідея призвела до різкого повороту життя Іванова і початку експерименту – жити в єднанні з природою. Він був переконаний, що всі цінності, яким вклоняються люди, помилкові, мертві – вони тільки витягують з людини живі сили, даючи замість того нові ілюзії, призводять до страждань, хвороб, примушують вмирати. Багатство, смачна їжа, одяг, комфортне житло, релігія, політика, мистецтво – все на світі, навіть прекрасні ідеали, не можуть бути цінніші за саму людину. Людина народжується для життя, а не для того, щоб через помилкове принесення себе в жертву штучним цінностям померти.

Ідея експерименту справді захоплива й покликана виявити найбільш загальні закономірності **взаємодії людини та «живої Природи»**, що ведуть до якісних перетворень людини на фізичному, психічному та духовному рівнях. При цьому, на думку Іванова П.К., обов'язково повинна змінюватися й сама природа, перетворюючись у розумну силу.

Він не просто поставив перед собою питання, для чого живе людина на землі, а зрозумів, що **сенс життя в єднанні з Природою через повітря, воду й землю** полягає в тому, щоб жити без потреб, навіть таких, як одяг, їжа й житло. Саме через свої звички до «теплого» й «приємного» людина почала ізолюватися від природи та хворіти. І Порфирій Корнійович вирішив довести «спочатку самому собі», що «недобрі сили Природи» можна вивчити й повернути собі на користь. Він почав виходити на мороз роздягнутим. Спочатку на кілька секунд, потім на півхвилини. Дійшло до того, що в заметіль виходив в одних шортах на околицю й годинами гуляв у полі серед вітру та холоднечі. Він повертався весь зледенілий, у клубках пари. Це була дуже сердечна людина, що всім своїм єством відгукувалась на чужі біль і горе. Не раз пробігав він по засніжених полях сто і більше кілометрів на день, щоб допомогти хворій людині (саме це, як він казав, і надавало йому сил).

Порфирій Корнійович Іванов неквапливо, лагідно переконує, що «природа відпускає здоров'я скупю й за заслугами». 50 років ця незвична людина ставила на собі небачений експеримент із загартування, навіть у 45°C морози ходив босий, у шортах, багато днів перебував без їжі й води, купався в крижаній ополонці, але не застуджувався, не обморожував ніг, був далекий від виснаження, залишався енергійним і бадьорим. А припускався він цих крайнощів, щоб зрозуміти, як реагує організм на холод, різні екстремальні ситуації, що треба робити звичайній людині, щоб жити довше, не хворіти, більш повно реалізувати свої творчі здібності.

Порфирій Корнійович не жалів себе, всебічно перевіряв всі нюанси, що викликають хвороби. Спочатку він хворів, як усі, випробовуючи тягар нескінченних тяжких недуг, але останні 50 років він споруджував недосяжні бар'єри для всіх хвороб. Разом з тим він «міг дозволити собі» обходитися без їжі понад сто днів або вийти у самих трусах в заметіль на цілий тиждень без жодного шматочка хліба. Організм Іванова П.К. знав, як поводитися в умовах голоду та холоду, під водою, без дихання легенями. Усім своїм життям він намагався довести, які безмежні можливості закладені в людині, в унікальних якостях свідомості.

І протягом п'ятдесяти років, «відкривши своє тіло для пізнання істини», тобто холоднечі й вітрам, дощам і спеці, і душу свою Іванов П.К. відкрив назустріч «теплу» й «холоднечі» людських стосунків. Адже люди – частина Природи. Результатом такого щирого «діалогу» з Природою став висновок: **у Природі є все необхідне для здоров'я людини, і всі потрібні для цього ліки. Природа дає людині через безпосередній контакт з трьома її**

«тілами»: повітрям, водою й землею, що несуть у собі дихання природного життя. Було виявлено й закономірності цього контакту, через які людина одержує природні сили для якісної зміни свого внутрішнього світу.

Порфирій Корнійович досяг фантастичних успіхів у мистецтві володіти своїм тілом. **Його біопотенціал, за висновками вчених, зріс більш, ніж у 10 тис. разів.**

Наблизившись до Природи, Іванов набув властивостей, на перший погляд, недосяжних для звичайної людини. Він лікував людей, виліковуючи найтяжчі, безнадійні хвороби.

Так, за словами послідовників Іванова, на Землю прийшла думка про реальність людського безсмертя, зародився потік нового практичного мислення, який нібито змінить світ. Відомим уже результатом стала унікальна за своїми можливостями система оздоровлення, так звана «Детка».

Іванов П.К. досліджував можливості організму і всім своїм життям довів, що вони багато в чому ще не вивчені й не вичерпані, залишивши після себе практичну систему здорового способу життя, яка складається з 12 досить простих правил. Він назвав її ласкаво «Детка», тому що всі люди були для нього «детками», яким він хотів допомогти.

«Детка» – це закон існування людини в Світі, тобто за законами діалектики – законами природи, що містить і закон єдиності одиничного та загального (Любові):

«Сердечне прохання до тебе, прийми від мене декілька порад, щоб зміцнити своє здоров'я.»

1. Двічі на день купайся в холодній природній воді, щоб тобі було добре. Купайся у чому можеш: в озері, річці, ванні, приймай душ або обливайся. Це твої умови. Гаряче купання завершуй холодним.

2. Перед купанням або після нього, а якщо можливо, то й водночас із ним, вийди на природу, стань босоніж на землю, а взимку на сніг хоча б на 1-2 хвилини. Вдихни через рот кілька разів повітря і подумки побажай собі та всім людям здоров'я.

3. Не вживай алкоголю і не пали.

4. Старайся хоча б раз на тиждень повністю обходитися без їжі й води з п'ятниці 18-20-ї години до неділі 12-ї години. Це твої заслуги і спокій. Якщо тобі важко, то тримайся хоча б добу.

5. О 12-й годині дня в неділю вийди на природу босоніж й кілька разів подихай і поміркуй, як написано вище. Це свято твого тіла. Після цього можеш їсти все, що тобі подобається.

6. Люби навколишню природу. Не плюйся довкола й не випльовуй із себе нічого. Звикни до цього, це твоє здоров'я.

7. Здоровкайся з усіма скрізь і всюди, особливо з людьми похилого віку. Хочеш мати в собі здоров'я – вітайся з усіма.

8. Допомагай людям чим можеш, особливо бідному, хворому, скривдженому. Роби це з радістю. Відгукнись на його потреби душею і серцем. Ти здобудеш у ньому друга і допоможеш справі миру!

9. Подолай у собі жадібність, лінощі, самовдоволення, користолюбство, страх, лицемірство, гордість. Вір людям і люби їх. Не говори про них несправедливо й не бери близько до серця недобрі думки про них.

10. Звільни свою голову від думок про хвороби, смерть. Це твоя перемога.

11. Думку не відокремлюй від діла. Прочитав – добре, але найголовніше – роби!

12. Розповідай і передавай досвід цього діла, але не хвались і не звеличуйся у ньому.

Будь скромним.

Зичу тобі щастя, здоров'я доброго. Іванов Порфирій Корнійович».

2. Основи фітотерапії.

Фітотерапія – метод лікування різних захворювань лікарськими рослинами, цілющі властивості яких відомі з давніх часів і знайшли наукове обґрунтування в сучасній медицині.

З лікарських рослин готують близько 40% лікарських препаратів. Лікарські рослини – ефективний лікувальний і профілактичний засіб. **Препарати рослинного походження характеризуються малою токсичністю та незначним алергічним впливом порівняно із синтетичними сполуками.** Лікувальні властивості рослин залежать від наявності в них комплексу різноманітних за хімічною структурою й терапевтичною дією речовин. Найважливішими з цих речовин є: алкалоїди, глікозиди, сапоніни, дубильні речовини, флавоноїди, ефірні олії, рослинні гормони, вітаміни, мікроелементи, органічні кислоти, мінеральні солі, смоли тощо.

Алкалоїди – це складні азотовмісні сполуки, що виробляються в рослинах. Алкалоїди належать до сильнодіючих речовин, що виявляють найрізноманітніший фармакологічний вплив на організм: нормалізують обмін речовин і поділ клітин, секрецію залоз органів травлення, артеріальний тиск тощо (чистотіл звичайний, барбарис звичайний, головатень, листя чаю, насіння горіха блувотного).

Глікозиди становлять велику групу активних речовин, що продукуються рослинами. Залежно від хімічної будови глікозиди поділяються на три групи: **аглікони** (глікозиди групи наперстянки); **аглікони, в яких є азот** (нітроглікозиди); **аглікони, що містять азот і сірку**.

За дією на організм розрізняють такі глікозиди:

- серцеві;
- гіркі речовини;
- сапоніни;
- антраглікозиди;
- потогінні та інші.

Серцеві глікозиди – хімічні сполуки, що діють на серцевий м'яз (кардіотонічний вплив). При лікуванні хвороб серця використовуються горицвіт весняний, наперстянка, конвалія травнева тощо.

Гіркі речовини – це такі речовини, що сприяють процесові травлення, є природними збудниками центрів секреторної діяльності шлунку (брусниця, верес звичайний).

Дубильні речовини – різні за своїм складом й однорідні за фізіологічною дією групи рослинних препаратів, що характеризуються здатністю зв'язуватися з білками та металами. У медичній практиці дубильні речовини призначаються у формі напоїв, відварів, екстрактів.

Сапоніни – це гетерозидні сполуки стеролових агліконів (первоцвіт весняний, грішниця гола). Сапоніни сприяють виділенню жовчі та її розрідженню, посилюють діурез, активізують виділення шлункового та кишкового соків, соку підшлункової залози.

Слизисті речовини – це сполуки, в яких виявлено цукристі субстанції, уринові кислоти.

Мікроелементи містяться в організмі в надзвичайно мізерній кількості, але відіграють дуже важливу роль у біологічних процесах (мідь, марганець, цинк, хром, нікель, кобальт, йод, бром та ін.).

Фітонциди – це комплекс органічних сполук, сильнодіючі антибіотики (особливо часник, цибуля, цитрусові, редька, хрін, листя черемхи та смородини). Фітонциди застосовуються в лікуванні (фітонцидотерапії) та профілактиці багатьох недуг: грипу, гострих респіраторних вірусних інфекцій, ангіни, хвороб слизових оболонок рота, захворювань травного каналу та деяких гінекологічних захворювань, гноячкових утворень. Фітонциди стимулюють захисні сили організму хворого й додають йому бадьорості. Фітонциди часнику, евкаліпта, звіробою звичайного стимулюють імунологічні та регенеративні процеси, підвищують власні цілющі сили організму (фагоцитоз, запалення, антигенну реактивність тощо).

Основні групи лікарських рослин за спектром дії:

Знеболювальні лікарські рослини: алтея лікарська, беладона звичайна, верба біла, коріандр посівний, кріп запашний, м'ята перцева, полин гіркий, хрін звичайний, чистотіл звичайний тощо.

Відхаркувальні лікарські рослини: айр тростинний, гречка посівна, подорожник великий, сосна лісова тощо.

Жарознижувальні лікарські рослини: бузина гірка, верба біла, липа серцелиста, лопух великий, малина звичайна, овес посівний тощо.

Вітамінні лікарські рослини: брусниця звичайна, горобина чорноплідна, звіробій звичайний, кропива дводомна, малина звичайна, обліпіха крушиновидна, смородина, кріп звичайний, часник посівний, шипшина корична, щавель кислий тощо.

В'яжучі лікарські рослини: барвінок малий, брусниця звичайна, горіх волоський, звіробій звичайний, ліщина звичайна, черемха звичайна, щавель кислий тощо.

Жовчогінні лікарські рослини: айр тростинний, барбарис звичайний, барвінок трилистий, волошка синя, м'ята перцева, полин гіркий, редька посівна, хвощ польовий, чистотіл звичайний тощо.

Заспокійливі лікарські рослини: валеріана лікарська, горицвіт весняний, звіробій звичайний тощо.

Потогінні лікарські рослини: бузина чорна, липа серцелиста, овес посівний, лопух великий.

Сечогінні лікарські рослини: барбарис звичайний, айстра, брусниця звичайна, буряк звичайний, волошка синя, кульбаба лікарська, петрушка городня, пирій повзучий, шипшина корична тощо.

Серцеві лікарські рослини: глід колючий, горицвіт весняний, конвалія травнева, наперстянка, валеріана тощо.

Тонізуючі та загальнозміцнювальні лікарські рослини: алое деревовидне, береза бородавчаста, золотий корінь, парило звичайне, хміль звичайний, шандра звичайна тощо.

Протизапальні лікарські рослини: акація біла, алое деревовидне, буряк звичайний, деревій звичайний, ромашка лікарська тощо.

3. Продукти бджільництва в оздоровленні, профілактиці й лікуванні хвороб.

Апітеріapia – це метод лікування продуктами бджільництва. **При використанні природних генетичних програм, закладених в цих продуктах, можна ефективно відновити цілі системи органів людини.**

Бджоли та їх продукти з давніх-давен цікавили людину. ***Мед, віск, маточне молочко, бджолина отрута, прополіс, пилок та перга*** дуже цінувалися як продукти харчування і ліки.

Цей вид лікування відомий людству вже не одну тисячу років. Ще в єгипетських папірусах, можна прочитати про вражаючі лікувальні властивості бджолиної отрути. Виготовлення лікарських препаратів було налагоджено в Древній Греції, Індії та Римі. Римський натураліст Пліній (23-79 роки) писав: «...Нема кращого засобу для того, щоб звільнити людей від хвороби та смерті, ніж цей чудовий нектар». Гален (120-201 рр.) уважав мед квінтесенцією фармакопеї, за його рецептами мед входив майже у всі ліки. Арабський закон медицини проголошував: «Чотири дії народжують чудо: пий мед, дивись на воду, на зелений колір, милуйся красивим обличчям».

У нашій країні люди давно звикли лікувати різноманітні хвороби за допомогою меду і прополісу – варикоз або варикозне розширення вен, розсіяний склероз тощо. Всі продукти бджільництва – мед, маточне молочко, перга, прополіс та інші використовували в медицині з глибокої давнини. Сьогодні знання, накопичені тисячоліттями, підтверджуються і розширюються в світлі сучасних досліджень. Відкриваються все нові і нові можливості в лікуванні найрізноманітніших захворювань.

Мед – перенасичений розчин виноградного, плодового та тростинного цукру (іх 79,5%). Глюкоза меду міститься у комплексі з багатьма біологічно корисними речовинами, що має велику енергетичну цінність, поліпшує обмін речовин, підвищує імунні сили, швидко відновлює ослаблений організм, підвищує працездатність.

Винятково ***корисні властивості меду*** можна віднести на рахунок ***ферментів, збалансованого комплексу майже всіх відомих вітамінів, органічних (яблучна, лимонна,***

щавлева) і неорганічних (фосфорна) кислот, майже всіх елементів періодичної системи (кількість калію, хлору, магнію така ж сама, як у крові людини). Антибіотичні гормональні речовини не дають розвиватися в меді мікрофлорі (ще тисячоліття тому в посудинах з медом захороняли родовитих дітей, які збереглися нетлінними до наших часів). У меду не розвиваються грибки. Тобто він має антимікотичні властивості. Організм засвоює мед на 100 % .

Для використання антибактеріальної та протизапальної дії меду його приймають по чайній ложечці (краще закристалізованого), тримаючи в роті якомога довше; розчином меду полощуть порожнину рота. З молоком або чаєм мед застосовують як відхаркувальний засіб.

Для загальнооздоровчого ефекту мед приймають протягом 1-2 місяців по 100-150 г на добу для дорослих і 30–50 г для дітей (1-2 г на кг ваги). Доцільно розподіляти добову дозу на 3-6 прийомів за 1,5-2,0 години до прийняття їжі.

При захворюваннях шкіри змащують її або натуральним медом, або застосовують компреси, місцеві ванни (20-40 % водний розчин, 20-30 хв., 1-2 рази на день), мазі.

Застосовується мед **як профілактичний засіб для:**

- зміцнення слабих та виснажених людей;
- при малокров'ї;
- захворюваннях печінки;
- захворюваннях дихальної системи;
- серцевих розладах;
- шлунково-кишкових розладах;
- ниркових розладах;
- ендокринних розладах;
- неврозах;
- лікуванні ран;
- у післяопераційний період.

Не можна приймати мед всередину особам, які надмірно чутливі до нього (але таких не більше 0,3% всіх людей). Інгаляції не рекомендуються хворим на емфізему легень, бронхіальну астму, при серцевій недостатності, міокардиті.

Бджолиний мед – винятково цінний продукт харчування і профілактично-лікувальний засіб для дитячого організму. Треба прагнути до заміни ним інших солодких вуглеводних продуктів.

Щоб посилити лікувально-оздоровчий ефект, мед застосовують у поєднанні з багатьма лікарськими рослинами: алое (туберкульоз легень), бузиною чорною (кашель, грип, суглобовий ревматизм), гірчицею (плями на обличчі), дроком жовтим (гіпотонія), корою дуба (золотуха), конюшиною луговою (бронхіт), кропивою (геморой), лимоном (застуди, безсоння), липою (анемія, кір, грип), цибулею (кашель), подорожником (плеврит), редькою (ревматизм, атеросклероз, каміння у нирках), чебрецем городнім (глистові інвазії) тощо.

Постійне вживання меду в їжу сприяє подовженню здорового активного життя.

Натуральний квітковий бджолиний мед не можна нагрівати, піддавати дії сонячних променів, зберігати в теплому вологому приміщенні.

Прополіс – запашний природний клей. Його бджоли виробляють зі смол різних рослин, щоб скріплювати різні частини вулика, замазувати у своєму будиночку щілини, ремонтувати і зміцнювати стільники. Бджолиний клей містить багато дезінфікуючих речовин, завдяки яким у вуликах комах підтримується природна чистота і навіть стерильність. Потужні бактерицидні властивості прополісу здавна помічені людьми. Тільки цей продукт бджільництва, і більше ніщо інше в природі, здатний швидко знищувати велику кількість шкідливих мікроорганізмів.

Якщо говорити про склад прополісу, то він досить складний, його досі досліджують вчені, регулярно відкриваючи все нові й нові можливості продукту. На сьогодні в прополісі виявлені десятки ефірних сполук, флавоноїди та флавоноїди, продукти коричневої кислоти, найцінніші прополісні фітонциди, рослинні смоли, віск. Знайдено багато мікроелементів, таких як калій, марганець, кремній, залізо, мідь, хлор, натрій, сірка та інші. З давнини прополіс

славиться як анестетик місцевої дії. Уже в сучасності були виявлені в ньому речовини, по силі знеболення перевершують новокаїн – майже в 5 разів. Знеболювальна властивість прополісу відбувається на ферментному рівні, також бджолиний продукт знижує підвищену температуру.

Потужна антисептична дія прополісу захищає організм від патогенних бактерій і вірусів. Цікаво, що на відміну від синтетичних антибіотиків, до прополісу у бактерій не виробляється стійкість. Крім того, лікувальні властивості прополісу включають активізацію вироблення імунних клітин. Оскільки прополіс сприяє швидкій регенерації, препарати з нього з успіхом використовуються при лікуванні трофічних виразок, ран, що довго не загоюються, екзем, дерматозів. Під впливом лікарських речовин прополісу прискорюється епітелізація слизових оболонок. Прополіс швидко відновлює сили, забезпечує нормальне живлення клітин, корисний при анемії, володіє також радіозахисними властивостями. При протираковій терапії прополіс вживають після хіміо- та променевої терапії – він допомагає легше перенести реабілітацію. Ефективно лікування прополісом виразки шлунку та 12-палої кишки в період ремісії. практиці широко використовують **спиртовий розчин прополісу (10%) і прополісне молоко.**

Здавна в народній медицині прополіс використовується при лікуванні злоякісних новоутворень і ран, мозолів, шкіряних захворювань (екзем, невродермитів, грибків, свербіж), виразок, пролежнів, жіночих захворювань, опіків, рожі, радикулітів та ішіасу. Прополісні препарати допомагають позбавитися ураження верхніх дихальних шляхів, туберкульозу легень. Застосовується він і як анестетик в стоматології і хірургії.

Бджолина отрута – третій з медичної значущості продукт бджільництва. На відміну від меду і прополісу він володіє дуже потужною біологічною дією на організм людини. Тому неконтрольоване, неграмотне використання бджолиної отрути може призвести навіть до летального результату. За висловом Т. Парацельса, **все є отрута, і все є ліки, одна тільки доза робить речовину отрутою або ліками.** Відомо близько 5 тис. видів отруйних комах. Найбільший інтерес у людей завжди викликала бджолина отрута (БО).

БО перш насамперед **подразнює рецептори шкіри, що через ЦНС стимулює обмін речовин, міокард, кровообіг, поліпшує сон, апетит, працездатність, знижує рівень холестерину,** тобто має профілактичний та позитивний геріартричний вплив на організм. Уже в малих дозах БО **збільшує захисні сили, посилює секрецію гіпофізу та кори наднирників.**

БО **розширює судини мозку, має протизапальну активність, радіозахисний ефект, підвищує фібринолітичну активність крові, знижує артеріальний тиск.**

БО є найсильнішою з відомих нам знезаражувальних речовин.

БО має суттєві **переваги над іншими ліками:**

- швидкий вплив на організм;
- величезні інтервали (десятки й сотні разів) між лікувальною, токсичною і летальною дозами.

Чутливість організму до БО різна: найбільш чутливі жінки, діти та люди похилого віку. До 10 одночасних ужалень здорова людина переносить легко, вони викликають лише місцеву реакцію (почервоніння шкіри, припухлість, паління). Щоб запобігти негативній дії отрути, треба передусім витягти жало гострим предметом (ні в якому разі двома пальцями), висмоктати місце уколу та обробити його рідким медом, сирого картоплею, соком часнику, цибулі, петрушки, рідким валідолом, спиртом, горілкою, розчином КМпО₄, борної кислоти, оцту, листям полину, ягодами жимолості, вапняною водою, краплею карболової кислоти, лізолу, тімолу, нашатирем, йодом. Найкращий ефект дає спиртова мазь календули.

При загальному отруєнні великою кількістю БО потерпілого треба покласти в ліжко, дати 25-50 г алкоголю (40°) або суміш меду з горілкою (1:10) і вітаміном С.

БО має добрий лікувальний ефект при ревматичних захворюваннях (поліартритах, хорей, подагрі) та захворюваннях периферичної нервової системи (радикуліти, невралгії, міозити, поліневрити), трофічних виразках, ранах, гіпертонії, мігрені, базедовій хворобі, судинних хворобах (тромбофлебіти, ендартеріоз, атеросклероз), бронхіальній астмі, малярії,

іритах, іритроциклітах, алергіях.

У хворих, яким показано БО, як звичайно, не виникає ні набряку, ні болі навіть при 20-30 одноразових укусах. Реакції починаються після поліпшення стану хворого.

БО протипоказана при туберкульозі, дефекті серця, цукровому діабеті, венеричних, психічних та захворюваннях ЦНС, загальному виснаженні, анемії, хворобах печінки, гострих інфекціях, сепсисах; жінкам під час менструації, вагітності.

Перед застосуванням БО треба обов'язково провести біопробу на чутливість.

БО застосовується **різними методами**: ужалення бджолами, підшкірне введення ампульних препаратів, втирання мазі, інгаляції, таблетки, відвар з мертвих бджіл.

Найбільш ефективне натуральне ужалення.

Існує багато **препаратів БО** (апівен, апізартрон (в ампулах та мазь), апівен (мазь), апіс (спиртова настоянка розтертих бджіл), апітоксин (ампули), апітрин (мазь), апіфор (таблетки), тощо).

Під час лікування БО не можна вживати алкоголь. Не треба застосовувати БО після їжі, водних процедур, тривалих прогулянок. Бажано дотримуватись рослинно-молочної дієти, котра багата на вітаміни.

Маточне молочко. Крім отрути, в організмі бджіл виробляється специфічний секрет – маточне молочко (ММ), «королівське желе». **ММ** – унікальний у природі, високопоживний, біологічно активний продукт. За 6 днів маточна личинка збільшує свою вагу в 3000 разів, а доросла матка живе до 6 років і відкладає до 3000 яєць на добу, вага яких перевищує вагу матки. І все це тільки завдяки чудовому молочку, природному біологічному стимулятору.

ММ містить протеїни, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини, гормони в найбільш раціональному для людини співвідношенні. **До його складу входять всі 10 незамінні амінокислоти, РНК та ДНК, ферменти, ацетилхолін, фітонциди тощо.**

ММ:

- тонізує організм;
- поліпшує обмін речовин, кровотворення, травлення, діяльність серцево-судинної системи, залоз внутрішньої секреції, ЦНС і ВНС;
- підвищує розумову та фізичну працездатність;
- стимулює статеву діяльність;
- регулює тиск крові;
- прискорює процеси відновлення;
- поліпшує стан хворих на злоякісні пухлини;
- посилює апетит;
- підвищує імунітет;
- створює бадьорий настрій;
- подовжує життя.

ММ протипоказане при Аддісоновій (бронзовій) хворобі, гострих інфекційних захворюваннях, захворюваннях наднирників. Не слід приймати його ввечері, щоб не виникло зайве збудження та безсоння.

Методи застосування різноманітні: під язик або всередину натщесерце; у суміші з медом; м'які таблетки під язик; спиртова емульсія, ін'єкції у м'яз, мазі, іонофорез, клізми. Найбільш поширений препарат «Апілак» у вигляді таблеток та ректальних свічок. Широко застосовується ММ у косметичці: креми що пом'якшують, «омолоджують» шкіру, позбавляють зморшок; шампуні; туалетне мило, креми для гоління. Всі вони мають протимікробну та протизапальну дію.

Віск. Це тверда речовина, що тане при 62-65° і горить. Він видаляється на нижній стороні черевця робочих бджіл. До складу воску входять 15 компонентів: складні ефіри (74%), вільні жирні кислоти (14%), граничні вуглеводи (12%), вітамін А, ароматичні речовини, барвники, вода (0,3%).

Чудові властивості воску з давніх часів привертала увагу людини. У Єгипті віск обов'язково застосовували при жертвуваннях.

У наш час віск широко застосовується у парфумерії, фармацевтичній, кондитерській, рибній, паперовій промисловості.

Віск має консервувальні (бальзамування) та лікувальні властивості, використовується в лікувальній косметиці (для виготовлення пластиру, мазі, лікувальних свічок, кремів, масок для обличчя, лосьйонів, помад). Віск добре всмоктується шкірою, робить її гладенькою та ніжною, м'якою та бархатною.

Пилок і перга. До складу пилку входять азотисті речовини, вуглеводи, жироподібні речовини, майже всі відомі вітаміни, ферменти, органічні кислоти, гормони, мінеральні речовини, вода тощо.

Пилок – неперевершене, природне джерело каротину (провітаміну А), де його в десятки разів більше, ніж у моркві. Взагалі пилок – *природний збалансований концентрат вітамінів*, що великою мірою визначає її цілющі властивості. За вмістом білка пилок перевищує насіння зернових, тому його називають ще «*бджолиний хліб*».

Перга – це пилок, який бджоли збираються з квіток, приносять його у вулик, складають у комірочки сот, утрамбовують ці стільники, забезпечують цей пилок своїми ферментами, заливають медом і запечатують. У запечатаній соті відбувається процес кисло-молочного бродіння цього продукту, і буквально за два тижні виходить перга. Величезний запас білка та стерильність – головні якості перги. Крім того, в ній зберігається ряд вітамінів, амінокислот, важливих для людини мікроелементів.

Хімічний склад та властивості перги вивчені досконально. В ній міститься 16 жирних кислот, 13 амінокислот та ряд вітамінів (А, Д, Е, К, В₁, В₂, В₆). Таке багатство, подароване самою природою, рекомендується вживати і дорослим, і дітям. Особливу користь перга приносить після перенесених вірусів та захворювань, операцій. Її рекомендують вживати при порушеннях роботи шлунково-кишкового тракту, нервової системи, менструального циклу у жінок та для відновлення чоловічої сили. Серед продуктів бджільництва перга вважається найменш алергенним смаколиком, тому протипоказань до її прийому майже немає.

4. Підвищення опірності організму проти радіаційної дії засобами фізичної культури.

Вивчення літературних джерел і практики роботи шкіл, які розміщені в зонах радіаційного забруднення, свідчить, що *з допомогою застосування засобів фізичної культури й природних факторів є можливість значно підвищити опірність організму проти радіаційної дії та несприятливого впливу навколишнього середовища, істотно поліпшити здоров'я учнів і загартувати їхній організм*. Крім того, **регулярні заняття фізичними вправами** в певному руховому режимі й відповідних гігієнічних умов **сприяють виведенню з організму радіонуклідів** та інших шкідливих речовин, стимулюють активність захисних функцій, поліпшують роботу всіх його систем.

Для раціонального використання засобів фізичної культури, підвищення загартувального впливу повітря, сонячних променів, води й землі, мобілізації захисних сил організму проти радіаційної дії, насамперед, необхідно:

– **заняття з фізичної культури в безвітряну погоду проводити на свіжому повітрі**, тому що для підтримки життєвих функцій організму учнів, ефективною реалізації його енергетичного потенціалу потрібний у достатній кількості кисень. До того ж з повітрям в організм людини потрапляє трохи більше одного процента радіонуклідів. Посилене ж надходження в організм кисню в процесі занять фізичними вправами сприятливо впливає на підвищення функціональної активності всіх його органів і систем, підвищує їх опірність до захворювань, поліпшує обмінні процеси, позитивно позначається на працездатності й психологічному стані школярів;

– **проводити щоденні загартувальні водні процедури**. Короткочасне охолодження організму водою сприяє інтенсивному утворенню лейкоцитів, внаслідок чого зростає опірність проти радіаційної дії і пов'язаних з нею захворювань, що виникають внаслідок послаблення його захисних функцій;

– **пріділяти велику увагу виробленню витривалості.** У процесі розвитку цієї якості підвищуються функціональні можливості вегетативної нервової системи, яка впливає на збільшення і мобілізацію резервів організму, що протистоїть несприятливим діям навколишнього середовища;

– **більшість занять фізичними вправами проводити в ігровій формі, супроводжуючи їх позитивними звуковими фонами.** Для цього слід використовувати музику, записи на плівці співу птахів, шелесту степових трав, дзюрчання струмку, звуків прибою, руху морських хвиль, шуму водоспаду, шелесту хвойного лісу тощо. Такий звуковий фон сприяє зміцненню нервової системи, викликає позитивні емоції, нейтралізує підвищену тривогу та інші стани, що є причинами погіршення стану здоров'я;

– **велику увагу звертати на природні вправи для дихання,** зокрема, на голосний сміх, позіхання, регіт, хікання, стогін, зойкання, гикання тощо. Вони сприяють очищенню органів дихання, кровообігу й лімфатичної системи від шкідливих речовин, стимулюють активність захисних функцій організму, підвищують його опірність до забрудненого середовища;

– **обов'язково застосовувати на заняттях вправи на розтягування.** Під час їх виконання слід давати установку на таке зосередження уваги, при якому відчувається напруження м'язів усього тіла від рук до ніг. При цьому треба також бути впевненим у тому, що під час розтягування всі шкідливі речовини залишають організм. Діючи на конкретні м'язи, органи й системи, розтягування позитивно впливає на стан організму в цілому, відновлює занижені функції та амплітуду рухів, з допомогою яких під дією «м'язового насоса» поліпшується кровообіг і виводяться з організму шкідливі речовини;

– **у кінці всіх занять обов'язково виконувати вправи на розслаблення.** Рефлекторно діючи на певні системи органів, вони підвищують захисні сили організму, допомагають регулювати витрати енергії, нейтралізують втому, знімають нервову напругу, дають змогу відчувати спокій і зосередитися на роботі певних систем організму;

– **після закінчення занять обов'язково організувати пиття учнями кип'яченої води, чаю з лікарських трав, цілющого бальзаму, коктейлю, фруктового соку, компоту із сухофруктів, протирадіаційних та інших напоїв із захисними особливостями.** А вони сприяють зв'язуванню і виведенню із організму радіонуклідів, підвищують його опірність до несприятливого навколишнього середовища, нормалізують обмінні процеси, які позитивно впливають на загальний стан здоров'я школярів.

5. Гімнастика Гермеса.

Гімнастика Гермеса – це комплекс вправ з набору й розподілу організмом людини космічної енергії, збільшення енергетичного потенціалу, створення навколо тіла потужної енергетичної шуби, котра підвищує опірність організму до негативних чинників навколишнього середовища (інтенсивність сонячної активності, перепадів атмосферного тиску, низької температури тощо).

При систематичному виконанні цих вправ внаслідок створення енергетичної шуби **зміцнюється нервова система, поліпшується сон, виліковується багато хвороб, строк одужання хворих скорочується в 3-4 рази порівняно з лікуванням традиційними методами.** Оволодіння гімнастикою Гермеса відкриває широкі можливості для самовдосконалення, розкриття прихованих здібностей, інтуїції тощо.

Гімнастика Гермеса **складається з двох частин:**

- 3 силових вправ з набору енергії;
- 4 вправи з розподілу енергії.

Силові вправи з набору енергії побудовані на ритмічних миттєвостях (раптових), переходах від граничного напруження до повного розслаблення всієї м'язової системи в тісному зв'язку з диханням.

Ритміка вправ з дихальними імпульсами тривалістю 4 секунди (4 сек. – вдих, 4 сек. – затримка на вдиху, 4 сек. – видих, 4 сек. – затримка дихання на видиху). Через рік

систематичних занять можна дихальний імпульс довести до 6 секунд.

Перед напругою м'язової системи слід виконати короткий, різкий вдих із завданням сильного удару повітряним струменем носоглотці з мінімальним проникненням повітря в легені. Внаслідок такого вдиху з наступним напруженням м'язової системи в тілі створюється вакуум космічної (ефірної) енергії, і вона починає надходити через поверхню шкіри.

Виконання вправи повинно точно збігатися з ритмікою дихання. Видих під час виконання силових вправ здійснюється через широко відкритий рот всією грудною кліткою, приблизно так, як видих «Ха» у йогів.

Вправи з рівномірного розподілу енергії по енергетичних центрах, органах і всьому тілу виконуються плавно, без напруги, дихання глибоке й ритмічне. Ритміка вправи повинна збігатися з ритмікою дихання.

6. Стретчинг-гімнастика.

Вважається, що *стретчинг (гімнастика поз)* як модна течія прийшла із США, швидко охопила Європу і стала дуже популярною на спортивних та оздоровчих заняттях. Стретчингом займаються не тільки в гімнастичних залах, але і в домашніх умовах, на робочих місцях.

Заняття, побудовані за методикою *стретчинга* (англ. stretching – розтягування), *містять у собі комплекс поз, положень тіла, які забезпечують найкращі умови для розтягування певних груп м'язів.* Уважається, що попередником сучасного стретчингу є гімнастика йогів та інших стародавніх східних систем.

Крім розвитку гнучкості, стретчинг сприяє підвищенню життєвого тону. В зарубіжній методичній літературі, що стосується стретчингу, описані сотні позицій, в яких є рекомендації щодо скорочення м'язів, з дихання, положення тіла. Вправи корисні як для дорослих, так і для дітей.

Для правильного виконання вправ стретчингу слід додержуватися таких вимог:

1. При позиції суглобів у крайньорозігнутому, зігнутому, приведенному положеннях не покачуватися. Розтягувати зв'язки і м'язи тільки за рахунок статистичного тиску, перебуваючи в нерухомому стані.

2. Перш ніж вводити вправу до уроку, необхідно знати, яка конкретно група м'язів при цьому розтягується.

3. При виконанні вправ учням слід пояснити, що вони не повинні намагатися копіювати рухи більш гнучкого товариша. Всі рухи повинні бути в межах індивідуального діапазону рухливості суглобів. Спочатку слід застосовувати легкий стретчинг. Він характеризується тим, що виконується в стійках з повним розслабленням м'язів. Ці стійки викликають приємні відчуття. Лише після цього можна переходити до розвивальних (розтягувальних) вправ стретчингу.

4. У процесі виконання вправи дихати спокійно й ритмічно. При цьому дихання складається з коротких вдихів (через ніс) і видихів (через рот). Це коло «ніс-рот» забезпечує максимальне насичення черевної порожнини повітрям, а діафрагма слугує опорою механічного розтягування.

5. Виконання вправи негайно припинити при виникненні гострих больових відчуттів. Тремтіння в тілі або кінцівці, що розтягується, також є симптомом надмірно сильного навантаження на суглоб, і в цьому разі слід прийняти розслаблювальну стойку.

6. Перш ніж вводити вправу до уроку, слід впевнитися в її безпеці.

7. Не слід виконувати декілька вправ підряд на подібні групи м'язів. План уроку треба максимально урізноманітнити.

Перш ніж приступити до занять за методикою стретчинг, слід провести в школярів тестування на рухливість. Результати тестування дадуть змогу порівняти індивідуальні показники рухливості в обстежуваних суглобах з тими, які вважаються нормою. Це дозволить об'єктивно судити про ефективність занять на розтягування, вносячи своєчасно в них необхідні корективи.

Тема 13. Аутогенне тренування як засіб відновлення працездатності й реабілітації здоров'я. Основи техніки та методика медитації.

Мета: ознайомитися з системою свідомого використання фізичних, енергетичних вправ і психологічних прийомів, які цілеспрямовано впливають на деякі функції організму, на психологічний і фізіологічний стани; опрацювати компоненти аутогенного тренування; вивчити основні засоби та форми аутогенного тренування та з'ясувати можливість його використання у майбутній професійній діяльності.

Дефініції та понятійний апарат: аутогенне тренування, психофізичне тренування, формули самонавіювання, психом'язове тренування, пропріорецептивні імпульси, релаксація (розслаблення) м'язів, заспокійливе психом'язове тренування, мобілізаційне психом'язове тренування, сеанс самоаналізу, схема психофізичного тренування, медитація, розслаблення, зосередження уваги, власний медитаційний стан, медитація з концентрацією дихання, медитація з використанням мантри, медитація внутрішньої безмовної мантри, динамічна медитація.

План:

1. Поняття про аутогенне тренування.
2. Засоби й форми аутогенного тренування.
3. Основи техніки й методика медитації.

Рекомендована для опрацювання література:

1. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
2. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
3. Павлова Ю., Виноградський Б. Відновлення у спорті : монографія. Луцьк : ЛДУФК, 2011. 204 с.
4. Скорина О.В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. Фізичне виховання в школах України : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
5. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с.
6. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.Є.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%20D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
7. Курдибаха Оксана Миколаївна. Вплив аутогенного тренування на психічні процеси. *Міський центр нейрореабілітації. Київ. міськ. лікарня № 18* : [офіц. сайт]. Режим доступу: <https://rehab.kyiv.ua/vpliv-autogennogo-trenuvannya-na-psiichni-protsesi/>
8. Фергюс В. М. Чотири Кроки до Прощення : ел. кн. Режим доступу: https://globalforgivenessinitiative.com/world/chomu-slid-probachati/meditaciya-usvidomlenist-i-proshennya/?gclid=CjwKCAjwg5uZBhATEiwAhhRLHvEiwC2XqSQ_kXCunTCRq9AOMCz3l75AnnlgldyK26gUxAGOkon3choCBc0QAvD_BwE

1. Поняття про аутогенне тренування.

Аутогенне тренування – це система свідомого використання фізичних, енергетичних вправ і психологічних прийомів, які допомагають змінити тонус м'язової системи й динаміку психоенергетичних процесів, цілеспрямовано впливають на деякі функції організму, на психологічний і фізіологічний стани.

Психофізичне тренування – це єдність тілесного й психічного, відновлення та

вдосконалення механізму в саморегуляції функцій, довільне розслаблення м'язів, відновлення працездатності, зміцнення здоров'я, запобігання розбалансуванню нервових процесів і дисгармонії соматичних та вегетативних процесів в організмі людини.

Основа аутогенного тренування складають формули самонавіювання.

Механізм дії психом'язового тренування ґрунтується на використанні чотирьох основних компонентів, які входять до системи психофізіологічних процесів, що постійно діють в організмі людини:

Перший компонент – уміння гранично розслаблювати м'язи обличчя, шиї, рук, ніг, тулуба, тобто «вимикати» їх із напруження, знижувати тонус і, таким чином, зменшувати потік пропріорецептивних імпульсів, які йдуть від м'язів до нервової системи, до головного мозку. Таке довільне «вимикання» м'язів (а вони, як відомо, підкоряються вольовим зусиллям людини) помітно зменшує «бомбардування» головного мозку пропріорецептивними імпульсами з периферії, що сприяє заспокоєнню нервової системи.

Другий компонент – здатність максимально яскраво, з граничною силою, але не напружуючись психічно, уявляти зміст формул самонавіювання. Якщо, наприклад, промовляється формула «Мої руки повністю розслаблені... теплі... нерухомі...», в цей час у результаті тренування уявлення повинно вимикати чітко виражене відчуття розслабленості, тепла й нерухомості рук. Зміст таких процесів може бути дуже різним залежно від індивідуального досвіду того, хто тренується. Так, образне уявлення розслаблених і теплих рук у дівчат найчастіше асоціюється зі станом рук після тривалого прання у гарячій воді. Хлопцям вдається досягнути аналогічного результату, коли вони уявляють свої руки, наприклад, на пляжі під промінням сонця. Можна знаходити найнесподіваніші порівняння, аби лише внаслідок цього виникли потрібні фізичні відчуття.

Третій компонент – уміння тримати напружену увагу на потрібному об'єкті, насамперед, на всьому організмі та його окремих ділянках (внутрішнє коло уваги). Так, якщо подумки промовляється формула «Мое обличчя розслаблюється...», в цю мить нічого, крім власного обличчя, не повинно перебувати в полі уявного бачення того, хто тренується. Вміння гранично сконцентрувати увагу на потрібному об'єкті використовується для розв'язання суто навчальних або спортивних завдань: влучити в «десятку» під час стрільби, в кошик чи ворота м'ячем тощо.

Четвертий компонент – вміння впливати на самого себе потрібними словами-формулами в момент, коли в клітинах головного мозку знижується рівень бадьорості. Слово при цьому та уявлення, що його супроводжують, у думках набувають граничної сили й можуть регулювати навіть такі вегетативні функції (наприклад, діяльність серцево-судинної системи), які в звичайному бадьорому стані не підкоряються вольовим зусиллям.

Навантажуючи, напружуючи й розслаблюючи, зігріваючи м'язи, готують їх до роботи.

Якщо свідомо тільки розслабляти м'язи, потік імпульсів від них зменшиться, і нервова система почне заспокоюватися. Цей нескладний фізіологічний механізм і покладено в основу дії психом'язового тренування. **Навчившись свідомо розслабляти м'язи, можна швидко й надійно знизити напруження своєї нервової системи, тобто заспокоїти її.**

Отже, **релаксація (розслаблення) м'язів має подвійне фізіологічне значення:**

- по-перше, як самостійний фактор, котрий зменшує емоційне напруження;
- по-друге, як допоміжний фактор для перехідного стану від бадьорості до сну або навпаки, що важливо для самого проведення психом'язового тренування.

Однак, потрібно пам'ятати: лише одного фізичного розслаблення м'язів недостатньо. Щоб цей процес відбувався по-справжньому добре, слід супроводжувати його відповідними словами та пов'язаними з ними уявленнями. Так, коли необхідно розслабити м'язи рук, треба не тільки розслабити їх у міру своїх уже наявних можливостей, але й подумки промовити: «Мої руки розслаблюються...», подумки уявити, «побачити», як м'язи рук стають гранично розслабленими, м'якими. Такий психічний супровід значно підвищує фізичний ефект розслаблення м'язів, заняття в цілому. Більшість людей, які звикли виконувати ранкову гігієнічну гімнастику в звичайному її розумінні, здебільшого майже не звертають увагу на

цикл напруження-розслаблення м'язів у поєднанні з глибоким диханням, а тим більше на можливість уявлень, самоконтролю. Така зарядка, природно, не дає бажаного результату, особливо щодо психічної регуляції.

Отже, **систематичне чергування розслаблення і напруження м'язів під час занять фізкультурою** – це використання фізіологічних механізмів для тренування рухливості основних нервових процесів: гальмування та збудження. Таке тренування має лікувальне, профілактичне й гігієнічне значення. Це особливо важливо для учнів інертних, із загальмованою ініціативою, нерішучих, тривожно-недовірливих, схильних до тривалих переживань.

Наприклад, в учня все гаразд: і здоров'я, і настрої, і робота. Сон у нього міцний, відновлювальний, спокійний. Прокинувшись, він не повинен заспокоювати себе, навпаки, краще після ранкової гігієнічної гімнастики провести мобілізаційну частину психом'язового тренування. Але якщо учень захворів або чимось дуже стурбований, у такому разі треба об'єктивно оцінити ситуацію, свій загальний психофізичний стан і провести заспокійливе психом'язове тренування, потім зробити відповідну зарядку й закінчити її мобілізаційним психом'язовим тренуванням.

При заспокійливому психом'язовому тренуванні в результаті поступового й максимального розслаблення тулуба, словесних формул, уявлень швидко та м'яко знижується напруження всієї нервової системи.

Мобілізаційне психом'язове тренування спрямоване на активізацію всіх функцій організму, особливо волі та самодисципліни, на забезпечення успішного виконання поставлених завдань. Це досягається за рахунок вольового настрою, напруження м'язів, відповідних уявлень.

Займатися психом'язовим тренуванням можна в одному з трьох положень:

- 1) напівлежачи в м'якому кріслі з підголівником або підлокітником;
- 2) у позі «кучера» – сидячи на стільці, не спираючись на бильце, м'язи спини, стегон розслаблені;
- 3) лежачи на спині – руки злегка зігнуті в ліктях, долонями вниз, ноги розставлені на ширину плечей. Останнє положення найзручніше, але найлегше оволодіти навичками психічної саморегуляції в позі «кучера».

І хоч спочатку воно триватиме в два-три рази довше, траплятимуться помилки. Треба наполегливо продовжувати тренування й передусім оволодівати навичками засвоєння вихідної пози, потім розслаблення м'язів, супроводжуючи цей процес словесними формулами та уявленнями.

Робиться це так: заплющують очі, що допомагає зосередитися на собі, потім приступають до розслаблення «найслухняніших» груп м'язів рук. На вдиху середньої глибини повільно напружують на половину максимальної сили всі м'язи рук – від стиснутих у кулаки пальців до плечових суглобів. Зберігають цей стан при затриманні дихання 2-3 с, а потім швидко розслаблюються і повільно, спокійно видихають. Цей процес супроводжується подумки промовлянням слів «Мої руки розслаб-ля-ють-ся...» та уявленням своїх рук у всіх деталях. Щоб посилити розслаблення, повторна фраза промовляється так: «Мої руки роз-слаб-лені й теп-лі-ша-ють...»

Далі за аналогічною схемою приступають до розслаблення м'язів ніг, тулуба, шиї і, нарешті, обличчя.

Скорочений варіант психом'язового тренування складається з шістьох формул:

- я розслабляюсь і заспокоююсь;
- мої руки розслаблені, теплі, нерухомі;
- мої ноги повністю розслаблені, теплі, нерухомі;
- мій тулуб повністю розслаблений, теплий, нерухомий;
- моя шия повністю розслаблена, тепла, нерухома;
- моє обличчя повністю розслаблене, тепле, нерухоме.

На осмислення цих формул затрачається, якщо учасники достатньо треновані, лише 3-

4 хв. з часом кількість формул скорочується до двох:

- я розслабляюсь та заспокоююсь;
- усі мої м'язи розслаблені... теплі... нерухомі.

Головний елемент кінцевої частини – психом'язове тренування та формування мобілізаційної готовності до інтенсивної трудової (навчальної) діяльності. Найбільшого значення тут слід надавати **мобілізаційним словесним формулам, які впливають на свідомість, підвищення психофізичного стану людини**. Кожен залежно від психічного стану та життєвих ситуацій може сам скласти формули мобілізації.

Ми наводимо орієнтовний варіант:

- в усіх м'язах зникає відчуття важкості та розслаблення;
- усі м'язи легкі, пружні, сильні;
- я стаю все більш бадьорим;
- розплющую очі;
- дивлюся напружено, гранично зосереджуюсь;
- я приємно схвильований;
- я сповнений енергії;
- я повністю мобілізований;
- я повинен досягти успіху;
- я готовий діяти;
- я виконую завдання.

Після оволодіння навичками загального розслаблення, яке характеризується підвищеним навіюванням і здатністю до набору енергії, **проводиться цілеспрямоване самонавіювання з використанням певних формул**.

Згідно з цільовим спрямуванням **формули самонавіювання розподіляються на п'ять груп:**

1) **група заспокоєння** використовується для зняття внутрішнього неспокою, тривоги, емоційного напруження, при порушенні сну внаслідок перевтоми, перенапруження;

2) **група вправ самонавіювання якості впевненості в собі**. Стан досягнутої і глибокої релаксації підвищує процес запам'ятовування, сприйняття, що з успіхом може бути використано для навіювання необхідних якостей або їх удосконалення: уваги, пам'яті, волі, витривалості, витримки, постійного самоконтролю, спокою, впевненості собі, в своїх діях тощо;

3) **група саморегуляції станів**. Це вплив на серцево-судинну систему для профілактики ангіоспазмів, підвищення тиску, порушення ритму роботи серця, травлення, обміну речовин у відповідь на емоційне напруження;

4) **група підвищення бадьорості, тонусу організму**, настрою, готовності інтенсивно виконувати активну розумову й фізичну діяльність;

5) **група з набору енергії**. Глибоке розслаблення м'язової системи забезпечує швидке відновлення сил і сприяє відновленню та набору біологічної енергії.

2. Засоби й форми аутогенного тренування.

До основних засобів аутогенного тренування належать такі вправи (Шульц І.):

1. Вправа, яка дає можливість викликати відчуття важкості, нерухомості
Повторювати словесну формулу самонавіювання 5-6 разів: «Моя права рука важка, розслаблена» й один раз: «Я зовсім спокійний». Мета цього завдання – досягти розслаблення скелетних м'язів способом навіювання відчуття важкості у м'язах.

2. Вправа, спрямована на досягнення відчуття тепла. Подумки промовляти слова: «Моя права рука тепліша» й один раз: «Я зовсім спокійний». Мета вправи – досягти виразного відчуття тепла в кінцівках, що свідчить про оволодіння регуляцією судинного тонусу, розширення судин шкіри й підвищення її температури.

3. **Вправа, спрямована на вироблення навички керувати ритмом серця.** Подумки 5-6 разів повторюється формула самонавіювання: «Серце скорочується спокійно і рівно» й один раз: «Я зовсім спокійний».

4. **Вправа, спрямована на оволодіння навичкою керувати ритмом серця.** Подумки промовляється формула навіювання: «Дихаю спокійно» один раз: «Я зовсім спокійний». Мета вправи – регуляція ритму дихання та активний контроль за ним.

5. **Вправа, спрямована на досягнення відчуття тепла в черевній порожнині.** При цьому слід подумки промовляти: «Моє сонячне сплетіння випромінює тепло» й один раз: «Я зовсім спокійний». Мета вправи – досягти відчуття тепла в черевній порожнині, в зоні проекції сонячного сплетіння.

6. **Вправа, спрямована на досягнення відчуття прохолоди в ділянці лоба.** Формула самонавіювання подумки повторюється 5-6 разів: «Мій лоб приємно прохолодний» та один раз: «Я зовсім спокійний». Мета вправи – навчитися викликати відчуття прохолоди в ділянці лоба й скронь при повторенні формули навіювання на уявленні легкого прохолодного вітерця або холодного компресу.

Під час проведення занять аутогенним тренуванням слід дотримуватися таких **правил:**

1. **Глибоко вірити в ефективність занять** й увагу зосереджувати на внутрішньому колі (тобто думки та увага не повинні виходити за межі власного тіла).

2. **Не займатись під час сеансу самоаналізом.** Лише до і після. А під час сеансу тільки віра. Це і є стан самонавіювання. Звичайно, зовсім зняти самосвідомість неможливо, та й не потрібно. Мимовільний самозвіт спершу часто навіть підсилюється, боротися з ним не треба, він зникне сам.

3. **Не боятись себе,** хоча деяка невпевненість властива для початкового періоду.

4. **Дати собі час.** Важко сказати скільки. Не чекати швидких результатів. Вони придуть самі собою. Ніколи не засмучуватись, якщо самонавіювання зразу не реалізується. Рано чи пізно буде результат.

5. **Стан, якого ми домагаємось, ми вже відчуваємо.** Хоч мимоволі, хоч короткочасно. Отже, займаючись психотехнікою, ми лише черпаємо того, що є в кожного з нас. Ми тільки розвиваємо й вивільняємо те, що міститься в підсвідомості людини.

Час проведення аутогенного тренування залежить від стану особи, потреби, режиму та ін. При деяких психологічних станах (зранку роздратованість, напруженість). Легке аутогенного тренування краще проводити зранку – хоча б три хвилини в першій половині дня. Результативне воно як до, так і після фізичної роботи. Шкодить психотехніка на фоні сильного голоду й відразу після їжі. Прекрасний час – після пробудження і перед засинанням.

Практично цілком досить, якщо приділяти своїм особистим сеансам загалом щоденно 30 хв. Наприклад, 5 хв. – зранку, 20 – вдень (10+10) і 5 хв. – перед сном. Інколи й одним хвилиною може принести велику користь (табл.13.1).

Таблиця 13.1

Схема психофізичного тренування

Розділ	Вихідні положення	Зміст	Методичні вказівки
Вступний	Поза «кучера», лежачи, сидячи	Формування відповідної установки. Установка на стан спокою і відпочинку	Набути відповідну позу, зосередитись на собі
Основний	Лежачи, сидячи	Розслаблення м'язів рук, ніг, тулуба, живота, обличчя	Звернути увагу на граничне розслаблення м'язів, особливо м'язів обличчя, очей
		Регуляція дихання й серцевої діяльності	Акцентувати увагу на відчутті нерухомості, важкості тіла, тепла й

			дихання
Заключний	Лежачи, сидячи	Вихід із стану розслаблення. Готовність діяти	Підвищений рівень активності. Виконання фізичних вправ, підготовка до розумової чи фізичної діяльності. Зняти відчуття розслабленості, дрімання

Облік ефективності можна визначити за допомогою анкети.

Анкета для визначення ефективності занять аутогенним тренуванням

Прізвище _____ Ім'я _____ По батькові _____
Вік _____ Професія _____ Тривалість занять _____

1. Чи можете Ви без зусиль утримувати увагу на внутрішньому колі? (не вдається, із зусиллям, короткочасно, тривало).
2. Чи домагаєтесь Ви повного розслаблення м'язів усього тіла? (рук, ніг, тулуба, обличчя, всього тіла).
3. Як Ви вважаєте, чи можете виразно уявляти відчуття тяжкості в тілі? (в правій і лівій нозі, в м'язах тулуба, у всьому тілі).
4. Як Ви вважаєте, чи вдалось Вам викликати виразно відчуття тепла всього тіла? (тільки в руках, у ногах, у ділянці живота, на обличчі, у всьому тілі).
5. Чи вдається Вам викликати відчуття прохолоди в ділянці лоба? (слабо виражене, середньо виражене, виразно виражено).
6. Чи вдається Вам уповільнити ритм серцевих скорочень і не відчувати скорочень свого серця? (ні, так, значною мірою).
7. Що Ви відчуваєте при виході з аутогенного розслаблення? (бадьорість, активність, приплив сил, слабкість, запаморочення, пригніченість).
8. Чи задовольняє Вас порядок чергування вправ з аутогенного тренування чи для Вас зручний інший порядок? (задовольняє, зручний інший).
9. Яку з перерахованих вправ самонавіювання Вам вдалось уявити найкраще і яку найгірше? (важкість, відчуття тепла в м'язах, в ділянці живота, з регуляції дихання, серцевої діяльності).
10. Як Ви оцінюєте ступінь ефективності аутогенного тренування? (дуже низький, низький, середній, високий, дуже високий).

3. Основи техніки й методика медитації.

Медитація – метод саморегулювання, керування увагою й свідомістю для спрямованої зміни психічних процесів, збалансування домінантності півкуль мозку, поліпшення самопочуття й здоров'я, розвитку духовності та особистості.

Медитація – це концентрація уваги на предметі, звуку, процесі без критичного й оціночного ставлення. Це повне усвідомлення того, що ми робимо в даний момент, живемо теперішнім часом, живемо іншим життям.

Функції півкуль головного мозку людей специфічні: кожна з них виконує відповідні функції. **Ліва півкуля головного мозку пов'язана з мовою, письмом, рахунком, логікою, логічним мисленням.** При домінантності лівої півкулі мозку людина прагне до надійного, звичного, відомого, систематизує досвід. **Права півкуля головного мозку має відношення до цільного, образного сприйняття дійсності без її розподілу на частини.** При домінантності правої півкулі головного мозку людина прагне до нового, невідомого, відкритості, невимушеності в поведінці, гнучкості й поступливості в контактах.

За допомогою медитації зрівнюється діяльність півкуль мозку, зрівнювання відбувається за рахунок зниження активності лівої півкулі мозку.

Розрізняють три стадії медитації:

1. **Розслаблення** – початковий етап медитації, усунення підвищеної нервово-м'язової напруги (релаксація). Перехід розслаблення в зосередження.

2. **Зосередження уваги.** Зниження домінантності лівої півкулі головного мозку. Створення нейтрального фону, відмикання від зовнішніх подразників. Зведення до мінімуму активності мозку. Концентрація уваги на вибраному об'єкті. Не боротися з думками, що блукають, пасивне ставлення до них.

3. **Власний медитаційний стан.** Активізація правої півкулі мозку, яка створює цілісну, яскраву картину буття. Тимчасово припиняється опрацювання інформації, свідомість звільняється від автоматизму, піднімається на більш високий рівень і зазнає сильних переживань. Відкриваються нові резерви, сили, вдосконалюється свідомість.

Базові методичні вказівки щодо медитації:

1. Створити сприятливі умови для розслаблення (підготувати місце для занять).

2. Медитацією можна займатися в будь-який час доби, але бажано в один і той же час.

3. Вибір методу медитації визначається індивідуально. Об'єктом медитації можуть бути предмети, символи, звуки, слова, дихання тощо.

4. Для медитації використовуються відповідні пози (сидячи на п'ятах, у позі лотоса, сидячи зі схрещеними ногами. Долоні тримати на колінах або покласти праву кисть на ліву. Великі пальці з'єднуються між собою).

5. Розслаблення необхідно починати з обличчя (посміхнутися). Очі тримати заплющеними. Потім розслабити м'язи плечового поясу. Підняти плечі й довільно опустити їх. За допомогою дихальних вправ розслабити м'язи живота грудної клітки, зняти напругу крижових м'язів. Проконтролювати стан м'язів стегна, гомілок, стоп. Подумки пройтись по всьому тілу від голови до стоп.

6. Вихід з медитації повинен бути повільним, поступовим, щоб забезпечити вихід з глибокого заглиблення без неприємних відчуттів.

7. Обов'язково вести щоденник: записувати свої почуття й відчуття. Це допомагає розвивати інтуїцію, уявлення, пам'ять, свідомість.

Розглянемо декілька програм медитації.

I. Медитація з концентрацією дихання:

1. У положенні сидячи. Очі заплющені. Дихати через ніздрі: вдих, видих, пауза.

2. Кожного разу після видиху сказати подумки: «Раз». Продовжувати 10-15 хв.

3. У прикінцевій частині сеансу не вставати різко, тримати в полі зору свої думки, почуття й відчуття. Виконувати цю вправу щоденно протягом 4-6 тижнів.

Можливі варіанти:

– рахувати на видиху 1, 2... до 10;

– на вдиху «раз» і на видиху «раз».

II. Медитація з використанням мантри – це звукопоєднання слова, вібрації, які повторюються багаторазово. Мантра використовується як об'єкт медитації (світ, любов, космос, спокій, гармонія, тиша та інші). У відповідних вихідних положеннях необхідно протягом 5-10 хв. повторювати уголос мантру (можна це робити подумки) щодня протягом місяця.

III. Медитація внутрішньої безмовної мантри. Підняти обидві руки долонями вгору, голова піднята до неба. Старайтесь відчути, як космічна енергія вливається у вас. Коли прана буде проходити вниз по руках, ви відчуєте легке тремтіння. Не чиніть опору цьому відчуттю. Нехай ваше тіло вібрує під дією енергії. Через 2-5 хв., якщо ви відчуєте, що ваше тіло наповнене енергією, опустіть руки на землю. Ви станете провідником між космічною енергією і землею, з'єдналися, злилися, стали одним цілим із Всесвітом. Повторити вправу шість разів, щоб розкрити всі енергетичні центри. Цю медитацію рекомендується практикувати перед сном у темній кімнаті.

IV. Динамічна медитація. Виконується в легкому одязі із заплющеними очима. Складається з п'яти частин. Перші три займають по 10 хв. кожна, дві останні – по 15 хв.

1-а частина. Дихати через ніс глибоко, часто, неритмічно. Забути про все навколишнє й зосередитись на диханні, стати самим диханням. Віддати тіло самому собі.

2-а частина. Дайте собі волю: стрибайте, танцюйте, смійтесь, кричіть. Очищення й емоційне звільнення проходить тільки через рухи тіла. З'єднайтесь з енергією свого тіла, з усім, що відбувається.

3-я частина. Підстрибуйте з піднятими руками, шумно дихайте.

4-а частина. Зупиніться і перебувайте у цій позі протягом усієї частини. Відчуйте приплив внутрішньої енергії.

5-а частина. Танцюйте, співайте, веселіться, радійте значному припливу енергії. Якщо віддатись цим впливам цілком і повністю, то можна увійти в глибоку медитацію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Griban G., Lyakhova N., Harlinska A., Yavorska T., Kolesnyk N., Hryshchuk S., Obodzinska O. Students' health level as a result of their lifestyle. *Wiadomosci Lekarskie*. 2021. Vol. 74, № 4. P. 874–879. Режим доступу: <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2021/WLek202104111.pdf>
2. Griban G., Smiiianov V., Lyakhova N., Tkachenko P., Harlinska A., Dovgan N., Karpiuk R., Brytan Yu. The impact of nutritional quality on the students' health. *Acta Balneologica*. 2021. Vol. 63, № 1. P. 43-54. http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/15792/1/Article%20from%20AB_01_2021_popr.pdf
3. Hryshchuk S. The health benefits of sport and physical education. *Zeszyty Naukowe (Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży): nauki społeczne i humanistyczne*. 2021. Vol. 83. P. 66-77. <http://eprints.zu.edu.ua/34247/>
4. Апанасенко Г. Л., Попова Л. О. Медична валеологія : вибр. лекції. Київ : Здоров'я, 1998. 248 с.
5. Бойченко Т. Є., Василяшко І.П., Гурська О. К., Коваль Н. С. Поняття про оздоровчі системи. Основи Здоров'я : 8 кл. Київ, 2016. Режим доступу: <https://narodna-osvita.com.ua/5267-7-ponyattya-pro-ozdorovch-sistemi.html>
6. Близнюк З. М., Грищук С. М. Припинення паління як доказовий спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень. *Актуальні питання підготовки та наукової діяльності магістрів галузі знань «Охорона здоров'я»* : матеріали II міжвуз. наук.-прак. конф. з міжнар. участю. Ужгород ; Житомир, 2021. С. 28-30. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/34249/>
7. Брэгг П. Чудо голодання. Рига : Гарант, 1991. 126 с.
8. Булич Е. Г., Муравов І. В. Валеологія. Теоретичні основи валеології : навч. посіб. Київ : ІЗМН, 1997. 346 с.
9. Валеологія з методикою викладання : конспект лекцій / уклад. Г. І. Мардар. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2011. 343 с.
10. Валецька Р. О. Основи медичних знань : підручник. Луцьк : Волин. обл. друк., 2008. 380 с.
11. Візнюк І. Д. Музикотерапія як метод оздоровлення. *Буковинський державний медичний університет. : офіц. сайт*. Режим доступу: <https://www.bsmu.edu.ua/blog/2958-muzikoterapiya-yak-metod-ozdorovlennya/>
12. Галникіна С. О. Ароматологія : навч. посіб. Тернопіль : Підручники і посібники, 2015. 144 с.
13. Гарлінська А. М., Ляшевич А. М., Чернуха І. С., Корнійчук Н. М., Грищук С. М. Підвищення рівня фізичної підготовленості школярів середнього віку з використанням комплексу спеціальних фізичних вправ. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2019. № 8 (27). С. 31-36. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/30640/>
14. Георгієвський М.І., Шемякінський О.С., Вищепан О.Г та ін. Українські страви. Київ : Держ. Вид-во техн. літ. УРСР, 1963. 451 с.
15. Гирина А. А. Точковий масаж. Масаж біологічно активних точок. *Біологічні дослідження – 2016* : зб. наук. пр. Житомир, 2017. С. 249-250. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/24429/1/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8.PDF>
16. Гирина А. А., Гарлінська А. М., Ямкова Г. І. Юмашева О. О. Види та завдання спортивного масажу. *Біологічні дослідження – 2019* : зб. наук. пр. Житомир, 2019. С. 384-385. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/29472/1/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B8_%D1%82%D0%B0_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D0%B0%D0%B6%D1%83.PDF

17. Гирина А. А., Микула М. М. Сегментарно-рефлекторний масаж. *Біологічні дослідження* –2017. Житомир, 2017. С. 285-287. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/25015/1/%D0%93%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0.PDF>
18. Глухих В.І., Сиромятников М.М., Засоби підвищення опірності організму людини до несприятливих умов зовнішнього середовища : навч.-метод. посіб. Запоріжжя, ЗДМУ, 2013. 48 с.
19. Горобей М. П., Осадчий О. В. Загальна теорія здоров'я : навч. посіб. для студентів напряму підготовки 6.010203 «Здоров'я людини» та спеціальностей 227 «Фізична реабілітація», 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Чернігів : ЧНТУ, 2017. 210 с. Режим доступу: <https://zdorovya.stu.cn.ua/wp-content/uploads/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0-%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%E2%80%99%D1%8F.pdf>
20. Грибан В. Г. Валеологія : навч. посіб. Київ : Центр навч. л-ри, 2005. 256 с.
21. Грибан Г. П., Гарлінська А. М., Солодовник О. В., Ткаченко П. П. та ін. Формування культури здорового способу життя здобувачів закладів вищої освіти засобами фізкультурно-оздоровчої діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2022. № 6 (151). С. 42-46. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/34259/1/1.%20%D0%9D%D0%A7_%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%8F%2015_%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%206%2028151-2022%29_%20doi_removed.pdf
22. Грибан Г. П., Ляшевич А. М., Солодовник О. В., Ткаченко П. П., Скорий О. С., Пантус О. О., Денисовець А. П., Пилипчук П. Б. Профілактика психоемоційного вигорання викладачів закладів вищої освіти під час професійної діяльності *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. Вип. 11 (143). С. 41-46. Режим доступу: <https://spprc.com.ua/index.php/journal/issue/view/47/11-2021-pdf>
23. Григус І. М. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч. посіб.. Рівне : НУВГП, 2017. 242 с.
24. Демчук І. В. Нетрадиційні засоби оздоровлення : навч.-метод. посіб. Рівне, 2010. Режим доступу: http://dipplus.com.ua/metodichn-vkazvki/news_post/netraditsiyini-zasobi-ozdorovlennya
25. Доля Т. Формування здорового способу життя школярів як актуальне завдання професійної діяльності вчителя / Тетяна Доля // Проблеми підготовки сучасного вчителя : зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Побірченко Н. С. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ПП Жовтий О. О., 2012. – Вип. 5. – Ч. 1. – С. 26–34.
26. Економіка охорони здоров'я : підруч. / за заг. ред. Парія В. Д. Житомир : Вид. дім “Бук-Друк”, 2021. 288 с.
27. Жабокрицька О. В., Язловецький В. С. Нетрадиційні методи й системи оздоровлення. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2002. 196 с.
28. Жабокрицька О.В., Язловецький В. С. Сучасні методи й системи оздоровлення : навч. посіб. Кіровоград : РВЦ КДПУ ім.В. Винниченка, 2005. 388 с.
29. Жданов В. Система природного оздоровлення Порфирія Корнійовича Іванова. *Курс загального оздоровлення і позбавлення від шкідливих звичок* : лекції. Київ, 2000. Режим доступу: <http://medbib.in.ua/sistema-prirodnogo-ozdorovleniya-porfiriya.html>
30. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : кол. монографія / за заг. ред. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с. Режим доступу:

http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_zdor_ta_korr_os/Zagalna_teorija_zdorovia_i_zdorvia_zberegennja.pdf

31. Ільницький І. Вплив фізичної активності на здоров'я людини / Іван Ільницький // проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали ІХ Всеукр. наук-практ. конф. з міжнар. участю. – Львів, 2014. – С. 177-179.

32. Інвестиції: практика та досвід : сайт журналу. Режим доступу: <http://www.investplan.com.ua>

33. Карпюк І. Ю. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : навч. посіб. Київ : Знання України, 2004. 196 с.

34. Корекція дихання у студентів засобами фізичної культури та оздоровчих дихальних систем : метод. вказ. для студентів / упор. А. Г. Істомін, О.Д. Петрухнов, Н.В. Стратій та ін. Харків : ХНМУ, 2014. 28 с.

35. Коцан І. Я., Ложкін Г. В., Мушкевич М. І. Психологія здоров'я людини : навч. посіб. Луцьк : РВВ -Вежа Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011. 430 с. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/25834/1/psihologiazdorovia.pdf>

36. Краснов В.П., Присяжнюк С.І., Раєвський Р.Т. Основи оздоровчого тренування : метод. рек. для проведення практик. занять з фіз. виховання студентів спец. навч. від-ня. Київ : Аграрна освіта, 2005. 56 с.

37. Крупницька М. Нетрадиційні види харчування. Роздільне харчування. *Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання* : ІІІ Всеукр. студент. наук.-техніч. конф. 2020. С. 344.

38. Кузнецова Т. Д., Левитский П.М., Язловецкий В. С. Дыхательные упражнения в физическом воспитании. Киев : Здоровье, 1989. 136 с.

39. Курдибаха Оксана Миколаївна. Вплив аутогенного тренування на психічні процеси. *Міський центр нейрореабілітації. Київ. міськ. лікарня № 18* : [офіц. сайт]. Режим доступу: <https://rehab.kyiv.ua/vpliv-autogenного-trenuvannya-na-psihichni-protsesi/>

40. Кучеренко Г.В. використання методик дихальної гімнастики в загальноосвітній школі. *Наук. часопис НПУ ім. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2019. Вип. 66. С. 125-129. Режим доступу: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4554/1/Use%20of%20respiratory%20gymnastics.pdf>

41. Линець М. М., Андрієнко Г. М. Витривалість, здоров'я, працездатність. Львів, 1993. 131 с.

42. Ляшевич А. М., Богатчук Д. О., Лупаїна І. С. Кросфіт як засіб підвищення рівня фізичної підготовки молоді. *Біологічні дослідження – 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 383-385.

Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/32715/1/%D0%B7%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE.pdf

43. Ляшевич А. М. Стрес та вікові особливості людського організму. *Біологічні дослідження – 2017.* Житомир, 2017. С. 327-328. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/27116/1/%D0%9B%D1%8F%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87.PDF>

44. Магия ароматов / сост. Васильева Е. К., Пернатъев Ю. С. Харьков : КИЦ «Свараг», 1997. 320 с.

45. Мельник Ю. Б. Діалектика здоров'я. *Всемирный Этический Форум «Единый мир - здоровый человек»* : сб. тр. междунар. конгр., 27-30 апр. 2004 г. Ялта, 2004. С. 214-216.

46. Мельник Ю. Б. Феномен „культура здоров'я” (методологічний та методичний аспекти). *Всемирный Этический Форум «Этика и гуманизм»* : сб. тр. междунар. конгр., 25-29 апр. 2005 г. Алушта, 2005. С. 177-179.

47. Мельник Ю. Б. Щодо ідеї створення здорового освітнього середовища. *Новий колеґіум: наук.-інформ. журн.* Харків, 2013. № 3 (73). С. 21-25.
48. Методика навчання «Основ здоров'я» в основній школі : курс лекцій / уклад. А. М. Гарлінська, С. М. Грищук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 72 с.
49. Микитюк В. Б., Ляшевич А. М. Вплив способу життя на рівень фізичної підготовленості студентів закладу вищої освіти. *Спортивна наука - 2022* : зб. наук. пр. VII Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. Житомир, 2022. С. 70-78. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/34440/1/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0-2022.pdf#page=70>
50. Мурза В. П. Фізичні вправи і здоров'я. Київ : Здоров'я, 1991. 256с.
51. Нетрадиционные методы диагностики и терапии / В.В. Кривенко, Г.П. Потебня, Г.С. Лисовенко, Т.А. Сядро; Отв. ред. В.Б. Винницкий. – К.: Наук. думка, 1990. – 344 с.
52. Нетрадиційні системи зміцнення здоров'я. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами : метод. рек. / уклад.: В. О.Ковальов, Т.С.Мотузенко. Кропивницький, 2018. – 24 с. Режим доступу: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/bitstream/123456789/10718/1/11.%20%202018%20-%20%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%9C%D0%BE%D1%82%D1%83%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE.pdf>
53. Нил Ф. Гордон. Хроническое утомление и двигательная активность. Киев : Олимп. лит., 1999. 126с.
54. Обиденна В. Комплексний підхід до оздоровлення. *Дошкільне виховання.* 2010. №2. С. 15-18.
55. Огороднійчук М. В., Корнійчук Н. М. Вплив здорового способу життя на конкурентоспроможність особистості у сучасному суспільстві. *Педагогіка здоров'я* : зб. наук. пр. VII Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Чернігів, 7-8 квіт. 2017 р.). Чернігів, 2017. Т. I. 426–430 с. <http://eprints.zu.edu.ua/26860/1/%D0%9E%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%96%D0%B9%D1%87%D1%83%D0%BA%20%D0%9C.%D0%92..pdf>
56. Осадченко Т. М. Основні напрямки професійної діяльності вчителя щодо формування здорового способу життя школярів / Т. М. Осадченко // Фізична культура дітей, підлітків, молоді та дорослого населення в сучасному світі : матеріали III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., (Умань, 12 квітня 2014 р.) / [ред. кол. : Ярошинська О. О. (гол. ред.) та ін.]. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – С. 44–45.
57. Основи оздоровчого фітнесу : навч. посіб. / упоряд.: О. В. Онопрієнко, О. М. Онопрієнко. Черкаси : ЧДТУ, 2020. 194 с. Режим доступу: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2380/1/%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%87%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%84%D1%96%D1%82%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83.pdf>
58. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. – Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. – 252 с
59. Очкуренко О.М., Федотов О.В. Анатомія людини : навч. посіб. Київ : Вища шк., 1992. 334 с.
60. Павлова Ю., Виноградський Б. Відновлення у спорті : монографія. Луцьк : ЛДУФК, 2011. 204 с.
61. Поташнюк І. Основи формування культури здоров'я учнів загальноосвітніх навчальних закладів Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2010. № 4. С. 49-52. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/229332565.pdf>
62. Присяжнюк С.І. Курс лекцій з фізичного виховання: навчальний посібник для студентів технічних вищих навчальних закладів / С. І. Присяжнюк, Д. Г. Оленев.– К.: Видавничий центр НУБіП України, 2015. – 420 с.

63. Присяжнюк С.І., Краснов В.П., Кійко В.Й. Самоконтроль у процесі фізичного вдосконалення студентської молоді : метод. рек. – Київ : Вид. центр НАУ, 2006. 43 с.
64. Програмування фізкультурно-оздоровчих занять : навч. посіб. / уклад.: С. П. Дудіцька. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 218 с.
65. Психологія здоров'я людини / за ред. І. Я. Коцана. Луцьк : РВВ-Вежа Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2011. 430 с.
66. Радкевич Д. А., Грищук С. М. Обґрунтування та підходи щодо оптимізації рухової активності учнів середнього шкільного віку. *Біологічні дослідження - 2021* : зб. наук. пр. Житомир, 2021. С. 390-391. Режим доступу: http://eprints.zu.edu.ua/33010/1/6Hryshchuk_Radkevich2021.pdf
67. Скорина О. В. Нетрадиційні методики оздоровлення учнів. *Фізичне виховання в школах України* : наук.-метод. журн. 2010. № 4. С. 19-24.
68. Смолянський Б. Л., Григоров Ю. Г. Религія и питание. Киев : Здоровье, 1995. 176 с.
69. Смоляр В. И. Рациональное питание. Киев : Наук, думка, 1991. 368 с.
70. Соколов В. В. Клиническая рефлексотерапия. Киев, 1995.
71. Соколюк И. В. Биологические ритмы и акупунктура. Киев, 1994.
72. Стасюк О. М., Кіндзер Б. М. Основи нетрадиційних методів оздоровлення : навч. посіб. Львів : ЛДУФК, 2011. 189 с. Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/9930/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA2.pdf>
73. Столмакова А.И., Мартынюк И.О., Штабский Б.М.и др. Популярно о питании. Киев : Здоровье, 1989. 272 с.
74. Стражний А. С. Секреты нетрадиционной медицины. 2-е изд. Киев : Изд-во Подолина, 2008. 336 с.
75. Стрельникова О. М. Парадоксальная дыхательная гимнастика. *Физкультура и спорт*. 1990. № 2. С. 16-17.
76. Твердохліб О.Ф. Дихальні вправи для здоров'я. *Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського* : офіц. сайт. Режим доступу: <https://kpi.ua/breath-photo>
77. Фармацевтична аромологія : навч.-метод. посіб. до лаб. занять і самостійн. роботи студ. 3-го курсу фарм. ф-ту за спец. "Технологія парфумерно-косметичних засобів" / В. В. Гладишев та ін. Запоріжжя : Вид-во ЗДМУ, 2014. 105 с.
78. Фергюс В. М. Чотири Кроки до Прощення : ел. кн. Режим доступу: https://globalforgivenessinitiative.com/world/chomu-slid-probachati/meditaciya-usvidomlenist-i-proshennya/?gclid=CjwKCAjwg5uZBhATEiwAhhRLHvEiwC2XqSQ_kXCunTCRq9AOMCz3l75AnnlgldyK26gUxAGOkON3choCBc0QAvD_BwE
79. Фізичне виховання. Дихання в оздоровчій фізичній культурі : метод. вказівки / уклад.: М. М. Долиніна, Ір. В. Дорошенко, І. І. Назарова, Іг.В. Дорошенко, В.Г.Харченко, П. О. Воліваха, В. М.Данилюк, З.В. Фабро. Київ : НУХТ, 2010. 94 с. Режим доступу: <http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/56.pdf>
80. Хорошуха М. Ф. Оздоровчі ефекти системи п. К. Іванова та дихання за методом К. П. Бутейка для людей різного віку (із багаторічного досвіду автора). СЛОБОЖАНСЬКИЙ НАУКОВО-СПОРТИВНИЙ ВІСНИК. 2016. №1 (51). С. 107-111. Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/296626844_Health-improving_action_effects_of_the_system_of_P_K_Ivanov_and_Breathing_Technique_on_the_method_of_K_P_Buteyko_for_people_of_different_age_from_the_long-term_experience_of_the_author/fulltext/56ebac3e08aeb65d75941300/Health-improving-action-effects-of-the-system-of-P-K-Ivanov-and-Breathing-Technique-on-the-method-of-K-P-Buteyko-for-people-of-different-age-from-the-long-term-experience-of-the-author.pdf
81. Цимбал Н. М. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Навч. кн. «Богдан», 2000. 168 с.
82. Чем питались наши предки / сост. Т. А. Мартынова. Донецк : Сталкер, 1998. 320 с.

83. Чернуха І. С., Ляшевич А. М., Решетнік Є. М., Горощенко В. Є. Фізіологія людини : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2017. Ч. 1. 120 с.
84. Чипига М. П., Чипига С. М. Стимуляція здоров'я та інтелекту. 2-ге вид., перероб. і допов. Київ : Знання, 2006. 347 с.
85. Шмалей С. В. Основы наркологии. Херсон, 1998. 208 с.
86. Юмашева А. А., Бочковский А. Н. Юмейго-терапия – эффективный метод оздоровления организма человека. *Біологічні дослідження – 2017*. Житомир, 2017. С. 316-318. Режим доступа: <http://eprints.zu.edu.ua/26893/1/%D0%AE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%B2%D0%B0.PDF>
87. Юмашева А. А., Гарлинская А. Н. Гомеопатия как метод нетрадиционной медицины. *Біологічні дослідження – 2020* : зб. наук. пр. Житомир, 2020. С. 304-306. Режим доступа: <http://eprints.zu.edu.ua/31022/1/%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202020.pdf>
88. Яременко О. О., Дубогай О. Д., Левін Р. Я., Буцька Л. В. Фізична культура як невідмінна складова формування здорового способу життя молоді. Київ, 2005. Кн. 6. 124 с.
89. Яценко С. А. Традиційна народна їжа як предмет етнографічного дослідження. *Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка*. 2006. Вип. 28. С. 233-236.