

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

К.П. Мелега

**СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ**

Навчальний посібник

Ужгород
2018

УДК 613+615.8+616.1/4-084(075)

М 47

Мелега К.П. Сучасні технології здоров'язбереження: навчальний посібн. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. 200 с.

ISBN 978-617-7333-73-8

Навчальний посібник призначений для магістрів галузі «Охорона здоров'я», спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія». Структура і зміст навчального посібника адаптовані до вимог навчальної програми з дисципліни «Сучасні технології здоров'язбереження». У посібнику систематизовано сучасні підходи до розуміння сутності здоров'я як цілісного багатовимірного динамічного стану, охарактеризовано фактори ризику для здоров'я, пов'язані з особливостями способу життя сучасної людини, окреслено шляхи практичного здоров'язбереження з урахуванням рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я та новітніх наукових даних. Найбільша увага приділена висвітленню питань здорового харчування, фізичної активності, психічного здоров'я, здорового старіння і довголіття, охарактеризовані методи різних оздоровчих технологій. У окремому розділі відображена загальна характеристика та методи профілактики поширених неінфекційних захворювань сучасності, що базуються на усуненні факторів ризику та модифікації окремих складових способу життя. У додатках наведені матеріали, які мають практичне значення (тести, табличні дані, методика для оцінки способу життя тощо).

Навчальне видання може бути корисним для всіх студентів та викладачів у галузі «Охорона здоров'я», учителів шкіл з предмета «Основи здоров'я» та широкого кола читачів, які цікавляться проблемами здоров'язбереження.

Автор:

Мелега Ксенія Петрівна, кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри основ здоров'я факультету здоров'я та фізичного виховання ДВНЗ «УжНУ»

Рецензенти:

Бойчук Юрій Дмитрович, доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи, професор кафедри спеціальної, інклюзивної і здоров'язбережувальної освіти ХНПУ імені Г.С. Сковороди.

Ганич Тарас Михайлович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри факультетської терапії медичного факультету ДВНЗ «УжНУ»

*Рекомендовано до друку Вченою радою ДВНЗ «УжНУ»
(протокол №11 від 19 листопада 2018 р.)*

ISBN 978-617-7333-73-8

© К.П. Мелега, 2018

© Вид-во УжНУ «Говерла», 2018

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ	7
1.1. Поняття здоров'я, основні принципи збереження і зміцнення здоров'я	7
1.2. Формування здорового способу життя як показника культури здоров'я особистості	11
1.3. Сучасні здоров'язбережувальні та здоров'язміцнювальні технології	17
Запитання для самоконтролю	22
Тестові завдання	23
РОЗДІЛ 2. ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ	25
2.1. Поняття про здорове харчування. Основні принципи здорового харчового раціону	25
2.2. Новітні рекомендації ВООЗ щодо забезпечення здорового харчування населення	29
2.3. Енергетична адекватність здорового харчування	34
2.4. «Піраміди харчування» для побудови щоденного харчового раціону	37
2.5. Сучасні дієтичні моделі оздоровчого спрямування	44
Запитання для самоконтролю	53
Тестові завдання	54
РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ	56
3.1. Проблема зниженої фізичної активності у сучасному світі	56
3.2. Механізм оздоровчої дії занять фізичними вправами та рекомендовані ВООЗ вікові рівні фізичної активності	62
3.3. Різноманітні фітнес-програми у структурі фізкультурно-оздоровчих технологій	66
3.4. Фітнес-програми аеробного спрямування	69
3.5. Фітнес-програми силового спрямування	78
Запитання для самоконтролю	85
Тестові завдання	86
РОЗДІЛ 4. ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я	88
4.1. Поняття про психічне здоров'я. Валеологічний аспект психічного здоров'я	88
4.2. Психоемоційний стрес, його вплив на здоров'я	93

4.3. Проблема психоемоційного перенапруження у сучасному світі та шляхи його подолання	99
4.4. Сучасні методи регулювання психоемоційного стану людини та нормалізації сну	105
4.4.1. Корекція повсякденної поведінки	105
4.4.2. Принципи й засоби тренування психічних можливостей.....	107
4.4.3. Сон та його значення у підтриманні здоров'я організму	113
Запитання для самоконтролю	116
Тестові завдання	117
РОЗДІЛ 5. НЕІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СУЧАСНОСТІ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА	119
5.1. Розповсюдженість і загальна характеристика неінфекційних захворювань сучасності	119
5.2. Сутність і принципи профілактики найбільш поширених неінфекційних захворювань сучасності	122
5.3. Особливості профілактики серцево-судинних захворювань	129
5.4. Особливості профілактики цукрового діабету	135
5.5. Особливості профілактики онкологічних захворювань	137
5.6. Особливості профілактики бронхолегеневих захворювань	139
Запитання для самоконтролю	142
Тестові завдання	143
РОЗДІЛ 6. ЗДОРОВЕ СТАРІННЯ І АКТИВНЕ ДОВГОЛІТТЯ	145
6.1. Проблема старіння населення у сучасному світі	145
6.2. Зміни в організмі, пов'язані з процесом старіння, захворювання людей похилого віку	149
6.3. Сутність і принципи стратегії здорового старіння	155
6.3.1. Основні види поведінки, що впливають на здорове старіння	158
6.4. Біологічний вік людини та оздоровчі методики, спрямовані на досягнення активного довголіття	161
6.4.1. Правила активного довголіття	163
Запитання для самоконтролю	170
Тестові завдання	171
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	173
ДОДАТКИ	179

ПЕРЕДМОВА

Проблема збереження і зміцнення здоров'я сьогодні належить до найбільш актуальних, оскільки здоров'я нації є важливим чинником соціально-економічного розвитку суспільства, що визначає потенціал держави. В останні десятиріччя виявляються стійкі негативні зміни в стані здоров'я населення України, які торкаються як молодого покоління, так і людей похилого віку. З огляду на це, важливе значення має якісна підготовка фахівців галузі «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія», які володіють ґрунтовними знаннями та методами відновлення і зміцнення індивідуального здоров'я, можуть проводити активну промоцію здорового способу життя, здійснювати профілактику хвороб, сприяти збільшенню загальної тривалості життя та активного довголіття населення.

Навчальний посібник написаний у відповідності до навчальної програми дисципліни «Сучасні технології здоров'язбереження», включеної у план підготовки магістрів за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія». Навчальне видання націлене на формування у студентів здоров'язберігаючої, загальнокультурної та професійної компетентності, оволодіння системою теоретичних знань, практичних умінь та навичок, необхідних для ефективної реалізації завдань щодо відновлення, збереження і зміцнення здоров'я, виховання навичок здорового способу життя у різних категорій населення та попередження захворювань, що є метою вивчення даної навчальної дисципліни.

Слід зазначити, що студенти, які навчаються за спеціальністю «Фізична терапія, ерготерапія», у процесі здобуття освітнього ступеня бакалавра освоюють низку дисциплін, які охоплюють різні аспекти здоров'я та здорового способу життя, це зокрема: «Загальна теорія здоров'я», «Основи здорового способу життя», «Психологія здоров'я та здорового способу життя», «Діагностика і моніторинг стану здоров'я», «Методика навчання основ здоров'я», «Основи раціонального харчування», «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності» тощо. Освоєння дисципліни «Сучасні технології здоров'язбереження» упродовж навчання в магістратурі дозволяє інтегрувати та поглибити набуті знання і професійні компетенції. Таким чином, упродовж навчання у вузі у майбутніх фізіотерапевтів відбувається цілісне та поетапне формування валеологічних знань, умінь і навичок, розвиток інтегрального мислення, проходить цілеспрямована професійно-прикладна фізична підготовка, закріплюється досвід здоров'язберезувальної діяльності.

Навчальний посібник з дисципліни містить 6 розділів, які тематично відповідають навчальній програмі. Перший розділ посібника висвітлює

загальні питання здоров'я, здорового способу життя та формування культури здоров'я, систематизує сучасні здоров'язбережувальні та здоров'язміцнювальні технології. Другий розділ присвячений детальній характеристиці раціонів здорового харчування, третій розділ описує численні форми і способи підвищення фізичної активності, четвертий розділ торкається доступних методик зменшення психоемоційної напруги та поліпшення психічного здоров'я. У п'ятому розділі значну увагу приділено опису факторів ризику та заходів профілактики поширених неінфекційних захворювань (НІЗ) сучасності, таких як, серцево-судинні захворювання, цукровий діабет, респіраторні та онкологічні захворювання, та наголошено на необхідності дотримання здорового способу життя як найбільш ефективної профілактичної стратегії. У шостому розділі розглядається низка питань щодо забезпечення здорового старіння, активного довголіття та зменшення біологічного віку людини. У додатках наведені матеріали для виконання практичних завдань курсу (тести, таблиці, методики для оцінки способу життя та біологічного віку). Кращому опануванню навчального матеріалу сприятимуть відповіді на запитання для самоконтролю та вирішення тестових завдань.

Таким чином, освоєння курсу «Сучасні технології здоров'язбереження» відкриває значні можливості для формування у магістрів необхідного рівня компетентності до застосування здоров'язміцнювальних технологій, а саме: вміння практично оцінювати стан здоров'я, адаптаційні ресурси, функціональні можливості організму осіб різного віку і статі; виявляти фактори ризику найбільш розповсюджених НІЗ сучасності, розробляти і використовувати заходи щодо їх усунення; диференційовано підходити до вибору методів і засобів збереження і зміцнення здоров'я, використовувати науково обґрунтовані оздоровчі технології; складати рекомендації з дотримання здорового режиму харчування, рухового режиму, режиму праці, відпочинку та сну для осіб різних вікових груп; обробляти та аналізувати результати проведених діагностичних обстежень, оцінювати адекватність впливу застосованих оздоровчих технологій на організм; на основі результатів обстежень розробляти рекомендації щодо корекції оздоровчих заходів; застосовувати сучасні методики для проведення просвітницьких і профілактичних заходів щодо формування здорового способу життя та культури здоров'я школярів та дорослих; практично використовувати набуті знання щодо збереження і зміцнення власного здоров'я, втілювати принципи здорового способу життя під час здійснення професійної діяльності.

Автор прийме з вдячністю усі зауваження та побажання, спрямовані на поліпшення навчального посібника.

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ

1.1. Поняття здоров'я, основні принципи збереження і зміцнення здоров'я

Здоров'я – найбільша цінність і щастя в житті кожної людини та людського суспільства, одна з умов успішного індивідуального успіху і благополуччя, соціального й економічного розвитку суспільства.

У статуті ВООЗ (1948 р.) *здоров'я* визначається як «*стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки як відсутність хвороб чи фізичних дефектів*».

Індивідуальне здоров'я – це здоров'я окремої людини. В узагальненому вигляді здоров'я можна визначити як уміння людини пристосовуватися до навколишнього середовища і своїх власних можливостей, протистояти зовнішнім і внутрішнім негативним факторам, хворобам і ушкодженням, зберегти себе, розширити свої можливості для повноцінної життєдіяльності, тобто забезпечувати своє благополуччя. Поняття здоров'я тісно пов'язане з поняттям *благополуччя*. Зміст слова благополуччя (в «Словнику української мови») визначається як «Життя в достатку й спокої; добробут, щастя», а щастя – як «Стан цілковитого задоволення життям, відчуття глибокого вдоволення й безмежної радості». Благополуччя торкається усіх складових здоров'я та всіх аспектів життя людини.

Фізичне благополуччя безпосередньо пов'язане зі здоров'ям організму людини й удосконаленням її тіла. Фізичне здоров'я забезпечується раціональним харчуванням, фізичною активністю, загартовуванням організму, раціональним поєднанням розумової і фізичної діяльності, умінням правильно організувати працю і відпочинок, виключенням із вживання алкоголю, тютюну, наркотиків тощо.

Духовне благополуччя асоціюється з розумом, інтелектом, емоціями, тобто пов'язане з психічним здоров'ям особистості. Духовна складова дедалі більше виступає основою людського здоров'я. Саме завдяки розуму, інтелекту людина складає модель (програму) поведінки, спрямованої на вирішення поставлених завдань, захист своїх інтересів, життя і здоров'я в реальному навколишньому середовищі. Чим вищий інтелект, чим більш правильне прогнозування подій, чим точніша модель поведінки, тим стійкіша психіка, тим вищий рівень духовного здоров'я. Велику роль у психічному здоров'ї відіграють позитивні емоції. Духовне і фізичне здоров'я повинно постійно знаходитися в гармонійному поєднанні, оскільки це дві нерозривні складові частини загального індивідуального здоров'я людини.

Соціальне благополуччя відображає адаптацію людини в суспільстві, міжособистісні контакти, рівень матеріального забезпечення тощо. Воно включає також такі форми поведінки людини, які дозволяють їй поліпшити своє життя, досягти високого ступеня самореалізації, здоров'я і щастя.

Здоров'я людини – результат складної взаємодії соціальних, екологічних та біологічних факторів. Вважають, що внесок різних чинників у стан здоров'я індивідуума такий:

- спадковість – близько 20%;
- навколишнє середовище – близько 20%;
- спосіб життя – близько 50%.
- система охорони здоров'я – близько 10%.

Валеологія (*Valeo*, грецьк. – здравствувати, бути здоровим) – наука про індивідуальне здоров'я, методи його підтримання і зміцнення. Вперше термін уведений І.І. Брехманом (1982 р.). На такому розумінні здоров'я базуються *основні принципи валеології*:

- 1) принцип збереження здоров'я;
- 2) принцип збільшення резервів здоров'я (зміцнення здоров'я);
- 3) принцип формування здоров'я методами педагогічного впливу.

Принцип збереження здоров'я полягає:

1) в аспекті фізичного благополуччя:

а) *підтримання сталості внутрішнього середовища організму (гомеостазу)* всупереч зовнішнім змінам. Отже, здоров'я зберігається, якщо підтримується сталість внутрішнього середовища організму, і навпаки, воно погіршується (виникає хвороба), якщо порушення гомеостазу набуває стійкого характеру. Підтриманню гомеостазу організму сприяє здоровий спосіб життя (здорове харчування, достатня рухова активність, раціональний режим праці й відпочинку, повноцінний сон, відсутність шкідливих звичок тощо);

б) *адаптація (приспосовування) до змін навколишнього середовища* за допомогою різних механізмів. Необхідно зазначити, що пристосування до нових умов існування досягається ціною мобілізації і витрат функціональних ресурсів організму. Тому важливою передумовою для підтримання здатності організму до нормальної адаптації є високі резервні можливості різних органів та систем, зокрема, серцево-судинної та дихальної. Якщо «плата за адаптацію» виходить за межі резервних можливостей організму, з'являється небезпека виникнення хвороби – або т.з. **передпатологічний (граничний) або «третій стан»** (за І.І. Брехманом, 1990). «Третій стан» означає, що людина перебуває між здоров'ям та хворобою, він характеризується зниженням стійкості до зовнішніх впливів, зменшенням пристосованості внаслідок переваги й ослаблення захисних механізмів. Передпатологічний стан може проявлятися невмотивованою слабкістю, зниженням настрою, працездатності, схильністю до частих простудних захворювань тощо. Розвитку граничних станів організму сприяють інтенсивні тренування, стреси, фізичні та психічні перевантаження, нераціональне харчування, шкідливі звички;

2) в аспекті психічного благополуччя – підтримання психологічної рівноваги організму із середовищем шляхом убезпечення себе від емоційних, інформаційних та інших перевантажень;

3) в аспекті соціального благополуччя – механізми соціальної захищеності громадян, що гарантують їм відносне матеріальне благополуччя, стабільність і якість життя (доступна медична допомога, соціальне забезпечення, можливість отримання освіти, працевлаштування, відпочинку, підвищення культурного рівня тощо).

З наведеного вище випливає висновок про необхідність підтримання в організмі оптимального резерву адаптаційних можливостей, для чого, з одного боку, важливим є попередження різних захворювань, а з іншого – підвищення адаптаційних ресурсів, а відповідно, і резервів здоров'я. Це особливо важливо в наш час, коли на людину чекає низка т. з. «хвороб цивілізації» (серцево-судинні захворювання, ожиріння, цукровий діабет, бронхіальна астма, виразкова хвороба, онкологічні хвороби тощо), пов'язаних з численними факторами ризику сучасного життя: несприятлива екологічна ситуація, малорухомий спосіб життя, переїдання та незбалансоване харчування, нервові перевантаження, стреси, зловживання алкоголем, куріння, наркоманія та інше. Крім того, екологічні фактори (забруднення повітря, води, ґрунту, радіація) та фактори стресу сприяють накопиченню в організмі «вільних радикалів», здатних руйнувати клітини і тканини, підвищувати рівень токсичних речовин в організмі, знижувати імунітет та сприяти розвитку захворювань, особливо онкологічних.

Професор Г. Л. Апанасенко наголошує на тому, що загальна ознака стійкості організму людини до несприятливих впливів – енергопотенціал біосистеми (що відповідає другому закону термодинаміки), який залежить від окисної потужності *мітохондрій*. Адже очевидно, що головна умова існування всього живого на Землі – можливість поглинати енергію із зовнішнього середовища, акумулювати її й використовувати для здійснення процесів життєдіяльності. *Чим вищі резерви біоенергетики і, відповідно, — здатність до мобілізації функціональних резервів організму, тим вищий рівень життєздатності.* Оскільки найбільш ефективним і економним постачальником енергії в організмі є аеробний метаболізм, то саме аеробна продуктивність визначає рівень соматичного здоров'я людини. Як відомо, інтегральним показником аеробної продуктивності є показник *максимального споживання кисню (МСК)*. Саме тому експертами ВООЗ цей показник рекомендований як один з найбільш інформативних і надійних критеріїв рівня здоров'я населення планети, тобто як показник «кількості здоров'я».

З урахуванням виявлених системних реакцій організму, що супроводжують підвищення його стійкості до різних впливів (на тлі зростання енергопотенціалу біосистеми відбувається розширення фізіологічних резервів і економізація функцій), була розроблена шкала експрес-оцінки рівня здоров'я за методикою Г. Л. Апанасенко. До неї увійшли найпростіші індекси показників функцій, які відбивали зазначені закономірності. Завдяки своїй простоті та доступності методика експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я широко використовується і зараз. Результати обстежень численної кількості

людей на основі її застосування дозволили виявити й описати нові феномени індивідуального здоров'я:

➤ індивідуальне здоров'я можна «виміряти» прямими показниками, отже, ним можна керувати (формувати, зберігати, відновлювати);

➤ чим вищий рівень здоров'я, тим менша ймовірність розвитку ендогенних факторів ризику і маніфестних форм ішемічної хвороби серця (ІХС);

➤ існує «безпечний» рівень здоров'я, вище якого не визначаються ні ендогенні фактори ризику, ні маніфестні форми захворювань (безпечний рівень соматичного здоров'я у чоловіків визначається на рівні МСК 42 мл/хв/кг, у жінок – 35 мл/хв/кг);

➤ при виході індивіда з «безпечної» зони здоров'я відзначається феномен «саморозвитку» патологічного процесу;

➤ при підвищенні аеробних можливостей енергоутворення відбувається зворотний розвиток ендогенних факторів ризику ІХС;

➤ повернення індивіда в «безпечну зону» здоров'я можна трактувати як «превентивну реабілітацію».

Принцип збільшення резервів здоров'я (зміцнення здоров'я) полягає:

1) в аспекті фізичного благополуччя – підвищення резервів організму на випадок непередбачених екстремальних і надзвичайних ситуацій шляхом загартовування, оздоровчих тренувань, вживання вітамінів, мінералів тощо;

2) в аспекті психічного благополуччя – підвищення психічної стійкості (адаптивності) до стресогенних факторів за допомогою спеціальних методів психологічного впливу.

3) в аспекті соціального благополуччя – забезпечення державою прав громадян на вільний прояв своїх біологічних і соціальних можливостей та їх реалізація в повсякденному житті.

Дуже важливе значення для здоров'язбереження має **принцип формування здоров'я методами педагогічного впливу**. Визначальну роль у забезпеченні ефективності механізмів збереження і підвищення резервів здоров'я на думку, І.І.Брехмана (1990), М.М. Амосова (1979), В. Леві (1982) та інших авторитетів в галузі валеології, відіграє моральність (культурність) самої людини, основною характеристикою якої (у рамках поставленої проблеми) є її ставлення до свого здоров'я і здоров'я інших людей. *Формування здоров'я є діяльність, яку повинен виконувати кожен індивідуально, здійснюючи її свідомо.* Здатність будувати здоров'я і бути відповідальним за нього – це розвиток сукупності певних якостей та умінь у життєдіяльності людини, необхідних, перш за все, для неї самої і для виконання певних форм соціальної діяльності.

«Людський організм – найдосконаліша цілісна система, що саморегулюється і самооновлюється. Не заважайте йому своїм нездоровим, що йде в розріз із приписами природи, способом життя, і він віддячить вам гармонією повного духовного, психічного та фізичного здоров'я» (Г.С. Шаталова).

Отже, здоров'я людини є складним динамічним процесом, який тісно пов'язаний зі способом життя людини, що залежить здебільшого від мотивів діяльності конкретної людини, від особливостей її психіки, стану здоров'я і функціональних можливостей організму. Здоров'я не дається один раз на все життя, не є постійним і незмінним – воно потребує постійної уваги. Саме тому особливого значення набуває *педагогічний компонент*, сутність якого, за словами І. І. Брехмана (1995), полягає у «навчанні здоров'ю із самого раннього віку» (така робота має проводитись у сім'ї, у дошкільних дитячих закладах, у школі, зокрема на уроках з основ здоров'я, у вузах). Таким чином, за допомогою методів педагогічного впливу, просвітницької діяльності важливо сформувати у кожної людини з дитинства цільову настанову на збереження здоров'я і дотримання *засад здорового способу (стилю) життя (ЗСЖ)*.

1.2. Формування здорового способу життя як показника культури здоров'я особистості

З точки зору багатьох вчених, *здоровий спосіб життя (ЗСЖ)* можна визначити як спосіб життєдіяльності людини, метою якого є формування, збереження, відновлення та зміцнення здоров'я. Іншими словами, *здоровий спосіб життя* – це індивідуальна система поведінки людини, що забезпечує їй фізичне, духовне і соціальне благополуччя в реальному навколишньому середовищі (природному, техногенному і соціальному) і активне довголіття. ЗСЖ створює найкращі умови для нормального перебігу фізіологічних і психічних процесів, що знижує імовірність різних захворювань, збільшує тривалість життя людини і її працездатність. Складові ЗСЖ містять різноманітні елементи, що торкаються усіх сфер здоров'я – фізичної, соціальної, психічної і духовної. Найважливіші з них:

- **харчування** (адекватна калорійність харчового раціону та споживання достатньої кількості білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, макро- та мікроелементів, якісної питної води, необхідних харчових добавок);
- **рухова активність** (щоденні заняття фізичними вправами, оздоровчою фізичною культурою і спортом, використання оздоровчих сил природи та засобів різноманітних оздоровчих систем, спрямованих на підвищення рівня фізичного розвитку та фізичних можливостей організму),
- **побутові умови** (якість житла, умови для пасивного і активного відпочинку, рівень психічної і фізичної безпеки на території життєдіяльності),
- **умови праці та відпочинку** (дотримання режиму праці та відпочинку, повноцінний сон, безпека на робочому місці не тільки у фізичному, але й психічному аспекті, наявність стимулів і умов для професійного розвитку, високий рівень матеріального доходу).
- **відсутність шкідливих звичок** (куріння, вживання психоактивних речовин, зловживання алкоголем);
- **самоконтроль за станом здоров'я та профілактичні заходи** (дотримання правил особистої гігієни, статеве виховання і сексуальна

культура, підтримання психологічної рівноваги та контроль психоемоційного стану, підвищення стійкості до стресу, запобігання розвитку поширених інфекційних та неінфекційних захворювань).

ЗСЖ передбачає максимальну кількість біологічно і соціально доцільних форм і способів життєдіяльності, адекватних потребам і можливостям людини, які *свідомо* нею реалізуються і забезпечують формування, збереження й зміцнення здоров'я, здатність до продовження роду і досягнення активного довголіття. *В умовах сучасного суспільства ЗСЖ є не тільки фактором захисту від створених сучасною цивілізацією негативних чинників і впливів, його можна кваліфікувати як універсальний і найбільш ефективний метод профілактики захворювань та зміцнення здоров'я (найефективніша здоров'язміцнювальна технологія), в основі якої дотримання законів природи.* Не даремно ще стародавні римляни говорили, що природа підкоряється лише тому, хто до неї дослухається.

Оцінка способу життя людини є актуальним завданням. Надзвичайно важливо визначати чинники способу життя індивіда, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, або навпаки, можуть провокувати розвиток різних захворювань. З цією метою нами був розроблений опитувальник для оцінки способу життя студентів та працюючих осіб. Він дозволяє визначити індекс здорового способу життя (ІЗСЖ) та встановити, наскільки спосіб життя людини можна вважати здоровим. «Опитувальник для визначення індексу здорового способу життя та самооцінки здоров'я», методика оцінки отриманих показників наведені у Додатку А.

З погляду психолого-педагогічної сфери ***здоровий спосіб життя можна розглядати як показник рівня сформованості загальної культури особистості й культури здоров'я***, зокрема, як ступінь усвідомленості людиною важливості дотримання певних правил і норм здоров'язбереження, основою яких є закони природи. Крім того, ЗСЖ є потужним засобом саморозвитку, самовиховання та самовдосконалення людини.

Формування ЗСЖ є комплексною проблемою, яка не обмежується лише використанням засобів зміцнення здоров'я і профілактики захворювань, а передбачає *виховання особистісних якостей* індивіда, які є визначальними для свідомого й вольового прийняття рішень, принципів ЗСЖ, коли ***турбота про здоров'я перетворюється на ціннісний мотив поведінки і діяльності***. Сучасний кризовий стан суспільства, моральна та фізична його деградація зумовлюють необхідність формування культури здоров'я молоді на основі оздоровчого напрямку виховання й освіти.

Культура здоров'я – це система світоглядних настанов, переконань, життєвих цінностей, основою яких є знання про здоров'я, що зумовлює свідоме, відповідальне, ціннісне ставлення як до власного здоров'я, так і до здоров'я інших людей та довкілля, формує динамічний стереотип мислення, поведінки та діяльності, спрямованих на збереження і зміцнення здоров'я.

Культура здоров'я особистості є динамічним утворенням, яке вимагає постійного розвитку й змістовного наповнення новими даними валеології,

педагогіки, психології, фізіології, біології, екології тощо. Вона залежить від рівня загальної культури, яка включає систему знань, здібностей, поглядів, моральних норм, духовних цінностей. У цій системі вирішальну роль відіграють знання і духовні цінності, які виконують роль повсякденних орієнтирів у предметній і соціальній дійсності, визначають поведінку людини.

Слід зазначити, що фахівці з фізичної культури, надаючи перевагу в практиці оздоровлення фізичним вправам, визначають культуру здоров'я як складову фізичної культури. Дійсно, фізичні вправи мають надзвичайно потужний і широкий спектр оздоровчої дії, саме тому проблему здоров'я часто пов'язують з фізичною культурою, фізичним вихованням, а вчителя фізичної культури в школі ототожнюють з «учителем здоров'я». Проте, це можна вважати стратегічною помилкою, яка формує хибну думку в більшості населення, що шлях досягнення здоров'я полягає лише у застосуванні засобів фізичної культури і обмежує здоров'ятворчу діяльність пересічного індивіда лише фізичними вправами. Надмірне зосередження у фізичній культурі і спорті на тілесно-руховій складовій є *однобічним і шкодить* іншим аспектам вивчення феномену людини, що не сприяє створенню цілісної концепції духовно-фізичного здоров'я. Не можна заперечувати, що рухова активність є дуже важливим чинником здоров'я, однак спроби виокремити його як домінуючий фактор призводять до того, що фактично ігноруються інші чинники та складові здоров'я і, відповідно, засоби оздоровлення, які є не менш важливими.

Культура здоров'я – поняття значно ширше, ніж фізична культура, яка є однією зі складових культури здоров'я. Загалом, серед *найважливіших складових культури здоров'я* можна виокремити такі (за О. Міхеєнко):

- культура харчування,
- культура ендоекології,
- культура психоемоційної активності,
- фізична культура,
- фізіологічна,
- інтелектуальна,
- соціально-комунікативна,
- сексуальна культура,
- культура моральності й духовності.

Зупинимось детальніше на окремих складових культури здоров'я:

➤ **Культура харчування** – система знань і практичного досвіду, спрямованих на оздоровлення організму людини через споживання їжі; передбачає наявність знань з фізіології травлення, режиму та раціону харчування, кількості та якості їжі, питного режиму, способів приготування, споживання, умов зберігання, правил поєднання, особливостей впливу різних продуктів на психофізіологічний стан людини тощо і практичну реалізацію цих знань.

➤ **Культура ендоекології** передбачає прийняття концепції «чистого організму», усвідомлення важливості внутрішньої екології людського організму як чинника, від якого залежать усі життєві прояви людського організму як біосистеми, його біологічний потенціал і, відповідно, стан здоров'я людини; передбачає наявність високого рівня сформованості культури харчування як головного фактора, що визначає чистоту внутрішнього середовища організму, а також різні методи очищення в поєднанні з фізичними вправами і дієтотерапією.

➤ **Культура психоемоційної активності** – це культура почуттів, думок, емоцій, яка визначає здатність регулювати і контролювати свої поведінкові реакції, налагодження безконфліктних стосунків з людьми, розуміння свого внутрішнього світу, створення позитивних почуттів, переживань, уміння керувати своєю психоемоційною сферою для досягнення загального душевного комфорту; передбачає позитивне ставлення до себе та оточення й життя в цілому (радість, творчість та віра), піднесений настрій, позитивні емоції, психогігієна, образно-вольові настрої, аутотренінг, релаксація, молитва, медитація тощо.

➤ **Фізична культура** є сукупністю досягнень людства в сфері фізичного вдосконалення та оздоровлення, яка визначається й вимірюється рівнем фізичної підготовленості, тренуваності, рухової активності; передбачає застосування фізичних вправ, фізичних навантажень (оптимального режиму рухової активності) з метою розвитку та вдосконалення людиною своїх фізичних якостей і можливостей, техніки рухів, постави, коригування біологічної програми індивідуального розвитку, побудови активного способу життя, який зберігає тілесне здоров'я та забезпечує активне довголіття.

➤ **Фізіологічна культура** визначає здатність людини відстежувати фізіологічні процеси забезпечення функціональних та адаптаційних можливостей організму з метою підвищення ефективності процесів самовідновлення та саморегуляції, збільшення резервних потужностей органів та систем, життєвої сили організму, досягнення гармонії і рівноваги між силами організму й навколишнім середовищем; передбачає відсутність шкідливих звичок, режим праці, навантаження і відпочинку (в т.ч. сон) згідно з біоритмологією, гігієнічні процедури (чистота тіла, одягу, житла), широке використання оздоровчих сил природи та природних оздоровчих засобів, методик і систем (сонце, повітря, вода, масаж, загартування, дихальні вправи, фітотерапія, ароматерапія, музикотерапія тощо).

➤ **Інтелектуальна культура** тісно пов'язана з процесом обробки, засвоєння інформації та перетворення її у знання; відображає бажання і здатність користуватися інформацією, прагнення до самоосвіти; передбачає удосконалення інтелектуальних здібностей (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, генерування ідей, творчість, уява, фантазія тощо), розвиток уміння керувати ідеями, думками, використовувати їх для гармонізації стосунків з людьми та природою.

➤ **Соціально-комунікативна культура** охоплює соціальні зв'язки, ресурси, здатність до спілкування та його якість, розмаїття взаємовідносин людини із суспільством і природою, долучення конкретної особи до світу культурних цінностей як представника суспільства, як суб'єкта й об'єкта культури; визначає громадську позицію людини, соціальну активність, прагнення і здатність до творчої взаємодії, партнерства та співробітництва; передбачає створення сприятливих міжособистісних стосунків (родинних, сімейних, трудових, навчальних тощо), позитивне ставлення до праці, відпочинку, побуту, громадської діяльності, якісне виконання обов'язків (сімейних, трудових, навчальних та ін.); передбачає адекватну самооцінку, відповідність особистісного і професійного самовизначення, задоволеність сімейним і соціальним статусом, задоволення потреби у спілкуванні, його якість і ресурси, соціальну, трудову і творчу активність, діяльність на користь суспільства, гнучкість життєвих стратегій та їх відповідність сучасним економічним, соціальним та психологічним умовам тощо.

➤ **Сексуальна культура** є сферою усвідомлення людиною своєї приналежності до певної статі, своїх статево-рольових функцій, міжстатевих взаємовідносин, осмислення свого призначення як чоловіка або жінки для продовження людського роду, створення сім'ї, налагодження міжособистісних стосунків з урахуванням статевих особливостей; здатність керувати своєю сексуальною енергією і регулювати свою поведінку згідно із суспільними морально-етичними нормами; передбачає піклування про статеve здоров'я, неприйняття випадкових статевих стосунків та сексуальних збочень, досягнення гармонійних стосунків з коханою людиною.

➤ **Культура моральності й духовності** визначає систему цінностей, цільових настанов, формування мотивів поведінки згідно із загальнолюдськими принципами, правилами і нормами поведінки, які відіграють роль повсякденних орієнтирів у предметній і соціальній дійсності та визначають гуманне ставлення до себе, інших людей та природи; передбачає високу моральність, свідомий вибір гідних життєвих цілей, орієнтацію на духовні цінності, осмисленість і наповненість життя позитивною творчістю, спілкуванням та гармонійне єднання з природою.

Таким чином, *здоров'ятворча діяльність* є необхідною умовою, складовою і засобом залучення людини до процесу творення власного життя (*життєтворчість*). ЗСЖ має тісний зв'язок з процесом творення людиною себе у фізичному, психоемоційному, інтелектуальному, соціальному, моральному, духовному, природно-космічному (вселенському) вимірах упродовж усього життя, а поняття «здоров'ятворчість» і «життєтворчість» в даному контексті можна розглядати як тотожні.

Інтерпретуючи викладені ідеї людської природи, теорії здоров'я та здорового способу життя, О. І. Міхеєнко (2015) пропонує модель культури здоров'я і здоров'ятворення у формі квітки, яка в креативному аспекті символізує процес життя, розвитку і процвітання (рис 1.). Як впливає з представленої моделі, стрижневою основою здоров'ятворчої діяльності і ЗСЖ

є культура здоров'я (стебло). У центрі – ЗСЖ як *найпотужніший чинник здоров'я і результат сформованості культури здоров'я, а також як важливий індикатор, який інтегрально характеризує ступінь усвідомлення власної відповідальності за стан свого здоров'я.* Виокремлені складові культури здоров'я (пелюстки) визначають загальні напрями здоров'ятворчої діяльності й одночасно є характеристиками концептуальних засад ЗСЖ. Категорії «здоров'ятворчість» і «життєтворчість» (листя) охоплюють як компоненти ЗСЖ, так і складові культури здоров'я, але підґрунтям для їхнього розвитку є культура здоров'я.



Рис. 1. Модель культури здоров'я і здоров'ятворення

Зазначене дозволяє стверджувати, що професійна діяльність фахівців з фізичної терапії в галузі «Охорона здоров'я» має бути спрямована на відновлення здоров'я людини шляхом цілеспрямованого застосування комплексу різноманітних реабілітаційних та оздоровчих заходів. Серед особистісних якостей майбутнього фізіотерапевта культура здоров'я постає як важливий компонент професійної культури і є чинником його професіоналізму. Культура здоров'я передбачає опанування на особистісному

рівні концепції здоров'я, на основі якої формується індивідуальна програма ЗСЖ, відбувається розвиток творчого оздоровчого мислення. Основою оздоровчого мислення постає мотивація до ЗСЖ та валеологічна грамотність, які зумовлюють розуміння сутності здоров'я, здорового способу життя. Все це сприяє формуванню морально-психологічної готовності дотримуватися правил ЗСЖ, підтримує бажання творити власне здоров'я нарівні з реалізацією інших своїх інтересів, застосовувати набуті знання і вміння у професійній діяльності, на власному прикладі заохочувати пацієнтів до здоров'ятворчої діяльності та формування культури здоров'я.

1.3. Сучасні здоров'язбережувальні та здоров'язміцнювальні технології

Сьогодні у педагогічній сфері та науково-методичних працях, присвячених педагогіці здоров'я, досить поширеним є термін *«здоров'язбережувальні технології»*. Певною мірою він став «модним», проте аналіз джерел виявляє широкий і неоднозначний спектр підходів до його визначення та розуміння. Поняття *«здоров'язбережувальні технології»* вживають як синонім валеологічної освіти, формування здорового способу життя, культури здоров'я; його тлумачать як окремі медико-гігієнічні засоби, як фізкультурно-оздоровчі технології. У деяких прикладних дослідженнях цей термін пов'язують зі збереженням здоров'я школярів та дошкільнят у цілому, з педагогічним супроводом первинної профілактики, загартовуванням, різними фізіотерапевтичними технологіями оздоровлення тощо. З огляду педагогічної практики, якщо йдеться про загальноосвітній процес і вчителів-предметників, термін *«здоров'язбереження»* можна вважати правомірним.

У найбільш широкому розумінні поняття *«здоров'язбережувальні технології»* в освітньому середовищі об'єднує в собі всі напрями діяльності загальноосвітнього закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів. Під здоров'язберігаючими технологіями вчені пропонують розуміти:

- сприятливі умови навчання дитини в школі (відсутність стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчання та виховання);
- оптимальну організацію навчального процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм);
- повноцінний та раціонально організований руховий режим.

Слід зазначити, що впровадження здоров'язберігаючих освітніх технологій пов'язане з використанням медичних (медико-гігієнічних, фізкультурно-оздоровчих, лікувально-оздоровчих), соціально-адаптованих, екологічних здоров'язберігаючих технологій та технологій забезпечення безпеки життєдіяльності.

Аналіз класифікацій існуючих технологій здоров'язбереження в сучасній школі дає можливість виокремити такі типи (за О. Ващенко):

- *здоров'язберігаючі технології*, що створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці в школі та ті, що вирішують завдання

раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм), відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям дитини;

- **оздоровчі технології**, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я учнів, підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я: фізична підготовка, фізіотерапія, ароматерапія, загартування, гімнастика, масаж, фітотерапія, музична терапія;

- **технології навчання здоров'ю** – гігієнічне навчання, формування життєвих навичок керування емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами, статеве виховання. Ці технології реалізуються завдяки наявності в навчальних планах включення відповідних тем до предметів загально-навчального циклу, введення в навчальні плани предметів «Основи здоров'я» та «Безпека життєдіяльності», організації факультативного навчання та додаткової освіти;

- **виховання культури здоров'я** – виховання в учнів особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формування уявлень про здоров'я як цінність, посилення мотивації до дотримання здорового способу життя, підвищення відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я родини.

Знання, володіння і практичне застосування здоров'язберігаючих технологій є важливою складовою професійної компетентності сучасного педагога. Вчителі у тісному взаємозв'язку з учнями, батьками, медичними працівниками, практичними психологами, соціальними педагогами та соціальними працівниками, усіма тими, хто зацікавлений у збереженні і зміцненні здоров'я дітей, спроможні створити здоров'язберігаюче освітнє середовище, центром якого буде – Школа сприяння здоров'ю.

Проте, якщо йдеться про фахівців галузі «Охорона здоров'я», головною метою професійної діяльності яких є відновлення стану здоров'я та підвищення резервів і захисних сил організму, більш адекватним терміном, який семантично відображає позитивну динаміку змін у стані здоров'я людини під впливом застосованих заходів, є термін **«здоров'язміцнювальні технології»** (О. Міхеєнко). Це сукупність засобів, способів, методик, спрямованих на формування, відновлення, поліпшення здоров'я, підвищення його рівня, збільшення функціонального потенціалу та резервів захисних сил організму людини з використанням знань, відомостей, які розкривають сутність і механізм їх оздоровчої дії, організаційні й методичні особливості застосування. Іншими словами, **«здоров'язміцнювальні технології»** або **оздоровчі системи (ОС)** є змістовою технікою реалізації оздоровчого процесу, метою якого є зміцнення здоров'я людини та підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я.

Здоров'яорієнтована поведінка і практичне застосування оздоровчих технологій мають особливе значення для професійної підготовки майбутніх фізичних терапевтів, ерготерапевтів, оскільки, акумулюючи академічну і практико-орієнтовану діяльність, слугують унікальним джерелом

особистісного досвіду студентів. У процесі професійної підготовки особистісний досвід здоров'язміцнювальної діяльності розширюється і ускладнюється, долаючи шлях від самопізнання як суб'єкта життєдіяльності, який здійснює перші спроби та експериментує у сфері здоров'ятворчості, до свого саморозвитку як професіонала, здатного до успішного виконання професійних завдань та інноваційної діяльності у сфері відновлення та зміцнення здоров'я людини. На рис. 2 схематично зображений механізм формування здоров'яорієнтованої поведінки особистості через опанування знань та набуття досвіду (за О. Міхеєнко).

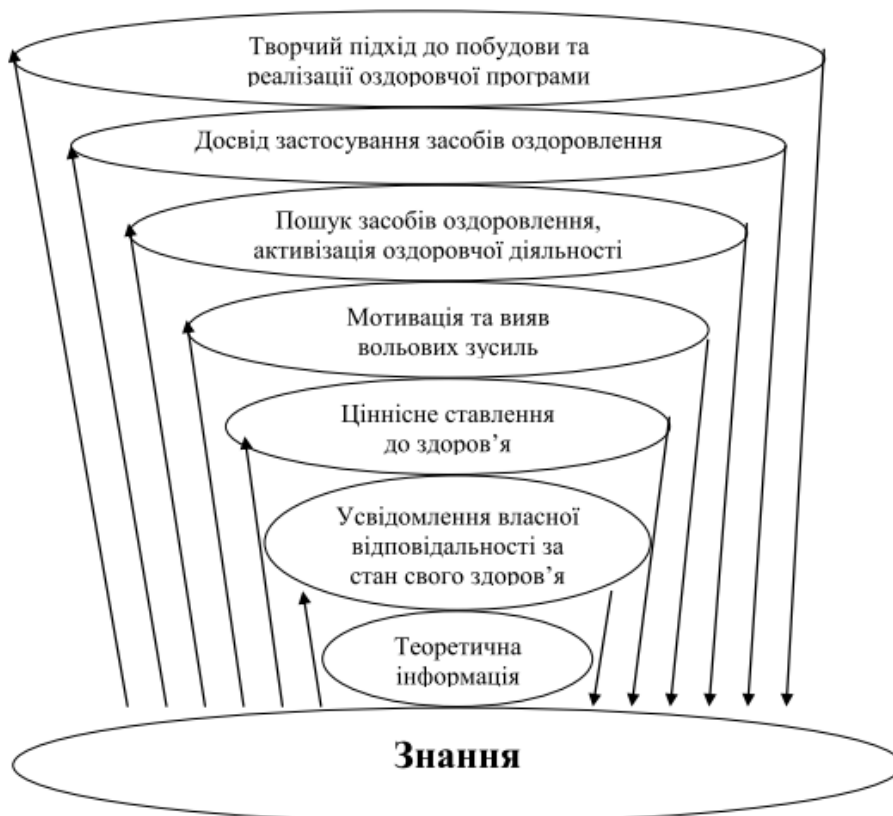


Рис. 2. Етапи формування здоров'яорієнтованої поведінки особистості

Наведений алгоритм формування здоров'яорієнтованої поведінки певною мірою схожий з точкою зору Г. Апанасенка, який сформулював постулат валеології як своєрідний стратегічний план досягнення здоров'я: «...кожен член суспільства має подолати чотири ступені досягнення мети: *Я знаю* (все або багато про здоров'я), *Я хочу* бути здоровим, *Я вмю* бути здоровим, *Я роблю все*, щоб бути здоровим».

На сьогоднішній день відомо багато оздоровчих систем, які сприяють формуванню здорового стилю життя, підтриманню і підвищенню всіх компонентів здоров'я. Деякі з них були відомі з часів глибокої давнини (йога, ци-гун), а значна частина з'явилася вже в останні десятиліття. Необхідно

зазначити, що більшість існуючих оздоровчих систем так чи інакше пов'язані з древнім вченням йоги. Тут і елементи розвантажувальних дієт, і система дихальних вправ, і система фізичних навантажень (асан), і різновиди масажу, і елементи психотренінгу.

Можна стверджувати, що останнім часом різні оздоровчі системи дуже популярні в усьому світі. Це пов'язано, в першу чергу, з тим, що зросла мода на здорову людину, оскільки це гарантує краще працевлаштування, вищу заробітну плату та суспільне становище, тобто підвищує можливість реалізації свого внутрішнього потенціалу. Якщо людина дійсно хоче досягнути високого кар'єрного рівня та соціального статусу – вона повинна бути здоровою. У нашій країні підвищення інтересу до застосування оздоровчих технологій може пояснюватись значним погіршенням економічного становища громадян та, відповідно, зниженням рівня медичної допомоги і забезпечення ліками.

Сучасні здоров'язміцнювальні (оздоровчі) технології за напрямками впливу на організм людини можна розподілити таким чином (за О. Міхєнко) (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація здоров'язміцнювальних (оздоровчих) технологій за напрямками впливу на організм людини

№ з/п	Здоров'язміцнювальні (оздоровчі) технології	Сутність, характеристика, оздоровчий вплив, мета, завдання
1.	Фізкультурні	Фізкультурно-спортивні заняття, фітнес, реабілітація, лікувальна гімнастика, аеробіка, рекреація тощо, спрямовані на розвиток фізичних якостей (сили, швидкості, спритності, гнучкості, витривалості), врівноваження процесів збудження й гальмування, підвищення резистентності організму
2.	Дієтичні	Режим, якісний та кількісний склад харчування, що визначає його пластичне, енергетичне та інформаційне забезпечення й пристосування організму до умов довкілля, врівноваження фізіологічних процесів, очищення організму на клітинному рівні, зміцнення імунітету тощо
3.	Ендоекологічні	Процедури очищення та детоксикації життєво важливих органів і систем організму (кішківника, печінки, нирок, рідинних середовищ тощо) з метою нормалізації перебігу фізіологічних процесів і поліпшення функціонального стану організму
4.	Дихальні практики	Вплив на кровообіг, харчування, обмін речовин, терморегуляцію, зміна стану свідомості і багато інших процесів у їх природному взаємозв'язку з процесом дихання
5.	Процедури загартовування	Комплекс заходів, спрямованих на вдосконалення системи терморегуляції, захисних можливостей, підвищення стійкості організму до дії різних метеорологічних факторів: холоду, тепла, вологості, коливань атмосферного тиску та інших кліматичних умов

6.	Поведінкові	Зміна поведінкових актів, стереотипів поведінки, свідоме керування звичками з метою розширення функціональних резервів та можливостей, самовдосконалення людини, нівелювання і усунення факторів ризику
7.	Психоемоційні	Свідома регуляція нервово-психічних процесів з метою поліпшення самопочуття та досягнення загального душевного комфорту шляхом використання образно-вольових настроїв, аутотренінгу, молитви, медитації, піднесеного настрою, адекватного реагування на ситуацію тощо
8.	Арт-терапія	Терапевтично-оздоровчий вплив засобів мистецтва та самовираження в мистецтві, що дозволяє трансформувати психотравму, вивести пов'язані з нею переживання у зовнішню форму через продукт художньої діяльності, створити нові позитивні почуття, креативні потреби й засоби їх задоволення за допомогою художньо-творчої діяльності
9.	Духовні	Еволюція духовних орієнтирів у предметній і соціальній дійсності, зміни у свідомості, способі мислення та поведінці, які забезпечують корекцію інформаційно-енергетичних структур, створюють психічну та душевну гармонію, визначають фізіологічні функції організму та зумовлюють фізичне здоров'я людини

Слід мати на увазі, що розв'язувати проблему збереження і зміцнення здоров'я часто пропонується шляхом застосування якогось одного засобу: певного різновиду рухової активності, спеціальної дієти, процедур загартування, психотренінгу, різноманітних методик очищення організму тощо. Проте будь-який з цих чинників, застосований окремо, не може охопити всієї різноманітності процесів, які відбуваються в організмі людини в результаті її взаємодії з природою, соціальним оточенням і всім, що визначає життєдіяльність і зумовлює здоров'я людини. Отже, для вирішення оздоровчих завдань найбільш ефективним є комплексний підхід, який враховує низку найрізноманітніших факторів впливу як на фізіологічні, так і психоемоційні процеси в організмі.

Маючи на меті застосувати ту чи іншу популярну оздоровчу систему, слід врахувати, що вона може мати суттєві недоліки, основними з яких є:

- недосконала ідеологія і наукова необґрунтованість (напр., лікування сечею за Армстронгом чи голодування за Полем Бреггом);
- недиференційований характер ОС, що найчастіше претендує бути панацеєю, незважаючи на вік, стать, стан здоров'я, рід занять людини тощо (сироїдіння, вегетаріанство);
- нечіткість критеріїв оцінки поліпшення (чи погіршення) стану здоров'я у осіб, які дотримуються тієї чи іншої ОС, а в деяких випадках і свідомого підтасування результатів у рекламних цілях (напр., Гербалайф, Ньювейс);
- орієнтація ОС на якийсь окремих фактор, що впливає на здоров'я людини, його виокремлення й експлуатація у відриві від інших факторів (наприклад, роздільне харчування, натуропатія).

Слід врахувати, що частина сучасних оздоровчих систем орієнтована на обрані елітарні кола своїх послідовників і являють собою нерідко щось на кшталт напіврелігійних сект. Багато ОС поширюються за рахунок авторитету

автора, його послідовників, а також постійній реклами з боку засобів масової інформації. Великій критиці піддаються ОС, пов'язані з опосередкованим впливом на психіку людини (наприклад, використання телебачення в психотерапевтичних сеансах А.Кашпіровського). Необхідно згадати цілу низку інших напрямів нетрадиційної медицини, таких як, численні народні лікарські порадики, зняття псування, екстрасенсорика, лікування біополем і, нарешті, астрологічні прогнози здоров'я. Не вдаючись до подробиць, варто відзначити, що їх поєднує чистий емпіризм і майже повна недоведеність сучасними науковими методами, у результаті чого неможливо вірогідно сказати, що в них сприяє збереженню здоров'я, а що не має жодного впливу на здоров'я або шкідливе.

Натомість існують окремі ОС, які мають потужну наукову базу і чітко обґрунтовані принципи, зокрема, аеробіка К. Купера, система оздоровлення академіка М. Амосова, система природного оздоровлення Г. Шаталової, система психофізичного тренування К.Дінейки. Ці ОС не тільки базуються на наукових засадах здоров'я і здорового способу життя, але містять діалектичні підходи до створення комплексних програм здоров'я, що включають основні компоненти формування здорового способу життя, починаючи з рухового режиму, раціонального харчування, правильного дихання і закінчуючи психогігієною та заняттями аутотренінгом. Значна кількість сучасних науковообґрунтованих оздоровчих технологій дозволяє людям, які бажають зміцнити здоров'я та позбутися факторів ризику, вибирати найбільш прийнятні для себе або навіть поєднувати фрагменти різних систем. На сьогоднішній день значного поширення набули фітнес, велнес, спра-технології.

Значну увагу розробці рекомендацій щодо дотримання здорового способу життя приділяє Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), на сайті якої (<http://www.who.int>) у відповідних рубриках публікуються директивні документи, бюлетені, різноманітна інформація щодо здоров'я та здоров'язбереження (напр., Глобальна стратегія ВООЗ з харчування, фізичної активності і здоров'я, 2004 р.).

Необхідно продовжувати професійну розробку сучасних ОС, залучаючи до цього кваліфіковані наукові медичні кадри, фахівців різних галузей охорони здоров'я, фізичної культури. Слід враховувати, що ОС повинна бути комплексною, диференційованою, науково обґрунтованою, масовою, а також враховувати вік, стать, екологічні, професійні і побутові умови життя людей тощо. Безумовно, що всі учасники оздоровчих програм повинні знаходитися під постійним лікарським контролем.

Запитання для самоконтролю

1. Яка сутність поняття «здоров'я» за визначенням ВООЗ? Назвіть основні складові здоров'я та благополуччя людини.
2. Що таке валеологія, її основні принципи?
3. Яке відображення мають основні принципи валеології в аспекті фізичного благополуччя людини?

4. Яке відображення мають основні принципи валеології в аспекті психічного благополуччя людини?
5. Яке відображення мають основні принципи валеології в аспекті соціального благополуччя людини?
6. Що таке передпатологічний, «третій стан»? Якими ознаками він характеризується?
7. Що таке «здоровий спосіб життя» (ЗСЖ), його складові?
8. Що таке культура здоров'я особистості, її формування та найважливіші складові?
9. Коротко охарактеризуйте основні складові культури здоров'я, їх роль у підтриманні здоров'я індивідуума.
10. Яка роль здорового способу життя та оздоровчих засобів у формуванні культури здоров'я і у професійній підготовці фахівця з фізичної терапії, ерготерапії?
11. Поняття “здоров’язбережувальні технології” в освіті, їх класифікація?
12. Що таке здоров’язміцнювальні (оздоровчі) технології?
13. Які етапи формування здоров’яорієнтованої поведінки особистості?
14. Які оздоровчі технології розрізняють за напрямками впливу на організм людини?
15. Переваги і недоліки існуючих оздоровчих систем, вимоги до розробки нових ефективних оздоровчих систем?

Тестові завдання

1. Культура здоров'я включає:
 - 1) культуру харчування;
 - 2) культуру ендоекології,
 - 3) фізичну культуру,
 - 4) культуру психоемоційної активності;
 - 5) все наведене вище.

2. Спосіб життя можна розглядати з погляду психолого-педагогічної сфери як показник:
 - 1) психічного здоров'я;
 - 2) рівня сформованості загальної культури особистості й культури здоров'я, зокрема;
 - 3) ступеня усвідомленості людиною важливості дотримання певних правил і норм здоров'язбереження;
 - 4) педагогічної підготовки;
 - 5) все наведене вище.

3. Назвіть основні принципи валеології:
 - 1) принцип збереження здоров'я;
 - 2) принцип діагностики здоров'я;
 - 3) принцип збільшення резервів здоров'я (чи зміцнення здоров'я);

- 4) принцип накопичення здоров'я;
- 5) принцип формування здоров'я методами педагогічного впливу.

4. Поняття «здоров'язбережувальні технології» в освіті:

- 1) об'єднує всі напрями діяльності загальноосвітнього закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів;
- 2) передбачає сприятливі умови навчання дитини в школі та оптимальну організацію навчального процесу;
- 3) включає призначення нешкідливих лікарських засобів;
- 4) включає повноцінний та раціонально організований руховий режим;
- 5) дозволяє учням «за бажанням» не відвідувати школу.

5. Фізкультурні здоров'язміцнювальні технології включають:

- 1) фітнес;
- 2) процедури очищення та детоксикації організму;
- 3) аеробіка;
- 4) рекреація;
- 5) зміна поведінки.

РОЗДІЛ 2. ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ

2.1. Поняття про здорове харчування. Основні принципи здорового харчового раціону.

Харчування – це вживання харчових продуктів відповідно до дієтичних потреб організму. Правильне харчування, тобто адекватна, добре збалансована їжа в поєднанні з регулярним фізичним навантаженням, лежить в основі гарного здоров'я. Невідповідне харчування може привести до ослаблення імунітету, підвищення сприйнятливості до хвороб, порушення фізичного та психічного розвитку і зниження продуктивності людини. Батько медицини Гіпократ ще у глибоку давнину відзначав: «Людина народжується здоровою. Усі хвороби приходять з їжею».

Сьогодні часто для позначення збалансованого, раціонального харчування вживають термін **«здорове харчування»**. З одного боку – це збалансоване споживання основних поживних речовин – білків, вуглеводів, жирів, вітамінів, мікроелементів та клітковини, необхідних організму, щоб бути здоровим і ефективно функціонувати. З іншого боку – це харчування, яке забезпечує енерговитрати організму: енергія, яка надходить в організм з їжею (в калоріях) має бути врівноважена з енергією, яка витрачається. Слід враховувати, що здорове харчування – це не обмежена за часом дієта, а принциповий підхід до того, чим і як людина харчується упродовж усього життя.

В Україні відзначається недостатня поінформованість більшої частини населення щодо принципів здорового харчування, загальні уявлення про яке в основному базуються на інформації з рекламних роликів і рекламних статей у засобах масової інформації. Завдання професіоналів, які мають вплив на свідомий вибір великої кількості людей, а це у першу чергу освітяни та медики, – добре володіти питаннями здорового способу життя, постійно вдосконалювати та оновлювати свої знання та надавати здоровим і хворим людям рекомендації, які мають наукове підґрунтя.

У травні 2004 р. П'ятдесят сьома сесія Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я прийняла **«Глобальну стратегію ВООЗ з харчування, фізичної активності і здоров'я»**. Стратегія була розроблена на вимогу часу у зв'язку з тим, що в Доповіді ВООЗ про стан охорони здоров'я у світі (2002 р.) визнавалось значне й дедалі зростаюче розповсюдження неінфекційних хвороб (НІЗ) у більшості країн світу. Так, у 2001 р. на смертність, захворюваність та інвалідність, обумовлених основними НІЗ, припадало близько 60% усіх випадків смерті і 47% глобального тягаря хвороб. За прогнозами, до 2020 р. ці показники можуть скласти 73% і 60%, відповідно. Було встановлено, що **нездорове харчування та знижена фізична активність (ФА) є основними факторами ризику для розвитку більшості НІЗ, включаючи серцево-судинні захворювання, цукровий діабет 2 типу й певні види раку, і основні зусилля з профілактики цих захворювань мають бути спрямовані на виявлення та корекцію цих факторів.**

У Глобальній стратегії зазначено, що існує унікальна можливість сформулювати й здійснити ефективну стратегію з метою рішучого скорочення смертності й захворюваності в усьому світі за рахунок поліпшення раціону харчування та підвищення ФА. Висновки експертів підтверджують, що *для тривалого й здорового життя необхідні здоровий режим харчування та достатня ФА.*

Рекомендації ВООЗ для населення й окремих осіб щодо здорового раціону харчування, викладені у Глобальній стратегії:

- домагатися енергетичного балансу й забезпечення оптимальної маси тіла;
- обмежувати надходження енергії за рахунок вживання жирів і переводити споживання з насичених жирів і транс-жирних кислот на ненасичені жири;
- підвищувати споживання фруктів та інших рослинних продуктів, включаючи овочі, цільне зерно й горіхи;
- обмежувати споживання «вільних» цукрів;
- обмежувати споживання (натрієвої) солі із усіх джерел і забезпечити йодування солі.

Слід відзначити, що ВООЗ ще з 1982 р. активно впроваджує **Програму CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention) – Програму інтегрованої профілактики неінфекційних захворювань на загальнонаціональному рівні**, яка являє собою важливу модель комплексного підходу і спрямована на зниження тягаря НІЗ для суспільства шляхом боротьби з основними факторами ризику їх розвитку. Для поліпшення організації і проведення профілактичної роботи, спрямованої на попередження основних НІЗ та їх факторів ризику через раціональне харчування, Європейське регіональне бюро ВООЗ у 2000 р. опублікувало **«Керівництво програми CINDI щодо харчування» (CINDI dietary guide, 2000)**, у якому були сформульовані **«Дванадцять принципів/щаблів здорового харчування»:**

1. Раціони харчування повинні складатися із різноманітних продуктів переважно рослинного, а не тваринного походження.
2. Споживайте хліб, зернові продукти, макаронні вироби, рис або картоплю кілька разів на день.
3. Вживайте не менше 400 г на добу різноманітних овочів та фруктів, бажано свіжих та вирощених в місцевих умовах екологічно чистих зон.
4. Підтримуйте масу тіла в рекомендованих межах (значення індексу маси тіла (ІМТ) від 20 до 25 кг/м²) за допомогою нормокалорійної дієти і щоденних помірних фізичних навантажень.
5. Контролюйте вживання жирів, питома вага яких не повинна перевищувати 30% добової калорійності; замінійте більшість насичених жирів ненасиченими рослинними оліями або м'яким маргарином.
6. Замінійте жирне м'ясо та м'ясопродукти квасолею, бобами, рибою, птицею або нежирним м'ясом.

7. Вживайте молоко і молочні продукти (кефір, кисле молоко, йогурт, сир) з низьким вмістом жиру і солі.

8. Вибирайте продукти з низьким вмістом цукру, обмежуйте частоту вживання рафінованого цукру, солодких напоїв та солодоців.

9. Віддавайте перевагу продуктам з низьким вмістом солі, загальна кількість якої не повинна перевищувати однієї чайної ложки (6 г.) на добу, включаючи сіль, що міститься у готових продуктах. В ендемічних зонах необхідно вживати йодовану сіль.

10. Обмежуйте вживання алкоголю до 20 мл. етанолу або еквівалентних алкогольних напоїв на добу.

11. Приготування їжі на пару, її варка, тушкування, випікання або обробка в мікрохвильовій печі допомагає зменшити кількість доданого жиру.

12. Пропагуйте годування дітей перших 6 місяців життя виключно материнським молоком.

У 2013 р. в Україні був прийнятий *Наказ МОЗ України № 16 від 14.01.2013 р. «Про затвердження Методичних рекомендацій для лікарів загальної практики – сімейної медицини з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування»*. В основу запропонованих Методичних рекомендацій покладені результати тих наукових робіт, що стосувались вивчення раціонів харчування окремих груп населення, а також «Керівництва програми CINDI щодо харчування» та інші рекомендації ВООЗ. Затвердження основних засад здорового харчування відображає новітні принципи та підходи щодо зміни лікувальної парадигми охорони здоров'я на профілактичну.

Здорове харчування як елемент здорового способу життя передбачає оптимальне співвідношення раціонально організованого харчування в поєднанні з регулярними фізичними навантаженнями!

За визначенням, ***раціональне харчування*** – це фізіологічно повноцінне харчування потенційно здорових людей, тобто таке, що забезпечує організм людини оптимальною кількістю поживних речовин та енергії відповідно до норм фізіологічних потреб організму людини.

Харчування завдяки своїм функціям та біологічній дії:

- 1) забезпечує ріст і розвиток молодого покоління;
- 2) формує високий рівень здоров'я;
- 3) відновлює працездатність;
- 4) збільшує тривалість життя;
- 5) зменшує рівень аліментарних захворювань та найважливіших неінфекційних захворювань з аліментарними чинниками ризику;
- 6) сприяє захисту населення від впливу несприятливих виробничих та екологічних умов;
- 7) сприяє одужанню та профілактиці рецидивів захворювань.

Раціональне харчування базується на таких принципах:

1. Принцип кількісної і якісної повноцінності харчування	➔	Енергетична цінність, кількісний і якісний склад раціону повинні відповідати енерговитратам організму і забезпечувати його пластичні та фізіологічні функції.
2. Принцип збалансованості	➔	Харчовий раціон повинен бути збалансованим за вмістом нутрієнтів.
3. Принцип адекватності	➔	Нутрієнтний склад та властивості їжі повинні відповідати індивідуальним потребам і можливостям організму.
4. Принцип оптимальності	➔	Їжа повинна надходити в організм у певний час та раціонально розподілятися по окремих прийомах.
5. Принцип естетичного задоволення	➔	Їжа повинна бути приємною, смачною, із властивим їй ароматом і вживатись у естетичних умовах.
6. Принцип безпечності	➔	Їжа повинна бути нешкідливою щодо наявності в ній токсичних речовин та токсинів мікроорганізмів.
7. Принцип профілактичної спрямованості	➔	Їжа повинна запобігати захворюванням та підвищувати імунологічний статус організму.

У останньому **Наказі МОЗ України № 1073 від 03.09.2017 р. «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії»** відображені основні принципи раціонального харчування. Добова потреба дорослих чоловіків і жінок у білках, жирах, вуглеводах та енергії наведена у Додатках Б, В. Калорійність харчового раціону у значній мірі залежить від фізичної активності людини та її професійної діяльності. Групи працездатного населення залежно від фізичної активності та коефіцієнт фізичної активності (КФА) наведено у Додатку Г. Для розрахунку добових енерговитрат фізично активного дорослого населення необхідно помножити відповідну віку і масі тіла величину основного обміну (Додаток Д) на відповідний коефіцієнт фізичної активності.

Дуже важливе значення для здоров'я має режим харчування, який на сьогоднішній день передбачає вживання їжі 4–5 разів на день в розумних об'ємах: 3 основні прийоми їжі та 1-2 перекуси (рис. 3).

Слід зауважити, що останній прийом їжі має бути не пізніше, ніж за 3 години до сну!



Рис. 3. Умовне співвідношення об'ємів їжі за день

Таким чином, постійне дотримання основних засад здорового харчування, адекватного енергетичним витратам організму, є ключовим моментом для підтримки високого рівня здоров'я!

2.2. Новітні рекомендації ВООЗ щодо забезпечення здорового харчування населення

ВООЗ постійно працює над удосконаленням стратегії здорового харчування з урахуванням результатів новітніх наукових досліджень. Останніми роками у багатьох країнах світу було проведено великі проспективні епідеміологічні дослідження щодо оцінки фактичного харчування населення та його зв'язку із хронічними захворюваннями, що надало можливість нового розуміння впливу дієти на патогенез певних захворювань. Аналіз та узагальнення результатів наукової роботи лягли в основу розробки новітніх рекомендацій ВООЗ 2018 р. щодо здорового харчування для населення різних країн світу. Такі рекомендації можуть мати певні відмінності у залежності від регіону, але основні акценти є аналогічними та спрямовані на найбільш важливі продукти харчування та нутрієнти.

Узагальнені сучасні підходи до здорового харчування з урахуванням найновіших наукових даних відображені в Інформаційних бюлетенях ВООЗ (вересень 2015 р., серпень 2018 р.). Зазначається, що здорове харчування упродовж усього життя допомагає уникнути проблеми неповноцінного харчування у всіх його формах, а також запобігти низці НІЗ і патологічних станів. Однак, збільшення випуску перероблених харчових продуктів, стрімка урбанізація й зміни в способі життя привели до зсувів у режимі харчування.

Населення споживає багато харчових продуктів з високим вмістом енергії, насичених жирів, транс-жирів, вільних цукридів або солі/натрію, багато людей не вживають у їжу достатньо фруктів, овочів і харчової клітковини, наприклад, цільних злаків.

Основні факти про здорове харчування:

- Здорове харчування допомагає уникнути проблеми неповноцінного харчування у всіх його формах, а також запобігти НІЗ сучасності, включаючи діабет, хвороби серця, порушення мозкового кровообігу й рак.

- Нездорове харчування і недостатня фізична активність — основні фактори ризику для здоров'я в усьому світі.

- Практика здорового харчування починається на ранніх стадіях життя — грудне вигодовування сприяє здоровому росту, поліпшує когнітивний розвиток і може забезпечити користь для здоров'я у тривалій перспективі, наприклад, знизити ризик появи зайвої маси тіла і ожиріння й розвитку НІЗ пізніше в житті.

- Надходження енергії (калорій) має бути збалансоване з витратою енергії. Фактичні дані вказують на те, що сумарне споживання жирів не повинно становити більше 30% від усієї спожитої енергії, щоб уникнути набору надлишкової маси тіла.

- Одним із проявів здорового харчування є обмеження надходження в організм вільних цукрів менше, ніж 10% від сумарної спожитої енергії.

- Обмеження вживання солі (менше, ніж 5 г у день), сприяє запобіганню артеріальної гіпертензії і знижує ризик хвороби серця й інсульту у дорослих.

- Держави-члени ВООЗ домовилися про те, щоб скоротити вживання солі на 30% і до 2025 року покласти кінець зростанню діабету й ожиріння серед дорослих, підлітків і дітей.

Точний склад різноманітного, збалансованого й здорового раціону буде залежати від індивідуальних потреб (наприклад, від віку, статі, способу життя, ступеня фізичної активності), культурного контексту, наявних місцевих продуктів і звичаїв. Але **основні принципи формування здорового раціону харчування** залишаються однаковими.

Для дорослих здоровий раціон включає:

- Фрукти, овочі, бобові (сочевицю, квасоллю), горіхи й цільні злаки (наприклад, неперероблену кукурудзу, просо, овес, пшеницю, нешлифований рис).

- Щонайменше, *400 г (5 порцій) фруктів і овочів* у день. Картопля, батат, касава й інші крохмалисті коренеплоди не належать ні до фруктів, ні до овочів.

- Менше 10% сумарної енергії за рахунок вільних цукрів, що еквівалентно *50 г (або приблизно 12 чайним ложкам без верху)* для людини зі здоровою масою тіла, яка споживає близько 2000 калорій у день, але в ідеалі менше 5% сумарної енергії (*25 г або 6 чайних ложок*) для одержання додаткового позитивного ефекту для здоров'я. Більшість *вільних цукрів*

додаються в харчові продукти або напої виробником, поваром або споживачем, або містяться у вигляді природного цукру у сиропях, меду, фруктових соках і фруктових концентратах.

- Менше 30% жирів від загальної кількості спожитої енергії. Необхідно *віддавати перевагу ненасиченим жирам* (містяться в рибі, авокадо, горіхах, соняшниковій, рапсовій і оливковій олії) *на відміну від насичених жирів* (містяться в жирному м'ясі, вершковому маслі, пальмовій та кокосовій олії, вершках, сирі, свинному салі) і *транс-жирів усіх видів*, включаючи *транс-жири промислового виробництва* (містяться в перероблених харчових продуктах, їжі швидкого приготування, закусочних продуктах, смаженій їжі, заморожених піцах, пирогах, печиві, вафлях, маргаринах і бутербродних сумішах), а також *транс-жири природного походження* (містяться у м'ясній і молочній продукції, отриманій від жуйних тварин, таких як корови, вівці, кози, верблюди та інші). **Рекомендується скоротити споживання насичених жирів до менше 10% і транс-жирів до менше 1% від загальної кількості спожитої енергії. Особливо слід уникати споживання транс-жирів промислового виробництва, які не входять до складу здорового харчування!**

- Менше 5 г солі (що еквівалентно приблизно одній чайній ложці) у день і використання йодованої солі.

26 жовтня 2015 р. Міжнародне агентство з вивчення раку (*International Agency for Research on Cancer IARC*) – агентство ВООЗ, що займається проблемою раку, опублікувало результати оцінки канцерогенного впливу вживання червоного м'яса і м'ясної продукції.

Червоне м'ясо – це всі види м'язового м'яса ссавців, такі як, яловичина, телятина, свинина, ягнятина, баранина, конина й козлятина.

М'ясна продукція – це продукти з м'яса, отримані за допомогою обробки (засолювання, в'ялення, ферментації, копчення або інших способів консервування), спрямованої на посилення смаку або збільшення строку зберігання. Більшість видів м'ясної продукції містять свинину і яловичину, однак м'ясні продукти можуть також містити інші види червоного м'яса, м'ясо птиці, субпродукти або побічні продукти, такі як кров. До прикладів м'ясної продукції можна віднести сосиски, шинку, ковбаси, яловичу солонину, в'ялену яловичину, а також м'ясні консерви і м'ясомісні напівфабрикати й соуси.

Після ретельного вивчення накопиченої наукової літератури робоча група в складі 22 експертів з 10 країн під егідою IARC класифікувала *червоне м'ясо* як *імовірно канцерогенне для людей* (Група 2A). Такий зв'язок спостерігався переважно щодо колоректального раку, але зв'язки з раком підшлункової залози й раком простати також прослідковувалися. *М'ясна продукція* була класифікована як *канцерогенна для людей* (Група 1) на основі достатнього обсягу фактичних даних, які свідчать про те, що вживання м'ясної продукції викликає колоректальний рак. **Експерти зробили висновок, що щоденне вживання в їжу 50 грамів м'ясної продукції підвищує ризик розвитку**

колоректального раку на 18%. На думку д-ра Кристофера Уайлда (Christopher Wild), директора IARC: «Отримані результати підтверджують нинішні рекомендації відносно обмеження вживання м'яса. У той же час, червоне м'ясо має поживну цінність. Тому ці результати дозволять урядам і міжнародним регулятивним органам провести оцінки ризику, щоб співставити небезпеку й користь вживання в їжу червоного м'яса і м'ясної продукції та надати, по можливості, найкращі дієтичні рекомендації».

Діти грудного і раннього віку

У перші два роки життя дитини оптимальне харчування сприяє здоровому росту й поліпшує когнітивний розвиток. Воно також знижує ризик появи зайвої ваги й ожиріння і розвитку НІЗ пізніше в житті. Рекомендації щодо здорового раціону для дітей грудного й раннього віку аналогічні рекомендаціям для дорослих, однак зазначені елементи також важливі.

- Діти грудного віку повинні перебувати винятково на грудному вигодовуванні в перші 6 місяців життя.
- Діти грудного віку повинні постійно одержувати грудне вигодовування до 2 років і більше.
- Починаючи з 6-місячного віку грудне молоко слід доповнювати різним відповідним безпечним і багатим на поживні речовини додатковим харчуванням.
- Сіль і цукор не слід додавати в додаткові харчові продукти.

Практичні поради зі здорового раціону

Фрукти й овочі. Вживання в їжу принаймні 5 порцій (рис. 4) або 400 грамів фруктів і овочів у день скорочує ризик НІЗ і сприяє забезпеченню належного надходження в організм клітковини.

Для поліпшення споживання фруктів і овочів ви можете:

- завжди включати у свої страви овочі;
- вживати в їжу фрукти й сирі овочі для перекусів;
- вживати в їжу свіжі овочі відповідно до сезону;
- урізноманітнити споживання фруктів та овочів.

Жири. Скорочення сумарного споживання жирів не більше, ніж 30% від сумарної енергії, сприяє запобіганню нездорового набору маси тіла серед дорослих. Крім того, скорочення споживання насичених жирів до 10% і транс-жирів до 1% від загальної кількості спожитої енергії та їх заміна ненасиченими жирами, зокрема поліненасиченими жирами, дозволяє також знижувати ризик розвитку НІЗ.

Споживання жирів можна скоротити:

- змінивши спосіб приготування їжі – відокремлюйте жирну частину м'яса; використовуйте рослинну олію (нетваринного походження), а також замість смаження використовуйте тушкування, приготування на пару або запікання;
- обмеживши споживання харчових продуктів з високим вмістом насичених жирів (наприклад, сиру, морозива, жирного м'яса).

- відмовившись від споживання перероблених, запечених або смажених продуктів, що містять трансжири промислового виробництва.



Рис. 4. Умовні розміри рекомендованих порцій продуктів

Сіль, натрій і калій. Більшість людей вживають занадто багато натрію у вигляді солі (відповідає в середньому 9-12 г солі в день) і недостатньо калію. Високе споживання солі й недостатнє надходження в організм калію (менше 3,5 г) сприяють високому кров'яному тиску, який у свою чергу підвищує ризик хвороби серця й інсульту. *1,7 мільйона випадків смерті можна було б щорічно запобігти у випадку скорочення споживання солі до рекомендованого рівня – менше 5 г у день.*

Люди часто не уявляють, скільки солі в день вони споживають. У багатьох країнах переважна частина солі надходить з оброблених харчових продуктів (наприклад, з готових страв, перероблених м'ясних продуктів, наприклад, бекону, шинки й салямі, сиру й солоних закусочних продуктів) або з харчових продуктів, які споживають у великих кількостях (наприклад, хліба). Сіль також додають у їжу при її приготуванні (наприклад, у бульйон, бульйонні кубики) або на столі (наприклад, у вигляді столової солі, соєвого соусу й рибного соусу).

Споживання солі можна скоротити:

- не додаючи сіль, соєвий соус або рибний соус під час приготування їжі;

- не виставляючи сіль на стіл;
- обмежуючи споживання солоних закусочних продуктів;
- вибираючи продукти з більш низьким вмістом натрію.

Деякі виробники харчових продуктів вносять зміни в рецептуру, щоб скоротити вміст солі у своїх продуктах, рекомендується читати етикетки на харчових продуктах, щоб перевірити, скільки в них міститься натрію.

Споживання *калію*, який може пом'якшити негативні наслідки підвищеного споживання натрію для кров'яного тиску, може зрости в результаті вживання в їжу фруктів і овочів.

Цукри. Споживання вільних цукрів має бути скорочено упродовж всього життєвого циклу. Фактичні дані вказують на те, що надходження вільних цукрів в організм дорослих і дітей не повинно перевищувати 10% від сумарної енергії і що скорочення до менше, ніж 5% від сумарної енергії забезпечує додатковий позитивний ефект для здоров'я. Споживання вільних цукрів підвищує ризик карієсу зубів (руйнування зубів). Надлишкові калорії від харчових продуктів і напоїв, багатих вільними цукрами, також сприяють нездоровому накопиченню маси тіла, що може привести до надлишкової маси тіла та ожиріння.

Надходження в організм цукру можна скоротити:

- обмеживши споживання харчових продуктів і напоїв з високим вмістом цукру (тобто підсолоджених напоїв, солодких закусочних продуктів і цукерок);
- вживаючи в їжу фрукти й сирі овочі, щоб перекусити, замість солодких закусочних продуктів.

З метою стимулювання попиту споживачів на здорові харчові продукти і страви ВООЗ закликає:

- підвищувати інформованість споживачів відносно здорового харчування;
- розробляти заходи політики й програми для шкіл, які спонукають дітей вибирати й підтримувати здорове харчування;
- просвіщати дітей, підлітків і дорослих з питань харчування й практики здорового харчування;
- стимулювати розвиток кулінарних навичок, у тому числі в школах;
- підтримувати інформування в пунктах продажу, у тому числі за допомогою маркування, що надає точну, стандартизовану й зрозумілу інформацію про вміст поживних речовин у харчових продуктах;
- проводити консультування з питань харчування й раціону в рамках первинного медико-санітарного обслуговування.

2.3. Енергетична адекватність здорового харчування

Калорійність щоденного раціону харчування, або іншими словами – набору продуктів харчування, є головним фактором для підтримки здорової маси тіла. Надмірне споживання калорій призводить до появи надлишкової

маси тіла та ожиріння, які є серйозною аліментарною проблемою та асоційовані із передчасною смертністю, підвищеним ризиком серцево-судинних хвороб, діабету, раку та інших небезпечних станів.

Для пацієнтів з нормальною масою тіла кількість калорій, що постачаються з продуктами харчування, повинна відповідати витратам енергії. Тобто, споживання їжі передбачає регулярну фізичну активність для витрат енергії, що надійшла до організму людини. ВООЗ рекомендує оцінювати енергетичні витрати з урахуванням віку людини, статі, маси тіла та рівня фізичної активності. Алгоритм розрахунків наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Оновлені рекомендації ВООЗ із розрахунку енергетичних витрат

Крок I: Визначення рівня основного обміну
Чоловік від 18 до 30 років = $(0.0630 \times \text{маса тіла у кг} + 2.8957) \times 240$ ккал/день
Чоловік від 31 до 60 років = $(0.0484 \times \text{маса тіла у кг} + 3.6534) \times 240$ ккал/день
Жінка від 18 до 30 років = $(0.0621 \times \text{маса тіла у кг} + 2.0357) \times 240$ ккал/день
Жінка від 31 до 60 років = $(0.0342 \times \text{маса тіла у кг} + 3.5377) \times 240$ ккал/день
Крок II: Визначення фактора (коефіцієнта) фізичної активності
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Низька</i> (малорухомий спосіб життя < 30 хв. на день) – 1,3 • <i>Середня</i> (помірні регулярні навантаження – 30 хв. – 60 хв. на день) – 1,5 • <i>Висока</i> (інтенсивні регулярні навантаження або фізична робота > 60 хв. на день) – 1,7
Крок III: Оцінка загальних енергетичних витрат
Загальні енергетичні витрати = Рівень основного обміну x коефіцієнт активності

Наприклад, жінка у віці 25 років із масою тіла 60 кг за розрахунками має основний обмін на рівні 1383 ккал, а її загальні енергетичні витрати при низькому рівні фізичної активності становлять $1383 \text{ ккал} \times 1,3 = 1798$ ккал. Саме стільки енергії з їжею повинна отримувати жінка для підтримки стабільної здорової маси тіла.

Існують й інші способи визначення енергетичних витрат із використанням інструментів для проведення непрямой калориметрії, наприклад, ІЗ С-бікарбонатний дихальний тест або застосування табличних даних (див. додатки Г, Д).

Калорійність дієти підраховується за допомогою відтворення раціону із складанням анкети або щоденника харчування. Безумовно, найпростішим, швидким та об'єктивним показником для оцінки вихідної енергетичної адекватності дієти витратам є визначення індексу маси тіла (ІМТ) відповідно до даних, наведених у таблиці 2.2.

Як відомо, ІМТ визначається за формулою:

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

Класифікація статусу харчування за ІМТ

Знижений ІМТ	Нормальний ІМТ	Надлишкова маса тіла	Ожиріння I ступеня	Ожиріння II ступеня	Ожиріння III ступеня (морбідне)
< 18,5 кг/м ²	18,5-24,9 кг/м ²	25-29,9 кг/м ²	30-34,9 кг/м ²	35-39,9 кг/м ²	> 40 кг/м ²

ІМТ кожної особи обов'язково повинен бути визначений та внесений до медичної документації, оскільки є ключовим показником для оцінки статусу харчування хворої або здорової людини. При високих значеннях ІМТ (більше 30,0 кг/м²) істотно зростає захворюваність та смертність від захворювань ССС, інсульту, цукрового діабету II типу, раку товстої кишки, молочної залози, матки тощо. Однак профілактика подальшого збільшення маси тіла необхідна при досягненні індексу в 26,0 кг/м². При низьких значеннях ІМТ (менше 20,0 кг/м²) смертність підвищується від захворювань легеневої системи: бронхіти, туберкульоз, рак органів дихальної системи.

Для більш точної оцінки ступеня ожиріння важливим компонентом є визначення вмісту жиру в тілі пацієнта. Найбільш доступні методи – визначення товщини шкірно-жирових складок за допомогою каліброваного циркуля – каліпера (при ожирінні товщина підшкірної жирової клітковини (під лопаткою й на животі в області пупка) у чоловіків > 15 мм, а в жінок > 25 мм) або біоімпедансний метод (за допомогою спеціальної ваги).

Останнім часом з'ясована велика значущість для здоров'я не тільки процентного вмісту жирової тканини, але й характеру її розподілу в тілі. У зв'язку із цим виділяють дві форми локального жировідкладення:

1) **андроїдний** тип ожиріння або чоловічий – коли основна маса жиру відкладається на животі. Це ожиріння отримало назву **абдомінального (черевного) або верхнього ожиріння**.

2) **гіноїдний** тип ожиріння (периферичне), типовий для жінок – більша частина жирової тканини локалізується на сідницях і стегнах.

Особливо небезпечне абдомінальне ожиріння, оскільки воно є фактором ризику низки небезпечних захворювань. Цей тип ожиріння можна визначити, вимірявши **окружність талії (ОТ)**.

Чоловікам, у яких ОТ > 102 см, і жінкам, у яких ОТ > 88 см, діагностується абдомінальне (черевне) ожиріння, яке пов'язане з дуже високим ризиком розвитку цукрового діабету та серцево-судинних захворювань.

Зважаючи на вкрай важливе значення підтримання фізіологічного співвідношення між надходженням та витратами енергії, фахівець повинен докласти максимум зусиль для налагодження ефективного співробітництва з пацієнтом у питанні забезпечення здорової маси тіла.

Головними напрямками розв'язання цієї непрості проблеми мають стати:

1. Оцінка надходження енергії за допомогою щоденника харчування.

2. Визначення загальних енергетичних витрат.

3. Контроль динаміки адекватності калорійності дієти за допомогою ІМТ та показника ОТ.

Слід звернути увагу на те, що питання калорійності харчового раціону має обговорюватись з усіма пацієнтами, а не лише з тими, у кого є відхилення ІМТ від нормальних показників.

В усьому світі збільшення кількості людей із зайвою вагою набуло характеру епідемії: у 2016 році більше 1,9 мільярда дорослих мали надлишкову масу тіла (НМТ), з них понад 650 мільйонів страждали на ожиріння. Щорічно, щонайменше 2,8 мільйонів людей помирає в результаті НМТ або ожиріння. Кількість випадків ожиріння збільшилася майже втричі між 1975 і 2016 рр. Зараз ожиріння, що пов'язувалось раніше із країнами з високим рівнем доходів, поширене також і в країнах з низьким і середнім рівнем доходів населення.

Дитяче ожиріння є однією із найбільш серйозних проблем охорони здоров'я 21-го століття. У 2016 році в усьому світі 41 мільйон дітей дошкільного віку мали НМТ. Діти з НМТ, досягнувши зрілого віку, імовірно, будуть страждати від ожиріння. У них з більшою ймовірністю, ніж у дітей, які не мають зайвої ваги, у більш молодому віці можуть розвинути діабет і серцево-судинні захворювання, що, у свою чергу, пов'язане з підвищеною ймовірністю передчасної смерті й інвалідності.

Ожиріння зазвичай є результатом неправильного співвідношення між калоріями, що витрачаються та надходять з їжею. Споживання в надлишкових кількостях висококалорійних продуктів без відповідного підвищення рівня фізичної активності приводить до нездорового накопичення маси тіла. Знижені рівні фізичної активності також приводять до неправильного енергобалансу й збільшення маси тіла. Завдяки здоровому харчуванню можна попередити ожиріння та інші захворювання, дотримуючись простих рекомендацій:

- підтримувати нормальну масу тіла;
- обмежувати загальне споживання жирів і замість насичених жирів споживати ненасичені жири;
- підвищити споживання фруктів, овочів, бобових, продуктів із цільного зерна й горіхів;
- обмежити споживання цукру й солі.

2.4. «Піраміди харчування» для побудови щоденного харчового раціону

Піраміда харчування або харчова піраміда – схематичне зображення принципів здорового харчування, розроблених дієтологами.

Перша харчова піраміда розроблена Гарвардською школою суспільного здоров'я під керівництвом американського дієтолога Уолтера Віллетта, який проводив низку досліджень, присвячених проблемам здорового харчування. Результати подібних досліджень і висновки, зроблені з них, лягли в основу так

званої *Гарвардської піраміди здорового харчування*, яка була схвалена і опублікована Міністерством сільського господарства США в 1992 році.

Гарвардська харчова піраміда – схематичне керівництво із правильного харчування у вигляді трикутника (рис. 5), поділеного на нерівномірні горизонтальні секції (яруси), що показують **добову потребу у певних видах продуктів**. Прототипом цієї схеми стала піраміда, опублікована в Швеції у 1974 році. В основі піраміди – щоденне фізичне навантаження, споживання об'єму рідини (від 2 л для чоловіків і від 1,5 л для жінок, бажано мінеральної води), а також контроль маси тіла.

У кожному наступному ярусі піраміди розміщена відповідна група продуктів:

1-й – Цільнозернові продукти, хліб грубого помолу, каші, висівки, неочищений (бурий) рис, макаронні вироби із цільнозернового борошна. Також сюди включені рослинні олії (соєва, оливкова, соняшникова, рапсова, кукурудзяна, арахісова й інші). Продукти цієї групи слід вживати щодня.

2-й – Овочі (у значній кількості), фрукти, ягоди (2–3 порції щодня).

3-й – Горіхи, бобові (1–3 порції).

4-й – Риба, птиця (краще філе без шкіри), яйця (0–2 порції щодня).

5-й – Молоко та молочні продукти (1–2 порції).

6-й – Червоне м'ясо, ковбаси, вершкове масло, маргарин, солодоці, картопля, білий хліб і рис, газовані напої (вживати вкрай рідко).

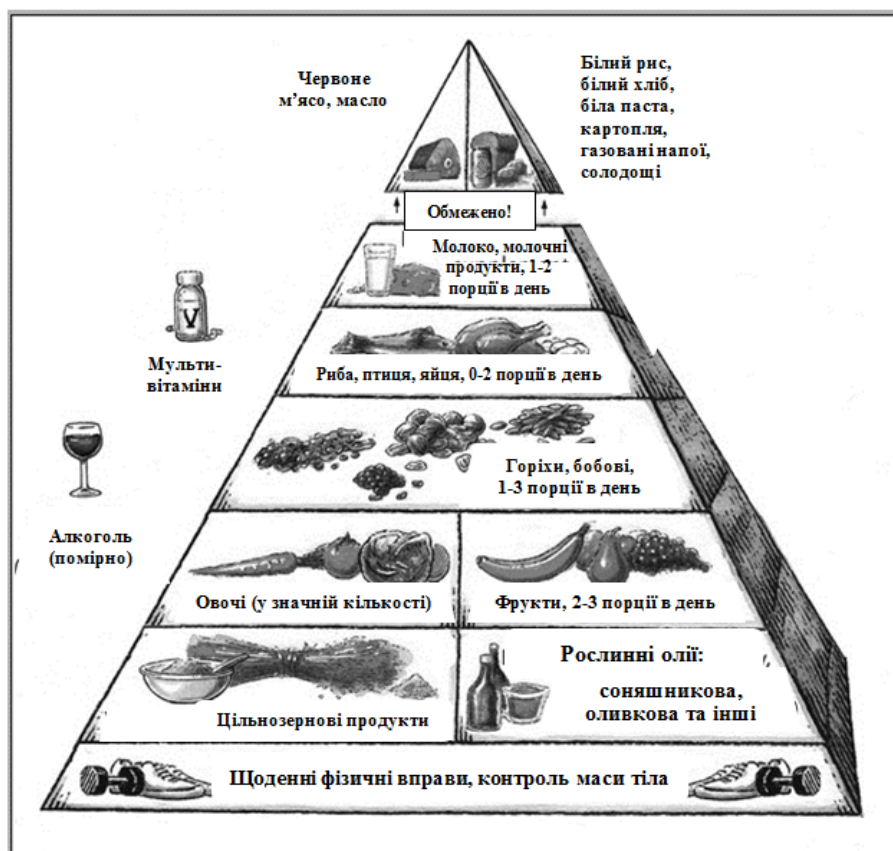


Рис. 5. Гарвардська харчова піраміда

Слід звернути увагу, що ліворуч від піраміди розташований алкоголь (див. рис. 5) його вживання має бути помірним (за відсутності протипоказань), крім того, переважно червоне вино. Своє місце також зайняли вітамінно-мінеральні комплекси (за призначенням лікаря при недостатньому споживанні вітамінів і мінералів разом з їжею).

Таким чином, головний принцип харчової піраміди гарвардських експертів полягає у наступному: продукти, розташовані в основі піраміди, слід вживати якнайчастіше. Чим далі від основи містяться продукти, тим менше місця вони повинні займати в нашому раціоні. А від їжі, розташованої на вершині піраміди, потрібно або відмовитися зовсім, або вживати її якомога рідше.

Гарвардська піраміда здорового харчування одержала широке визнання у світі й досить довго використовувалася як піраміда раціонального харчування та піраміда правильного харчування для схуднення. По мірі відкриття нових фактів дієтології, схема редагувалася і перевидавалася.

У 2005 році Міністерство сільського господарства США (USDA) у зв'язку з накопиченими новітніми даними щодо харчування та пов'язаними з цим змінами у стані здоров'я внесло деякі зміни в Гарвардську харчову піраміду та випустило нову харчову піраміду під назвою *My Pyramid / Моя Піраміда* (рис. 6). Харчова піраміда My Pyramid у 2007 р. отримала статус державної програми. Основні дієтичні принципи обидва департаменти переглядають кожні п'ять років.

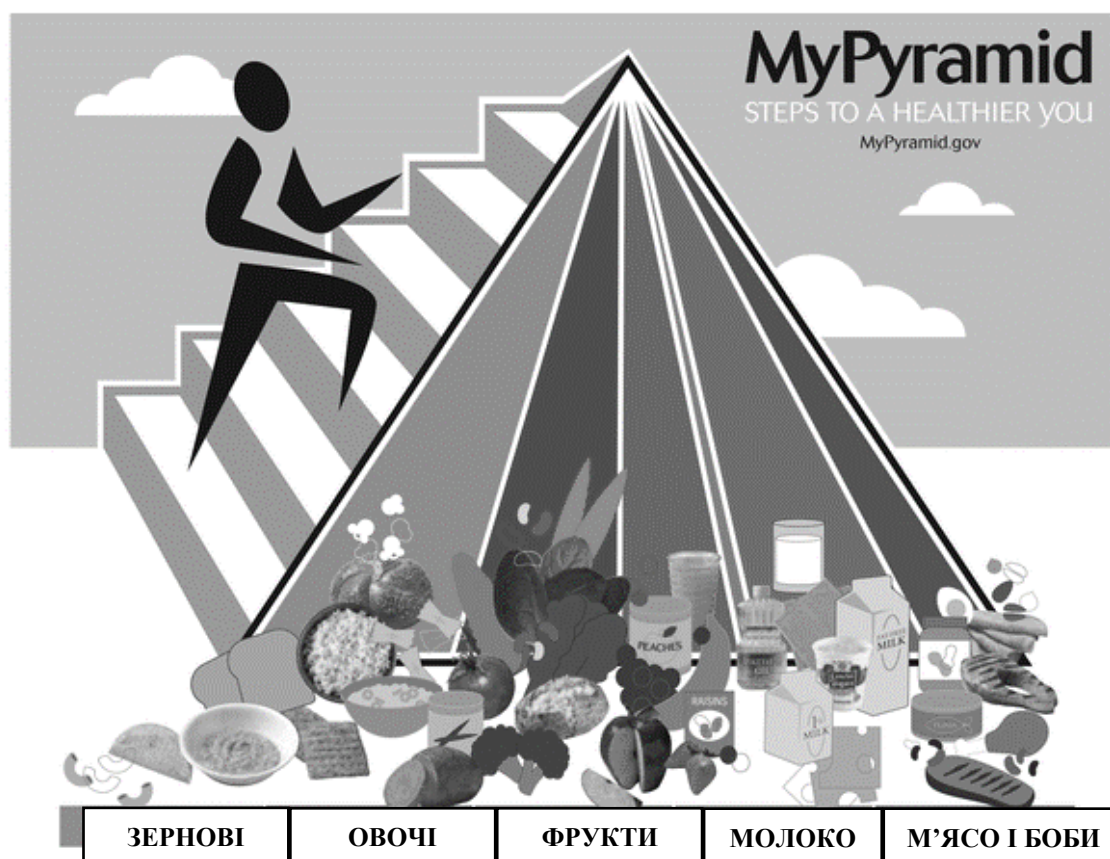


Рис. 6. Харчова піраміда під назвою My Pyramid

Представлена в 2005 році в США піраміда My Pyramid надає сучасній людині досить широке поле для вибору меню здорового харчування. Ця піраміда складена з урахуванням результатів найновіших досліджень в галузі дієтології. Вона вже не являє собою «ієрархічну градацію харчування». My Pyramid являє собою **6 вертикальних сегментів** різних кольорів, які уособлюють **6 основних груп продуктів**, що розширюються до низу. Потрібну кількість продуктів можна визначити на підставі ширини сегмента (чим він ширший, тим більша кількість необхідна). Різниця з попередньою версією в тому, що тепер можна самостійно вибрати продукти з кольорових зон у необхідній кількості. З лівого краю зображена людина, що біжить по сходах – символ важливості фізичного навантаження (див. рис. 6).

5 «золотих» правил або принципів піраміди харчування My Pyramid:

1. Різноманітність.
2. Пропорційність.
3. Індивідуальність.
4. Помірність.
5. Рухова активність.

1. Принцип різноманітності. Згідно із цим принципом *усі продукти мають право займати місце в нашому щоденному меню*. Піраміда складається з **6 різнокольорових сегментів**, кожен з яких представляє різні групи продуктів:

1) Оранжевий сегмент – зернові (хліб з борошна грубого помолу, висівки, крупи, бурий рис, макарони із цільнозернового борошна). Ця група продуктів містить мало жирів і багата на вітаміни (Е, В1, В2, РР), мінерали (калій, магній, кальцій, залізо, фосфор), харчові волокна, рослинний білок, а також відноситься до числа «корисних» або «складних» вуглеводів. Творці піраміди радять з'їдати **щодня 6 порцій цільнозернових злаків**.

1 порція злаків – це: 1 шматочок хліба; 1 маленька булочка; 1 чашка (30 г) зернових пластівців на сніданок; 1/4 тарілки (або 1/2 чашки) гречки, вівсянки, рису (краще коричневого), макаронів із твердих сортів пшениці; 3-4 маленьких або 2 великих крекери.

2) Зелений сегмент – овочі.

1 порція овочів – це: 1 чашка (або 1/2 тарілки) листових овочів (цибуля, петрушка, салат, кріп, шпинат і ін.); 1/2 чашки (або 1/4 тарілки) сирих або варених овочів; 1 склянка овочевого соку.

3) Червоний сегмент – фрукти, ягоди.

1 порція фруктів – це: 1 середнього розміру фрукт (апельсин, яблуко, груша й ін.); 1/2 грейпфрута; 1 шматочок дині; 1 склянка фруктового соку; 1/2 чашки ягід; 1/2 чашки порізаних свіжих або консервованих фруктів; 1/4 чашки сухофруктів (4-5 штук кураги, чорносливу або інжиру).

Овочі, фрукти, ягоди – джерела бета-каротину (провітаміну А) та інших рослинних пігментів, фолієвої кислоти, вітаміну С, води, заліза, калію, рослинної клітковини, органічних кислот (лимонної, винної, саліцилової, бензойної, тартронової). Необхідно вживати **3–5 порцій овочів і 2–3 порції**

Фруктів щодня. При цьому в добовому раціоні харчування обов'язково має бути присутня *одна порція зелених, жовтих або оранжевих овочів, багатих бета-каротином, і одна порція цитрусових або інших фруктів з високим вмістом вітаміну С.* Також намагайтеся вибирати фрукти з низьким глікемічним індексом.

Глікемічний індекс (ГІ) — це показник, який відображає, з якою швидкістю той чи інший харчовий продукт розщеплюється в організмі людини і перетворюється на глюкозу — головне джерело енергії. ГІ характеризує здатність різних продуктів підвищувати рівень глюкози в крові. Чим швидше розщеплюється продукт, тим вищий його ГІ. За еталон була прийнята глюкоза, ГІ якої дорівнює 100. Всі інші показники порівнюються з ГІ глюкози. Продукти з високими показниками ГІ багаті на легкозасвоювані (прості) вуглеводи, які швидко всмоктуються в кров і викликають підвищення рівня глікемії та інсуліну в крові. Високий ГІ мають вівсяні пластівці, білий хліб, білий рис, солодоші. Продукти з низьким значенням містять харчові волокна, засвоюються поступово. Це цільні злаки, бобові, нежирне м'ясо, яйця, риба, овочі.

4) Жовтий сегмент – жири (найвужчий). Краще віддавати перевагу рослинним жирам (у горіхах, злаках) і оліям (соєва, маслинова, соняшникова, рапсова й ін.), а також рибі. Ці продукти багаті *корисними жирами – поліненасиченими жирними кислотами, а також вітаміном Е* (антиоксидант). Шкідливими або твердими насиченими жирами, транс-жирами (вершкове масло, маргарин, кондитерський жир) краще не зловживати й звести їх до мінімуму, тому що вони є причиною багатьох серцево-судинних захворювань.

5) Блакитний сегмент – молочні продукти (молоко, йогурт, сир). Вони є джерелами повноцінних тваринних білків, вітамінів А, Е, D, В₂, В₆, В₁₂, кальцію, магнію, фосфору, цинку, йоду. Продукти, багаті кальцієм, необхідні для росту й розвитку кісток. Кисломолочні продукти містять біфідо- і лактобактерії, що забезпечують нормальну роботу кишечника. Дієтологи радять вживати **2–3 порції молока або молочних продуктів щодня.**

1 порція молочних продуктів – це: 1 склянка молока, йогурту, кефіру; 40 г сиру твердих сортів.

6) Фіолетовий сегмент – м'ясо, риба, птиця, яйця, бобові, горіхи. Такі тваринні білки, як м'ясо, риба, птиця і яйця, є повноцінними білками, що містять усі незамінні амінокислоти. М'ясо містить залізо, вітаміни А і групи В. При цьому вживати краще пісні частини тушки (наприклад, філе яловичини, свинячу вирізку, ногу ягняти). Від джерел шкідливих жирів (ковбас, сосисок) варто взагалі відмовитися.

Риба багата на вітамін А (міститься в риб'ячому жирі), а також на *поліненасичені жирні кислоти (омега-3 і омега-6)*, які очищають наш організм від насичених жирів і «поганого» холестерину. Тим самим зменшується ризик розвитку серцево-судинних захворювань. Найбільш багата омега-3 форель, лосось і оселедець.

Яйця – «цінна комора» вітамінів (вітаміни А, D, групи В) і мінералів (залізо, фосфор, кальцій).

Горіхи, бобові (горох, квасоля, сочевиця й ін.), *насіння* (гарбуза, соняшника) багаті на рослинні білки, корисні жири, вітамін Е, а також харчові волокна.

Добова норма продуктів цієї групи повинна становити **не менше 2–3 порції у день**.

1 порція – це: 2 яйця; 30 г м'яса або риби; 1/2 чашки (1/4 тарілки) бобових (горох, квасоля й інші боби).

2. Принцип пропорційності. Ширина сегментів відображає принцип пропорційності, тобто співвідношення продуктів. Якщо злакам, овочам, фруктам і молочним продуктам надається перевага, а м'ясу, рибі, бобовим, горіхам і яйцям відведено достатньо місця, то жири займають у піраміді найвужчий сегмент.

3. Принцип індивідуальності – виключає твердий диктат і пропонує людині самостійно або за допомогою лікаря (чи тренера) скласти свій раціон з урахуванням віку, статі, наявних захворювань. Зрозуміло, що меню молодого спортсмена й жінки зрілого віку будуть суттєво відрізнятися.

4. Принцип помірності. Користуючись харчовою пірамідою, важливо дотримуватись принципу помірності. Поїдання у великих кількостях навіть низькокалорійних продуктів не приведе до оздоровлення й зниження ваги, а дасть зворотний результат.

5. Принцип рухової активності обов'язково береться до уваги в піраміді MyPyramid при складанні щоденного раціону. Символ – людина, яка піднімається східцями. Фізична активність, за порадами фахівців, повинна складати щонайменше *30 хвилин у день*.

Проте концепція My Pyramid виявилась не достатньо ефективною, і з 2011 року у США введено оновлені принципи, згідно з якими вирішили відмовитися від піраміди в формі ілюстрації та замінили її на модель **«Порційної (харчової) тарілки» під назвою MyPlate** (рис. 7).

«Харчова тарілка» розділена на **4 сегменти**, які незначно відрізняються за розмірами один від одного і представляють: **овочі, фрукти, зернові і протеїни**. А поруч із «тарілкою» розташовується невелике коло – це **молочні продукти**. При цьому діє низка правил:

- варто їсти невеликі порції і **щонайменше половину тарілки мають заповнювати овочі та фрукти;**
- від солодких напоїв краще відмовитися;
- при цьому експерти радять використовувати салатну тарілку (діаметр – 25 см) замість великої тарілки під гаряче, щоб контролювати розмір порцій.

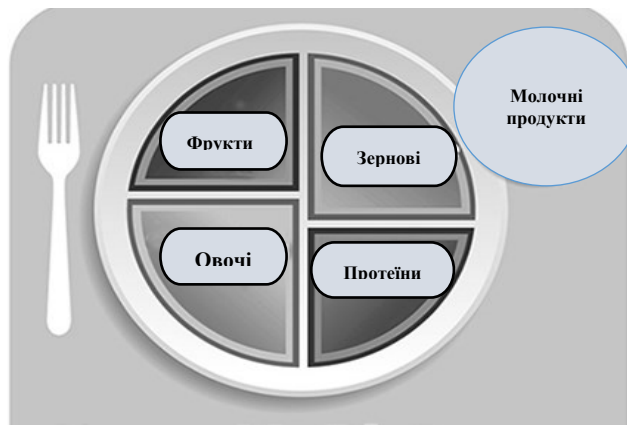


Рис. 7. Модель «Порційної тарілки» під назвою MyPlate

Вважають, що саме «Харчова тарілка», на відміну від піраміди, являє собою більш доступну схему здорового харчування. У свою чергу, фрукти й овочі, які у ній на першому місці, багаті на клітковину, вітаміни і речовини, що допомагають боротися з раком. Модель харчування MyPlate залишається актуальною для вибору здорового харчового раціону до сьогодні.

Таким чином, харчування є найважливішою складовою частиною здоров'я й розвитку людини. Здорове харчування пов'язане із кращим здоров'ям дітей та дорослих, стійкою імунною системою, більш безпечною вагітністю і пологами, зниженим ризиком розвитку неінфекційних хвороб (таких, як діабет і серцево-судинні захворювання) і з більшою тривалістю життя. Здорові діти краще вчаться. Люди, що одержують належне харчування, більш продуктивні й можуть реалізувати можливості для того, щоб розірвати «зачароване коло» убогості й голоду. Нераціональне харчування в будь-якій його формі являє значну загрозу для здоров'я людей.

Сьогодні світ зустрічається з подвійним тягарем неправильного харчування: недостатність харчування і надлишкова маса тіла та ожиріння. В усьому світі НМТ і ожиріння приводять до більшої кількості випадків смерті, ніж недостатня вага. 57% населення світу живе в країнах, де від НМТ та ожиріння помирає більше людей, ніж від недостатньої ваги. Сюди належать країни з високим і середнім рівнем доходу. НМТ та ожиріння є основними факторами ризику розвитку цілої низки хвороб, включаючи цукровий діабет, ішемічну хворобу серця та деякі ракові захворювання.

Для контролю маси тіла і попередження нездорового набору ваги у людей, які до цього схильні, американськими фахівцями запропонована спеціальна дієта під назвою *Weight watchers diet* («Охоронці ваги»). Дієта не вимагає кардинальної зміни харчових звичок. Для кожного учасника програми Weight-Watchers встановлюється задана маса тіла, яка і є основною метою дієти. Також складається система пунктів, у рамках якої кожному продукту харчування присвоюється різна кількість таких пунктів, залежно від вмісту жиру й калорій. Основні принципи дієти: щодня записувати все, що було з'їдено, пити не менше 8 склянок рідини щодня, приймати мультивітаміни, з'їдати не менше п'яти найменувань овочів і фруктів, регулярно займатися

фізичною активністю, слідувати програмі харчування (підбирається індивідуально). Якщо відповідально підходити до вибору продуктів і харчуватися збалансовано, то ризик зірватися з дієти набагато менший, ніж при жорстких обмеженнях.

2.5. Сучасні дієтичні моделі оздоровчого спрямування

Люди зазвичай не харчуються окремими поживними речовинами, але споживають їжу, що містить різноманітні комбінації харчових продуктів і поживних речовин. Тому аналіз дієтичних моделей (режимів харчування) дедалі частіше використовується фахівцями з урахуванням комбінованих ефектів продуктів харчування, потенційно полегшуючи розробку рекомендацій з харчування.

Дієтичні моделі обумовлюються кількістю, пропорціями, різноманітністю або поєднанням різних продуктів і напоїв у раціоні харчування і частотою, з якою вони звичайно вживаються. Нинішній акцент на моделях здорового харчування, а не окремих харчових групах, продуктах або поживних речовинах, пропонує більш комплексний підхід до оцінки здоров'я у зв'язку з дотриманням певного харчового раціону.

Загалом здорові/раціональні дієтичні моделі характеризуються високим споживанням овочів, фруктів, продуктів з цільного зерна, оливкової олії, риби, сої, птиці та молочних продуктів з низьким вмістом жиру. Прикладами згаданих дієтичних моделей є вегетаріанство, середземноморська дієта, DASH дієта. Натомість нездорові/західні дієтичні моделі відрізняються високим споживанням червоного і/або обробленого м'яса, рафінованих зернових продуктів, солодощів, молочних продуктів з високим вмістом жиру, масла, картоплі і жирних підлив та низьким споживанням фруктів і овочів. Здорові харчові моделі, при споживанні відповідної кількості калорій, сприяють здоровому росту й розвитку, одночасно знижуючи ризик неінфекційних захворювань (НІЗ), у тому числі серцево-судинних захворювань, цукрового діабету другого типу, ожиріння та деяких видів раку. Крім того, ці моделі харчування сприяють функціональному здоров'ю людей похилого віку.

У наш час існують тисячі різних дієт, які претендують на роль найкращої моделі харчування, пропонують швидкі та ефективні результати. Але не варто забувати, що ефективна дієта – це, в першу чергу, не та, яка позбавить 5 кілограмів за тиждень, а та, яка не нашкодить здоров'ю та дозволить мати відмінну фізичну форму. З-поміж численної кількості сучасних дієтичних моделей варто виділити ті, які мають доведений оздоровчий ефект і сприяють зміцненню здоров'я.

Вегетаріанство

Вегетаріанство, як особлива система харчування виникло давно. Вважається, що до Європи воно потрапило з Азії – саме там розвинулись національні традиції переважно рослинного харчування. Термін «вегетаріанство» може походити від англійського «vegetables» (овочі), як багато хто вважає, або від латинського слова «vegetus» (здоровий, свіжий,

живий). Це стиль життя, який виключає вживання продуктів тваринного походження. Прибічники вегетаріанства вважають, що природною їжею для людини є продукти рослинного походження, які приносять надзвичайну користь організму. Відомо, що вегетаріанцями були багато видатних людей: Піфагор, Сократ, Платон, Леонардо да Вінчі, Ісаак Ньютон, Вольтер, Жан-Жак Руссо, Лев Толстой, Джордж Бернард Шоу, Махатма Ганді, Альберт Ейнштейн та інші. Але якщо раніше таких людей були одиниці, то зараз вегетаріанство – це мейнстрим. В усьому світі, також і в Україні, набирає обертів культ вегетаріанства. Головною рушійною силою тренду виступає молодь, яку мотивує прагнення бути модним, вічно молодим і «не їсти ближніх». Вважають, що частка вегетаріанців у світі становить близько 20%, в Україні їх кількість наближується до 2 млн. або 5% населення. Розрізняють 4 види класичного вегетаріанства:

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

б) лакто-вегетаріанство – тип харчування, при якому дозволяється вживати молоко і молочні продукти та мед. Серед лакто-вегетаріанців багато послідовників східних, особливо індійських, релігійних і філософських течій;

в) ово-вегетаріанство – тип харчування, при якому вживання молока і молочних продуктів виключається, але дозволяється наявність у раціоні яєць. Цей вид вегетаріанства найчастіше базується на індивідуальній непереносимості молочних продуктів.

г) лакто-ово-вегетаріанство – найпопулярніший вид вегетаріанства у світі, в меню якого присутні яйця, молоко і мед. Він викликає найменшу кількість суперечок серед лікарів. Багато з них навіть переконані, що лакто-ово-вегетаріанство не лише корисне для здоров'я, але й здатне позбавити людину від низки хвороб та попередити їхню появу.

Чимало людей у світі дотримуються дієт, які не є вегетаріанством у класичному розумінні цього слова, але є першою сходинкою на шляху до нього. Насамперед, це:

- **Поллотаріанство** – відмова від риби, морепродуктів та усіх видів м'яса, окрім птиці;

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

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

Усі види вегетаріанства та «напіввегетаріанства», як іноді називають останню трійку, допускають будь-які способи приготування їжі, включаючи

теплову кулінарну обробку. У цьому полягає принципова різниця між вегетаріанством та *вітаріанізмом (сироїдством)*.

Тим, хто прагне поповнити ряди вегетаріанців, необхідно враховувати, що ця система харчування має свої позитивні і негативні характеристики.

Переваги вегетаріанства:

➤ рослинна їжа містить менше калорій і жирів, відповідно вегетаріанці можуть краще контролювати масу тіла і боротися із зайвою вагою. Рослинна їжа містить багато корисних вуглеводів, які є джерелом енергії для організму. Тому вегетаріанці енергійні і серед них більше довгожителів. Крім того, вегетаріанство допомагає зберегти молодість і красу;

➤ вегетаріанські дієти містять велику кількість рослинної клітковини, що стимулює перистальтику кишківника і сприяє регулярному його спорожненню. Рослинна їжа позитивно впливає на мікрофлору кишківника і сприяє активному травленню;

➤ овочі та фрукти виводять з організму шлаки і токсини, активізують захисні сили організму, нормалізують обмін речовин. Вегетаріанці рідше страждають від серцево-судинних захворювань, гіпертонії, діабету. Рослинна їжа попереджує розвиток атеросклерозу;

➤ при вживанні рослинної їжі знижується ризик розвитку раку, оскільки червоне м'ясо та м'ясні продукти, за даними ВООЗ, містять канцерогени, що можуть потенційно сприяти розвитку раку кишківника;

➤ в овочах і фруктах міститься багато природних вітамінів (особливо вітаміну С), антиоксидантів, макро- та мікроелементів, у т. ч. калію і магнію, тобто речовин, яких вкрай потребує організм сучасної людини. Для приготування овочевих страв використовується менше солі, яка у великих кількостях шкідлива для здоров'я;

➤ вегетаріанці впевнені, що, відмовившись від м'яса, людина знаходить не тільки здоров'я, але і душевний спокій. Їх гасло «Ми нікого не вбили» підвищує самооцінку, піднімає особистість на вищий щабель розвитку.

Недоліки вегетаріанства:

➤ При використанні продуктів виключно рослинного походження неможливо скласти збалансований раціон харчування: у рослинній їжі низький вміст білка, відсутні незамінні амінокислоти, що містяться лише у тваринних продуктах, мало насичених жирів, омега-3-ненасичених жирних кислот, ретинолу, вітаміну В₁₂ і цинку. Суворі вегетаріанці можуть потерпати від нестачі вітаміну D і кальцію;

➤ рослинний білок, залізо, кальцій, цинк, деякі вітаміни засвоюються значно гірше, ніж ті, що надходять з тваринною їжею, внаслідок чого у вегетаріанців підвищується ризик анемії, гіповітамінозів. За спостереженнями лікарів, через 5–7 років суворого вегетаріанства у людей може знижуватись імунітет;

➤ прихильники вегетаріанської дієти частіше відчують депресивні симптоми, ніж ті, хто не обмежує вживання продуктів тваринного походження;

➤ для повноцінного і різноманітного харчування вегетаріанцям необхідно купувати різні фрукти, овочі, насіння, горіхи, сухофрукти, що вимагає досить великих матеріальних витрат;

➤ в раціон вегетаріанців, як правило, входить велика кількість сирих овочів і фруктів. Тому такий спосіб харчування протипоказаний людям з частими загостреннями хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту;

➤ вегетаріанство протипоказане дітям, вагітним жінкам і матерям в період лактації, оскільки для нормального функціонування їх організму необхідні м'ясо, яйця, риба, молочні продукти. Небезпечно відмовлятися від м'яса за наявності потужних фізичних навантажень (важка фізична праця і/або на холоді, спорт).

Отже, якщо людина все-таки вирішила стати вегетаріанцем, змінювати харчування потрібно поступово. У протилежному випадку організм сприйматиме це як стрес. Споживаючи виключно рослинну їжу, слід прислухатись до сигналів свого організму, щоб зрозуміти, чи дійсно такий раціон є корисним. Для прихильників вегетаріанства фахівці пропонують *Гнучку вегетаріанську дієту*, яка закликає до відмови від м'яса, але допускає винятки, якщо все ж дуже хочеться (важливо прислухатися до потреб організму). Ті, хто дотримується принципів цієї дієти, за даними вчених, важать на 15% менше прихильників м'яса, а також вони менш схильні до інфарктів, діабету і раку, а також живуть в середньому на 3,6 роки довше.

Середземноморська дієта

Середземноморська дієта визнана однією із найбільш корисних у світі. У рейтингу кращих дієт 2017 року середземноморська дієта посіла перше місце серед «найпростіших у дотриманні» і «кращих рослинних дієт». Цей раціон харчування, багатий антиоксидантами, жирними кислотами Омега-3, клітковиною й протизапальними сполуками, зменшує ризик розвитку численних захворювань, включаючи ожиріння, цукровий діабет, серцево-судинні захворювання, деменцію і рак.

Середземноморська дієта – не якась певна система або інструкція, а сукупність харчових звичок і принципів, яких традиційно дотримуються жителі Середземномор'я. Середземноморська дієта – це позитивний приклад моделі збалансованого харчування. В її меню присутня велика кількість різноманітних і корисних страв. Завдяки цій дієті можна виробити звичку корисно харчуватись, усунути зайву вагу та поліпшити здоров'я. Середземноморська дієта в листопаді 2010 року була включена в список нематеріального надбання людства ЮНЕСКО як «сума унікальних навичок, знань, практики й традицій».

Дієта стала популярною у зв'язку з так званим французьким парадоксом: незважаючи на те, що жителі півдня Франції споживають досить велику кількість жиру, вони мають набагато нижчі показники ССЗ, ніж жителі таких

країн, як США. Принципи цієї системи містять у собі національні кухні Італії, Іспанії, Греції, Кіпру, Португалії, Хорватії й Марокко. Середземне море оточують не менше 16 країн, і традиції харчування відрізняються в цих країнах через культуру, етнічні особливості та релігію. Але є численні характеристики, спільні для всіх країн (рис. 8).

Основні принципи середземноморської дієти:

- висока частка свіжих плодів, фруктів, овочів у раціоні;
- цільнозернові продукти, горіхи, бобові, оливкова олія (та інші джерела жирів, багатих ненасиченими жирними кислотами, які є головним джерелом енергії, складаючи 25–35% усіх калорій);
- риба, птиця (біле м'ясо), яйця вживаються від малих до середніх кількостей;
- помірне споживання червоного вина, зазвичай, з їжею;
- достатня кількість води щодня (8–10 склянок);
- дієта не виключає з раціону червоне м'ясо і солодощі, але необхідно вживати ці продукти в обмеженій кількості.

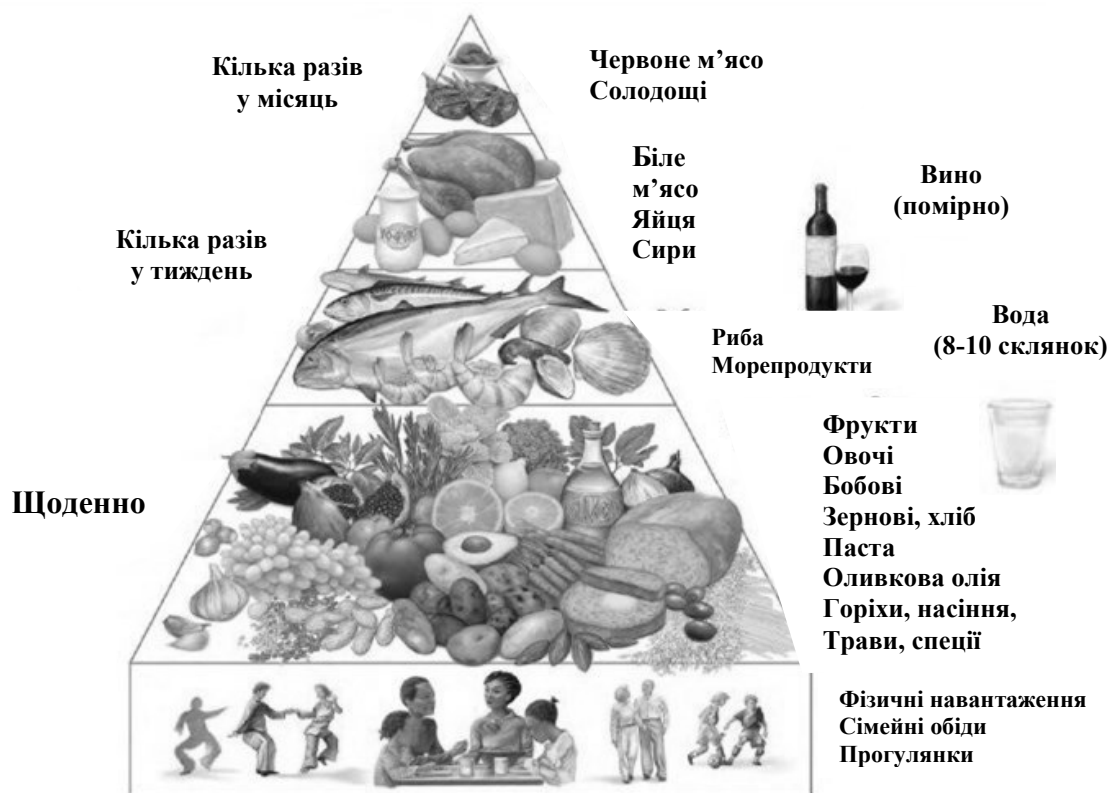


Рис. 8. Модель середземноморської дієти

На сьогоднішній день середземноморська дієта визнана найбільш перспективною для зменшення рівня холестерину та зниження ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ). Німецькі вчені встановили, що середземноморський раціон найкраще підходить хворим на цукровий діабет. Нещодавно вчені виявили, що цей тип харчування допомагає знизити ризик утворення колоректальних поліпів і колоректального раку.

Дослідження показали, що середземноморська дієта набагато ефективніше спалює жирові відкладення, ніж дієта з низьким вмістом жирів. При цьому мова йде про внутрішні жирові відкладання (вісцеральний жир), а не про видиму втрату ваги, що було підтверджено за допомогою МРТ. Найновіші наукові дані показали, що середземноморська дієта є найбільш оптимальною для підтримки здорової мікрофлори кишечника. Дослідники дійшли висновку, що трильйони мікроорганізмів, що населяють кишковий тракт, мають величезний вплив на психіку й емоційний стан людини. Якщо мікрофлора недостатньо різноманітна в результаті поганого харчування або впливу антибіотиків, те це позначається на функціях мозку. Середземноморська дієта, багата на клітковину, рибу, фрукти й овочі, видається найбільш збалансованою й корисною для мікрофлори кишечника.

Середземноморська дієта вже давно пов'язується вченими з довголіттям і гарним фізичним здоров'ям. Вона допомагає людям похилого віку бути активними, енергійними, підтримувати м'язову силу і нормальну масу тіла. Ця дієта також знижує ризик захворювання на хворобу Альцгеймера. Медики встановили, що дієта сприяє зміцненню кісток людей пенсійного віку. Особи, які повністю дотримувались середземноморської дієти, зазнавали переломів на 60% менше. Дотримання правильного харчування протягом усього дорослого життя є запорукою здорової старості.

Дієта DASH

Перше місце у рейтингу кращих дієт 2017 року поряд з середземноморською дієтою посіла популярна в США DASH-дієта, визнана «кращою дієтою для здорового харчування». Дієта DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension – Дієтологічний підхід до лікування гіпертензії) – це перевірена модель харчування для зниження артеріального тиску (АТ) у осіб, хворих на гіпертонічну хворобу. Систему харчування під назвою DASH-дієта розробили фахівці з Національного інституту серця, легень і кровообігу (США). Вона спрямована насамперед для боротьби з підвищеним АТ та атеросклерозом та передбачає мінімум солі (менше 1 ч. л. у день), цукру і тваринних жирів, максимум овочів і фруктів у раціоні. Важливим компонентом дієти є обов'язкова наявність молочних та кисломолочних продуктів з низьким вмістом жиру.

Але виявилось, що можливості дієти для серця значно ширші – вона допомагає скинути зайву вагу. Тому ця дієта цілком підходить для всіх, хто прагне схуднути. Калорійність харчового раціону – близько 2000 ккал у добу. Раціон DASH-дієти добре збалансований, тому його можна дотримуватися

довго. Надлишкова вага буде знижуватись повільно, проте загублені кілограми не повернуться назад. В рамках дієти можна дозволити собі в день ложку рослинної або оливкової олії, заправивши нею салат, або бутерброд з тонким шаром вершкового масла на сніданок. Допускається вживання солодоців, але не більше 5 порцій на тиждень. Причому, порції повинні бути маленькими: кілька ложок варення, джему або меду, шматочок гіркокого шоколаду. Поступово організм звикне до обмеженої кількості солодкого, і справлятися зі спокусою стане легше. Варто пошукати для себе альтернативу заборонених продуктів. Наприклад, замінити цукерки та печиво сухофруктами, натуральним джемом, ягодами. Удень слід випивати не більше 2 л рідини, цей обсяг включає в себе як чисту воду, так й інші напої. Рекомендується відмовитися від алкоголю або звести до мінімуму вживання спиртних напоїв.

План харчування включає 6 основних груп продуктів, які наведені нижче (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

Харчові компоненти дієти DASH

Вид їжі	Кількість порцій	Вміст 1 порції	Приклади
I Злаки й зернові продукти	7-8 удень	1 шматок хліба, 1/2 чашки сухих зерен, 1/2 чашки звареного рису, локшини або вівсянки	Цільний пшеничний хліб, хліб грубого помолу, крупи й рослинні волокна, вівсяна крупа. <i>Забезпечує енергією і рослинними волокнами</i>
II Овочі	4-5 удень	1 чашка сирих листяних овочів, 1/2 чашки зварених овочів, 170 мл овочевого соку	Помідори, картопля, морква, горох, гарбуз (кабачок); броколі, бруква (ріпа), листова капуста, овочевий суп, шпинат, артишоки, солодка картопля, квасоля (боби). <i>Джерела калію, магнію й харчових волокон</i>
III Фрукти	4-5 удень	225 мл. фруктового соку, 1 фрукт середніх розмірів, 1/4 чашки сушених фруктів, 1/2 чашки свіжих, заморожених або консервованих фруктів	Абрикоси, банани, фініки, виноград, апельсини, апельсиновий сік, грейпфрути, грейпфрутовий сік, манго, диня, персики, ананаси, сливи (чорнослив), родзинки, полуниця, мандарини. <i>Джерела калію, магнію й волокон</i>
IV Молочні продукти з низьким вмістом жиру	2-3 удень	225 мл молока, 1 чашка йогурту, 40 г сиру	Знежирене або 1% молоко, незжирена або з низьким вмістом жиру сироватка, йогурт незжирений або з низьким вмістом жиру, частково незжирений сир моцарелла, незжирений сир. <i>Багате джерело кальцію й білків</i>
V М'ясо, домашня птиця, риба	2 або менше у день	85 г приготовленого м'яса птиці або риби	Вибирати тільки пісне, видаляти видимий жир, тушкувати або варити, а не смажити у великій кількості жиру; видаляти шкіру із птиці. Вживати жирну морську рибу (містить омега-3 жирні кислоти). <i>Багате джерело білків і магнію</i>
VI Горіхи, боби, насіння	4-5 на тиждень	40 г або 1/3 чашки очищених зерен, 3 мл насіння, 1/2 чашки приготовлених бобів	Мигдаль, фундук, суміші горіхів, арахіс, волоський горіх, насіння соняшника. <i>Джерело енергії, білків і волокон</i>

Сучасні дієтичні рекомендації більшості країн світу, в тому числі DASH-дієта, обов'язково включають ферментовані продукти, зокрема кисломолочні як важливий елемент здорового харчового раціону. Ці продукти мають тривалу історію безпечного застосування і виявляють виражений позитивний вплив на стан кишечника, кишкової мікрофлори (мікробіому кишечника) та здоров'я організму в цілому. Для розуміння сутності проблеми, слід врахувати, що сукупність мікроорганізмів, які живуть у кишечнику, це мікробіота кишечника, а їх геном відомий як *мікробіом*. Правильний склад і функціональність цього мікробіому надзвичайно важливі для підтримання «здорового стану» організму. Мікробіота кишечника є великою, складною й різноманітною сукупністю мікроорганізмів, що живуть у нашому кишечнику, досягаючи рівня 10^{14} клітин і містить у собі бактерії, археї, віруси і деякі одноклітинні еукаріоти, які спільно розвивалися у людей у комменсальній формі. Серед бактерій в сотні разів більше анаеробів, ніж аеробів. У цілому майже 10 мільйонів різних генів були виявлені в людському мікробіомі до цього часу, які представляють важливий генетичний ресурс. Мікробіом, як правило, визнається в якості другого нашого геному і бере активну участь у нашій фізіології й метаболізмі.

Корисні мікроби використовувалися в їжі століттями. Термін «йогурт» був прийнятий у 1925 році і позначає звичайне молоко, ферментоване певними штамми стрептококів і лактобацил. Поліпшення кишкового гомеостазу шляхом використання певних *пробіотиків, пребіотиків або синбіотиків* (поєднане використання пробіотиків і пребіотиків) на сьогоднішній день визнано ефективними дієтичними стратегіями.

Пробіотиками вважаються живі мікроорганізми, які при введенні в достатніх кількостях приносять вигоду хазяїну. Фізіолог Ілля Мечников ще у 1907 році запропонував концепцію пробіотичних мікроорганізмів (від грецького «Pro bios» (для життя)). На сьогоднішній день найкраще дослідженими пробіотиками вважаються деякі штами лактобацил і біфідобактерій, інші продовжують інтенсивно досліджуватись. Встановлено, що пробіотичні мікроорганізми виявляють загальний сприятливий вплив на здоров'я людини, наприклад, конкуруючи з патогенами, підсилюючи кишковий бар'єр проти патогенних мікроорганізмів, змінюючи перетравлювання поживних речовин і модулюючи лімфоїдну тканину, пов'язану з кишечником. Слід врахувати, що йогурт та інші кисломолочні продукти (домашній сир, м'які і тверді сири) містять менше лактози (молочного цукру) і легше перетравлюються порівняно з продуктами із цільного молока, оскільки містять бактеріальну лактазу, яка розщеплює лактозу. Ця інформація важлива для людей, у яких спостерігається непереносимість цільного молока.

Пребіотиками вважають селективно ферментовані інгредієнти, що приводять до специфічних змін у складі й/або активності мікробіому шлунково-кишкового тракту, тим самим приносячи вигоду для здоров'я хазяїна. Більшість пребіотиків є складними вуглеводами, що наявні у цільних

зернах, фруктах і овочах або виробляються промислово. Ці сполуки не перетравлюються і не всмоктуються в тонкому кишечнику і досягають товстої кишки, де їх селективне бродіння сприяє зміні складу і метаболічної активності кишкової мікробіоти.

Отже, включення до раціону харчування продуктів, які нормалізують склад кишкового мікробіому, проявляє загальний здоров'язберігаючий ефект.

Розвантажувальні дієти

Розвантажувальні дієти є різновидом лікувального харчування і призначаються для полегшення функції уражених органів і систем. Вони сприяють виведенню з організму продуктів обміну речовин та зайвої рідини, дозволяють знизити калорійність харчового раціону, зменшити навантаження на шлунково-кишковий тракт та інші органи і системи, контролювати масу тіла. У терапію деяких гострих і хронічних захворювань включають короткочасне (1–3 дні) і тривале (2–4 тижні) лікувальне голодування. Останнє називають також розвантажувально-дієтичною терапією, яку призначає і контролює лікар!

З оздоровчою метою дієтологи радять використовувати ***розвантажувальні дні***, які включають правильно підібраний одноманітний харчовий раціон і необхідність відмовитися від інших видів їжі. Розвантажувальні дні – це чудова альтернатива низькокалорійним дієтам для людей з надлишковою масою тіла. Розвантажувальна тактика повинна бути прийнятна, тільки так вона принесе користь. Розвантажувальні дні слід влаштовувати регулярно, раз на 7-10 днів, найкраще у вихідні, щоб енерговитрати організму були мінімальними. Слід врахувати, що одноденні монодієти протипоказані людям з гострими і хронічними захворюваннями, а також тим, хто погано переносить відчуття голоду. Найбільш поширеними є такі розвантажувальні дні: кефірний, сирний, яблучний, гречаний, рисовий, вівсяний тощо.

Кефірний день – належить до найпопулярніших розвантажувальних днів. Завдяки наявності в кефірі корисних молочнокислих бактерій і мікроелементів він добре засвоюється і позитивно впливає на діяльність кишечника. На день потрібно 1,5 л знежиреного кефіру (може бути також кисле молоко і ацидофілін), які потрібно розділити на 5-7 порцій. Вживають по 300 мл кефіру через кожні три години. З обережністю його варто вживати тим, хто має підвищену кислотність шлункового соку. Не рекомендується людям, які погано переносять вживання молочних продуктів.

Сирний або сирно-кефірний день – 700 г нежирного сиру розділити на 5–6 прийомів. Можна запивати водою або трав'яним чаєм чи змішувати з кефіром (300 г сиру і 1 л кефіру).

Яблучний день – знадобиться близько 1,5 кг яблук, вживання яких ділять на 5–7 прийомів. Упродовж дня кожні три години потрібно з'їдати по 300 г яблук. Яблука можна їсти як свіжими, так і печеними (1/3 всіх яблук рекомендується з'їдати в печеному вигляді, оскільки в них міститься більше пектину, який є одним з кращих адсорбентів). Крім фруктів, в день необхідно також випивати 1,5

л чистої води без газу. Перевагами яблучного розвантажувального дня є те, що яблука містять багато вітамінів С, В1, В2, Е, Р, каротин, залізо, калій, органічні кислоти і дуже важливу клітковину (яка допомагає нашому організму очиститися). Англійські дієтологи стверджують, що з'їдаючи по одному яблуку кожен день, ми значно зміцнюємо своє здоров'я. Вкрай не бажано їсти яблука (особливо кислих сортів) при хворобах травного тракту та підвищеній кислотності шлунка.

Гречаний день – відварити 250 грамів гречаної крупи, масу розділити на 5 частин і упродовж дня споживати кашу через відносно рівні проміжки часу. Можна запивати кожну порцію склянкою кефіру. Деякі дієтологи радять не варити крупу, а запарювати. Наприклад, з вечора залити одну частину гречаної крупи двома частинами крутого окропу і залишити набухати до ранку. Суттєвою перевагою цієї розвантажувальної дієти є те, що гречана крупа забезпечує повноцінне харчування і містить велику кількість білка, вітамінів групи В, мікроелементів, добре переноситься.

Вівсяний день – 200 г вівсяної крупи відварити й розділити на п'ять частин. Можна додати дві склянки чаю і/або відвару шипшини. Практично не має протипоказань.

Рисово-компотний день – упродовж дня необхідно випити 6 склянок фруктового компоту без цукру, двічі в день до компоту додають тарілку рисової каші без солі. Не рекомендується при схильності до закрепів.

Останнім трендом у західній дієтології стала **система харчування або дієта 5:2**, дотримуючись якої, достатньо скоротити споживання калорій усього на два дні на тиждень. Сутність дієти зводиться до того, що 5 днів у тиждень людина харчується як звичайно, а 2 рази в тиждень обмежує раціон харчування до 500-600 ккал. Для багатьох така схема харчування дуже приваблива, оскільки 5 днів можна ні в чому собі не відмовляти. Два дні обмежень відносно легко витримати, тому зривів при цій дієті майже не буває. Багато фахівців в галузі здорового харчування солідарні у тому, що на сьогоднішній день така дієта може вважатися найлегшою в дотриманні і безпечною для схуднення.

Запитання для самоконтролю

1. Визначте зміст поняття «здорове харчування».
2. Основні положення «Глобальної стратегії ВООЗ з харчування, фізичної активності і здоров'я» (2004 р.).
3. Назвіть Дванадцять принципів здорового харчування («Керівництво програми CINDI щодо харчування», CINDI dietary guide (2000 р.).
4. На яких принципах базується раціональне харчування? Які сучасні норми прийняті в Україні щодо забезпечення фізіологічних потреб населення в основних харчових речовинах і енергії?
5. Особливості оновлених рекомендацій ВООЗ (2015 р.) щодо забезпечення здорового харчування дорослого населення?

6. Особливості оновлених рекомендацій ВООЗ (2015 р.) щодо забезпечення здорового харчування дітей грудного й раннього віку?
7. Частка овочів, фруктів та злаків у складі здорового харчового раціону, їх корисність для здоров'я?
8. Частка рослинних і тваринних білків (м'яса, риби і бобових) та жирів у складі здорового харчового раціону, їх корисність для здоров'я?
9. Частка молока і молочних продуктів у складі здорового харчового раціону, їх корисність для здоров'я?
10. Частка солі і цукру у здоровому харчовому раціоні, норми споживання, небезпека надмірного вживання?
11. Як оцінюють енергетичні витрати людини з урахуванням віку, статі, маси тіла та рівня фізичної активності згідно рекомендацій ВООЗ?
12. Як визначити надлишкову масу тіла та ожиріння, у чому їх небезпека для здоров'я?
13. Що таке «Піраміди харчування»? Назвіть найбільш відомі харчові піраміди для побудови щоденного здорового харчового раціону.
14. Які особливості сучасних дієтичних моделей оздоровчого спрямування (вегетаріанство, Середземноморська дієта, дієта DASH, розвантажувальні дієти)?

Тестові завдання

1. Виберіть характерні ознаки здорового харчування:

- 1) дієта, орієнтована на короткий проміжок часу, для зміцнення здоров'я;
- 2) збалансоване споживання основних поживних речовин, а саме: білків, вуглеводів, жирів, вітамінів, мікроелементів та клітковини;
- 3) харчування, при якому надходження поживних речовин перевищує енерговитрати організму;
- 4) харчування, яке частково забезпечує організм вітамінами, макро- та мікроелементами;
- 5) харчування, при якому енергія, що надходить в організм з їжею врівноважена з енергією, яка витрачається.

2. Якою має бути частка «вільних» цукрів у забезпеченні калорійності харчового раціону?

- 1) до 50%;
- 2) до 10%;
- 3) до 30%;
- 4) до 40%;
- 5) не споживати зовсім.

3. Для розрахунку енергетичних витрат і калорійності харчового раціону людини необхідно визначити:

- 1) індекс маси тіла;
- 2) окружність талії;

- 3) рівень основного обміну;
- 4) фактор фізичної активності;
- 5) загальні енергетичні витрати як добуток рівня основного обміну і фактору фізичної активності.

4. Джерелами яких корисних речовин є злаки?

- 1) «вільні» цукри;
- 2) «складні» вуглеводи;
- 3) харчові волокна;
- 4) багато «корисних» жирів;
- 5) багато вітамінів групи В та мінералів (калій, магній, кальцій, залізо, фосфор).

5. У яких продуктах міститься найбільше поліненасичених жирних кислот (омега-3 і омега-6) та вітаміну Е?

- 1) фрукти;
- 2) жирна риба;
- 3) рослинні олії,
- 4) горіхи;
- 5) насіння.

РОЗДІЛ 3. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ

3.1. Проблема зниженої фізичної активності у сучасному світі

Недостатня фізична активність (ФА) вважається четвертим з найважливіших факторів ризику смерті у світі (після артеріальної гіпертензії, куріння, підвищеного рівня цукру в крові). Вона приводить до 6% усіх випадків смерті, цей показник перевищує лише високий кров'яний тиск (13%) і вживання тютюну (9%). Подібний показник ризику смерті (6%) має і високий вміст глюкози в крові. Щорічно через недостатню ФА помирає близько 3,2 млн. людей.

*У Глобальній стратегії ВООЗ з харчування, фізичної активності і здоров'я (2004 р.) та в одному з останніх Інформаційних бюлетенів ВООЗ, присвяченого ФА (опублікований у червні 2016 р.), наголошується, що недостатня ФА є однією з основних причин поширених НІЗ сучасності, включаючи серцево-судинні хвороби, цукровий діабет 2 типу і певні типи раку. У багатьох країнах світу *фізична інертність* зростає, що приводить до поширення НІЗ і погіршення здоров'я населення у світі в цілому. За даними ВООЗ, кожен п'ятий дорослий у світі і 4 з 5 підлітків 11–17 років недостатньо фізично активні.*

Саме тому Всесвітня організація охорони здоров'я нещодавно розробила *«Глобальний план дій ВООЗ по підвищенню рівня фізичної активності на 2018–2030 рр.»*, який був представлений 4 червня 2018 р. План дій включає заходи, за допомогою яких країни можуть *скоротити масштаби малорухливого способу життя серед дорослих людей і підлітків на 15% до 2030 року.* Він містить 20 рекомендацій в області політики, які загалом спрямовані на формування більш активного суспільства шляхом поліпшення навколишнього середовища і можливостей для людей усіх вікових категорій, що дозволить приділяти більше часу ходьбі, їзді на велосипеді, спортивним заняттям, активному відпочинку, танцям та рухливим іграм.

Генеральний директор ВООЗ, д-р Тедрос Адханом Гебрейесус відзначив: *«Для того щоб стати фізично активним, не потрібно бути професійним спортсменом. Для позитивних зрушень можна підніматися по сходах, а не на ліфті. Або ж ходити пішки, або використовувати велосипед замість того, щоб їхати в сусідню булочну на машині. Такий щоденний вибір може допомогти нам зберегти здоров'я. А керівники повинні сприяти тому, щоб зробити такий вибір було просто».* Для сприяння національним зусиллям по виконанню плану ВООЗ буде проводити інформаційно-роз'яснювальну кампанію з підвищення рівня фізичної активності *«За фізичну активність: для всіх, скрізь і завжди».*

За визначенням ВООЗ, фізична активність — це будь-який рух тіла, здійснений скелетними м'язами, що вимагає витрати енергії, включаючи активність під час роботи, ігор, виконання домашньої роботи, поїздок і рекреаційних занять.

Термін «фізична активність» не слід плутати з поняттям «*вправа*» — однією з категорій фізичної активності, яка є запланованою, структурованою, повторюваною і спрямованою на поліпшення або підтримку одного або кількох компонентів фізичного стану.

Останнім часом дедалі частіше для оцінки інтенсивності ФА використовується поняття *метаболічний еквівалент (MET - metabolic equivalent of task)* – це кількість енергії, яка витрачається в спокої в сидячому положенні, що для дорослої людини з масою тіла 70 кг становить близько 1,2 ккал/хв і відповідає споживанню 3,5 мл/кг кисню у хвилину. MET – це фізіологічний показник, що відображає енергоспоживання під час будь-якої фізичної роботи, визначається як співвідношення обміну речовин під час специфічної фізичної активності і стану спокою. *Витрата енергії менше 1 MET означає повну відсутність ФА* (наприклад, дивитися телевизор або просто лежати в ліжку). Рівень MET залежить від виконуваної фізичної роботи і коливається від 0,9 (сон) до 18 (біг із швидкістю 17,5 км/год). Використовуючи величини MET (Додаток Е), можна проводити розрахунки індивідуальних енерговитрат при різних видах фізичних навантажень та визначати загальні витрати енергії на фізичну активність упродовж дня.

За ступенем енергетичних витрат ФА ділиться на 4 рівні:

1. Повна відсутність ФА – стан повного спокою, коли людина лежить або спить. При цьому витрата енергії відбувається тільки на основний обмін.

2. Низька ФА – таке навантаження, яке супроводжується витратою енергії від 1,1 до 2,9 MET/хв. – це прогулянка, ходьба, виконання роботи в будинку, відвідування магазинів.

3. Помірна ФА – таке навантаження, яке супроводжується витратою енергії від 3 до 5,9 MET/хв. Це відповідає зусиллям, які витрачає здорова людина, наприклад, при швидкій ходьбі, плаванні помірної інтенсивності, їзді на велосипеді по рівній поверхні, ходьбі на лижах і ковзанах у середньому темпі, танцях. Вона супроводжується збільшенням частоти дихання, серцебиття і вираженим потовиділенням.

4. Інтенсивна ФА – таке навантаження, яке супроводжується витратою енергії від 6 MET/хв і більше, що відповідає зусиллям, які затрачає здорова людина, наприклад, при тривалому бігу підтюпцем, бігу в середньому темпі, рубанні дров, заняттях аеробікою, швидкому плаванні на дистанцію, їзді на велосипеді вгору, бігу на лижах і ковзанах. При інтенсивній ФА значно підвищується частота пульсу, дихання і спостерігається рясне потовиділення.

Фізична активність як помірної, так і високої інтенсивності приносить користь для здоров'я і сприяє профілактиці НІЗ.

Упродовж усієї історії людства і приблизно до середини минулого століття нестача ФА не була великомасштабною проблемою здоров'я для населення Землі. Однак за останні 50–60 років у результаті технічного прогресу із усіх сфер виробництва й побуту була майже повністю усунута ручна праця. Сьогодні більшу частину дій за нас виконують чудеса техніки: транспорт, який швидко довозить до потрібного місця, побутова техніка, яка

виконує за нас навіть легку роботу. Щоденними супутниками нашого життя стали: механізація, автоматизація, автомобілізація, ліфти, телевізори, комп'ютери. Спостерігається значне збільшення «сидячих» професій; і навіть у професіях, споконвіку пов'язаних з фізичною працею, дедалі більшу роль беруть на себе механізми й автомати. Технічний прогрес зробив наше життя комфортним, з одного боку, але й приніс з собою таке небезпечне явище як **малорухливий спосіб життя або гіподинамію**.

Тим часом, рух для живого організму є повсякденною фізіологічною потребою. Регулярне незадоволення цієї потреби призводить до розвитку серйозних порушень в системах організму, передчасного старіння і смерті.

За порівняно короткий історичний термін при незмінній структурі й біології людського організму частка рухової активності та його енерговитрати різко зменшилася – з 60–70 до 10–15%. Фахівці підрахували, що *для збереження здоров'я людина упродовж доби повинна витратити на м'язову роботу не менше 1200 кілокалорій енергії*. Щоб довести це, були проведені експерименти над тваринами. Виявилось, якщо життєздатних шурів упродовж місяця тримати в повній нерухомості, то 40% з них гине. В умовах мінімальних фізичних рухів гинуть 20% тварин. А курчата, вирощені в тісній клітці при максимальному знерухомленні, а потім випущені на свободу, гинуть після найменшої пробіжки по двору.

У комбінації з повсюдною механізацією транспорту й відмовою значної частини населення від активних видів відпочинку швидко зростає кількість людей, які живуть в умовах постійного дефіциту ФА. ВООЗ констатує, що рівні недостатньої ФА зростають в усьому світі. Найвища поширеність недостатньої ФА відзначається в країнах Америки та Східного Середземномор'я. У всіх регіонах чоловіки більш активні, ніж жінки.

Фактори, які сприяють значній поширеності недостатньої ФА:

- підвищення рівня валового національного продукту країни та рівня життя людей: у країнах з високим рівнем доходу недостатня ФА поширена більше, ніж у країнах з низьким рівнем доходу, що пов'язано з більшою автоматизацією праці й більш широким використанням автомобільного транспорту. Поширеність недостатнього фізичного навантаження в країнах з високим рівнем доходу більш, ніж удвічі вища порівняно з країнами з низьким рівнем доходу. Зокрема, у країнах з високим рівнем доходу 41% чоловіків і 48% жінок є недостатньо фізично активними в порівнянні з 18% чоловіків і 21% жінок у країнах з низьким рівнем доходу.

- пасивність під час дозвілля та «сидячий» спосіб життя на роботі й удома.

- дедалі ширше використання «пасивних» видів транспорту.

Низка факторів, обумовлених навколишнім середовищем, які пов'язані з урбанізацією, можуть перешкоджати підвищенню рівнів ФА людей. Серед них наступні фактори:

- побоювання піддатися насильству й стати жертвою злочину на вулицях;

- інтенсивний рух транспорту;
- погана якість повітря, забруднення повітря;
- відсутність парків, тротуарів і спортивних/рекреаційних споруд.

Як синоніми терміну «недостатня ФА» часто використовують: термін *гіпокінезія* (від грец. *huro* – зниження, зменшення, недостатність; *kinesis* – рух), як нестача м'язових рухів та *гіподинамія* (грец. *нуро* – зниження; *dinamis* – сила) – нестача фізичної напруги. Зазвичай, гіподинамія та гіпокінезія супроводжують один одного й діють спільно, тому замінюються одним словом (як відомо, найбільш часто вживається поняття «гіподинамія»). Недостатня ФА може бути зумовлена способом життя, професійною діяльністю, тривалим ліжковим режимом, перебуванням людини в умовах невагомості (тривалі космічні польоти) тощо. Залежно від причин, які викликали гіпокінезію, можна виділити кілька видів цього стану організму:

- **фізіологічна**, що виникає під впливом генетичних факторів, наявності порушень рухової функції або аномалій розвитку;
- **звично-побутова**, пов'язана зі звиканням до малорухливого способу життя, побутового комфорту, нехтування фізичними вправами і наявністю зниженої рухової ініціативи;
- **клінічна**, що розвивається на тлі травм або хвороб, що призводять до вимушеного тривалого постільного режиму. Також причиною клінічної гіпокінезії можуть бути хвороби опорно-рухового апарату;
- **професійна**, що викликається обмеженням рухової активності через виробничу необхідність;
- **клімато-географічна**, розвивається через несприятливі кліматичні або географічні умови, які обмежують рухову активність;
- **шкільна**, виникає у дітей через неправильну організацію навчально-виховного процесу, ігнорування фізичного і трудового виховання, відсутність захоплень і вільного часу. Гіпокінезія у шкільному віці часто пов'язана з нераціональним розпорядком дня дитини, перевантаженням її навчальною роботою, внаслідок чого залишається мало часу для прогулянок, ігор, занять спортом.

Негативний вплив гіподинамії на здоров'я людини доведений численними експериментальними, клінічними й епідеміологічними дослідженнями. Внаслідок тривалої гіпокінезії в організмі розвивається сукупність негативних морфофункціональних змін, ослаблюються найважливіші функції організму, що приводить до різних порушень опорно-рухового апарату, кровообігу, дихання, травлення і т.і. Зараз вчені схиляються до того, що *гіподинамія сама по собі є хворобою*. Негативний вплив гіподинамії яскраво виявився під час перших тривалих космічних польотів, коли ще не було розроблено ефективних засобів для її запобігання. У космонавтів розвивалася дистрофія скелетних м'язів, розм'якшувалися кістки внаслідок виходу з них кальцію, значно знижувалася фізична працездатність.

Гіподинамія шкідливо впливає не тільки на м'язи, але й на багато інших органів і на фізіологічні системи. *Фізична робота належить до фізіологічно*

важливих елементів нормальної життєдіяльності, вона позитивно впливає на кістково-суглобовий апарат, дихання, обмін речовин, ендокринну рівновагу, на діяльність нервової та інших систем організму. Тому відповідний рівень рухової активності гармонійно формує організм анатомічно і функціонально, забезпечує узгоджену діяльність фізіологічних систем, визначає стійкість людини до несприятливих умов навколишнього середовища, до хворобливих факторів. Тривале обмеження навантаження на м'язовий апарат може стати причиною зворотних функціональних порушень, а деколи й прискорити виникнення патологічних змін в організмі. Нестача м'язової діяльності приводить не тільки до *ослаблення і гіпотрофії м'язів*, які втрачають притаманну їм роль генераторів енергії. Основне значення змін, що відбуваються при цьому, полягає в різкому ослабленні впливів м'язової діяльності на ЦНС і внутрішні органи. В умовах гіпокінезії формується своєрідне «зачароване коло»: рухова недостатність викликає ослаблення процесів обміну речовин і енергії, а це, у свою чергу, стає передумовою зниження функціональних можливостей організму й прискореного розвитку старіння. Наступною ланкою змін, що розвиваються, стає погіршення здатності витримувати фізичні навантаження. Наслідком гіпокінезії є *порушення структури і функції м'язів, зв'язок, сухожилок, нервово-м'язових синапсів.* За таких умов згасають сформовані рухові навички, зменшується суглобна рухливість, погіршується координація рухів та прояв інших рухових здібностей. При гіподинамії в організмі розвиваються атрофічні зміни у м'язах, зменшується об'єм і маса м'язової тканини, знижується сила скорочення м'язів, виявляється загальна фізична детренованість.

Обмеження рухової активності сприяє зниженню функціональних можливостей м'язової системи. Наприклад, після двомісячного ліжкового режиму на 14–24% зменшуються силові показники, на 25–35% динамічні показники і статична витривалість, знижується тонус м'язів, зменшується їх об'єм і маса. М'язові групи тіла людини втрачають властиву їм рельєфність унаслідок відкладення підшкірного жиру. Мінеральний обмін порушується уже через 1–15 днів ліжкового режиму. У результаті зменшення кількості кісткової речовини або недостатнього засвоєння кальцію порушується мінеральний обмін у кістках, зменшується щільність кісток, вони стають ламкими (*остеопороз*). Недостатня рухова активність сприяє розвитку дистрофічно-дегенеративних захворювань суглобів (*артрози*), хребта (*остеохондроз*).

Внаслідок обмеження ФА виникає детренованість серцево-судинної системи, збільшується частота серцевих скорочень у спокої. Навіть при незначному короткочасному фізичному навантаженні частота пульсу досягає 100 ударів за 1 хв. і більше. *Серце при цьому працює неекономно, необхідний об'єм крові для забезпечення м'язової діяльності викидається за рахунок збільшення частоти, а не сили серцевих скорочень.* Порушується також регуляція артеріального тиску (розвивається *артеріальна гіпертензія*). В умовах гіподинамії знижується сила серцевих скорочень, скорочуються

хвилинний обсяг, маса серця і його енергетичний потенціал, послаблюється серцевий м'яз. При гіподинамії звужуються найдрібніші артеріальні й венозні судини, зменшується кількість функціонуючих капілярів у тканинах, знижується кількість циркулюючої крові у зв'язку із застоєм її в депо й капілярах. Зменшується кровопостачання тканин, а разом з тим постачання їх необхідними поживними речовинами і киснем. Зменшується життєва ємність легень і легенева вентиляція, інтенсивність газообміну в легенях. Зменшується кількість еритроцитів і гемоглобіну в крові та, відповідно, знижується здатність крові переносити кисень. Виникає кисневе голодування головного мозку, серця та інших украй важливих органів.

Шкідливий вплив гіподинамії виявляється у *зниженні обміну речовин та енергії*. При тривалій бездіяльності м'язів відбувається надмірне накопичення в організмі недоокиснених продуктів обміну, зокрема молочної кислоти та неорганічних фосфатів. Перевага процесів розпаду білків тканин над їх синтезом призводить до значних втрат організмом азоту, сірки і фосфору. Зниження витрат енергії при гіподинамії навіть за умови нормального харчування спричинює збільшення частки жирової тканини в організмі, приводить до розвитку ожиріння. Надмірна концентрація жиру в крові сприяє розвитку атеросклерозу судин, просвіт яких при цьому звужується, зумовлюючи порушення кровообігу. При гіподинамії знижується моторна функція і виділення травних соків в органах травлення, погіршується перетравлення і засвоєння поживних речовин. Знижується стійкість організму до інфекційних недуг, причому ослаблення імунітету може виявлятися упродовж усього життя людини.

Негативний вплив гіподинамії на організм обумовлений в значній мірі *зниженням функціональної активності ЦНС і залоз внутрішньої секреції*. Основною причиною цього є різке і тривале зменшення надходження тонізуючих ЦНС аферентних імпульсів з пропріорецепторів м'язів, зв'язок і сухожилів (обмеженість прояву моторно-вісцеральних рефлексів). Часто виникає так званий *астенічний синдром*, який виявляється у швидкій втомлюваності та емоційній нестійкості, виникають головні болі, безсоння, люди стають емоційно неврівноваженими. Внаслідок перебудови вегетативних функцій на більш низький рівень гомеостазу в умовах гіподинамії знижується витривалість та економічність діяльності рухового апарату і вегетативних систем енергозабезпечення, знижується обсяг функціональних резервів. За таких умов людина швидко стомлюється при виконанні будь-якої роботи. Отже, *гіподинамія – це стан організму, що може супроводжуватись величезною кількістю симптомів, серед яких: млявість, сонливість; поганий настрій, дратівливість; загальне нездужання, втома; зниження апетиту; порушення сну, зниження працездатності*.

Особливо небезпечна гіподинамія у *ранньому дитячому і шкільному віці*. Вона затримує формування організму, негативно впливає на розвиток опорно-рухового апарату, серцево-судинної, ендокринної та інших систем. При цьому значно знижується опірність до збудників інфекційних хвороб; діти часто

нездужають, захворювання можуть переходити в хронічні. Недостатня рухливість школяра і тривале перебування в одному положенні за столом чи партою можуть спричинити порушення постави, виникнення сутулості, деформації хребта. Так зване «м'язове голодування» у дитини може викликати більш виражене порушення функцій, ніж у дорослих, воно призводить до зниження не тільки фізичної, але й розумової працездатності.

Зниження рухової активності у середньому і старшому віці може прискорити старіння організму. Внаслідок сидячого способу життя передчасно виникає слабкість та млявість м'язів, порушується загальний мозковий кровообіг. Таким чином, при гіподинамії в організмі створюється ситуація, що загрожує «аварійними» наслідками для його життєдіяльності.

Рівні недостатньої ФА в багатьох країнах зростають, що збільшує тягар НІЗ і впливає на загальний стан здоров'я у світі. Імовірність смерті недостатньо фізично активних людей на 20–30% перевищує ймовірність смерті людей, які займаються ФА помірної інтенсивності щонайменше 30 хвилин майже щодня упродовж тижня.

Науковими дослідженнями встановлено, що **недостатня ФА є основною причиною таких захворювань:**

- у 21–25% випадків – раку молочної залози й товстої кишки;
- у 27% випадків – цукрового діабету;
- у 30% випадків – ішемічної хвороби серця (ІХС).

Тому ВООЗ рекомендує людям для зміцнення здоров'я підтримувати належні рівні ФА протягом усього життя. Встановлено, що **не менше 30 хв. ФА помірної інтенсивності у 5 разів на тиждень** знижує ризик розвитку цілої низки НІЗ серед дорослих людей. Більш інтенсивна ФА приносить додаткову користь для здоров'я і може бути необхідна для контролю маси тіла.

Враховуючи вищенаведене, **недостатня фізична активність може бути визначена як менше п'яти 30-хвилинних епізодів помірної ФА в тиждень або менше трьох 20-хвилинних епізодів активного фізичного навантаження, або їх еквівалентів.**

3.2. Механізм оздоровчої дії занять фізичними вправами та рекомендовані ВООЗ вікові рівні фізичної активності

У Глобальній стратегії ВООЗ з харчування, фізичної активності і здоров'я вказано, що ФА – це ключовий детермінант витрати енергії і тому має найважливіше значення для енергетичного балансу та збереження оптимальної маси тіла. Регулярна ФА скорочує ризик виникнення серцево-судинних захворювань, інсульту і діабету та поліпшує багато станів, що виходить за межі боротьби із зайвою вагою. Так, ФА сприяє зниженню кров'яного тиску, знижує рівень холестерину, сприяє регулюванню глюкози крові у осіб із надлишковою масою тіла (навіть без значної втрати зайвої ваги) і зменшує ризик виникнення раку товстої кишки, раку грудей у жінок та депресії.

Про необхідність руху для профілактики й лікування захворювань говорили здавна. Більше двох з половиною тисячі років тому на величезній скелі в Елладі були висічені слова: «Якщо хочеш бути сильним – бігай, хочеш бути гарним – бігай, хочеш бути розумним – бігай!». Через п'ятсот років Горацій писав: «Якщо не бігаєш, коли здоровий, будеш бігати коли занедужаєш!». А французький лікар XVIII століття Тіссо вважав: «Рух може замінити ліки, але всі ліки світу не можуть замінити рух». Наше сьогодення робить усі ці висловлювання надзвичайно актуальними.

Численними дослідженнями останніх десятиліть переконливо доведений згубний вплив на здоров'я людини гіпокінезії, і оздоровчий ефект рухової активності. Рухи активізують компенсаторно-приспосувальні механізми, розширюють функціональні можливості організму, поліпшують самопочуття людини, створюють упевненість, попереджують виникнення багатьох захворювань. «Захисний» вплив занять фізичними вправами, відповідно до сучасних уявлень, слід розглядати як *прояв важливого оздоровчого ефекту — відновлення дефіциту життєво важливих впливів рухової активності*.

В основі впливу регулярної рухової діяльності на організм людини загальнобіологічний процес адаптації, що проходить як у межах даної функціональної системи (П. К. Анохін, К. В. Судаков та ін.), так і на всіх рівнях діяльності організму – у ЦНС, вегетативній і метаболічній сферах, генетичному апараті клітини. М'язова діяльність (а м'язи становлять 40% маси тіла дорослого чоловіка і 28–34% – жінки й дитини) не тільки розвиває й удосконалює руховий апарат, але й впливає на організм загалом, активно пристосовує його до навколишнього середовища, підвищує функціональні можливості. На основі найтіснішого взаємозв'язку працюючих м'язів з нервовою системою, внутрішніми органами, біохімічними й структурними процесами *в організмі при м'язовій діяльності включаються всі три найважливіші компоненти адаптації: енергетичний, пластичний, захисний*. Підвищується функціональна надійність органів і систем, розвивається здатність до збереження гомеостазу при різних впливах. Найбільшу роль відіграють при цьому зростаючі в процесі тренуваності підсилення нервово-ендокринної регуляції, окисно-відновних і пластичних процесів, стимуляція обміну речовин і ферментативної активності, активізація окисних ферментів, збільшення доставки кисню до органів і його використання, більш повна утилізація жирів зі зниженням вмісту атерогенних ліпідів, холестерину й тригліцеридів у крові й збільшенням концентрації ліпідів високої щільності, зниження вмісту цукру в крові.

Робота **скелетних м'язів**, які складають близько 40 % маси тіла, супроводжується посиленням припливом до них крові. У результаті м'язові волокна краще забезпечуються поживними речовинами і киснем, відбувається інтенсивне виведення з організму продуктів метаболізму (обміну речовин). Це, в свою чергу, сприяє збільшенню об'єму м'язів, сили їхнього скорочення і витривалості. Людина набуває стрункої, привабливої статури.

Заняття фізичними вправами одразу позначаються на роботі **дихальної системи**. Під час виконання вправ дихання стає глибшим і частішим, відбувається розкриття та розширення бронхів та легневих альвеол, через легені проходить більше повітря, збільшується насичення крові киснем, внаслідок якого поліпшується забезпечення киснем усіх органів і тканин організму, нормалізується обмін речовин, зменшується кількість недоокислених токсичних продуктів у тканинах. Під час рухової активності частіше скорочуються м'язи діафрагми (внаслідок підвищення частоти дихання), а також м'язи передньої стінки живота, що активізує перистальтику (хвилеподібні послідовні скорочення) кишечника, а отже і функцію шлунково-кишкового тракту. Підсилюється секреція і виділення жовчі з печінки, що сприяє її активнішій функції. Як наслідок, краще очищується кров від токсичних речовин, краще синтезуються необхідні організму білки, ферменти і вітаміни.

При достатній руховій активності збільшується частота і сила скорочення **серцевого м'язу**, утворюються нові коронарні судини, в результаті чого поліпшується живлення серця, воно стає значно витривалішим до фізичного навантаження. У тренуваних людей у стані спокою за рахунок підвищення сили серцевих скорочень частота пульсу зменшується. Завдяки цьому збільшується тривалість фази діастолі серця, що, в свою чергу, забезпечує необхідний відпочинок міокарда, нормалізує метаболічні процеси у ньому. *Серце функціонує у спокої економічніше й ефективніше. При регулярних фізичних навантаженнях нормалізується артеріальний тиск.*

Внаслідок фізичних вправ розширюються і відкриваються **кровоносні судини** (капіляри та артеріоли). Зовнішньо це проявляється почервонінням шкіри, посиленням потовиділенням. При цьому підсилюється рух венозної крові до серця, тобто скелетні м'язи виконують функцію «м'язового насоса». Збагачена киснем і поживними речовинами кров надходить через розкриті артеріоли і капіляри до всіх внутрішніх органів, ЦНС, ендокринних залоз. Поліпшуються функції головного мозку, пам'ять і мислення, настрої.

Вплив фізичних вправ **на нервову систему** полягає в розвитку координації різноманітних рухів, регуляції функцій серцево-судинної і дихальної систем в тренуванні адаптаційних механізмів. Крім цього, при роботі м'язів від них у ЦНС надходить потужний потік нервових імпульсів, що надзвичайно важливо для підтримки її тону. Стимулюючу дію мають помірні фізичні навантаження на залози внутрішньої секреції, гормони яких разом із нервовою системою є основою адаптаційних механізмів. Таким чином, підвищується стійкість організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища: стресових ситуацій, високих та низьких температур, радіації, мікроорганізмів, які спричиняють простудні захворювання тощо.

У результаті організм стає більш міцним і надійним, значно підвищуються його функціональні можливості й функціональний резерв і опірність до дії різних несприятливих факторів, підвищується імунітет,

знижується захворюваність. В умовах м'язового спокою і при стандартних навантаженнях тренований організм функціонує більш ощадливо, але при навантаженнях, що пред'являють йому значні (часом максимальні) вимоги, він здатний до більш повної мобілізації своїх резервів і більш швидкого відновлення.

У 2010 р. ВООЗ опублікувала «Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я», які, насамперед, орієнтовані на профілактику неінфекційних захворювань за допомогою промоції фізичної активності серед населення. Рекомендації, наведені в даному документі, охоплюють *три вікові групи: 5–17 років; 18–64 роки; та 65 років і старші.*

Рівні фізичної активності для населення, рекомендовані ВООЗ:

1) 5 – 17 років

Для дітей і молодих людей цієї вікової групи ФА передбачає рухливі ігри, змагання, заняття спортом, поїздки, оздоровчі заходи, фізкультуру або планові вправи в рамках родини, школи і свого району. Для зміцнення серцево-судинної системи, скелетно-м'язових тканин і зниження ризику НІЗ рекомендується наступна практика ФА:

1. Діти й молоді люди у віці 5 – 17 років повинні займатися **щодня ФА від помірної до високої інтенсивності**, загалом, **не менше 60 хвилин**.

2. Фізична активність тривалістю **більше 60 хвилин** у день принесе додаткову користь для їхнього здоров'я.

3. **Більша частка щоденної ФА повинна припадати на аеробіку.**

4. ФА високої інтенсивності, включаючи вправи для розвитку скелетно-м'язових тканин, повинна проводитися, як мінімум, **3 рази на тиждень**.

2) 18 – 64 років

Для дорослих людей цієї вікової групи ФА передбачає оздоровчі вправи або заняття в період дозвілля, рухливі види активності (наприклад, велосипед або піші прогулянки), професійну діяльність, домашні справи, ігри, змагання, спортивні або планові заняття в рамках щоденної діяльності родини й своєї спільноти. З метою зміцнення серцево-легеневої системи, кістково-м'язових тканин, зниження ризику НІЗ і депресії рекомендується наступна практика ФА:

1. Дорослі люди у віці 18 – 64 років повинні приділяти **не менше 150 хвилин у тиждень** заняттям аеробікою середньої інтенсивності, або **не менше 75 хвилин у тиждень** заняттям аеробікою високої інтенсивності або аналогічній комбінації ФА середньої й високої інтенсивності.

2. Кожне заняття аеробікою повинне тривати **не менше 10 хвилин**.

3. Для того, щоб одержати додаткові переваги для здоров'я, дорослі люди цієї вікової категорії повинні збільшити навантаження своїх занять аеробікою середньої інтенсивності до **300 хвилин у тиждень**, або до **150 хвилин у тиждень**, якщо займаються аеробікою високої інтенсивності, або аналогічна комбінація занять аеробікою середньої й високої інтенсивності.

4. **Силовим вправам**, де задіяні основні групи м'язів, слід присвячувати **2 або більше днів у тиждень**.

3) 65 років і більше

Для дорослих людей цієї вікової групи ФА передбачає оздоровчі вправи або заняття в період дозвілля, рухливі види активності (наприклад, велосипед або піші прогулянки), професійної діяльності (якщо людина продовжує працювати), домашні справи, ігри, змагання, спортивні або планові заняття в рамках щоденної діяльності родини й громади. З метою зміцнення серцево-легеневої системи, кістково-м'язових тканин, функціонального стану й зниження ризику НІЗ, депресії й порушення когнітивних функцій рекомендується наступна практика ФА:

1. Дорослі люди у віці 65 років і більше повинні приділяти **не менше 150 хвилин у тиждень** заняттям аеробікою середньої інтенсивності, або **не менше 75 хвилин у тиждень** заняттям аеробікою високої інтенсивності, або аналогічної ФА середньої й високої інтенсивності.

2. Кожне заняття аеробікою повинне тривати **не менше 10 хвилин**.

3. Для того, щоб одержати додаткові переваги для здоров'я, дорослі люди цієї вікової категорії повинні збільшити навантаження своїх занять аеробікою середньої інтенсивності до **300 хвилин у тиждень**, або до **150 хвилин у тиждень**, якщо займаються аеробікою високої інтенсивності, або аналогічна комбінація занять аеробікою середньої й високої інтенсивності.

4. Дорослі люди цієї вікової категорії із проблемами суглобів повинні виконувати *вправи на рівновагу*, що запобігають ризику падінь, **3 дні або більше на тиждень**.

5. *Силовим вправам*, де задіяні основні групи м'язів, слід присвячувати **2 дні або більше на тиждень**.

6. Якщо люди похилого віку за станом свого здоров'я не можуть виконувати рекомендований обсяг ФА, то вони повинні *займатися фізичними вправами з урахуванням своїх фізичних можливостей і стану здоров'я*.

Загалом переваги виконання вказаних вище рекомендацій для всіх вікових груп, включаючи сам факт фізичних вправ, перевершують недоліки. При рекомендованому рівні ФА середньої інтенсивності в обсязі 150 хвилин на тиждень практично не буває травм опорно-рухового апарату. При підході, орієнтованому на різні групи населення, **доцільно починати із занять середньої інтенсивності з поступовим збільшенням навантажень до більш високих рівнів ФА**.

3.3. Різноманітні фітнес-програми у структурі фізкультурно-оздоровчих технологій.

Питання фізичної активності включають фізичне виховання й заняття фізкультурою в школі, на роботі й у побуті, враховуючи зростаючу урбанізацію і захоплення транспортом, безпеку і можливість займатися фізкультурою під час дозвілля. Характер ФА змінюється залежно від статі, культури й віку. Враховуючи велику потребу у стимулюванні фізичної активності серед різних груп населення, в наш час інтенсивно розвиваються *фізкультурно-оздоровчі технології*.

Поняття **фізкультурно-оздоровча технологія** об'єднує процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях. В основу цього процесу покладено різновиди рухової діяльності, що спрямовані на отримання максимально можливого оздоровчого ефекту, реалізацію потреби людини в русі, здоров'ї й дбайливому ставленні до нього через свідоме регулювання ФА. Використання фізкультурно-оздоровчих технологій сприяє ефективному формуванню в тих, хто займається, грамотного ставлення до себе, свого тіла, а також формуванню мотиваційної сфери, усвідомлення необхідності зміцнення здоров'я, ведення здорового способу життя, фізичного вдосконалення.

Належний оздоровчий ефект забезпечується лише **різномічним оздоровчим тренуванням**. Якщо для профілактики серцево-судинних захворювань особливе значення мають циклічні вправи, що розвивають переважно витривалість і супроводжуються достатніми енергетичними й гемодинамічними змінами в організмі, то для попередження захворювань суглобів, м'язів, суглобово-зв'язкового апарату, хребта, нервової системи необхідні загальнорозвиваючі вправи. Ефект занять найбільш значний, якщо вони проводяться *регулярно упродовж усього життя*. Особливе значення в цьому плані мають періоди росту й формування організму і його старіння. Саме в ранніх періодах життя закладається основа здоров'я й довголіття. Від режиму рухової діяльності багато в чому залежать розвиток і формування організму, рівень його функціональних резервів і стійкості.

Основним завданням процесу оздоровчого тренування є розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, швидкості, спритності й гнучкості) до рівня, що забезпечує хороший стан здоров'я людини.

Для розвитку **сили** можуть використовуватися вправи з обтяженням власною вагою тіла і його частин, з обтяженням малої, середньої й великої ваги, з гумовими амортизаторами, з еспандером, вправи на тренажерах; атлетична гімнастика; важка атлетика; гирьовий спорт.

Для розвитку **витривалості** корисні всі циклічні види спорту, навантаження в яких триває тривалий період (від 10 до 30 хв. і більше). До них належать такі види спорту, як спортивна ходьба, біг на середні й довгі дистанції, лижні перегони, біатлон, ковзанярський спорт, плавання, веслування, велосипедний спорт.

Для розвитку **швидкості** рухів доцільні вправи на велоергометрі з максимально можливою швидкістю, тривалістю не більше 20 с; спринтерські дистанції в легкій атлетиці, велосипедному, ковзанярському спорті (100, 200 м); рухливі ігри й елементи спортивних ігор.

Для розвитку **спритності** велике значення мають обсяг рухових умінь і навичок, розучування нових, складних рухів, а також акробатичні вправи, вправи спортивної й художньої гімнастики, стрибки у воду, фігурне катання на ковзанах.

Для розвитку **гнучкості** рекомендується виконувати гімнастичні вправи для всіх частин тіла з великою амплітудою: активні (за рахунок власних

зусиль) і пасивні (за рахунок зовнішніх сил), наприклад, за допомогою партнера або з використанням обтяжень.

Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій є **фізкультурно-оздоровчі програми або фітнес-програми** та *фізкультурно-оздоровчі заняття або фітнес-заняття*, в основу яких покладено різновиди рухової активності людини. Основним *засобом* фізкультурно-оздоровчих технологій є *фізичні вправи й комплекси фізичних вправ*, орієнтовані на гармонійний фізичний розвиток, підвищення рухової активності, функціональних можливостей організму, задоволення потреби в русі. Основним інструментарієм тих людей, які використовують на практиці фізкультурно-оздоровчі технології, є *тренування або заняття*, спрямовані на підвищення фізичного стану до належного рівня осіб, які займаються, за допомогою використання фізичного навантаження, яке має тренувальний ефект. Різниця між програмою та заняттям полягає в часі. Якщо *фізкультурно-оздоровча програма* передбачає виконання завдань у часовому аспекті й ураховує перспективи на сьогодні, певну послідовність виконання фізичних вправ, урахування певних термінів від коротких (одне заняття) до тривалих (місяць, рік і більше), то *фізкультурно-оздоровче заняття* передбачає одне заняття руховою активністю згідно з гігієнічними нормами. Фітнес-програми складають основний зміст діяльності *фізкультурно-оздоровчих груп*, створених на базі спортивних організацій, а також *персональних* фітнес-занять.

Сучасні тенденції у сфері оздоровчої фізичної культури спричиняють появу нових модерних термінів і понять. Одним із таких понять є «*фітнес*». Фітнес за останні роки набуває все більшого розповсюдження, стає популярнішим з-поміж різноманітних видів оздоровлення населення, відображається в назвах оздоровчих закладів та оздоровчих програм.

Слово «фітнес» існує у всіх країнах світу без перекладу, а походить воно від англійського виразу «to be fit», що означає «бути у формі», і передбачає гарний фізичний та психічний стан. Основою концепції фітнесу є принцип FITT, де *F* (від англійського frequency) – *частота* (кількість) *занять на тиждень*; *I* (від англійського intensity) – *інтенсивність навантаження*, яка визначається за допомогою ЧСС; *T* (від англійського time) – *тривалість (час) заняття*; *T* (від англійського type) – *вид заняття* (тобто інтенсивність тренування, наявність обтяжень та т.п.).

Офіційно фітнес з'явився в США близько 30 років тому у зв'язку зі значним погіршенням стану здоров'я населення внаслідок гіпокінезії – невід'ємного складника технічного прогресу. Перші фітнес-програми створили під час другої світової війни, коли американські солдати виконували ранкову гімнастику, тренувалися з обтяженням, готували організм до навантажень та виконували інші види фізичних вправ, які згодом стали класичними і поступово були вдосконалені фітнес-тренерами.

Головна мета фітнесу – досягнення внутрішньої гармонії та зовнішньої привабливості людини, і саме це є головним мотивом для людей, які бажають

мати гарний вигляд та самопочуття. *Основне завдання фітнесу* – зміцнення здоров'я населення, підвищення життєвого тону, зростання загальної і спеціальної працездатності, виховання фізичних якостей, формування статури та корекція вад, підвищення психічного і психологічного настрою, протидія можливим щоденним стресам. Серед набутих якостей у *фітнесі домінують сила та гнучкість з обов'язковим дотриманням оптимальної маси тіла*. Це основні риси «всебічного фітнесу». Так званий «фізіологічний фітнес» переслідує мету зміцнення здоров'я, поповнення життєвої енергії і продовження тривалості життя. «Загальний фітнес» пов'язаний з прагненням до вищого рівня життя, який поєднує інтелектуальне, соціальне, духовне та фізичне благополуччя.

На сьогоднішній день фітнес – це популярний стиль життя, що включає правильне харчування, регулярні тренування, відмову від шкідливих звичок, психотренінг. Зараз існує значна кількість напрямів цього оздоровлення населення; у світі з'являються все нові форми, системи і поняття цього напрямку.

Порівняно нове поняття «велнес», яке, як у свій час фітнес, фігурує у назвах оздоровчих закладів та програм. **Велнес** – «здоровий спосіб життя, оптимізм, позитивна життєва енергія, внутрішня гармонія і високий життєвий тонус». Це система оздоровлення, яка дозволяє досягти емоційної рівноваги та прекрасної форми, включаючи різноманітні види фізичних вправ, релаксації, правильного харчування, дотримання правил особистої гігієни. Саме *поняття «велнес» з'явилося в 50-х – 60-х роках в Америці як похідне від двох слів «fitness» та «well-being», що в перекладі – «гарне самопочуття»*. *Велнес – своєрідна система оздоровлення, яка дає можливість досягти емоційної і фізичної рівноваги в умовах сучасного мегаполісу*.

За останні десятиліття популяризація здорового способу життя привела у фітнес-клуби тисячі людей. Зрозуміло, для того, щоб підтримувати і зміцнювати здоров'я, необхідно давати своєму організму правильне харчування, повноцінний сон і фізичні навантаження. У сучасному суспільстві, де у більшості людей не виникає необхідності рухатися стільки, скільки вимагає тіло, допомогти вирішити питання гіподинамії можуть фізичні вправи. Саме з цієї причини з кожним роком дедалі більше людей звертають свою увагу на фітнес.

3.4. Фітнес-програми аеробного спрямування

Одним із популярних напрямів фітнесу та велнесу є *оздоровча аеробіка*, яка займає важливе місце у системі оздоровчої фізичної культури, бо різноманітність її видів дозволяє обрати найдоцільніший для кожної людини вид навантаження та різновид фізичної роботи організму. Окрім цього, займатися оздоровчою аеробікою можна в будь-якому віці. Враховуючи, що рівень аеробної працездатності в основному залежить від функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем організму, які, в свою чергу, в значній мірі визначають стан фізичного здоров'я людини,

використання терміна «аеробіка» відповідає цільовому спрямуванню оздоровчої фізичної культури. Різноманіття, постійне оновлення логічно побудованих, науково обґрунтованих програм, високий емоційний фон занять, що створюється завдяки музичному супроводу та специфічному коментареві тренера з аеробіки під час занять, дозволяє цьому виду оздоровчого тренування протягом десятиліть утримувати високий рейтинг.

Аеробіка – це система гімнастичних, танцювальних та інших вправ, які виконуються під музику потоковим або серійно-потоким методом, спрямованим на розвиток аеробних можливостей енергозабезпечення рухової активності. *У широкому розумінні* – до видів рухової активності, що дають переважно аеробне навантаження, належать різні *циклічні рухи*, які виконуються з невисокою інтенсивністю досить тривалий час (ходьба, біг, плавання, їзда на велосипеді). *У більш вузькому розумінні* аеробіка – один з напрямів фізкультурно-оздоровчих фітнес-програм, побудованих на основі *різних гімнастичних вправ*. Оздоровча аеробіка – один із засобів оздоровчої фізичної культури і, отже, основний ефект, на який повинні бути націлені заняття і який, безумовно, повинен досягатися, – це оздоровлення організму осіб, які займаються. Аеробні вправи створюють передумови для активізації найбільш важливих фізіологічних систем організму – серцево-судинної й дихальної. У результаті регулярних занять зменшується підшкірний жировий прошарок, знижується маса тіла і змінюється в позитивний бік співвідношення жирової й м'язової маси, вірогідно збільшуються аеробні можливості організму та зростають резервні можливості кардіо-респіраторної системи. Вправи, що використовуються на заняттях аеробікою, допомагають ефективно розвивати витривалість, силу, гнучкість та координацію.

Відомо, що назву аеробіка отримала від терміну «*аеробний*». Він запозичений з фізіології, де використовується для позначення хімічних і енергетичних процесів за участі кисню, що забезпечують роботу м'язів. *Уперше термін «аеробіка» був уведений відомим американським фахівцем з оздоровчої фізичної культури Кеннетом Купером*. Так була названа його перша книга «Аеробіка», опублікована в 1968 році. Спочатку у свою систему аеробіки К. Купер включив тільки традиційні, типово аеробні, циклічні вправи, тобто вправи, які складаються із повторюваних «циклів» рухів. Це ходьба, біг, плавання, їзда на велосипеді, ковзанах тощо. Подібні види рухової активності викликають *значне тимчасове підвищення частоти серцевих скорочень та інтенсивності дихання*. К. Купером була запропонована очкова, суворо дозована система фізичних вправ, що мають аеробний характер енергозабезпечення. Автор запропонував чітку й логічно побудовану систему самооцінки за допомогою таблиць, які дозволяють досить точно оцінити свій фізичний стан і той прогрес, який приносять регулярні фізичні вправи. Основною умовою початку занять за програмою К. Купера було попереднє проходження медичного обстеження. Головною метою обстеження був підбір певної програми занять, що підходить для кожного, хто займається. «Вікові» таблиці К. Купера роблять аеробіку доступною практично для всіх

контингентів населення. Пізніше в цю систему були додані спортивні ігри, теніс, стрибки зі скакалкою й танцювальна аеробіка. З'явилися нові книги Купера «Нова аеробіка» (1976), «Аеробіка для доброго самопочуття» (1987).

Ідею К. Купера продовжила американка Джеккі Соренсен, розробивши *систему танцювальної аеробіки*, яка одержала визнання й схвалення фахівців, а також самих учасників занять. Згодом із цього виду оздоровчої аеробіки утворювалися самодостатні напрями, популярні в усьому світі. У наш час фахівцями налічується більше 150 програм аеробіки. Зараз велика кількість різновидів і стилів оздоровчої аеробіки дозволяють будь-кому, хто прагне займатись фізичними вправами, підібрати тренувальну програму, яка відповідає його статі, віку, фізичній підготовленості, темпераменту і т.д.

На сьогоднішній день прийнята така **класифікація оздоровчої аеробіки**:

1. *За віковим складом*: дитяча, підліткова, для осіб середнього й літнього віку, змішана.

2. *За ступенем навантаження*: низька, середня, висока, комплексна.

3. *За функціональною спрямованістю* (у т.ч. за фізичними якостями): аеробна, анаеробна, силова, комплексна.

4. *За використанням засобів фізкультурно-спортивної діяльності*: базова, танцювальна, з елементами східних єдиноборств і боксу, з елементами йоги й дихальної гімнастики, комплексна.

5. *За технічною оснащеністю*: без предметів; із предметами (скакалка, палиця, обруч, м'яч); з гантелями, штангою, степ-платформою, ковзаючою доріжкою, велосипедом та ін.; комбінування різного обладнання.

Найбільш поширеними і доступними видами аеробних навантажень є оздоровча ходьба, оздоровчий біг та скандинавська ходьба, що набула значної популярності останнім часом.

Оздоровча ходьба

Оздоровча ходьба належить до широко розповсюджених видів рухової активності, переваги якої – доступність і ефективність, особливо важливі для людей із зайвою вагою тіла, людей похилого віку і тих, які мають низький фізичний стан.

Ходьба – це складний поєднаний рух, у якому бере участь приблизно 56% всіх м'язів тіла одночасно, причому найбільш масивні м'язи ніг. Ця робота не вимагає великої витрати нервових сил і задовольняє природну потребу людини у русі. А для людей старшого віку ходьба служить ефективним засобом профілактики серцево-судинної патології. *Оздоровча ходьба* за фізіологічним впливом на організм людини належить до ефективних циклічних видів рухової активності аеробної спрямованості. Її слід чітко відрізнити від звичайної та спортивної ходьби.

Звичайна ходьба – прогулянкова, пасивна, зі швидкістю до 4 км/год; при ній лише трохи скорочуються чотириглові м'язи стегна, прямі ноги виносяться вперед на довжину однієї ступні. *Порівняно зі звичайною ходьбою оздоровча ходьба* характеризується більш високим темпом, більш ритмічними, тривалими і жвавими рухами, які змушують працювати серце й легені

інтенсивніше, постачаючи м'язи киснем. Швидкість ходьби у прискореному варіанті може досягати 7 км/год, у роботу включаються м'язи гомілки й тазу, стопа активно відштовхується від опори за рахунок згинання в кульшовому суглобі. З іншого боку, оздоровчу ходьбу не слід плутати зі *спортивною ходьбою*, яка вимагає дотримання регламентованої техніки й характеризується рухами з характерно випрямленими ногами, значними коловими обертами стегон, зігнутими в ліктях руками.

Фізичне навантаження під час оздоровчої ходьби в основному дозується величиною дистанції й швидкістю руху. Індивідуальна *швидкість ходьби* залежить від ширини кроку й темпу (кількості кроків за хвилину). Розрізняють різні види оздоровчої ходьби **за темпом**:

1) *дуже повільна ходьба* (60–70 кроків на хвилину, швидкість 2,5–3 км/год);

2) *повільна ходьба* (70–90 кроків на хвилину, швидкість 3–4 км/год);

3) *середня (помірна) ходьба* (90–120 кроків на хвилину, швидкість 4–5 км/год);

4) *швидка ходьба* (120–140 кроків на хвилину, швидкість 5–6,5 км/год).

Середня довжина оздоровчого кроку приймається в межах 70–80 см. Існують також різноманітні варіанти оздоровчої ходьби, наприклад: ходьба рівною дорогою, вгору, спуск з гори з різними кутами нахилу з вантажем і без, теренкур (проходження пішого маршруту з природними спусками та підйомами і штучними перешкодами), заняття на тренажерах.

Для чоловіків і жінок поріг ФА, пов'язаний з поліпшенням здоров'я (не менше 30 хв у день помірної ходьби у темпі близько 5 км/год). Оптимальна цифра – близько 10 000 кроків на день.

Ходьбу необхідно поєднувати із правильним, розміреним диханням. Основні рекомендації фахівців полягають у наступному: вдих при ходьбі проводиться через ніс, видих – через рот (вдих на 2-3 кроки, видих — на 3-4 кроки). Швидкість ходьби і тривалість прогулянок збільшують поступово, залежно від самопочуття. Сприятливими ознаками слід вважати рівне, неутруднене дихання, легке потіння, відчуття задоволення, незначна фізична втома, підвищення пульсу після прогулянки на 10–20 уд/хв у порівнянні з вихідною величиною й нормалізацію його через 5–10 хв відпочинку.

Оздоровчий біг

Оздоровчий біг є простим і доступним (у технічному відношенні) видом циклічних вправ, а тому й самим масовим. Бігом можна займатись на алеях парку, на доріжках стадіону, на бігових доріжках удома або у фітнес-клубах. За останні десятиліття в розвинутих країнах, таких, як США, Японія, Німеччина, Австралія та ін. різко зріс інтерес до занять оздоровчим бігом. Популярність бігу підтюпцем (джогінгу) чи не найбільша серед американців, які сповідують моду на здоров'я. У США, наприклад, приблизно 30 млн. людей займаються бігом на довгі дистанції, а разом з триатлоністами їх кількість складає близько 80 млн. чоловік. Особливу перевагу має той факт,

що бігом займаються багато знаменитих людей Америки: президенти, кіноактори, співаки тощо.

Найбільш сильним стимулом для занять бігом є задоволення, величезне відчуття радості, яке він приносить. Коли популярність бігу досягла піку в середині 70-х років, багато людей говорили про почуття ейфорії (завдяки виділенню ендорфінів), яке вони відчували під час занять. Та й загалом люди, які регулярно займаються бігом, відчувають себе більш щасливими, спокійними, розважливими і готовими до вирішення життєвих труднощів. Біг є засобом оздоровлення всього організму. Вираз «біг від інфаркту» на довгий час став девізом людей, які підтримують активний спосіб життя. Найбільш популярним є тривалий біг підтюпцем у помірному й рівномірному темпі (джогінг, човгаючий біг) зі швидкістю 7–9 км/год, який значно поліпшує й стимулює діяльність серцево-судинної й дихальної систем, зміцнює м'язи живота, ніг і спини, кістки, сухожилля, зв'язки, допомагає виробити правильну ходу й поставу. У людей, які займаються бігом, різко знижується ймовірність простудних захворювань, поліпшується обмін речовин, зменшуються супутні літньому віку прояви порушень функцій усіх систем і органів. Біг значно підсилює працездатність будь-якої людини (як фізичну, так і розумову), поліпшує настрій, нормалізує обмін речовин, масу тіла і артеріальний тиск.

Для занять бігом на повітрі не потрібно ні спеціальних пристосувань, ні обладнання, ні інвентарю. Тут потрібні тільки дві речі – бажання й воля. Оздоровчий біг, на відміну від інших видів фізичних вправ, гарний ще й тим, що навантаження легко регулюються за обсягом та інтенсивністю. Однак до побудови програми занять оздоровчим бігом необхідно підходити дуже виважено, оскільки під час бігу значно зростає навантаження на серцево-судинну і дихальну системи, опорно-руховий апарат. Нетреновані особи можуть в кінцевому підсумку «прибігти до інфаркту» та інших захворювань, що підтверджено науковими дослідженнями. Дуже обережно слід підходити до занять бігом людям з наявними серцево-судинними захворюваннями, надлишковою масою тіла, ожирінням, захворюваннями суглобів тощо. Тому дуже важливим є отримати допуск до тренувань та рекомендації щодо величини навантажень після ретельного лікарського обстеження.

Для того, щоб заняття бігом принесли максимальну користь для здоров'я, фахівці радять 4-ступеневу програму тренувань, яка передбачає поступову адаптацію до зростаючих навантажень.

Програма на *I щаблі* розрахована приблизно на 3-4 місяці. Її мета – підготуватися до безперервного бігу упродовж 20 хв. (вважають, що за цей час організм переходить на «спалювання» накопичених організмом жирів). Тренування за цією програмою передбачає чергування повільного бігу з ходьбою, тривалість занять — від 15 до 35 хв. *На цьому щаблі збільшують швидкість ходьби, а не бігу!*

Основне завдання на *II щаблі* – підготовка до безперервного бігу упродовж 35 хв. Програма *III ступеня* спрямована на подальше поліпшення фізичної форми. На цьому щаблі відпрацьовується й тривалість бігу, і

швидкість. Швидкість має поступово підвищуватися (1 км за 5 хв), дистанція збільшується до 12 км. Для більшості бігунів III щабель є найвищим. *IV щабель* розрахований переважно на колишніх спортсменів з високим рівнем тренуваності. Мета його — пробігти 15 км за 1 годину.

Усім особам, які займаються, незалежно від ступеня підготовленості рекомендуються *3-4 заняття оздоровчим бігом у тиждень* (краще через день). Якщо заняття на вищому щаблі даються важко, рекомендується повернутися до попереднього, затриматися на ньому довше. Тим, хто бажає збільшити кількість занять, доцільніше використовувати програми вже освоєного щабля. Після вимушеного пропуску декількох занять рекомендується частково повернутися назад і повторити програму заново.

Слід пам'ятати, що при заняттях оздоровчим бігом дуже важливим є самоконтроль за показниками пульсу, оскільки навантаження нормуються за даними ЧСС. Максимальний пульс, якого можна досягнути на висоті навантаження, пов'язаний з віком людини, і на практиці визначається за формулою: $\text{Макс. ЧСС} = 220 - \text{вік (роки)}$. Однак, фізичні тренування проявляють сприятливий оздоровчий ефект, якщо виконуються з ЧСС, що становить 60–85% від максимальної. На практиці це виглядає таким чином: для особи віком 50 років максимальний пульс при виконанні фізичного навантаження становить 170 уд./хв. ($220 - 50$ (років)), тренувальний пульс на початку занять становить 102 уд./хв. (60% від максимальної ЧСС), при достатньому рівні тренуваності можна досягнути показника пульсу не вище 145 уд./хв. (85% від максимальної ЧСС). Своєрідний контроль дає носове дихання – якщо при бігу можливо дихати тільки через ніс, то пульс відповідає 120-150 уд./хв.

Перевищення допустимих показників ЧСС може загрожувати гострою серцевою недостатністю, інфарктом міокарда та іншими проблемами зі здоров'ям! Для ефективного контролю пульсу фахівці радять використовувати спортивні кардіомонітори, які зараз є доступними в будь-якій модифікації та цінній категорії. Під час бігу не можна допускати зневоднювання організму: воду слід вживати постійно, невеликими ковтками.

Скандинавська ходьба

Скандинавська ходьба із палицями (північна ходьба, нордична ходьба, фінська ходьба) – своєрідний вид аматорського спорту, що являє собою піші подорожі, під час яких при ходьбі опираються на спеціальні палиці, вигляд яких віддалено нагадує лижні. Це відносно новий вид оздоровчої фізичної культури, що набирає популярність, який був запатентований фіном Марком Кантаном в 1997 році під назвою «*Оригінальна скандинавська ходьба*». Ідея ж самої ходьби із палицями належить фінським спортсменам-лижникам, які інтенсивно тренувалися влітку за допомогою ходьби із ціпками і отримали взимку значно більш високі результати на лижних змаганнях. Згодом ходьба із палицями почала поширюватися в країнах Скандинавії, а потім і в північно-західній Європі, завоювавши особливу популярність у Німеччині, де були створені спеціальні траси для цього виду спорту. Автор запатентованої назви

Марк Кантан розробив і опублікував перший посібник з оригінальної скандинавської ходьби і значно модифікував будову палиць. Завдяки його винаходам популярність ходьби з палицями зробила новий виток – оригінальний вид фізичної культури одержав значне поширення в багатьох країнах світу.

Чим корисна скандинавська ходьба? Слід зазначити, що великий внесок у популяризацію нового аматорського спорту внесли німецькі лікарі, що опублікували серйозні дослідження, які свідчать про високий оздоровчий потенціал скандинавської ходьби. Виявилось, що при ходьбі із палицями дуже добре тренуються м'язи спини й плечового поясу, у той час, як, наприклад, при бігу м'язи верхньої половини тіла мало задіяні. Учені підраховали, що при скандинавській спортивній ходьбі одержують підвищене навантаження близько 90% усіх м'язів людського тіла, а при звичайній ходьбі – тільки 70%. З іншого боку, опора на палиці зменшує навантаження на колінні й кульшові суглоби, а також на п'яткові кістки. Ця обставина дозволяє з успіхом застосовувати скандинавську ходьбу при захворюваннях суглобів нижніх кінцівок, п'яткових шпорах, подагрі й т.п. Оскільки при скандинавській ходьбі задіяна більша кількість мускулатури, вона спалює енергії майже в півтора рази більше, ніж звичайна прогулянкова ходьба. Тому ходьбу із палицями рекомендують людям, схильним до ожиріння, та/або хворим на ожиріння. Більша енергоємність скандинавської ходьби сприяє тренуванню серцевого м'язу (підвищує частоту серцевих скорочень на 10–15 ударів на хвилину). Наукові дослідження показали, що ходьба із палицями тренує відчуття рівноваги й координацію рухів і, до того ж, є ідеальним засобом для поліпшення постави.

Оскільки при скандинавській ходьбі задіяні м'язи верхньої половини тулуба, вона, на відміну від звичайного прогулянкового кроку, підвищує дихальний обсяг легенів більше, ніж на 30%. Опубліковані клінічні дослідження свідчать, що у пацієнтів, які регулярно займаються цим видом оздоровчої фізичної культури, знижується рівень холестерину в крові, поліпшується робота кишечника, нормалізується обмін речовин, швидше виводяться токсини, що в цілому сприяє загальному омолодженню організму. І нарешті, що також суттєво, скандинавська ходьба надає більше комфорту при піших подорожах, оскільки людина може опиратися на палиці при підйомі вгору, або при коротких зупинках.

Стандартний режим тренувань при заняттях скандинавською ходьбою – *не менше 2-3 рази на тиждень* із тривалістю прогулянок 30 хвилин і більше. Новачки можуть розпочинати з 15-хвилинних прогулянок, через 3-4 дні. Темп нарощування частоти й тривалості тренувань залежить від вихідного стану організму. У жодному разі не слід доводити себе до знемоги. Заняття скандинавською ходьбою мають перш за все приносити задоволення!

Сучасні види оздоровчої аеробіки

Класична аеробіка – основа, база для всіх інших видів оздоровчої аеробіки. Складається з основних і додаткових кроків, а також рухів рук. Має наступні різновиди:

- а) аеробіка високої інтенсивності (High impact),*
- б) аеробіка низької інтенсивності (Low impact).*

В аеробному класі *високої інтенсивності* із засобів застосовуються стрибки, біг, махи і т.д. Рекомендується для осіб з високим рівнем підготовленості, оскільки виконання такого роду вправ пов'язане зі значним ударним навантаженням на суглоби. У *другому різновиді* класичної аеробіки використовуються: ходьба, рухи з напівприсіданням і випадами. Найбільше підходить для мало підготовлених людей. Останнім часом дуже часто тренери стали використовувати *комбінований аеробний клас (Mix impact)*, тобто виконання на одному занятті як високоударних, так і низькоударних вправ.

Степ-аеробіка – оздоровча аеробіка з використанням спеціальної степ-платформи з регульованою висотою. З'явилася наприкінці 80-х років і миттєво завоювала величезну популярність в усьому світі. Платформа дозволяє виконувати різні кроки, підскоки, повороти, стрибки, махи і т.п., як на ній, так і через неї в різних напрямках. У силовій частині заняття її можна використовувати в якості обтяження. У положеннях сидячи й лежачи за рахунок висоти платформи збільшується або зменшується амплітуда рухів, що підвищує або знижує навантаження на організм. Таким чином, кожен, хто займається, може вибрати собі найбільш відповідний ступінь навантаження. Платформа – це збірна конструкція, яка легко регулюється за висотою й може становити 10, 15, 20, 25 см, що дозволяє регулювати навантаження на занятті. В основі степ-аеробіки лежить хореографія класичної аеробіки. На сьогоднішній день у класі степ-аеробіки розроблені танцювальні й силові напрями, а також напрями з використанням додаткового обладнання.

Фітбол-аеробіка – являє собою комплекс різноманітних рухів і статичних поз з опорою на спеціальний м'яч із полівінілхлориду з повітряним наповненням, діаметром від 45 до 85 см. Уперше міжнародний семінар з фітбол-тренувань відбувся в Італії в січні 1996 року. Вправи з м'ячем можна виконувати, сидячи на м'ячі або опираючись об нього різними частинами тіла, а також стоячи як в аеробному, так і в силовому блоках. Ця аеробіка вносить різноманітність у заняття й сприятливо впливає на стан спини й хребта, а також вестибулярного апарату. Схема побудови заняття з м'ячем не відрізняється від класичної схеми побудови заняття оздоровчою аеробікою. Тривалість та інтенсивність варіює залежно від контингенту осіб, які займаються, та завдань, поставлених на занятті. На заняттях з м'ячем використовується спеціальний музичний супровід, темп якого визначається характером рухів і ступенем амортизації м'яча з урахуванням індивідуального рівня фізичної підготовленості.

Слайд-аеробіка являє собою програму різнобічної фізичної підготовки на основі латеральних (бічних) рухів ніг, запозичених з ковзанярського

спорту. Цей вид аеробіки з'явився на ринку оздоровчих послуг в 80-х роках. Вправи слайд-аеробіки сприяють розвитку витривалості, координації рухів, відчуття рівноваги й спритності, а також тонізують м'язи ніг, особливо тих, що приводять та відводять стегна. Заняття проводяться на спеціальній дошці (слайд): довжина 180 см, ширина 60 см і в спеціальному взутті. Слайд має еластичну поверхню, що забезпечує оптимальний опір при ковзанні. Нижня поверхня слайда покрита протиковзним матеріалом, є бічні обмежувачі з опуклими малюнками для полегшення відштовхування, а також бортики слайда, які запобігають сковзуванню і падінню. До слайда додаються спеціальні шкарпетки, які надіваються поверх кросівок. Основним типом руху цього виду аеробіки є переміщення тіла за рахунок ковзання боком, обличчям вперед, спиною вперед. Відомо, що за 30 хвилин тренування на слайді, людина масою 65 кг втрачає в середньому до 250 ккал.

Танцювальні види аеробіки – це базова аеробіка, стилізована різними рухами, характерними для того або іншого танцювального напрямку. До танцювальних видів аеробіки належать: *джаз-аеробіка, фанк-аеробіка, хіп-хоп, латин-джаз, афро-аеробіка, танго-аеробіка, самба-аеробіка, сіті-джем, сальса-аеробіка та інші*. Базові кроки в танцювальній аеробіці змінюються, залежно від обраного стилю, а також додаються різні повороти, стрибки, підскоки і т.п. Яскраво вираженою рисою танцювальних видів аеробіки є використання відповідного музичного супроводу. Танцювальна аеробіка користується великою популярністю в осіб, які займаються, тому що заняття проходять на високому емоційному рівні. Цей напрям аеробіки допомагає розвивати координаційні здатності, почуття ритму, пластичність.

Аеробіка з елементами спортивних єдиноборств – являє собою виконання ударів ногами й руками, запозичених з бойових видів спорту, під музичний супровід зі збереженням структури класичного заняття аеробікою. Уперше цей вид аеробіки був запропонований Івонн Лін в 80-х роках. Цей напрям аеробіки має різні назви (*тань-бо, тайчи, кі-бо, бокс-аеробіка, карат-робіак, кікбокс-аеробіка, Powerstrike, Kick Power, Martial Arts і ін.*). Завдяки швидкісній роботі м'язів, високій інтенсивності занять швидко відбувається тонізація м'язів, розвиваються витривалість, спритність, швидкість реакції, знімаються зайва агресивність, психічна напруженість. Для внесення різноманітності в тренувальний процес на заняттях рекомендується використання різного інвентаря й устаткування.

Аква-аеробіка – аеробіка у воді. Цей вид аеробіки завойовує все більшу популярність в усьому світі. Водне середовище здатне як полегшувати, так і ускладнювати умови виконання вправ. Заняття несуть яскраво виражений оздоровчий і лікувальний ефект. За ступенем навантаження на кардіореспіраторну систему вона може бути низької, середньої та високої інтенсивності. Під час заняття, яке проводиться під музичний супровід, інструктор перебуває на суші й демонструє вправи. Аква-аеробіка проводиться як у глибокому, так і в неглибокому басейні. Виробниками фітнес-устаткування пропонується велика кількість інвентаря й устаткування:

гантелі, жилети, пояси, манжети, дошки, ласті, весла, гумові амортизатори й ін., що робить заняття цікавішим.

Террааеробіка – аеробіка з використанням спеціального комплексу амортизаторів, які фіксуються на руках і ногах. Цей вид аеробіки являє собою низькоударне високоінтенсивне кардіотренування, позитивні якості якого: збільшення інтенсивності заняття при збереженні його низькоударності, поліпшення умов для розвитку сили без значного приросту м'язової маси, оптимізація режиму для розвитку аеробних можливостей, створення більш сприятливих умов для зниження кількості жиру в організмі.

Кенгу-аеробіка – виконання аеробного класу в спеціальних черевиках (ХО-Lopers). Тренування, при якому за рахунок амортизаційного взуття максимально знижений тиск на суглоби й хребет, що вимагає від людей, які займаються, хорошої координації рухів і розвиненого почуття рівноваги. Заняття кенгу-аеробікою є високоінтенсивними.

Сайкл-аеробіка (спінінг) – оздоровча аеробіка на велотренажері. Більша частина заняття проходить на полегшеному велотренажері перед великим екраном, на якому змінюються різноманітні відео-пейзажі. При крутому підйомі потрібно натискати на педалі зі всієї сили, а при пологому спуску є можливість розслабитись. Близько 45 хв. безперервного крутіння педалей під музичний супровід з різними рухами руками й тулубом дозволяють одержати хороше навантаження на організм, схуднути, поліпшити тонус м'язів. Останнім часом розроблені тренування на кардіотренажерах та з використанням гребного тренажера (Rowing).

Йога-аеробіка – це напрям, у якому інтегрувалися два протилежні види рухової активності: зосередженість на м'язах і диханні, психічний контроль, самозаглибленість, з одного боку, та ритмічність, музикальність, динамічність, з іншого боку. Йога-аеробіка – це комплексний вид аеробіки, де асани чергуються з елементами класичної аеробіки, рухами кондиційної гімнастики.

Фітнес-йога (активна йога) – це абсолютно новий революційний тип фізичної культури. Поєднання традиційних східних дисциплін і нового, динамічного підходу до виконання різних поз (асан) в процесі тренування повністю змінює уявлення про сучасний фітнес. Асани поєднуються у зв'язки й виконуються без зупинок під повільну музику. В результаті виконання всього комплексу вправ м'язи стають сильнішими, а тіло набуває додаткової гнучкості. Фітнес-йога зменшує больові відчуття, відмінно знімає стрес, підвищує загальну витривалість і працездатність організму.

3.5. Фітнес-програми силового спрямування

Один із провідних законів фітнесу – це дотримання принципу гармонійного поєднання вправ, спрямованих на поліпшення роботи серцево-судинної системи й розвиток сили. Серед групових програм, пропонуємих спортивно-оздоровчими клубами, до 40–50% – це різні вправи для розвитку сили: вправи для всіх м'язів тіла й окремо для верхньої частини і для м'язів

живота і спини. Для підвищення ефективності подібних занять широко застосовують різні *вільні ваги*: гантелі, боді-бари (гімнастичні палиці), спеціальні штанги (памп), набивні м'ячі, гири. Для збільшення навантаження під час виконання силових вправ використовують різні *еспандери*, які часто застосовуються в поєднанні з іншим фітнес-обладнанням. Заняття силовими вправами часто зберігають специфіку аеробіки: проводяться практично без пауз відпочинку, під музику, з дотриманням загальної структури заняття (з розминкою, основною частиною, заминкою).

Силові тренування проявляють надзвичайно позитивний вплив на організм людини, зокрема зміцнюють «м'язовий корсет», підтримують внутрішні органи, поліпшують стан суглобів, підвищують працездатність. Відповідно до сучасних рекомендацій, силові тренування для підтримання належного рівня здоров'я необхідно проводити два рази на тиждень. Залежно від методичних особливостей, використанням силових вправ можна досягти ефекту корекції будови тіла (зміни пропорцій частин тіла за рахунок нарощування м'язової маси), розвитку сили та силовій витривалості, профілактики порушень постави, остеопорозу та інших захворювань опорно-рухового апарату. Сильні м'язи забезпечують хороший функціональний стан внутрішніх органів, збільшують тривалість активної життєдіяльності людини. Красиве тіло додає впевненості в собі, бадьорості, гарного настрою – якостей, які мають бути в активі будь-якої здорової людини. Крім того, кількість калорій, що спалюється упродовж дня, залежить у значній мірі від того, наскільки розвинені м'язи. Чим більше розвинені м'язи, тим легше залишатися худорлявим і струнким.

Вплив вправ силового характеру може бути *локальним* або *генералізованим* (охоплюючи практично всі групи м'язів), *тонізуючим* або *розвиваючим*; при цьому вибірково можуть розвиватися *три силові якості* (повільна, або «жимова», сила; швидка, або «вибухова», сила; а також статична сила) і похідні від них види силовій витривалості.

Види силових вправ

Атлетична гімнастика, в основі якої лежить метод силового тренування, використовує повний арсенал засобів основної гімнастики, а також елементи спортивного тренування, має оздоровчо-розвиваючу спрямованість. Вона призначена для різних людей (молодих і літніх, юнаків та дівчат), але для людей практично здорових, оскільки використовувані вправи пов'язані зі значними м'язовими напруженнями й відповідним навантаженням для осіб, які займаються. Найважливішою прикметною рисою атлетичної гімнастики є те, що за рахунок спеціальних вправ у осіб, які займаються, формуються вміння й навички силових переміщень власного тіла в різних режимах силовій роботі. В атлетичній гімнастиці використовується шість груп спеціальних вправ.

Перша група — вправи без обтяжень і предметів – включають подолання опору власного тіла або його ланок. Це можуть бути силові переміщення або

статичні напруги з більшою або меншою участю м'язів-антагоністів. Наприклад, згинання й розгинання рук в упорі лежачи або утримання напружених рук у положенні в боки, або утримання положення, злегка зігнувшись, опорою тазом і піднятими догори руками тощо.

Друга група — вправи силового характеру на снарядах масового типу, частково запозичені з гімнастичного багатоборства, що знов-таки полягають у переміщеннях власного тіла. Особливості цієї групи вправ обумовлені застосуванням різних апаратів («снарядів») і різноманітністю використовуваних ситуацій. На поперечині, кільцях, брусах, коні з ручками — можна виконувати вправи у висі та в упорі, у змішаних положеннях; швидко й повільно, акцентуючи дії на уповільненні або прискоренні переміщень, утриманні статичних положень, а також усілякі комбінації їх, задіюючи найрізноманітніші групи м'язів або навантажуючи їх за певною схемою одночасно. Доповненням до снарядів традиційного багатоборства можуть служити канати й підвісні шести, гімнастична стінка й навісні опори, на яких виконуються підйоми й опускання тіла або його ланок, перевороти нагору й вниз і т.п. в активному або активно-пасивному режимах.

Третя група — вправи з гімнастичними предметами певної ваги й еластичності: набивними м'ячами, еспандерами й т.п. Особливості кожного із предметів визначають і характер вправи з ним, можливості маніпулювання, ступінь напруженості. При цьому з'являється нова форма вправи — парно-групова й нові методи її використання: ігровий і змагальний.

Четверта група — вправи зі стандартними обтяженнями: гантелями, гириями, штангою. Характерною рисою цих вправ є суворе дозування ваги снаряда. *Вправи з гантелями* містять різні симетричні й асиметричні рухи руками в комбінації з нахилами, поворотами, випадами, присіданнями та ін., що дозволяють втягнути в роботу велику кількість м'язових груп і домогтися достатнього навантаження загального впливу.

Вправи з гириями в цілому подібні до вправ з гантелями. Специфіка їх полягає в тому, що при звичайному хваті гиря перебуває поза площею опори, через що виникає обертання її, протидія якому вимагає виявлення більших зусиль. До того ж, значна вага гирі (від 16 до 30 кг) зменшує можливості вибору видів вправ, хоча, крім звичайних піднімань і опускань, використовуються ще й кидки й лов гирі однією й двома руками, перекидання руками й ногами.

Гирьовий тренінг стає дедалі популярнішим у наш час, оскільки людей приваблює перспектива стати сильнішими, швидшими, витривалішими. У середині минулого століття люди почали наполегливо вдосконалювати своє тіло, орієнтуючись на еталонні статури античних героїв. Допитливі американці почали глобальне дослідження всього, що стосується розвитку тіла. Результати виявилися вражаючими. За параметрами універсальності лідером у силових тренуваннях є такий звичайний снаряд, як гиря. Можливо, це пов'язано з особливостями виконання навантажень з гириями, при яких вага розподіляється на дві опорні точки. Це полегшує роботу стабілізаторів, робить

її більш збалансованою. Переваги гирьового тренінгу: гормональні зрушення в організмі значно більші, ніж при звичайних силових навантаженнях; це ідеальний засіб для розвитку м'язів, опорно-рухового апарату та силової витривалості. Зрештою, гирі ми завжди піднімаємо саме так, як піднімали б велику вагу в природних умовах.

Вправи зі штангою вимагають використання методичних вказівок, розроблених для занять важкою атлетикою. З метою оздоровлення й загальної силової підготовки, крім самої штанги, можна використовувати її елементи: гриф, диски, замки. Тому тут не обмежуються класичним триборством (жим, ривок, поштовх), а використовують цілу групу рухів у всіляких формах і положеннях. Важливим моментом при підборі обтяження є рівень розвитку «найслабшої» групи м'язів – від неї починається підбір величини обтяжень. При цьому кількість повторень вправи не повинна бути менше 3-4, а на «максимальні» ваги з 1-2 повтореннями в атлетичній гімнастиці вправи не використовуються. При великих обтяженнях важливе значення набуває тривалість відпочинку між підходами (вона повинна забезпечувати відновлення до рівня післярозминочного стану), кількість вправ, їх характер і режими.

П'ята група – вправи силового характеру, які виконуються в парах і трійках. Це прості й доступні вправи, що не вимагають спеціальної технічної підготовленості й виконуються в штучно ускладнених умовах. Взаємодія партнерів у цьому випадку будується таким чином, що один з них створює певний опір дії іншого, який долає його, використовуючи заданий спосіб.

Шоста група – вправи на тренажерах і спеціальних пристроях. Звичайно в атлетичній гімнастиці використовуються тренажери «блокового типу», які дозволяють регулювати навантаження за рахунок зміни ваги обтяження (ступеня опору) і включати в роботу по черзі різні ланки тіла, приймаючи ті або інші положення. У комплексних тренажерах закладено 5-6 робочих положень, які визначають умови силової роботи. Вправи на тренажерах слід починати із дрібних груп м'язів, поступово переходячи до великих м'язових утворень, темп виконання – середній, різкі рухи виключаються. *Заняття в тренажерному залі* з використанням тренажерних пристроїв дозволяє ізолювати навантажувати певні групи м'язів, легко диференціювати фізичні навантаження, і, на думку багатьох фахівців, створювати безпечні умови для занять, що робить їх дуже популярним видом сучасної фітнес-індустрії.

Специфіка цілей різних силових тренувань визначає й наявність різних форм занять, систем і шкіл силового удосконалення. У наш час велику популярність мають боді-білдинг, культуризм, пауерліфтинг і армрестлінг.

Боді-білдинг — система силових вправ, спрямована на збільшення м'язових об'ємів, формування рельєфної мускулатури й побудови гармонічно розвиненої фігури із пропорційною, але гіпертрофованою мускулатурою. Бодібілдинг передбачає помірне силове тренування з суворо обмеженими рівнями опору й порівняно великим обсягом різних вправ. Засновник бодібілдингу Фредерік Мюллер розробив першу програму вправ з гантелями,

гирями і гумовими амортизаторами, узагальнивши особистий досвід тренувань в підручнику «Будова тіла» (1904 р.). З того часу в США, Канаді, Англії, Франції, Бельгії, Німеччині і Росії проводяться міжнародні конкурси з атлетики. Спортивна спрямованість занять боді-білдингом має на увазі нарощування могутньої, об'ємної, рельєфної і пропорційної мускулатури з подальшою її демонстрацією на змаганнях.

Змагальність – одна з головних рис боді-білдингу: на різних конкурсах і, в основному, на чемпіонатах різних країн, регіонів, світових першостях визначаються кращі боді-білдери, яким присвоюються гучні звання «містер Америка», «містер Універсум» тощо. Змагання проводяться за певними правилами, але загалом оцінюється «силова гармонійність». Відповідно до такої мети вибудовується досить специфічна система тренувань, що включає вправи для нарощування обсягів м'язів, інші вправи – для побудови рельєфу мускулатури. Вправи виконуються у відповідності зі спеціально розробленою методикою за особливими принципами (наприклад, система Дж. Уайдера має 28 основних принципів побудови силового тренування) і з досить чіткою періодизацією підготовки до змагань.

Варто відзначити, що тренування за методом боді-білдингу є дуже гарним способом для вироблення більшої дисциплінованості й контролю в інших галузях людського життя. Коли людина розвиває своє тіло за допомогою тренувань, то приділяє більше уваги своєму раціону й звичкам харчування. Також доведеться стежити за своїм розкладом, щоб не пропускати тренування, а це означає більш чітке планування робочого дня. Погані звички, як от паління, надмірне вживання спиртного й подібні речі теж не поєднуються з удосконаленням фізичного розвитку.

Культуризм ототожнюють із боді-білдингом, оскільки в ньому використовуються ті самі принципи і правила. Можливо, якщо оцінювати його за доступними джерелами літератури, культуризм був першим етапом у розвитку боді-білдингу, його прабатьком. Однак досить істотна деталь не може поставити між ними знак рівності: заняття культуризмом спрямовані на збільшення обсягів окремих м'язових груп, не претендують на побудову гармонійно розвиненого тіла, тому у культуризмі й проводяться лише конкурси, у яких (це теж має право на існування) оцінюються «найбільш широка спина», «найбільш об'ємні стегна або шия». Однак, загалом саме боді-білдинг можна було б назвати культуризмом, але не включати в це поняття так зване силове підкачування окремих груп м'язів.

Пауерліфтинг – вид фізичних вправ, що розвивають максимальні силові можливості, які проявляються в трьох видах рухів — «силовому триборстві»: *жимі штанги лежачи, присіданні зі штангою на плечах і в «тяжі» штанги в положенні нахилу вперед*. Відповідно до таких завдань застосовуються спеціальні вправи, що забезпечують, на відміну від боді-білдингу й культуризму, досягнення максимального результату в русі, а не в статичній напрузі.

Армрестлінг – силове єдиноборство на руках («хто кого перетягне»), — проводиться в положенні сидячи на стільці, хватом вільною рукою за спеціальну рукоятку. Боротьба проводиться однією та іншою рукою, тому борці повинні мати досить симетричний розвиток сили ліво- і правобічних м'язів. Незважаючи на те, що головним завданням є «покласти руку» суперника, дуже велике навантаження лягає на м'язи спини, тазового поясу й ніг. Тому армрестлер повинен мати досить гармонічний розвиток сили, що й досягається застосуванням спеціальної системи силових вправ.

Для названих чотирьох видів атлетизму досить важливе значення має специфічна спортивна техніка напруги і рухів, чому атлети присвячують особливу увагу. Незважаючи на своєрідність названих вище форм силового тренування, їх поєднує наявність вузьких завдань, локальна спрямованість силових проявів, обмеженість загального фізичного й функціонального впливу й потенційна небезпека травм.

На пострадянському просторі значного поширення також набули *заняття з шейпінгу*, у яких використовуються вправи стато-динамічного характеру, та передбачено короткотривалі зупинки (на 0,5–1 с.) у різні моменти циклу руху. Вправи дають можливість поліпшити працездатність та силову витривалість м'язів, що значно збільшує та підтримує м'язовий «тонус».

Шейпінг – розроблена фахівцями радянської школи аеробіки і бодібілдингу система фізкультурно-оздоровчих занять для жінок і дівчат, спрямована на досягнення гармонійно розвинутих форм тіла в поєднанні з високим рівнем рухової підготовленості. Саме слово «*шейпінг*» походить від англійського «*shape*», що означає «форма».

Спочатку шейпінг служив своєрідною вітчизняною альтернативою «зарубіжному» фітнесу, проте і в сучасних умовах зберіг широке коло своїх прихильників. У цьому виді відмінно розроблені системи тестування фізичної підготовленості осіб, які займаються, корекції фігури, індивідуалізації занять, залежно від модельних характеристик. В основі шейпінг-тренувань лежить принцип раціонального використання потенціалу ритмопластичних і силових напрямів гімнастики, синтез вправ яких сприяє позитивній динаміці цілого комплексу найважливіших морфо-функціональних показників організму.

Іноді шейпінг плутають з аеробікою. Найбільша відмінність між шейпінгом та аеробікою – це вид навантаження на організм. Шейпінг є більш силовим (анаеробним) видом тренування, аеробіка ж дає аеробне навантаження, вона більше тренує серцево-судинну та дихальну систему. Як правило, шейпінг передбачає комплексний підхід до створення гарного тіла, який містить не тільки фізичне навантаження, а й програму харчування та масажу.

Шейпінг – це методика цілеспрямованої зміни фігури та оздоровлення організму жінки, що передбачає спеціальну програму фізичних вправ та відповідну систему харчування. Тренування шейпінгом включає в себе комплекс вправ, які послідовно навантажують м'язи різних частин тіла.

Кожну обрану м'язову групу «відпрацьовують» шляхом багатократного повторення циклічної вправи. Характерним для шейпінгу є те, що навантажувані м'язи мало задіяні в повсякденному житті. Також у шейпінгу дуже часто застосовують додаткові засоби, такі, як гантелі, різні ваги, гімнастичні палиці тощо, які дозволяють відкоригувати недоліки фігури. Найбільш активні навантаження в цьому напрямку спрямовані на груди, талію, сідниці та стегна.

Система Пілатес є однією з останніх силових систем, що з'явилися на ринку оздоровчих послуг. Хоча новою її назвати не можна, ще наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття вона була розроблена фахівцем лікувальної фізичної культури Йозефом Пілатесом. У методі зібрані елементи різних напрямів фізичної культури – йога, акробатика, хореографія, але водночас він має загальні принципи, які зводять ці елементи в єдину систему. Цей метод удосконалення тіла, який був запропонований Пілатесом, спрямований на розтягування та зміцнення м'язів, поліпшення їхнього тону, виправлення постави, збільшення рівня розвитку гнучкості, відчуття рівноваги. Основними принципами методики Пілатесу є контроль, концентрація, усвідомлене дихання, центрування, розслаблення, скеровані рухи й координація. Основні завдання Пілатесу – зміцнення м'язів, поліпшення координації й балансу тіла, поліпшення постави, стимулювання циркуляції й позитивне сприйняття власного тіла.

Існують три різновиди тренування Пілатес:

1. *Тренування на підлозі.* Ці комплекси вправ виконують на підлозі, в основному сидячи або лежачи. Комплекси можуть бути спрямовані на досягнення різних цілей, наприклад, зняття больового синдрому в різних відділах хребта для поліпшення постави.

2. *Тренування зі спеціальним устаткуванням.* Вправи також виконують на підлозі, але з використанням різного устаткування: кільця Pilates Ring, гантелей, гумових амортизаторів, м'ячів.

3. *Тренування на спеціальних тренажерах.* Основна відмінність тренажерів Пілатес від звичайних полягає в тому, що опора, на якій ви перебуваєте, виконуючи вправу, не є жорстко фіксованою. Під час виконання силової вправи вам доводиться докладати додаткових зусиль, щоб утримати рівновагу на нестабільній поверхні, при цьому ваше тіло вимушено включає в роботу величезну кількість дрібних м'язів, які не працюють при звичайних тренуваннях.

Спочатку цей метод тренування був розроблений чоловіком і для чоловіків. Більше 50 років «Пілатес» служив основою тренувань агентів спецслужб, висококласних атлетів і танцюристів. У наш час помилково вважати, що тренування Пілатес призначене для зміцнення фігури й здоров'я винятково жінок, не менш корисною й ефективною вона може виявитися і для чоловіків. Вправи Пілатеса істотно підвищують гнучкість і збалансованість тіла, і всі його характеристики ідеально відповідають вимогам фітнесу для чоловіків. У тренуванні Пілатес основний акцент припадає на розвиток м'язів

пресу і спину, розвиваючи і формуючи так званий «м'язовий корсет». Тренування цих каркасних м'язів, характерне для Пілатесу, є основою інших тренувань, що поєднуються з багатьма іншими видами спорту. Можливість модифікувати вправи в Пілатесі є однією з характеристик, що дозволяє індивідуально добирати систему вправ для кожного, з урахуванням його індивідуальних потреб.

Запитання для самоконтролю:

1. Чим обумовлена проблема недостатньої фізичної активності у сучасному світі?
2. Сутність поняття «фізична активність», «фізична вправа». Які рівні фізичної активності розрізняють за ступенем енерговитрат організму?
3. Сутність терміну гіподинамія. Що сприяє значному поширенню гіподинамії в сучасних умовах життя?
4. Які види гіпокінезії можна виділити, залежно від причин, що її викликали?
5. У чому виявляється негативний вплив гіподинамії на стан різних органів та систем організму людини?
6. До яких захворювань людини може привести гіподинамія та яким чином можна зменшити ризики?
7. Який механізм оздоровчої дії занять фізичними вправами та у чому проявляється їх позитивний вплив на різні органи та системи організму?
8. Який рівень фізичної активності рекомендований ВООЗ для дітей і молоді вікової групи 5–17 років відповідно до «Глобальних рекомендацій з фізичної активності для здоров'я» ВООЗ (2010 р)?
9. Який рівень фізичної активності рекомендований ВООЗ для дорослих людей вікової групи 18–64 роки відповідно до «Глобальних рекомендацій з фізичної активності для здоров'я» ВООЗ (2010 р)?
10. Який рівень фізичної активності рекомендований ВООЗ для дорослих людей вікової групи 65 років і більше, відповідно до «Глобальних рекомендацій з фізичної активності для здоров'я» ВООЗ (2010 р)?
11. Сутність поняття «фізкультурно-оздоровча технологія», «оздоровче тренування». У чому полягає їхня роль у зміцненні здоров'я людини?
12. Сутність поняття «фізкультурно-оздоровчі програми» або «фітнес-програми», мета і завдання фітнесу та велнесу.
13. Сутність поняття «аеробіка». Які види оздоровчої аеробіки розрізняють?
14. Особливості методики занять оздоровчою ходьбою, бігом, скандинавською ходьбою.

15. Особливості занять різними видами оздоровчої аеробіки.
16. У чому полягає сутність фітнес-програм силового спрямування, їх види?
17. Особливості занять різними видами силових вправ.
18. Особливості силових тренувань за методикою шейпінгу та системою Пілатес.

Тестові завдання

1. Яке місце займає фізична інертність як один з найважливіших факторів ризику смерті у світі?

- 1) Перше.
- 2) Друге.
- 3) Третє.
- 4) Четверте.
- 5) П'яте.

2. Яка фізична активність вважається помірною?

1) Навантаження, яке супроводжується спалюванням енергії від 1,1 до 2,9 МЕТ/хв. як прогулянка ходьба, виконання роботи в будинку, відвідування магазинів.

2) Навантаження, яке супроводжується спалюванням енергії від 6 МЕТ/хв. і більше, що відповідає зусиллям, які затрачає здорова людина, наприклад, при тривалому бігу підтюпцем, бігу в середньому темпі, рубанні дров, заняттях аеробікою.

3) Навантаження, яке супроводжується спалюванням енергії від 3 до 5,9 МЕТ/хв., що відповідає зусиллям, які затрачає здорова людина, наприклад, при швидкій ходьбі, плаванні помірної інтенсивності, їзді на велосипеді по рівній поверхні дороги.

4) Навантаження, яке супроводжується спалюванням енергії до 1 МЕТ/хв.

5) Усі відповіді вірні.

3. Якими ознаками характеризується гіподинамія?

- 1) Зниження м'язової активності і напруги.
- 2) Порушення функції різних систем та органів.
- 3) Поява патологічних симптомів, погіршення самопочуття.
- 4) Поліпшення настрою.
- 5) Зниження частоти серцевих скорочень у спокої.

4. Чим небезпечна гіподинамія у ранньому дитячому і шкільному віці?

- 1) Затримує формування організму.
- 2) Негативно впливає на розвиток ОРА, серцево-судинної, ендокринної та інших систем.

3) Приводить до зниження опірності організму до збудників інфекційних хвороб; діти часто хворіють.

4) Захворювання часто можуть набувати хронічного перебігу.

5) Все вищенаведене правильно.

5. Які належні рівні фізичної активності (ФА) ВООЗ рекомендує підтримувати людям для зміцнення здоров'я упродовж усього життя?

1) 5 годин інтенсивної ФА упродовж тижня.

2) Не менше 30 хв ФА помірної інтенсивності 5 разів у тиждень.

3) Можна додатково займатись більш інтенсивною ФА, яка приносить додаткову користь для здоров'я і може бути необхідна для контролю маси тіла.

4) 60 хв помірної ФА упродовж тижня.

5) 10 годин помірної ФА упродовж тижня.

РОЗДІЛ 4. ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я

4.1. Поняття про психічне здоров'я. Валеологічний аспект психічного здоров'я

Однією з найважливіших складових здоров'я людини є *психічне здоров'я* – це стан душевного благополуччя, що характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів та забезпечує адекватну до умов дійсності регуляцію поведінки та діяльності.

З медичної точки зору до психічного здоров'я належать такі ознаки:

- відсутність психічних хвороб;
- нормальний психічний розвиток;
- сприятливий функціональний стан вищих відділів центральної нервової системи.

Зміст поняття не вичерпується медичними та психологічними критеріями, у ньому завжди віддзеркалюються суспільні та групові норми і цінності, які регламентують духовне життя людини.

За визначенням ВООЗ, *психічне здоров'я* — це стан благополуччя, у якому людина реалізує свої здібності, може протистояти звичайним життєвим стресам, продуктивно працювати і вносити вклад у свою спільноту. У такому позитивному змісті психічне здоров'я є основою благополуччя людини й ефективного функціонування суспільства.

На думку директора відділу охорони психічного здоров'я ВООЗ Н. Сарторіуса, психічне здоров'я характеризується: *по-перше* – відсутністю явних психічних порушень; *по-друге* – наявністю певного резерву сил людини, завдяки яким вона може подолати неочікувані стреси; *по-третє* – станом рівноваги між людиною та навколишнім середовищем, гармонією між людиною та суспільством.

З урахуванням вищенаведеного основними складовими, що характеризують хороший стан психічного здоров'я і благополуччя людини, є:

1. *Адекватна самооцінка і самоповага* (прийняття себе як людини, гідної поваги) – найважливіша складова, *центральна ознака ментального здоров'я людини*.

2. Уміння людини підтримувати *позитивні, теплі, довірливі стосунки з оточуючими*. Люди з такими якостями мають вищий потенціал до любові і дружніх стосунків.

3. *Автономність* – це незалежність і здатність людини регулювати свою поведінку самостійно, зсередини, а не чекати похвали або оцінки себе з боку оточуючих.

4. *Екологічна майстерність* – здатність людини активно вибирати і формувати власне оточення, яке відповідає її психологічним потребам.

5. *Наявність мети в житті* – упевненість в наявності мети і сенсу життя, а також *діяльність, спрямована на досягнення цієї мети*.

6. *Самовдосконалення* – мало досягти тих характеристик, які були описані вище, важливо *розвивати власний потенціал*. Тобто має бути потреба

реалізації себе і власних здібностей. Важливим аспектом ставлення до себе, як до особи, здатної до самовдосконалення, є також *готовність до нового досвіду*.

Для дітей потрібні додаткові умови:

- присутність батьків;
- уважне ставлення до емоційних потреб дитини;
- більше самостійності і незалежності.

Стан психічного здоров'я – об'єкт численних спостережень учених. ВООЗ констатує, що *розлади психічного здоров'я серед дітей та дорослих з кожним роком зустрічаються частіше*. Психічне здоров'я й благополуччя мають найважливіше значення для нашої колективної й індивідуальної здатності як розумних істот мислити, проявляти емоції, спілкуватися один з одним, заробляти собі на їжу й отримувати задоволення від життя. Враховуючи цей факт, зміцнення, захист і відновлення психічного здоров'я можуть сприйматися індивідуумами, громадами і спільнотами в усьому світі як дії, що мають *життєво важливе значення*.

Рівень психічного здоров'я людини в певний момент часу визначається численними *соціальними, психологічними й біологічними факторами*. Так, наприклад, *стійкий соціально-економічний тиск* визнається фактором ризику для психічного здоров'я окремих людей і громад. Очевидні фактичні дані пов'язані з показниками бідності, включаючи низькі рівні освіти. Погане психічне здоров'я пов'язане також зі швидкими соціальними змінами, стресовими умовами на роботі, гендерною дискримінацією, соціальним відчуженням, нездоровим способом життя, ризиками насильства й фізичного нездоров'я, а також з порушеннями прав людини. Під час і після *надзвичайних ситуацій* люди з більшим ступенем імовірності страждають від різноманітних проблем психічного здоров'я. Існують також *особливі психологічні й особистісні фактори*, через які люди стають уразливими перед психічними розладами. І, нарешті, є низка біологічних причин психічних розладів, включаючи генетичні фактори, які сприяють дисбалансу хімічних речовин у мозку.

Вирішальне значення у формуванні психіки відіграє головний мозок та процеси, які протікають у ньому, взаємодіючи із сигналами навколишнього світу.

Психіка – це властивість мозку сприймати й оцінювати навколишній світ, відтворювати на основі цього внутрішній суб'єктивний образ світу й образ самого себе в ньому (світогляд), визначати, виходячи із цього, стратегію й тактику своєї поведінки та діяльності.

Психіка людини влаштована таким чином, що образ світу, який формується в ній, відрізняється від справжнього, який об'єктивно існує, насамперед тим, що *обов'язково емоційно, чуттєво забарвлений*. Людина завжди упереджена в побудові внутрішньої картини світу, тому у багатьох випадках можливе *значне викривлення сприйняття*. Крім того, на сприйняття

світу впливають бажання, потреби, інтереси людини і її минулий досвід (пам'ять).

За формами відображення (взаємодії) з навколишнім світом у психіці можна виділити два компоненти, у якійсь мірі самостійні і разом з тим тісно взаємозалежні, – **свідомість і несвідоме (неусвідомлюване)**.

Свідомість – вища форма відображальної здатності мозку. Завдяки їй людина може усвідомлювати свої думки, почуття, вчинки тощо, та при необхідності контролювати їх.

Значну питому частку в психіці людини становить форма *несвідомого, або неусвідомлюваного*. У ньому представлені звички, різні автоматизми (наприклад, ходьба), бажання, інтуїція. Як правило, будь-який психічний акт починається як несвідомий і лише потім усвідомлюється. У багатьох випадках свідомість не є необхідною, і відповідні образи залишаються в несвідомому (наприклад, «неясні» відчуття з внутрішніх органів, дискомфорт і т.і.).

Психіка проявляє себе у формі **психічних процесів або функцій**. До них належать: *відчуття й сприйняття, уявлення, пам'ять, увага, мислення й мова, емоції і почуття, воля*. Ці психічні процеси часто називають **компонентами психіки**.

Психічні процеси проявляються у різних людей по-різному, характеризуються **певним рівнем активності**, що формує фон, на якому протікає практична й психічна діяльність особистості. Такі прояви активності, що створюють певний фон, називаються **психічними станами**. Це – *натхнення й пасивність, упевненість у своїх силах і сумнів, тривожність, стрес, стомлення і т.д.*

І нарешті, для кожної особистості характерні **стійкі психічні особливості або психічні властивості**, які проявляються в поведінці, діяльності: *темперамент (або тип), характер, здібності і т.д.*

Таким чином, психіка людини – це складна система усвідомлюваних і неусвідомлюваних процесів і станів, які по-різному реалізуються у різних людей, створюючи **певні індивідуальні особливості особистості**.

Психічне здоров'я тісно пов'язане з **соціальним благополуччям особистості**, що відображається в таких характеристиках:

- адекватне сприйняття соціальної дійсності;
- інтерес до оточуючого світу;
- адаптація до навколишнього середовища та соціальне благополуччя;
- спрямованість на суспільну справу;
- культура споживання;
- альтруїзм, відповідальність перед іншими тощо.

Психічне здоров'я асоціюється з такою метою існування людини, як **потреба у самореалізації**, тобто забезпеченні сфери життя, яку називають *соціальною*. Людина себе може реалізувати в суспільстві тоді, коли має достатній рівень психічної енергії, яка визначає її працездатність (сили), і, в той же час, достатню пластичність і гармонійність психіки, які дозволяють їй адаптуватись у суспільстві, бути адекватною його вимогам. Окрім сили

(потужності) та гармонійності психічного здоров'я, для здорової особистості характерна стійка «Я-концепція» – позитивна, адекватна, стабільна самооцінка.

Для учнів основною соціальною функцією є виконання всіх вимог шкільного життя, оволодіння знаннями та вміннями, що передбачені навчальною програмою, дотримання норм поведінки при взаєминах з педагогами та ровесниками. У загальноосвітніх школах клінічно виражені форми психічних відхилень, як правило, не зустрічаються. Категорія дітей з психічними відхиленнями відвідує спеціалізовані навчальні заклади. У загальноосвітніх школах, як правило, зустрічаються так звані донозологічні стани, неврози і невротичні реакції.

Під нормальним розвитком розуміють психічний розвиток, що відповідає віку та є гармонійним. Гармонійність розвитку полягає в приблизно однаковому рівні всіх показників інтелекту. Для кожного вікового періоду характерні ті чи інші показники, що сприяють розвитку. На думку психолога Н. П. Анікієвої, «гармонійний розвиток передбачає, насамперед, певне співвідношення між завданнями, які ставить перед собою суб'єкт, і наявними в нього внутрішніми ресурсами для їх досягнення».

Одним із провідних показників функціонального стану психіки є **розумова працездатність**, яка інтегрує основні характеристики психіки – сприйняття, увагу, пам'ять та ін. Високий її рівень – один з основних показників психічного здоров'я й функціонального стану організму в цілому. Розумова працездатність школярів – це можливість оволодіння різними навчальними дисциплінами. У зв'язку з цим *рівень розумової працездатності є одним із основних показників психічного здоров'я дітей і підлітків.*

Зниження ж розумової працездатності є важливою ознакою погіршення психічного здоров'я. Воно супроводжується збільшенням кількості помилок (зниження уваги), труднощами зосередження на завданні (падіння концентрації уваги), млявістю, апатією, втратою інтересу до роботи, навчання. Якщо зниження працездатності поєднується з **вегетативними змінами** (частішання або сповільнення пульсу, посилене потовиділення й ін.), головними болями, психосоматичними порушеннями (болі й відчуття дискомфорту в різних областях тіла, в області шлунка, не пов'язані з їжею, у серці тощо), пригніченим станом, безпричинними страхами і т.і., то це може свідчити про стомлення або перевтому, або розвиток психосоматичних захворювань.

Особливої уваги серед *ознак психічного здоров'я* заслуговує **критерій психічної рівноваги**. Від ступеня розвитку психічної рівноваги залежить урівноваженість людини з об'єктивними умовами, її пристосованість до них. *Урівноваженість людини та адекватність її реакцій на зовнішній вплив мають велике значення для розмежування норми та патології*, адже тільки у психічно здоровій людини, тобто урівноваженій, ми спостерігаємо прояви:

- відносної стійкості поведінки та адекватності її зовнішнім умовам;

- високу індивідуальну пристосованість організму до звичних коливань зовнішнього середовища;
- здатність підтримувати звичне комфортне самопочуття, морфофункціональне збереження органів та систем.

Психічне здоров'я людини тісно пов'язане із **наявністю і збереженням психологічної стійкості**. Проблеми психологічної стійкості особистості мають велике практичне значення, оскільки стійкість охороняє особистість від дезінтеграції й особистісних розладів, створює основу для внутрішньої гармонії, забезпечує реалізацію фізичних і духовних потенцій людини. *До складових психологічної стійкості належать:*

- здатність до особистісного зростання з адекватним розв'язанням внутрішньо-особистісних конфліктів (ціннісних, мотиваційних, рольових);
- відносну (неабсолютну) стабільність емоційного стану і сприятливого настрою;
- розвинене вольове регулювання.

Таким чином, стійкість до подолання труднощів, збереження віри в себе, впевненості в собі, своїх можливостях, досконалість психічного саморегулювання, постійний досить високий рівень настрою – це невід'ємні складові психічного здоров'я.

Критерієм психічного здоров'я, самореалізації – є здорова особистість, яка характеризується вираженою цілеспрямованістю (здобуттям сенсу життя), енергійністю, активністю, самоконтролем, волею, адекватною самооцінкою.

Ознаками психічного здоров'я особистості є вміння людини регулювати свої вчинки та поведінку у межах соціальних груп, її здатність до саморегуляції, тобто уміння в бадьорому стані керувати психікою, правильно та свідомо оцінювати суб'єктивне та об'єктивне «Я». Саморозвиток, ріст особи – це допомога не лише собі, але й оточуючим «Збережи себе, і навколо тебе збережуться тисячі».

Американський психолог Маслоу вважає, що здорова людина – це перш за все людина щаслива, яка живе у гармонії сама із собою, не відчуває внутрішнього розладу, здатна захищатись, але першою не нападає ні на кого.

Валеологічний аспект психічного здоров'я – це управління станом психіки (мисленням, почуттями, емоціями) з елементами самопізнання та психічного оздоровлення.

Валеогенез (формування, розвиток та закріплення здоров'я) на психічному рівні слід розглядати під кутом здатності психіки до самореалізації (самовідновлення, самопоновлення та саморегуляції). Чим потужніші ці механізми, тим вища динамічна стійкість психіки. Але на психічному рівні ці механізми усвідомлюються, а не є автоматичними, як це ми спостерігаємо на тілесному (фізичному) рівні, тобто у психічному валеогенезі ці механізми знаходяться під контролем волі. Людина здатна *свідомо* допомогти собі у вирішенні психічних проблем.

4.2. Психоемоційний стрес, його вплив на здоров'я

Емоції – суб'єктивне ставлення людини до різних подразників, фактів, подій, що проявляється у вигляді задоволення, радості, невдоволення, горя, страху, жаху тощо. Емоційний стан часто супроводжується змінами в *соматичній* (міміка, жести) і *вісцеральній* (зміна частоти серцебиття, дихання і т. і.) *сферах*. Структурно-функціональною основою емоцій є так звана лімбічна система, до якої включають низку коркових, підкіркових і стовбурних структур.

Формування емоцій підпорядковується певним закономірностям. Так, сила емоції, її якість і знак (позитивний або негативний) залежать від сили і якості потреби та імовірності задоволення цієї потреби. Крім того, дуже важливу роль в емоційній реакції відіграє фактор часу, тому короткі й, як правило, інтенсивні реакції називають *афектами*, а тривалі й не дуже виразні — *настроями*.

До критеріїв сприятливого стану психіки відноситься **позитивний емоційний стан**, тобто настроїв, що включає:

- емоційну стійкість (самовладання);
- зрілість почуттів, відповідно до віку;
- керування негативними емоціями (страхом, гнівом, жадобою, заздрістю та ін.);
- вільний природний прояв почуттів та емоцій;
- здатність радіти;
- збереження звичного оптимального самопочуття.

Низька ймовірність задоволення потреби звичайно веде до виникнення *негативних емоцій*, збільшення ймовірності – до *позитивних*. Із цього випливає, що емоції виконують дуже важливу функцію оцінки події, предмета, загалом подразнення. Крім того, емоції є регуляторами поведінки, тому що їхні механізми спрямовані на посилення активного стану мозку (у випадку позитивних емоцій) або його ослаблення (при негативних). І, нарешті, емоції виконують підкріплювальну роль при утворенні умовних рефлексів, причому провідне значення в цьому відіграють позитивні емоції.

Останнім часом у психології значна роль відводиться поняттю **емоційний інтелект**, що включає здатність самостійно розпізнавати і контролювати власні емоції, старанність і наполегливість у досягненні мети, а також уміння мотивувати свої вчинки. Одним з творців цього терміну був американський психолог, визнаний експерт в галузі емоційного інтелекту Деніел Гоулман. Саме завдяки Гоулману термін набув величезної популярності (його книга «Емоційний інтелект» вперше вийшла друком у 1995 р., перекладена на 40 мов). Гоулман відносить до сфери *емоційного інтелекту* такі здібності людини, як спроможність виробити для себе мотивацію й наполегливо прагнути до досягнення мети, незважаючи на провали, стримувати пориви й відкладати одержання задоволення, контролювати свої настрої й не давати стражданню позбавити себе здатності думати, співпереживати й сподіватися. На відміну від коефіцієнта розумового розвитку (IQ) з його майже столітньою

історією визначений в сотень тисяч людей емоційний інтелект являє собою нове поняття. Поки що ніхто не може точно сказати, наскільки він мінливий у різних людей упродовж життя. Але, як показують наявні дані, він може бути таким самим потужним критерієм розвитку, як IQ, а іноді й перевершувати його. Над підвищенням свого емоційного інтелекту необхідно постійно працювати, удосконалюючи його. Найважливіші *ознаки* емоційного інтелекту:

1. *Знання своїх емоцій.* Самоусвідомлення — розпізнавання якого-небудь почуття, коли воно виникає, — є наріжний камінь емоційного інтелекту. Здатність час від часу відслідковувати почуття має вирішальне значення для психологічної проникливості й розуміння самого себе.

2. *Керування емоціями.* Вміння справлятися з почуттями, щоб вони не виходили за належні рамки, — це здатність, яка ґрунтується на самоусвідомленні. Дуже важливою є здатність заспокоїти самого себе, позбутися невгамовної тривоги, зневіри або дратівливості. Люди, яким бракує цієї здатності, постійно борються з болісним занепокоєнням, тоді як люди, яким вона властива, уміють набагато швидше приходити в норму після життєвих невдач і неприємностей.

3. *Мотивація для самого себе.* Упорядкування емоцій заради досягнення мети необхідно для зосередження уваги, для самомотивації й володіння собою і для того, щоб бути здатним до творення. Самоконтроль над емоціями — відстрочення задоволення й пригнічення імпульсивності — лежить в основі будь-яких досягнень. Здатність привести себе в стан «натхнення» забезпечує значні досягнення у будь-яких справах. Люди, які володіють цим мистецтвом, як правило, виявляються більш продуктивними й успішними у всьому, за що б вони не взялися.

4. *Розпізнавання емоцій в інших людях.* Емпатія — ще одна здатність, що опирається на емоційне самоусвідомлення, є основним «людським дарунком». Люди, здатні співпереживати, більше налаштовані на тонкі соціальні сигнали, що показують, чого прагнуть або чого потребують інші люди. Це робить їх більш придатними для професій або занять, пов'язаних з турботою про інших, наприклад, для викладання, торгівлі й управління.

5. *Підтримка взаєностосунків.* Мистецтво підтримувати взаємини більшою мірою полягає у вмілому поводженні із чужими емоціями. Специфічні навички й уміння соціальної компетентності — це ті здатності, які зміцнюють популярність, лідерство й ефективність міжособистісного спілкування. Люди, які вирізняються подібними талантами, відмінно справляються з усіма справами, успіх яких залежить від умілої взаємодії з іншими.

Люди з високим емоційним інтелектом у соціальному відношенні врівноважені, дружелюбні і завжди перебувають у відмінному настрої, не піддаються страху й не схильні до тривожних переживань. Вони відповідальні у стосунках з людьми і щодо розпочатих справ, охоче беруть на себе зобов'язання і дотримуються етичних принципів. У спілкуванні з іншими

вони доброзичливі й турботливі. Їхнє емоційне життя багате подіями, але в належних межах. Вони перебувають у злагоді із собою, з іншими людьми та із суспільством, у якому живуть.

*Негативна оцінка якого-небудь впливу на людину, її психіку може викликати загальну системну реакцію організму – **емоційний стрес (напругу)**, обумовлений негативними емоціями. Емоційний стрес запускається **стрес-факторами**. До них відносяться впливи, ситуації, які мозок оцінює як негативні, якщо немає можливості від них захищатися, позбутися. **Таким чином, причиною емоційного стресу є ставлення до певного впливу.** Характер реакції залежить від особистісного ставлення людини до ситуації, а отже, від її типологічних, індивідуальних, особливостей усвідомлення соціально-значимих сигналів або комплексів (конфліктні ситуації, соціальна або економічна невизначеність, очікування чого-небудь неприємного і т.п.). Як відзначав Арістотель у «Нікомаховій етиці»: «Кожен може розгніватися – це легко, але зовсім не так легко розгніватися на того, хто цього заслуговує, причому до певних меж, у належний час, з належною метою й належним чином».*

Стрес – це сукупність загальних, неспецифічних біохімічних, фізіологічних і психологічних реакцій організму, які виникають внаслідок дії надзвичайних подразників різної природи і характеру, що спричиняють «напруження» функцій організму.

Термін «стрес» (англ. Stress – тиск, напруження) уперше запровадив канадський учений-біолог Г. Сельє (1936) для позначення *неспецифічної адаптаційної реакції організму* на дію подразника. Як правило, така реакція виникає у відповідь на надзвичайні для організму подразнення. Він вважав, що якраз конфлікти організму з довкіллям підтримують у робочому стані біологічні механізми захисту від шкідливих впливів (тренуючи їх), що повна свобода від страху згубна. **При дії стресорів на психіку виникає психічний або психоемоційний стрес.**

При стресі рефлекторно починають діяти нервові та гуморальні механізми. Кора мозку надсилає імпульси до ретикулярної формації та гіпоталамуса, збуджується симпатичний відділ нервової системи, а мозковий шар наднирників секретує у кров катехоламіни (адреналін, норадреналін). Під їх впливом у гіпоталамусі збільшується утворення кортиколіберину, який стимулює секрецію адренокортикотропного гормону (АКТГ), а він, у свою чергу, забезпечує утворення та вихід глюкокортикоїдів (кортизолу) із кіркового шару наднирників. Ці гормони підвищують резистентність (опірність організму щодо будь-яких стрес-факторів).

За Г. Сельє, у розвитку стресу виділяють три основні стадії: **1) стадію небезпеки** (тривоги), за якої мобілізуються захисні сили організму; **2) стадію резистентності** (опору або захисту), під час якої організм пристосовується до стресогенної ситуації; **3) стадію виснаження** як наслідок тривалого впливу стресу.

Стрес як неспецифічна реакція організму на будь який сильний зовнішній вплив – це прояв древньої, сформованої в ході еволюції оборонної реакції, або реакції «боротьби або втечі». Важливо відмітити, що у тварин реакції боротьби і втечі були доцільними: тварина або змагалась з ворогом, або втікала. Виділені для підвищення енергетичних ресурсів «аварійні» речовини – *адреналін і норадреналін* – витрачались в ході подолання, що завжди вимагало *підвищеної фізичної активності*. Протилежна картина виникає в людини. У переважній частині стресів буденного життя немає необхідності у підвищеній фізичній активності. Образи, сварки, розчарування, міжособові конфлікти не потребують ні втечі, ні фізичної боротьби. Речовини, що виділяються як реакція на стрес, не витрачаються тим способом, який визначила природа. Замість цього вони накопичуються в організмі й можуть викликати різні порушення в діяльності органів і систем.

Обидві перші стадії стресу поєднують у єдине ціле – *еустрес*. Це адаптивна, фізіологічно нормальна частина стресу; дозволяє впоратися з несприятливим впливом і підтримувати високу розумову й фізичну працездатність. Еустрес підвищує можливості людини. *Еустрес – корисний стрес, він завжди пов'язаний із бажаним позитивним ефектом*. Такий стрес є необхідною умовою розвитку організму.

Однак якщо стресова ситуація триває дуже довго або стресовий фактор виявився дуже потужним, то адаптивні механізми організму виявляються вичерпаними. Надмірно тривалий стрес може призвести до зриву адаптації. Це *третьа стадія – «виснаження»*, коли виснажується функція надниркових залоз, що призводить до розладів механізмів адаптації. Третя стадія стресу є патологічною. Г. Сельє назвав таке явище *дистресом*. Дистрес завжди неприємний, пов'язаний із негативним ефектом. Дистрес призводить до зниження працездатності, імунітету, утворення виразок шлунка й кишечника тощо. Це фактично дезаптація організму. Найчастіше розвиток негативних наслідків визначається виникаючими у відповідь на стресову ситуацію негативними емоційними реакціями. Негативні емоції, у свою чергу, підсилюють протікання стресу, тому для цієї стадії характерний стан *психічної дезадаптації*.

Порушення психічного стану при стресі може проявлятися: швидкою втомою, роздратованістю або ж, навпаки, депресією, головним болем, розладами сну, надмірним апетитом як способом одержання енергії, сили та впевненості, потребою в штучних стимуляторах нервових процесів (паління, вживання алкоголю та наркотичних засобів природного або штучного походження).

Збільшення кількості психоемоційних стресів – розплата людства за технічний прогрес. З одного боку, зменшилася частка фізичної праці у виробництві матеріальних благ і в побуті. І це, на перший погляд, плюс, тому що полегшує життя людини. Але, з іншого боку, ***різке зниження рухової активності порушило природні фізіологічні механізми стресу, кінцевою ланкою якого має бути саме рух***. Природно, що це спотворило і характер

протікання життєвих процесів в організмі людини, послабило запас його міцності.

Розрізняють такі **стадії реакції на психоемоційний стрес**:

➤ **ігнорування психотравмуючого фактора**, спроба вийти із ситуації з мінімальними витратами енергії. Таке реагування властиве усім людям, але домінуючим є для дітей та інфантильних, демонстративних (істероїдних) осіб, яким не властиві глибокі психологічні переживання;

➤ **збудження**, яке характеризується хаотичним проявом активності, спрямованої на ліквідацію психотравмуючої ситуації. Ця форма реагування властива активним людям. Вона супроводжується регресією віку, поворотом до дитячих форм психічних проявів. Такі люди сприймають лише мову дитини (потрібен сенсорний контакт) та емоції;

➤ **стадія депресивного стану**, що пояснюється витратою енергії, тому за своєю сутністю є реактивною. При цьому має місце інтенсивна психічна робота з усвідомленням того, що трапилось, пошук шляхів виходу із ситуації, що склалася. Така форма реагування переважає у людей меланхолічного складу, допомогти їм можна співчуттям, розумінням та енергетичним резонансом;

➤ **стадія концептуалізації** – прийняття рішення, нової концепції подальшої роботи, сприйняття життя. Люди філософського складу є кращими концептуалізаторами. Особливо виразно динаміка адаптаційної перебудови проявляється при гострих психічних стресах, психологічних травмах.

Якщо ситуація затягується, то виникає **хронічний психічний стрес**, який може приводити до розвитку **неврозу** і проявляється такими ознаками: емоційною нестійкістю, поганим самопочуттям, фрустрацією (відчуття катастрофи), дратівливістю, появою вегетативних розладів. За даними ВООЗ, на неврози сьогодні хворіє 85 % населення Земної кулі.

Неврози — це група функціональних нервово-психічних порушень, спричинених психогенними факторами, які приводять до патології основних нервових процесів у головному мозку без виражених патоморфологічних змін у нервовій системі. Неврози вважають хворобою розладів адаптації внаслідок зриву пристосувальних механізмів нашого організму, оскільки вичерпалися всі резерви протидії стресу. З медичної точки зору, **невроз** – психогенне (як правило, конфліктогенне) нервово-психічне порушення, яке виникає в результаті порушення особливо значимих життєвих відношень людини, проявляється у специфічних клінічних феноменах за відсутності психопатичних явищ. На думку видатного фізіолога І. П. Павлова, в основі розвитку неврозів лежить зрив вищої нервової діяльності, обумовлений перенапруженням процесу збудження, гальмування або їх рухливості.

Для неврозів характерні: розлади сну, головний біль при розумовому, фізичному та емоційному напруженні. Можуть також виникати запаморочення, біль в ділянці серця, шлунка, нудота, блювання, закрепи. Неврози є зворотними патологічними порушеннями.

Розрізняють три основні форми неврозу – *неврастенія, істерія, невроз нав'язливих станів*.

Неврастенія проявляється у психічному виснаженні, негативному емоційному фоні, вразливості, плачі, надмірно виразній реакції пасивного захисту. При цій формі характерне відчуття безперспективності в умовах надвідповідальності.

Істерія характерна для інфантильних, істероїдних людей зі слабкою психічною адаптацією, її прояви – «уявна смерть» або завмирання та «стрімка буря», інколи виникають функціональні паралічі та парези, розлади мови, втрата відчуття болю тощо.

Невроз нав'язливих станів з'являється у астеніків, меланхоліків. Характеризується фобіями, підвищеною тривожністю, яка призводить до окремих дій (для впевненості), вегетативних розладів.

На сьогоднішній день вчені довели, що стрес відіграє вирішальну роль у виникненні захворювань сучасної людини – близько 80% усіх хронічних захворювань можуть бути пов'язані зі стресом. *Психосоматичні захворювання* – це хвороби, у розвитку яких провідну роль відіграють психологічні фактори, у тому числі й психологічний стрес.

Психосоматичні розлади (від грец. *Psyche* – душа й *soma* – тіло) – порушення функцій внутрішніх органів і систем, виникнення й розвиток яких найбільшою мірою пов'язаний з нервово-психічними факторами, переживанням гострої або хронічної психологічної травми, специфічними особливостями емоційного реагування особистості.

Уявлення про тісний взаємозв'язок самопочуття людини з її психічним, насамперед, емоційним станом є одним з найважливіших у сучасній медицині й медичній психології. Зміни в психосоматичній регуляції лежать в основі виникнення **психосоматичних хвороб, або психосоматозів**. Ще у 30-ті роки ХХ століття одним з основоположників психосоматичного напрямку в медицині Францом Александером була виділена група «*класичних психосоматичних захворювань*», або «*чиказька сімка*»: гіпертонічна хвороба, виразкова хвороба 12-палої кишки, неспецифічний виразковий коліт, бронхіальна астма, тиреотоксикоз, ревматоїдний артрит, нейродерміт.

У загальному вигляді механізм виникнення психосоматозів може бути представлений у такий спосіб: психічний стресовий фактор викликає афективну напругу, що активізує нейроендокринну й вегетативну нервову систему з наступними змінами в судинній системі та у внутрішніх органах. Спочатку ці зміни мають функціональний характер, однак при тривалому й частому повторенні вони можуть стати органічними, незворотніми.

Психосоматози ще називають *хворобами адаптації або хворобами цивілізації*. Вони нерідко називаються також *стрес-залежними*, що підкреслює важливу роль психосоціальних чинників у їхньому походженні. Дедалі більшої поширеності набувають психосоматичні розлади у дітей і підлітків. Зараз більшість дослідників сходяться на думці, що надмірний стрес, який виникає в конфліктних або безвихідних ситуаціях і

супроводжується депресією, почуттям безнадійності або розпачу, збільшує ймовірність виникнення багатьох злякисних новоутворень, тобто лежить в основі значної поширеності онкопатології.

Щоправда, скільки людей, стільки й стрес-реакцій. Лікарі й психологи називають цю властивість *індивідуальною адаптацією до психоемоційних навантажень*. У кожної людини реакція на той самий стресогенний чинник індивідуальна. Психоемоційні особливості особистості, моральні і вольові якості, рівень освіти і культури – все це визначає здатність людини до психічної адаптації і стійкість до стресогенних чинників. Над підвищенням стійкості власної психіки до різного виду стресів необхідно постійно працювати.

4.3. Проблема психоемоційного перенапруження у сучасному світі та шляхи його подолання

Умови життя сучасної людини значно відрізняються від тих, у яких відбувалося її становлення як біосоціальної істоти. На ранніх етапах існування Homo sapiens вона вела спосіб життя, близький до природного. Зокрема, для неї був характерний високий рівень фізичної активності, який сам по собі відповідав нервово-психічній напрузі, необхідній в боротьбі за існування. Люди проживали невеликими общинами, жили в екологічно чистому природньому середовищі, яке можна було перемінити (але не змінити) усією общиною, якщо воно ставало невідповідним для життя. Розвиток цивілізації йшов у напрямку майнового розшарування й професійної спеціалізації людей, необхідної для оволодіння новими знаряддями праці, збільшення термінів навчання й поступового подовження періоду спеціалізації частини населення. З позицій життя одного покоління всі ці зміни відбувались досить повільно, на фоні відносно повільних змін середовища проживання, низької щільності населення й при збереженні високого рівня рухової активності. Усе це не висувало яких-небудь особливих вимог до психіки людини, що виходять за межі вироблених в процесі еволюції.

Становище стало змінюватися з початком розвитку капіталізму й прогресуючої *урбанізації*, причому найбільш радикально в другій половині ХХ століття, коли спосіб життя людини став стрімко змінюватися. Науково-технічна революція привела до зменшення частки фізичної праці, тобто до зниження рівня рухової активності. Ця обставина порушила природні біологічні механізми, у яких саме рухова активність була кінцевою ланкою життєдіяльності, тому змінився характер протікання життєвих процесів в організмі та в остаточному підсумку знизився запас адаптаційних можливостей людини.

Ще одним важливим наслідком поступального розвитку цивілізації стало *зростання міського населення*, що різко *збільшило щільність контактів людина – людина*. З погляду психіки ці контакти для людини найчастіше виявляються неприємними. Навпаки, благотворно впливають родинні контакти, якщо, зрозуміло, стосунки між членами родини гарні. Однак, на

жаль, сприятливі родинні відносини тривають у родині, згідно зі статистикою, лише 20–30 хвилин на добу.

Безсумнівний вплив на психіку сучасної людини виявляють деякі фактори помітно **зміненого зовнішнього середовища**. Так, значно **зріс рівень шуму**, особливо в межах міста, де він помітно перевищує припустимі норми. Якщо це жвава магістраль, то вплив шуму на мозок людини порівняний з дією гуркоту аеропорту. Погана звукоізоляція, включені у власній квартирі або в сусідів звуковідтворюючі пристрої (ТВ, радіо тощо) роблять вплив шумів практично постійним. Такі шуми, на відміну від природних, які в процесі еволюції були складовою навколишнього природного середовища (шум вітру, дзюркіт струмка, спів птахів і т.п.), впливають на весь організм і на психіку зокрема: змінюються частота дихання і артеріальний тиск, порушуються сон і характер сновидінь, розвивається безсоння та інші несприятливі симптоми. Особливо сильний вплив такі несприятливі середовищні фактори виявляють на зростаючий дитячий організм.

Серйозний вплив на мозок людини, її психіку чинить **«електромагнітне забруднення»** навколишнього середовища. Адже людина живе у світі, насиченому *електромагнітними полями (ЕМП)*, постійно піддаючись їх впливу. *Електромагнітне випромінювання (ЕМВ)* існує з моменту зародження Всесвіту; його найбільш знайомою нам формою є видиме світло. Електричні й магнітні поля — це частина спектру електромагнітного випромінювання, що включає статичні електричні й магнітні поля, радіохвильове й інфрачервоне випромінювання і, нарешті, рентгенівські промені. Головними штучними джерелами ЕМВ є телевізійні і радіолокаційні станції, потужні радіотехнічні об'єкти, промислове технологічне обладнання, високовольтні лінії електропередач промислової частоти, термічні цехи, плазмові, лазерні та рентгенівські установки тощо. В останні роки, починаючи з 1994 р., у населених місцях України до головних джерел ЕМВ приєдналась велика кількість базових радіостанцій стільникового, пейджингового, транкінгового та супутникового зв'язку. Але найбільший вплив ЕМВ людина одержує в себе вдома або на своєму робочому місці через електропроводку, побутові електроприлади, розподільні щити, трансформатори, персональні комп'ютери, мобільні телефони та ін. Найбільш сильними джерелами ЕМВ є мікрохвильові й електричні печі, кухонні витяжки, пилососи й холодильники із системою «no frost». Кількість джерел ЕМВ з кожним роком збільшується в сотні разів і безумовно це впливає на стан здоров'я людей. ВООЗ класифікує таке становище спеціальним терміном **«електромагнітне забруднення навколишнього середовища»**. Слід звернути увагу, що рівень цього забруднення кожні десять років зростає в 10–15 разів. В останній час з'явився навіть термін **«електромагнітний смог»**.

Найчутливішими до ЕМП є нейродинамічні процеси, які прямо чи опосередковано перемикають хронобіологічні процеси організму на патологічний або стресовий режим функціонування. Стан хронічної втоми, безсоння, відчуття тривоги, дискомфорту, пригніченість психіки, швидка

втомлюваність, гул в голові – це типові функціональні розлади внаслідок дії ЕМП. У цілому фахівці виділяють чотири системи, які можуть найбільше піддаватись дії ЕМВ: нервову, імунну, ендокринну й статеву. Звідси діапазон порушень досить широкий – від функціональних розладів нервової системи до імовірності розвитку ракових пухлин і лейкозів.

У 1996 р. ВООЗ приступила до реалізації великого мультидисциплінарного проекту з вивчення ЕМП, зважаючи на зростаючу громадську стурбованість у зв'язку з можливими несприятливими наслідками для здоров'я людини через зростання кількості різноманітних джерел ЕМВ. Міжнародний проект з ЕМП дозволяє узагальнити всі сучасні наукові знання й звести воедино ресурси провідних міжнародних і національних організацій і наукових установ. Так, за останні 30 років опубліковано близько 25 тисяч статей із проблем біологічних ефектів і медичного застосування неіонізуючого випромінювання. На основі нещодавно проведеного поглибленого огляду наукової літератури, ВООЗ дійшла висновку про те, що наявні фактичні дані не вказують на існування несприятливих наслідків для здоров'я від впливу ЕМП низьких рівнів. Так, встановлено, що рідко-кристалічні монітори сучасних ноутбуків і настільних персональних комп'ютерів не створюють значні електричні й магнітні поля. Вони створені із провідникових матеріалів, що знижує статичне поле навколо монітора до рівнів, порівняних з нормальним фоновим рівнем у будинку або на робочому місці. Якщо людина працює на правильній відстані (30-50 см) від монітора, загроза негативного впливу практично відсутня. Надійний захисний екран у сучасних побутових мікрохвильових печах знижує можливий витік мікрохвильового випромінювання за межі печі до майже нульового рівня. Крім того, рівень витоку стрімко знижується в міру віддалення користувача від печі. У багатьох країнах існують промислові стандарти, що конкретно вказують гранично припустимі рівні витоку для нових печей. Якщо піч відповідає цим стандартам, вона не являє ніякої загрози для споживача. Однак, у знаннях про біологічні ефекти впливу ЕМВ від різноманітних джерел на людину є певні прогалини, що викликає необхідність проведення подальших наукових досліджень.

Незважаючи на численні дослідження зв'язку ЕМП з розвитком ракових пухлин, докази яких-небудь подібних можливих наслідків від дії ЕМП залишаються вкрай суперечливими. Хоча наявні на сьогоднішній день результати досліджень відрізняються крайньою непослідовністю, серед дітей і дорослих не виявлено значного збільшення ризику захворювання будь-якими видами раку внаслідок впливу ЕМВ. Низка епідеміологічних досліджень дозволяє припустити, що є незначне збільшення ризику захворювання дітей лейкемією під впливом низькочастотних магнітних полів у домашніх умовах. Однак учені не роблять загального висновку про те, що такі результати вказують на наявність причинно-наслідкового зв'язку між впливом полів і захворюванням (напроти, можна говорити про викривлення, допущені в дослідженнях, або про ефекти, не пов'язані із впливом полів). Зараз у деяких

країнах проводяться широкомасштабні дослідження, які, можливо, допоможуть відповісти на пов'язані з даною проблемою питання.

У наш час **мобільні або стільникові телефони** є невід'ємною частиною сучасних телекомунікацій. У зв'язку з наявністю великої кількості користувачів мобільних телефонів важливо дослідити, розуміти й контролювати їхній потенційний вплив на здоров'я людей. Зв'язок мобільними телефонами здійснюється за допомогою радіохвиль, розповсюджуваних через мережу фіксованих антен, які називаються базовими станціями. Мобільні телефони являють собою малопотужні радіочастотні передавачі. Телефон передає потужність, тільки коли він включений. Радіочастотні хвилі – це ЕМП, які на відміну від іонізуючого випромінювання, такого, як рентгенівські промені або гамма-промені, не можуть ні розривати хімічні зв'язки, ні викликати іонізацію в організмі людини.

За останні 20 років були проведені численні дослідження для оцінки того, чи становлять мобільні телефони потенційний ризик для здоров'я. Виявлено, що основним механізмом взаємодії між радіочастотною енергією й організмом людини є нагрівання тканин. На частотах, використовуваних мобільними телефонами, основна частина енергії поглинається шкірою й іншими поверхневими тканинами, що приводить до незначного підвищення температури мозку або яких-небудь інших органів. Розмовляючи по мобільному телефону, ми тримаємо його дуже близько до голови. Саме тому, замість того, щоб відслідковувати ефект нагрівання тканин у всьому організмі, слід визначити розподіл поглиненої енергії в голові користувача телефону. У результаті складного комп'ютерного моделювання й проведення оцінок з використанням моделей голови людини, фахівцями був зроблений висновок про те, що, очевидно, рівень енергії, поглиненої при використанні мобільного телефону, не перевищує встановлених на сьогодні граничних значень. У низці досліджень вивчався вплив радіочастотних полів на електричну активність мозку, когнітивну функцію, сон, серцевий ритм і кров'яний тиск. На сьогоднішній день не виявлено будь-яких переконливих даних про несприятливі наслідки для серця в результаті впливу радіочастотних полів на більш низьких рівнях, ніж рівні, що викликають нагрівання тканин.

Багато епідеміологічних досліджень спрямовані на встановлення зв'язку між пухлинами мозку й тривалим користуванням мобільними телефонами. Найбільш потужне на сьогоднішній день ретроспективне дослідження методом «випадок-контроль» серед дорослих людей, за назвою Інтерфон, координоване Міжнародним агентством з вивчення раку (International Agency for Research on Cancer – IARC), було проведено для виявлення зв'язків між користуванням мобільними телефонами і розвитком раку в області голови і шиї у дорослих людей. Міжнародний загальний аналіз даних, зібраних в 13 країнах, які брали участь у дослідженні, не показав якого-небудь підвищеного ризику розвитку гліоми і менінгіоми, пов'язаних з користуванням мобільними

телефонами упродовж більше, ніж 10 років. Є деякі ознаки підвищеного ризику розвитку гліоми у людей, що повідомляють про найвищий показник користування мобільними телефонами (на рівні 10% кумулятивних годин), однак послідовної тенденції підвищення ризику в міру збільшення тривалості користування не виявлено. Дослідники дійшли висновку, що погрішності й помилки обмежують надійність цих висновків і не дозволяють зробити причинну інтерпретацію. Грунтуючись значною мірою на цих даних, **IARC класифікувало радіочастотні поля як можливий канцероген для людей (Група 2B)**, тобто як категорію, використовувану у випадках, коли взаємозв'язок вважається надійним, але не можна з розумною впевненістю виключати випадок, погрішність або змішування.

Незважаючи на те, що дані Інтерфону не вказують на підвищений ризик розвитку пухлин мозку, зростаючі масштаби користування мобільними телефонами та відсутність даних про користування мобільними телефонами упродовж періодів часу, що перевищують 15 років, є підставами для проведення подальших досліджень зв'язків між користуванням мобільними телефонами й ризиком розвитку раку мозку.

Зменшити негативний вплив мобільного телефону на користувача можна за допомогою таких рекомендацій:

➤ слід враховувати, що потужність, і, отже, вплив радіочастоти на користувача швидко знижується при збільшенні відстані від телефону. Тому, людина, яка користується мобільним телефоном на відстані 30-40 см від тіла, наприклад, при відправленні або читанні текстових повідомлень, користуванні Інтернетом або пристроєм голосового зв'язку (гарнітурою), зазнає набагато меншого впливу радіочастотних полів, ніж людина, яка притискає телефон до голови;

➤ крім пристроїв голосового зв'язку або навушників, які дозволяють тримати мобільні телефони на відстані від голови й тіла під час телефонних дзвінків, зниженню рівня впливу сприяє також зменшення кількості та тривалості телефонних розмов;

➤ користування телефонами в районах гарного прийому також сприяє зниженню рівня впливу, тому що дозволяє здійснювати передачу при меншій потужності.

Непрямий вплив на стан мозку, психічне здоров'я виявляє й **хімічне забруднення атмосфери**. Так, підвищення вмісту чадного газу у повітрі, яким дихаємо, погіршує газообмін у мозковій тканині й знижує її функціональні характеристики. Низка інших газів (окисли азоту й сірки) несприятливо впливають на обмін речовин у мозку.

Особливе місце в порушенні психічного стану людини відіграє **радіоактивне забруднення**. Нервова система дуже чутлива до його впливу, але при невисокому рівні радіоактивності, очевидно, важливіша психологічна дія цього фактору, тому що він породжує страх, що особливо видається реальним після Чорнобильської катастрофи.

Одним з основних факторів, що негативно діють на організм людини й, особливо, на її психіку, слід вважати її **ізоляцію від природнього середовища проживання**, що дедалі підсилюється. Зокрема, це стосується міських жителів, які переважну частину свого життя проводять у штучно створеному світі каменю й бетону, ізольованих просторів тощо. Вони рідко бувають на природі, позбавлені задоволення дихати чистим повітрям, милуватись сходами й заходами Сонця, слухати птахів і багато іншого. Наявність дачних будинків тільки частково пом'якшує цю проблему, тому що сучасна дача більше підпорядкована практичним, утилітарним цілям. Руйнування природного оточення людини, частки природи, деформує її психіку, особливо емоційний компонент, порушує сприйняття, знижує потенціал здоров'я.

Особливо важливе значення існуючі умови життя мають для гармонійного розвитку найбільш вразливої частини людської популяції – дітей. Схеми виховання й навчання, що домінують сьогодні, орієнтовані на розвиток вербальних механізмів діяльності мозку, які забезпечують **абстрактно-логічне мислення**. **Емоційно-чуттєві** ж механізми, що забезпечують безпосередній контакт із навколишнім світом за допомогою органів чуття потребуючі тісного спілкування із природою, **стимулюються при цьому недостатньо**. У той же час практика показує, що **спілкування із природою — найпростіший, природний і ефективний спосіб оптимізуючого впливу на психіку**.

Міське середовище проживання людини, обділене в природному відношенні, представлене в, основному, одноманітними, одноколірними будинками, **робить людину більш агресивною** — додається ще й вплив різних електроприладів та інших джерел радіо- і електромагнітних випромінювань. Усі вони взаємодіють із електричними процесами, що протікають у головному мозку, складним чином впливаючи на їхню динаміку. Слід враховувати, що й сама людина є джерелом слабких електромагнітних та інших фізичних полів. Можливо, велике скупчення людей (а це характерно для міста, для приміщення) генерує електромагнітні хвилі різних характеристик, які на неусвідомленому рівні можуть впливати на мозок.

Хоча нервова система людини досить пластична й здатна адаптуватися до різних ситуацій, можливості її не безмежні. Очевидно, людина зараз перебуває в ситуації, коли **адаптивні можливості її психіки відстають від постійно зростаючих вимог сучасного життя**. При цьому мозок намагається **захищатися від надлишкової й несприятливої інформації**, що робить людину емоційно менш вразливою, емоційно нечутливою. Не дивно тому, що жителі міст, особливо великих, слабкіше реагують на різні проблеми, що торкаються близьких, переживають ці проблеми більш короткий час, в усе більшому ступені ізолюються від факторів, які не мають до них безпосереднього відношення.

Інша частина людей годинами просиджує біля екранів телевізорів, співпереживаючи життю героїв різних серіалів, і цим намагається **втекти від власних проблем**, що викликають емоційні стреси. У деяких випадках малочутливими до чужого болю стають уже маленькі діти. «Емоційний слух»,

тобто здатність розпізнати настрій або стан того, хто говорить, добре розвинений тільки в 32 % дітей шкільного віку, що пов'язано з деформацією спілкування між людьми (навіть членами однієї родини) у бік переваги стриманості й суворості, з одного боку, та роздратування і гніву, з іншого. Чималу роль у цьому відіграє й провідний засіб масової інформації — **телебачення**, наповнене сценами насильства й жахів і формує ненормальне світосприймання дитини, яка звикає до сильних почуттів і починає отримувати навіть задоволення від сцен насильства й убивства. Так поступово формується **психологічна нечутливість** до жорстокості, а потім — і до добра, розвивається більша агресивність, ніж у дорослих.

Усі негативні впливи на психіку сучасної людини розгортаються в нашій країні на тлі складних економічних, соціальних і соціально-психологічних змін, що відбуваються в суспільстві, і прямо або опосередковано впливають і на індивідуальну психіку, і на все співтовариство в цілому. Ступінь такого впливу дуже різний, і різні люди на нього реагують не однаково. Одними зі шляхів, які вибирає частина людей, щоб **«втекти» від такого негативного впливу, є наркоманія, пияцтво й алкоголізм**, ріст яких особливо помітний серед дітей, підлітків і жінок. У багатьох випадках у такий спосіб у деформованому вигляді проявляються механізми саморегуляції мозку, який захищається від дефіциту позитивних емоцій, великого потоку інформації, труднощів адаптації в навколишньому світі й інших факторів, з якими не може впоратися людина. В умовах, що створилися, людині захиститися від емоційно-інформаційних стресів стає дедалі важче. Тому вона найчастіше перебуває в стані сильної (або тривалої) психічної напруги, яка поступово підточує її сили, знижуючи фізичну й розумову працездатність, імунітет і порушуючи нормальну роботу мозку. На щастя, мозок має колосальний запас надлишковості, а отже, функціональної міцності.

4.4. Сучасні методи регулювання психоемоційного стану людини та нормалізації сну

Найпотужніший резерв і одночасно метод регуляції психічного стану — **знання**: знання про самого себе, про переважаючі інстинкти, установки, темперамент та ін. З цією метою кожна людина повинна займатись **самопізнанням і самоаналізом**. При самоаналізі людина повинна і може насамперед зрозуміти особливості власного «Я»: *якщо причина психологічного дискомфорту, порушення психічного стану полягає в тому, що поведінка людини неадекватна її психобіологічному «Я», то поведінку потрібно коригувати*. Наприклад, якщо людина розуміє, що приниження почуття власної гідності завдає їй важкої психічної травми, вона має усвідомлювати, що це справедливо і стосовно іншої людини. Отже, слід внести корективи у спілкування з оточуючими.

4.4.1. Корекція повсякденної поведінки

На жаль, не завжди людина озброєна достатніми знаннями й пропускає психологічні удари, тому відновлення нормального психічного стану

цілеспрямовано організованою поведінкою та діями є актуальним завданням.

Існують певні **життєві правила**, дотримуючись яких людина у різних повсякденних ситуаціях може звести до мінімуму їх несприятливі наслідки. До основних з таких правил можна віднести такі:

1) Змінити власне ставлення до ситуації, якщо не можна змінити саму ситуацію.

Як відзначав давньоримський філософ Марк Аврелій: «Зміни ставлення до речей, які тебе турбують, і ти будеш від них у безпеці». Не слід довго переживати ту ситуацію, яку людина змінити не може, – це не тільки не допоможе, але й приведе до відчуття свого безсилля й втрати часу. Тому, проаналізувавши ситуацію, **необхідно зробити акцент на тому, які заходи необхідно вжити саме в цьому випадку**. Приймаючи рішення, слід спланувати свої дії й розпочати їх реалізацію. Послідовно освоюючи кожну сходинку плану, аналізуючи невдачі, радіючи успіхам, **людина дедалі більше усвідомлює, що вона сама є господарем становища**, від неї самого залежить досягнення поставлених цілей. Якщо ж ситуацію змінити можна, то, знов-таки, не піддаючись емоціям, необхідно скласти конкретний план своїх дій у новій ситуації, що склалася, і дотримуватися його виконання.

2) Правильне співвідношення переживань і конкретних дій.

Негативний вплив на здоров'я людини сильних і стійких «негативних» емоцій загальновідомий. Ще Конфуцій стверджував, що бути обманутим і пограбованим — це значно менше, ніж продовжувати пам'ятати про це, а німецький філософ В. Гумбольдт зазначав, що зберігати в пам'яті негативні переживання рівноцінне повільному самогубству. «Сум, який не проявляється в сльозах, змушує плакати інші органи» – писав академік К. М. Биков. «Найбільш небезпечна емоція – це невідреагована емоція», стверджують багато практикуючих психологів і психотерапевтів.

Тривало переживати негативні емоції шкідливо для здоров'я, але й довгостроково стримувати й пригнічувати свої емоції виявляється для здоров'я не менш шкідливим. Емоція – це енергія, яка виділилася від нашої взаємодії з навколишнім світом. Ця енергія прагне бути виражена ззовні, виявитися в нашій поведінці. Якщо ми такої можливості їй не даємо, вона шукає інший шлях і точку прикладання. Дуже часто цією точкою прикладання стає наш організм – психологи говорять, *що невиражена, пригнічена емоція йде «всередину» або соматизується*.

Так, наприклад, за даними багатьох досліджень, неможливість адекватно й повною мірою відреагувати на свою агресію, хоча б у вигляді вираженого невдоволення або критики, значно підвищує ризик виразкової хвороби – агресія стає аутоагресією, приводячи до утворення виразки у шлунку. Враховуючи ці закономірності, прогресивні японці вже досить давно обладнали багато кімнат відпочинку для співробітників манекенами керівників, з якими підлеглим дозволялося робити все, що їм заманеться, щоб вони там регулярно «випускали пар».

Щодо питання про психологічну грамотність і необхідність самоаналізу – **життєво необхідно розпізнавати й розуміти свої емоції**, для того щоб максимально розширити діапазон їх прояву й вираження в навколишній світ, а також зробити це вираження максимально гнучким. Тобто потрібно неухильно розвивати свій емоційний інтелект. *Чим гірше людина усвідомлює й розуміє свої емоції, тим більша небезпека їх соматизації і перетворення в різні психосоматичні захворювання.* Такі вміння – гарантований «бонус» до нашого здоров'я.

Переживання людини є оцінкою тих або інших подій, явищ навколишнього життя, відбиттям її потреб, бажань, прагнень, вираженням її ставлення до них. *Тому важливо не замикатися у своїх переживаннях, а активно діяти в обраному напрямку – тоді емоції й почуття будуть мати не руйнівний, шкідливий для здоров'я характер, а творчий, що допомагає досягати більшого в праці, творчості, і до того ж сприяти зміцненню здоров'я.*

Необхідно також знайти правильне співвідношення між розумовим, емоційним навантаженнями і фізичною активністю: **переживання людини й пов'язані з ними зміни в організмі обов'язково повинні мати розрядку в русі, у дії.** А якщо цього не буде, то можливі нервові зриви, підвищена тривожність, ослаблення вольових якостей і навіть різні захворювання.

Треба пам'ятати, що наше життя «смугасте». Навіть якщо зараз дуже погано, немає приводу для розпачу. Переживши невдачу, не треба перетворювати її в трагедію. Але, з іншого боку, переживши радість успіху, треба пам'ятати, що потім він може змінитися сумом. Успіх – це не подарунок, а нагорода за працю, тому й ставитися до нього треба спокійно, не переоцінювати його значення. Як і невдача – це не кінець життя, а лише його етап. Тому треба відразу готуватися до наступного етапу. Головне, щоб він не змушував звернути з дороги до досягнення головної життєвої мети. Отже, у кожної людини, насамперед, повинна бути сформована й усвідомлена саме така мета.

4.4.2. Принципи й засоби тренування психічних можливостей

Для підвищення стійкості психіки до несприятливих впливів, розширення меж своїх психічних та інтелектуальних можливостей, оволодіння способами й методами керування собою й зняття несприятливих наслідків стресу необхідні *повсякденні регулярні дії (тренування)*, спрямовані на вироблення відповідних **навичок**. Домогтися цього за допомогою одного якого-небудь засобу важко, тому необхідне використання **системи взаємодоповнюючих засобів**. У кожної людини можуть бути свої оптимальні засоби забезпечення психічного здоров'я, хоча не менше значення має й правильність їх використання.

В організації тренування психічних можливостей людини слід враховувати й виконувати певні умови:

- Чітко сформулювати мету й прагнути до її досягнення.

- Процес вироблення необхідної навички повинен бути якомога інтенсивніший, послідовніший і цілеспрямованіший.

- Слід докласти максимум зусиль, особливо на початковому етапі тренування.

- Урізноманітнити зміст роботи, зберігши послідовність операцій і їх хронологічний порядок для того, щоб подолати одноманітність і рутину, що виникає при повторенні тих самих дій; якщо ж зміст роботи не змінюється, то змінювати навколишні умови (освітлення, музику, місце роботи, положення і т.д.).

Якщо перші реакції були вдалимими, то всі інші операції, які складають навичку, протікають автоматично. Невдалий початок або незапланована перерва звичайно викликають негативні емоції і приводять до зниження працездатності й позитивної установки на роботу. Разом з тим добре закріплена навичка стабільна й важко піддається будь-яким негативним впливам. Психологи кажуть, що для вироблення нової навички необхідно 21 день, а для закріплення її близько 2-3 місяців.

Необхідною передумовою для збереження і зміцнення здоров'я, в тому числі психічного, є дотримання вимог **раціональної організації праці і навчання**. Недотримання цієї вимоги не тільки знижує ефективність праці, але й підриває психічне здоров'я, а з ним і фізичне здоров'я, відбиває інтерес до постійної творчої праці й в остаточному підсумку веде до зниження інтелектуального потенціалу та загальної працездатності людини. Виконуване навантаження має доставляти радісні почуття, задоволення й інші позитивні емоції. Займатися розумовою працею потрібно з підйомом, однак уникати збудливих засобів будь-якого типу. Ці положення особливо важливі для категорії працівників розумової праці, а також для школярів та студентів. Відоме *правило трьох вісімок*: вісім годин – праця, вісім годин – відпочинок (можна присвятити час собі, близьким), і вісім годин – сон.

Регулярність праці – важлива основа профілактики психоемоційних перевантажень. Регулярні інтелектуальні й психологічні навантаження формують у мозку людини так званий **динамічний стереотип**, завдяки якому сама інтелектуальна діяльність протікає набагато ефективніше. Інший ефект регулярності занять криється в **систематичному тренуванні пам'яті**, що забезпечує підвищення продуктивності праці й попереджує її зниження.

Якою би психічно сильною і врівноваженою не була людина, часом вона потрапляє в ситуації, які, якщо й не загрожують її здоров'ю, то можуть вивести із душевної рівноваги. Тому так важливо навчитися контролювати свій психічний стан за допомогою **саморегуляції**.

Саморегуляція – це керування своїм психоемоційним станом, що досягається шляхом впливу людини на саму себе за допомогою слів, уявних образів, керування м'язовим тонусом і диханням. Тобто саморегуляція може здійснюватися за допомогою чотирьох основних засобів, використовуваних окремо або в різних комбінаціях.

Своєчасна саморегуляція – це засіб, що запобігає накопиченню залишкових явищ перенапруги, сприяє повноті відновлення сил, нормалізує емоційний фон діяльності, а також посилює мобілізацію ресурсів організму. Завдяки їй досягаються *три основні ефекти*:

- ефект заспокоєння (усунення емоційної напруги);
- ефект відновлення (ослаблення проявів стомлення);
- ефект активізації (підвищення психофізіологічної реактивності).

Методи й способи саморегуляції з'явилися як результат вивчення психології й фізіології людини, закономірностей і механізмів розвитку напруження й стомлення, узагальнення досвіду поведінки людей у стресових ситуаціях, накопиченого сторіччями.

Існує величезна кількість *засобів і методів саморегуляції* різних психічних станів, які можна умовно розділити на дві групи – *природні й спеціальні*.

Природні способи саморегуляції організму включаються самі собою, спонтанно, крім свідомості людини, тому іноді їх ще називають неусвідомлюваними. Люди досить часто інтуїтивно використовують їх у своєму житті: тривалий сон, смачна їжа, спілкування із природою й тваринами, лазня, масаж, рух, танці, музика й багато чого іншого. На жаль, подібні засоби в той момент, коли виникла напружена ситуація або накопичилось стомлення, не завжди можна використовувати (наприклад, на роботі). Але є прийоми, які можна застосовувати й під час роботи, навчання, і часто люди це роблять несвідомо. Тому спочатку важливо:

- розібратися, якими природніми механізмами зняття напруги й розрядки, підвищення тонуусу володіє людина;
- усвідомити ці прийоми;
- перейти від спонтанного їх застосування до свідомої регуляції психічних станів;
- освоїти способи саморегуляції або самовпливу.

Можна виділити такі *природні прийоми регуляції організму*:

- сміх, посмішка, гумор;
- спогади про гарне, приємне;
- різні рухи типу потягування, розслаблення м'язів;
- спостереження за картинами природи за вікном;
- розглядання квітів у приміщенні, фотографій, інших приємних або дорогих для людини речей;
- уявне звернення до вищих сил (Бога, Всесвіту);
- «купання» (реальне або уявне) у сонячних променях;
- прогулянки на свіжому повітрі;
- приємна музика;
- ароматерапія;
- читання книг, журналів;
- наявність улюбленого заняття (хобі);
- спілкування з друзями, знайомими;

- шопінг;
- туристичні подорожі тощо.

Виражений позитивний вплив на здоров'я має «спілкування» з природою. Фахівці стверджують, що чим *більше часу проводить на природі*, тим менші ризики появи психічних проблем. Якщо часу замало, достатньо навіть 30-хвилинної прогулянки в парку. Прогулянки на свіжому повітрі допомагають зменшити рівень стресу та подолати тривожність. Це відбувається за рахунок *зниження в організмі рівня гормонів стресу – адреналіну та кортизолу*. Крім того, мозок стимулює вироблення ендорфінів, т.з. «гормонів щастя», які поліпшують настрій і володіють природними знеболювальними властивостями. Свіже повітря, тиша та багато зелені сприяють зниженню артеріального тиску і позитивно впливають на певні ділянки мозку, що пов'язані з ризиком виникнення психічних захворювань.

Спеціальні прийоми регуляції нервово-психічних станів передбачають *свідоме використання певних прийомів і методів*.

Найбільш фізіологічним і ефективним з методів регуляції психіки слід вважати ***рухову активність***. Завдяки спеціально підібраним її засобам можна цілеспрямовано змінювати психічний стан людини в потрібному напрямі. *При надмірному збудженні м'язова активність (наприклад, спокійні вправи на розслаблення в комбінації із подовженим видихом)* створює домінантне вогнище збудження в сенсомоторній зоні, яке пригнічує збудження інших зон – у результаті цього процесу стан напруги знижується. *Для підняття психічного тону* спеціальні вправи (*різкі короткі видихи, як це роблять спортсмени перед стартом*) здатні підсилити силу збуджувальних процесів.

При надмірному психічному напруженні через підвищений м'язовий тонус в ЦНС направляєється великий потік нервових імпульсів, що підсилює нервові збудження. У цих умовах розірвати «зачароване коло» допомагають ***релаксуючі (розслаблюючі) вправи***, завдяки яким доцентровий потік імпульсів послаблюється. Особливо ефективні вони в комбінації з дихальними вправами з подовженим видихом.

Релаксуюча (розслаблююча) роль рухової активності виявляється при використанні *феномену перемикання уваги*. Для цього під час виконання руху необхідно зосередитися на чомусь сторонньому, не пов'язаному із проблемами, що викликають саму нервово-психічну напругу. У цьому, зокрема, допомагають комплекси фізичних вправ, що прийшли до нас із Індії й Китаю, які передбачають для свого виконання концентрацію уваги на різних частинах тіла (хатха-йога, тайцзи-цюань, цигун і ін.).

Крім домінантного механізму, рух впливає на стан психіки й опосередковано, через спинний мозок, кожний окремий сегмент якого пов'язаний з певними ділянками тіла й внутрішніми органами (наприклад, нижні ділянки спинного мозку іннервують сечостатеві органи і керують м'язами нижніх кінцівок, верхні – серце, органи дихання і керують м'язами плечового поясу). При цьому порушення стану певного органу або системи проектується на відповідні м'язи. *У такому випадку спеціально підібрані*

фізичні вправи на відповідні м'язи тулуба й кінцівок дозволяють вплинути на змінений стан того або іншого внутрішнього органу або системи.

Не слід забувати й той ефект впливу м'язових навантажень, який супроводжується зниженням рівня «гормонів стресу» в організмі, завдяки якому також поліпшується нервово-емоційний стан людини. Якщо ж рух триває достатній час (до 30-40 хвилин), то в ЦНС синтезуються так звані «гормони радості» (зокрема, серотонін, енкефаліни), так що навіть на тлі стомлення людина має відчуття задоволення («м'язову радість»).

Рух – це потужний фактор відновлення розумової працездатності за механізмом **активного відпочинку**. Однак слід враховувати, що у випадку сильного стомлення (у тому числі й розумового) рух як засіб активного відпочинку може збільшити стомлення, так що в цьому випадку *необхідний спочатку пасивний відпочинок (сон, розслаблення)* і лише потім використання рухової активності.

Крім руху (активного відпочинку) і сну (пасивного) для оптимізації психічного стану усе більш широко використовуються різні **методи власне психорегуляції**. Насамперед, тут слід згадати **аутогенне тренування**, що дозволяє не тільки зняти наслідки стресу, але й відновити працездатність, підвищити функціональні можливості організму й навіть цілеспрямовано управляти своїм психофізіологічним станом. Існують різні методики аутогенного тренування.

Однією з найпростіших і ефективних є *комплекс вправ, запропонований І. Шульцем ще в 20-х роках ХХ століття*, хоча сама ця методика була відома й застосовувалася на практиці ще в Прадавніх Індії, Китаї і деяких інших місцевостях.

Фізіологічний механізм методики аутогенного тренування *заснований на довільному керуванні домінантою – стійким сильним вогнищем збудження в одному з нервових центрів мозку*. Справа в тому, що будь-яка стресова подія підсилює м'язовий тонус, і від надмірно напружених пропріорецепторів (знаходяться у м'язах, сухожиллях, зв'язках) іде потужне бомбардування мозку, що ще більше підвищує рівень його збудження. Освоєння прийомів аутогенного тренування дозволяє вольовим зусиллям викликати гальмування рухових і сенсорних нервових центрів, що одержують імпульсацію від пропріорецепторів. *У результаті рівень збудження ділянок кори головного мозку знижується, зменшується й нервово-психічна напруга*. У цих умовах нервові центри відпочивають, відновлюються. Крім того, у цей час у правій півкулі, відповідальній за емоції, активізуються механізми самовідновлення й самооздоровлення.

Класичний варіант аутогенного тренування проводиться наступним чином:

Сидячи (голова опущена, руки на стегнах) або лежачи на спині подумки кілька разів повільно повторити наступні словесні формули: «Я розслаблююся й заспокоююся... Мої руки розслаблюються й теплішають... Мої руки повністю розслаблені... теплі... Мої ноги розслаблюються й теплішають...

Мої ноги повністю розслаблені... теплі... нерухомі... Мій тулуб розслаблюється й теплішає... Мій тулуб повністю розслаблений... теплий... нерухомий... Моя шия розслаблюється й теплішає... Моя шия повністю розслаблена... тепла... нерухома... Моє обличчя повністю розслаблюється й теплішає... Моє обличчя повністю розслаблене... тепле... нерухоме... Стан приємного (повного, глибокого) спокою...»

На початковому етапі тренування рекомендується займатися 4–6 разів у день по 5 – 10 хв, повторюючи кожну формулу від 2 до 6 разів підряд.

Як тільки після тижня регулярних тренувань почнуть чітко проявлятися бажані відчуття, необхідно замість повторення 12 формул обмежитися наступними семи (тепер для заняття АТ буде потрібно всього 4–5 хв у день):

«Я розслаблююся й заспокоююся... Мої руки повністю 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... Стан приємного (повного, глибокого) спокою...»

Надалі ці формули можна звести до трьох:

«Я розслаблююся й заспокоююся... Усі мої м'язи повністю розслаблені... теплі... нерухомі... Стан приємного (повного, глибокого) спокою...»

Верхом досконалості є вміння обходитися тільки двома формулами: першою та останньою. Для АТ у цьому варіанті потрібно близько 1 хв., а при дуже високій тренуваності – 10-15 с.

Закінчувати психом'язове тренування слід формулами, зміст яких визначається подальшими планами людини. Якщо далі має бути робота, то останніми формулами можуть бути наступні:

«Увесь мій організм відпочиває... Я відпочив і заспокоївся... Самопочуття гарне! Із задоволенням перейду до справи!»

Після цього необхідно неквапливо, на глибокому вдиху добре потягнутися всім тілом, видихнути, підвестися на ноги, зробити трохи простих розминочних вправ і перейти до справ.

Якщо ж АТ виконується перед сном, то останні формули повинні готувати людину до сну:

«Увесь мій організм відпочиває... Я відпочив і заспокоївся... Усе тіло приємно розслаблене... Приємна дрімота огортає голову... Я засинаю... Я буду міцно спати всю ніч...»

Медитація — це техніка розслаблення свідомості, звільнення від тривог і стресів, непотрібних думок. Це вид психічних вправ, які допомагають людям розслабитися, очистити свій розум від негативної інформації й сфокусувати увагу на позитивних аспектах внутрішнього світу. Медитація виявляє значний позитивний ефект на зменшення особистісної і ситуаційної тривожності у здорових дорослих людей, а також допомагає при депресії. Відомо, що техніки медитації поліпшують уважність і концентрацію. Медитативний стан дозволяє нервам і стомленим м'язам розслабитися, заспокоює серцевий ритм і знижує артеріальний тиск. Науковими дослідженнями доведено, що медитація

поліпшує роботу мозку, сповільнює обмін речовин, серцевий ритм, зміцнює імунітет, поліпшує концентрацію уваги, зменшує споживання кисню, а також сприяє підвищенню життєздатності. Існує дуже багато технік медитації.

Одна з найпростіших **технік медитації**, доступна для новачків — це **дихальна медитація**, що полягає в концентрації на диханні (глибоке дихання на рахунок «один-чотири-два»). Методика:

1. Знайдіть приємне тихе місце, де вас ніхто не потурбує 10-15 хвилин.
2. Сядьте в зручну позу, обов'язково тримаючи спину прямо. Це може бути поза «ноги по-турецьки» на підлозі, а може бути й зручний стілець, але при цьому ноги повинні обов'язково стояти на землі повною ступнею.
3. Закрийте очі й покладіть руки на коліна долонями нагору.
4. Кілька хвилин просто спостерігайте за диханням. Усвідомте й відчуйте, як повітря проходить крізь ваші ніздрі (вдих через ніс) й горло. Відчуйте, як під час подиху піднімається й опускається ваша грудна клітина. Зверніть увагу на те, як напруженість м'яко залишає ваше тіло разом з видихуванним повітрям через рот.
5. Коли ви відчули, що ваше тіло розслабилось, змініть ритм вашого дихання. Зробіть глибокий вдих на рахунок «один», потім затримайте ваш подих на чотири секунди і видихайте повільно на рахунок «два».
6. Продовжуйте дихати по методу «один-чотири-два», зосередивши свою увагу на подиху, тривалістю 10 хвилин.

При появі сторонніх думок необхідно від них позбутись і зосередитись тільки на диханні. Коли ви досягнете спокою в думках, ви увійшли в медитативний стан. Як варіант, ви можете медитувати під спеціальну медитативну музику.

Ще один вид техніки медитації **концентрація уваги**. Ця вправа полягає в **концентрації уваги на якомусь предметі або явищі**: споглядання вогню в каміні або полум'я свічки, блиску води в міському фонтані або припливу морських хвиль, руху хмар або трепету листя під поривом вітру, прослуховування медитативної музики тощо. Можете **зосередити увагу на ваших мріях, приємних образах, бажаннях**, що існують у вашій уяві, та концентрувати увагу необхідно **винятково на почуттях**, які виникають від образів і явищ, що існують у вашій уяві. Це неодмінно приємні, радісні переживання!

4.4.3. Сон та його значення у підтриманні здоров'я організму

Для нормальної роботи організму важливий повноцінний здоровий сон. Третину свого життя людина проводить уві сні і без сну не може обходитися. Коли тіло відпочиває, відбуваються важливі процеси. Серед них секреція гормонів, метаболічні процеси, а також загальне оновлення енергії. Уві сні в людини знижуються активність обмінних процесів і м'язовий тонус, активніше йдуть процеси анаболізму, гальмуються нервові структури. Усе це сприяє відновленню сил після денних розумових і фізичних навантажень. Але, як відзначав І. П. Павлов, сон – це не просто відпочинок, а активний стан

організму, якому властива особлива форма діяльності мозку. Зокрема, під час сну відбувається аналіз і переробка інформації, накопиченої людиною за попередній час. Якщо таке сортування пройшло успішно, то мозок виявляється звільненим від надмірної інформації, накопиченої напередодні, і знову готовий до роботи. Завдяки цьому в людини нормалізується нервово-психічний стан, відновлюється працездатність. Сон забезпечує процеси програмування в мозку й виконує цілу низку інших функцій.

Сон – складне в структурному відношенні явище. У більшості людей природний сон складається в середньому з 4-6 циклів, кожен з яких включає дві різні фази – **повільний сон** (ортодоксальний, синхронізований, спокійний, сон без швидких рухів очей) і **швидкий сон** (парадоксальний, сон з швидкими рухами очей). Тривалість одного циклу становить 80-100 хвилин, у середньому 90 хв. (1,5 год). Частка повільного сну у циклі становить 75% сну, швидкого – 25%. Людина має прокидатися у стадії, коли цикл закінчився.

Основне значення має нормальна структура сну, тобто певне співвідношення повільної й швидкої фаз. Якщо це співвідношення порушується (що відбувається, наприклад, при прийомі снодійних препаратів), то сон, навіть тривалий, не приносить почуття бажаного відпочинку. Якщо сон коротшає, і людині не доводиться виспатись, то знижується працездатність і виникають деякі невротичні порушення; якщо ж недосипання регулярне, ці зміни поступово накопичуються, можуть розвинути навіть порушення психічного стану. Людина стає дратівливою, сварливою, конфліктною, дошкуляє головний біль, погіршуються увага і пам'ять. Згідно з висновками сучасної науки, людина здатна проводити без сну до чотирьох діб. Подолання цього порога призводить до розвитку психічних розладів різної тяжкості.

Характерною рисою швидкого сну є **сновидіння**. Хоча зараз відомо, що і швидкий, і повільний сон можуть супроводжуватися сновидіннями, але яскраві, емоційно забарвлені, іноді з фантастичними або детективними сюжетами сновидіння, найчастіше зі швидкого сну, коли мозок працює дуже напружено, нагадуючи своєю активністю період неспанья. Сновидіння характерні для всіх, однак не всі люди їх запам'ятовують.

На сьогоднішній день **нормальною тривалістю сну** вважають **7-8 годин**. Тривалість сну нижче вказаної норми є **недосипанням**, і якщо воно відбувається регулярно, виникає **хронічне недосипання**, що дуже негативно позначається на діяльності організму. Однак і **надлишок сну** є несприятливим. Тривалість сну **менше 6 годин**, а також **більше 9 годин** вважається **шкідливою для здоров'я** і може сприяти розвитку низки захворювань. Будь-яка людина, яка спить менше 6 годин, або більше 9 годин, ризикує отримати такі проблеми зі здоров'ям, як підвищений кров'яний тиск, цукровий діабет, серцево-судинні та онкологічні захворювання. А це, в свою чергу, веде до ранньої смерті. Нестача сну розладнює біоритми, приводить до послаблення імунітету і змінює метаболізм клітин. Негативним наслідком недосипання є порушення виділення гормонів, які регулюють апетит і засвоєння поживних речовин,

поява надлишкової маси тіла, а згодом і ожиріння. Нестача сну визнана вагомим фактором ризику розвитку старечого слабоумства (хвороби Альцгеймера). З'ясувалося, що навіть кількадедне недосипання негативно впливає на здоров'я. Конкретна тривалість сну індивідуальна й залежить від характеру попередньої діяльності, загального стану людини, віку, пори року, особливостей вищої нервової діяльності людини та інших факторів.

Як показує практика, головною умовою повноцінності сну є його *безперервність* – вона створює в мозку оптимальні умови для переробки інформації, для зіставлення інформації, накопиченої за попередній день, із уже устояною або генетично детермінованою. Саме завдяки цьому уві сні звільняються резерви пам'яті, стирається зайва інформація й усуваються реакції, що сформувалися під час неспання. Науковці довели, що зменшення тривалості сну погіршує мислення і порушує роботу близько 700 генів, активізуючи їх негативний вплив на здоров'я людини.

Дуже важливо враховувати, що саме вночі виробляється до 70% добової кількості *мелатоніну* – гормону, який регулює біоритми: допомагає пристосовуватися до зміни дня й ночі, вкладає нас у ліжко із настанням темряви. Також він відіграє величезну роль у підтриманні здоров'я, профілактиці захворювань і подовженні молодості. Мелатонін сприяє зниженню рівня холестерину в крові, зменшує руйнівну дію гормонів стресу, захищає від підвищеного кров'яного тиску, алергічних захворювань, застуд, деяких порушень психіки, зокрема хвороби Альцгеймера. Вироблення гормону починає зростати в сутінки, досягає максимуму з опівночі до 4-ї години ранку, а на світанку падає. Ми поринаємо в сон, а мелатонін береться за роботу: відновлює, ремонтує, зміцнює... Адже він – один із найпотужніших природних імуномодуляторів та антиоксидантів.

Сприятливо позначається на організації й структурі сну звичка *лягати й вставати в один і той самий час*, бажано до 23 години. Завдяки цьому формується стереотип, який автоматично включається в заданий час, і засинання відбувається швидко й без утруднень. Особливе значення це має для працівників розумової праці, школярів і студентів. Необхідно враховувати й біоритмологічні особливості людини. Так, типовий «жайворонок» лягає спати скорше в середньому на 1,5 години, а встає на 2 години раніше «нічної сови».

При порушеннях сну доцільно зробити вечірні години часом для відпочинку й розслаблення, тому що значні фізичні й розумові денні навантаження погіршують наступний сон. З цією метою у вечірній час слід уникати занять з високою емоційністю (суперечки, перегляд емоційних телепередач, спілкування у соціальних мережах), не користуватись мобільними гаджетами, що випромінюють шкідливе «синє» світло, не вживати «важку» їжу та напої, що містять кофеїн (кава, чай, кока-кола). Сну повинна сприяти спокійна атмосфера, насичений цікавий трудовий день, раціональне поєднання розумового й фізичного навантаження, активний і

різноманітний відпочинок, заняття фізкультурою – все це гарні передумови для нормального сну. Корисна й вечірня прогулянка перед сном.

Якщо людина погано спить уночі, не потрібно спати вдень, але деяким людям допомагає короткий (до півгодини) денний сон у перервах між напруженою розумовою діяльністю, що допомагає їм зняти зайву напругу й збільшити продуктивність праці.

Спати краще в теплій, сухій, тихій, затемненій кімнаті, на пружному матраці. Температура повітря у кімнаті не має перевищувати 18-20°C. Перед сном непогано виконати прості заспокійливі процедури, наприклад, прийняти теплий душ, прочитати книгу, що приносить задоволення, випити склянку теплого молока. Але остаточний вибір режиму підготовки до сну робить сама людина на підставі власного досвіду, умов життя, аналізу самопочуття.

Запитання для самоконтролю:

1. Сутність поняття «психічне здоров'я», його основні складові.
2. Які основні причини погіршення психічного здоров'я людей у сучасних умовах?
3. Що таке психіка людини, психічні функції, психічні стани та стійкі психічні особливості?
4. У чому полягає взаємозв'язок психічного здоров'я та соціального благополуччя особистості?
5. Якими показниками характеризується нормальний психічний розвиток дітей та людей різного віку?
6. Що таке психічна рівновага та психологічна стійкість, значення для психічного здоров'я особистості?
7. У чому полягає валеологічний аспект психічного здоров'я?
8. Що таке емоції, їх роль у підтриманні психічного здоров'я особистості?
9. Поняття «емоційний інтелект», ознаки емоційного інтелекту.
10. Що таке психоемоційний стрес, його стадії, можливі реакції людини на стрес?
11. Що таке невроз? Особливості проявів різних форм неврозу.
12. Поняття «психосоматичні розлади» та «хвороби цивілізації», механізм виникнення.
13. Які фактори навколишнього середовища чинять негативний вплив на психіку сучасної людини?
14. У чому полягає негативний вплив електромагнітного випромінювання на організм, яким чином його зменшити?
15. Яким чином необхідно здійснювати корекцію повсякденної поведінки з метою регулювання психічного стану людини?
16. Назвіть принципи і засоби тренування психічних можливостей людини.
17. Яка роль раціональної організації праці й навчання у підтриманні психічного здоров'я?

18. У чому полягає сутність саморегуляції як засобу контролю психоемоційного стану людини?
19. Назвіть природні способи саморегуляції організму.
20. Назвіть спеціальні прийоми регуляції нервово-психічних станів людини.
21. Сутність і методика аутогенного тренування?
22. Сутність і методика медитації?
23. Яке значення сну у підтриманні здоров'я?
24. Які засоби сприяють відновленню повноцінного сну?

Тестові завдання:

1. Визначте ознаки психічного здоров'я особистості:
 - 1) Стан душевного благополуччя, що характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів.
 - 2) Стан душевного благополуччя, що допускає іноді невмотивовані агресивні дії.
 - 3) Стан душевного благополуччя, що забезпечує адекватну до умов дійсності регуляцію поведінки та діяльності.
 - 4) Стан душевного благополуччя, у якому людина реалізує свої здібності, може протистояти звичайним життєвим стресам, продуктивно працювати й робити внесок у свою спільноту.
 - 5) Стан душевного благополуччя, у якому людина реалізує свої здібності, але може нехтувати інтересами своїх близьких і суспільства.

2. Сукупність загальних, неспецифічних біохімічних, фізіологічних і психологічних реакцій організму, які виникають внаслідок дії надзвичайних подразників різної природи і характеру, що спричиняють «напруження» функцій організму – це:
 - 1) Невроз.
 - 2) Психоз.
 - 3) Депресія.
 - 4) Стрес.
 - 5) Вегетативні реакції.

3. Якими факторами обумовлений психоемоційний стрес?
 - 1) Негативне ставлення людини до певного впливу, виникнення негативних емоцій.
 - 2) Дія на психіку стрес-факторів – впливів, ситуацій, які мозок оцінює як негативні, якщо немає можливості від них захищатися, їх позбутися (безвихідь).
 - 3) Радісні, позитивно-зabarвлені ситуації.
 - 4) Фізичне перевантаження.
 - 5) Частою причиною психоемоційного стресу є конфліктні ситуації у родині, в колективі, на вулиці.

4. Що таке психосоматичні захворювання?

- 1) Захворювання з ураженою психікою.
- 2) Захворювання, які неможливо діагностувати.
- 3) Захворювання, у розвитку яких провідну роль відіграють психологічні фактори, у тому числі й психологічний стрес, і виникає порушення функцій внутрішніх органів і систем.
- 4) Захворювання, за яких необхідна невідкладна психіатрична допомога.
- 5) Все вищенаведене.

5. Що таке валеологічний аспект психічного здоров'я?

- 1) Лікування психічних розладів.
- 2) Управління станом психіки (мисленням, почуттями, емоціями) з елементами самопізнання та психічного оздоровлення.
- 3) Ігнорування будь-яких психоемоційних відхилень.
- 4) Зневажання думки оточуючих, відстоюючи своє «Я».
- 5) Вирішення складних інтелектуальних завдань.

РОЗДІЛ 5. НЕІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СУЧАСНОСТІ ТА ЇХ ПРОФІЛАКТИКА

5.1. Розповсюдженість і загальна характеристика неінфекційних захворювань сучасності

На сьогоднішній день у більшості країн світу спостерігається глибокий зсув в структурі основних причин смертності й захворюваності. У глобальному масштабі різко збільшився тягар неінфекційних захворювань (НІЗ).

Глобальний тягар хвороб – це об'єднаний показник втрат від передчасної смерті й втрат активного життя через хворобу та інвалідність. Глобальний тягар і загроза НІЗ *становлять найбільшу небезпеку громадській охороні здоров'я* та підривають соціальний і економічний розвиток в усьому світі.

Неінфекційні захворювання – це хронічні захворювання, які не передаються від людини до людини; як правило, вони повільно прогресують. НІЗ, як правило, мають тривалий перебіг і є результатом впливу комбінації генетичних, фізіологічних, екологічних і поведінкових факторів. *Найбільш поширені 4 основні типи НІЗ* — це серцево-судинні захворювання (наприклад, інсульт та інфаркт), рак, хронічні респіраторні захворювання (наприклад, хронічна обструктивна хвороба легень і бронхіальна астма) та цукровий діабет.

НІЗ — найпоширеніша причина смерті у світі. Згідно з найновішими даними, наведеними ВООЗ від 1 червня 2018 р., щороку від НІЗ помирає 41 мільйон чоловік, що становить *71% від усіх випадків смерті у світі.* Щороку від НІЗ помирає 15 млн. чоловік у віці від 30 до 69 років. У структурі смертності від НІЗ найбільша частка припадає на серцево-судинні захворювання, від яких *щороку помирає 17,9 мільйонів людей.* Наступними є ракові захворювання (9 млн. випадків), респіраторні захворювання (3,9 млн. випадків) і діабет (1,6 млн. випадків). На ці чотири групи захворювань припадає 81% всіх випадків смерті від НІЗ.

За прогнозами експертів, при збереженні нинішніх тенденцій до 2030 р. епідемія НІЗ буде *щорічно забирати 52 мільйони людських життів.*

Майже 3/4 усіх смертей від НІЗ (28 мільйонів) і більшість передчасних смертей (85%) припадають на *країни з низьким і середнім рівнем доходів.* Хронічні неінфекційні захворювання значно впливають на економіку країн, обмежуючи здатність трудитися й убиваючи населення працездатного віку. Споживання тютюну, низький рівень фізичної активності, зловживання

алкоголем і нездорове харчування – все це підвищує ризик смерті від НІЗ. Старіння населення, що невинно прогресує, лише збільшує тягар НІЗ.

Таким чином, НІЗ є однією з основних проблем в галузі охорони здоров'я 21-го століття, як з огляду заподіяних ними людських страждань, так і з огляду їх негативного впливу на соціально-економічну структуру країн, особливо країн з низьким і середнім рівнями доходу. ВООЗ наголошує, що жоден уряд не може собі дозволити ігнорувати зростаючий тягар НІЗ. Виявлення, скринінг і лікування НІЗ, а також надання паліативної допомоги – основні компоненти діяльності щодо боротьби з НІЗ. За відсутності заснованих на фактичних даних дій, наслідки НІЗ для людей, суспільства й економіки будуть продовжувати зростати й перевищать можливості країн для боротьби з ними.

Визнаючи руйнівний вплив НІЗ на суспільство, економіку й суспільну охорону здоров'я, у **2013 році** Всесвітньою асамблеєю охорони здоров'я був прийнятий **«Глобальний план дій ВООЗ з профілактики неінфекційних захворювань і боротьби з ними на 2013–2020 рр.»** (відомий як **Глобальний план дій по НІЗ**). *Цей план включає 9 добровільних глобальних цілей і глобальну систему моніторингу.* На сьогоднішній день більшість країн світу, у т.ч. і Україна, приєдналися до цього Глобального плану дій з профілактики НІЗ.

Профілактика – комплекс заходів, спрямованих на збереження й зміцнення здоров'я, які включають формування здорового способу життя, попередження виникнення і/або поширення захворювань, їх раннє виявлення, встановлення причин і умов їх виникнення й розвитку, а також спрямованих на усунення шкідливого впливу на здоров'я людини факторів середовища її проживання.

Профілактика захворювань – система заходів медичного й немедичного характеру, спрямована на попередження, зниження ризику розвитку відхилень від норми в стані здоров'я й захворювань, запобігання або уповільнення їх прогресування, зменшення їх несприятливих наслідків.

Розрізняють такі види профілактики:

1. **Первинна профілактика** спрямована на запобігання розвитку захворювань у здорових осіб.

2. **Вторинна профілактика** проводиться для осіб, які мають фактори ризику, з метою запобігання розвитку певної хвороби, а також у пацієнтів, що мають початкові стадії хронічних захворювань, щоб сповільнити терміни прогресування захворювання, збільшити тривалість ремісії.

3. **Третинна профілактика** призначається для пацієнтів із хронічними захворюваннями. У стадії ремісії проводиться з метою зменшення кількості рецидивів, їх тривалості, важкості, уповільнення термінів прогресування захворювання, а в стадії загострення (маніфестації) основним завданням третинної профілактики є якнайшвидше відновлення пацієнта та соціальна адаптація.

Деякі автори виділяють **четвертинну профілактику**, розуміючи під нею медико-соціальну реабілітацію й виключення соціальної ізоляції пацієнта.

Ефективна профілактика захворювань насамперед базується на виявленні та усуненні факторів ризику.

ВООЗ визначає **фактор ризику** як «певну властивість або особливість людини або який-небудь вплив на неї, що підвищує імовірність розвитку хвороби або травми».

Виділення факторів ризику особливо важливе для побудови програм профілактики хронічних НІЗ. Ці захворювання формуються протягом тривалого часу й погано піддаються діагностиці на початкових етапах розвитку. Найкраще, щоб була можливість *усунути повністю або частково фактор ризику*. Усунення фактора ризику сприяє зниженню ймовірності розвитку хронічного НІЗ. Однак у літературі досить часто вказують на такі поняття, як «стать», «вік» і т.і. як фактори ризику. Зрозуміло, що сучасна медицина не здатна вплинути на них. Виділення статі й віку як факторів ризику необхідне для того, щоб підкреслити гендерні відмінності в частоті появи тих або інших захворювань, а також зростання ймовірності розвитку хронічних НІЗ із віком.

Вирізняють дві основні групи факторів ризику захворювань:

1) такі, що коригуються або модифікуються (змінні, керовані) – вплив на ці фактори можливий в результаті проведення тих або інших профілактичних програм (харчування, фізична активність, режим сну і відпочинку, шкідливі звички);

2) такі, що не коригуються або не модифікуються (незмінні, некеровані) – вплинути на ці фактори неможливо (вік, стать, спадковість, група крові).

Для урахування ризику розвитку хронічних НІЗ, також прогнозування смертності від них, використовують як керовані, так і некеровані фактори ризику.

5.2. Сутність і принципи профілактики найбільш поширених неінфекційних захворювань сучасності

Профілактика хронічних НІЗ, насамперед, означає, що може бути:

- відстрочена клінічна маніфестація захворювання;
- зменшена частота й важкість загострень.

Слід відзначити, що *більшість НІЗ мають подібні доведені медичні фактори ризику*, зокрема:

- 1) підвищений артеріальний тиск;
- 2) надлишкова маса тіла/ожиріння;
- 3) тютюнокуріння;
- 4) зловживання алкоголем;
- 5) підвищення рівня холестерину в крові;
- 6) підвищення рівня цукру в крові;
- 7) низький рівень споживання фруктів і овочів;
- 8) малорухливий спосіб життя (гіподинамія).

Слід зазначити, що зазвичай кожен з перерахованих факторів ризику є спільним, як мінімум, для двох захворювань. З іншого боку, кожне захворювання пов'язане не менше, ніж із двома переліченими факторами ризику (таблиця 5.1).

Таблиця 5.1

Основні фактори ризику розвитку неінфекційних захворювань і пов'язані з ними патології (за ВООЗ, 2005 р.)

Фактор ризику	Захворювання	Рівень вірогідності
Високий АТ	ССЗ	Високий
Паління тютюну	Хронічні хвороби легенів, рак легенів	Високий
	ССЗ	Помірний
Зловживання алкоголем	Порушення, пов'язані із вживанням алкоголю	Високий
	Зовнішні причини смерті	Помірний
	Депресивні психічні розлади	Обмежений
Підвищення рівня холестерину в крові	ССЗ	Високий
Надлишкова маса тіла	ССЗ	Високий
	Злоякісні новоутворення	Обмежений
Низький рівень споживання овочів і фруктів	ССЗ	Помірний
	Рак легенів	Обмежений
Малорухливий спосіб життя	ССЗ	Помірний

Наведені фактори ризику по-різному впливають на кожну людину. Результат впливу визначається як індивідуальними характеристиками (спадковість, стать, расово-етнічна приналежність, соціально-економічне становище і т.п.), так і станом системи охорони здоров'я й рівнем життя.

Знання факторів ризику дозволяє планувати й проводити програми зміцнення здоров'я. Профілактика, спрямована на запобігання дії факторів ризику, є найбільш ефективною в плані зміцнення здоров'я.

Дев'ять добровільних глобальних цілей Глобального плану дій ВООЗ з профілактики НІЗ свідчать про те, що країни повинні приділяти першочергову увагу діям, спрямованим на скорочення шкідливого вживання алкоголю, поширеності недостатньої фізичної активності, споживання солі/натрію, вживання тютюну й поширеності підвищеного АТ, а також на припинення збільшення кількості випадків діабету й ожиріння, збільшення зусиль для профілактики інфарктів та інсультів і забезпечення доступу до основних медичних технологій і лікарських засобів.

Деякі Глобальні цілі, яких необхідно досягнути до 2025 року:

1) відносне скорочення *на 25% загальної смертності* від ССЗ, онкологічних захворювань, діабету або хронічних респіраторних захворювань;

2) скорочення шкідливого вживання *алкоголю щонайменше на 10%*;

3) відносне скорочення поширеності *недостатньої фізичної активності (гіподинамії) на 10%*;

4) відносне скорочення *на 30% середнього споживання солі* серед населення;

5) відносне скорочення *на 30%* показника поширеності *тютюнопаління* серед осіб у віці від 15 років;

6) скорочення *на 25%* поширеності *випадків підвищеного АТ* або стримування поширеності випадків підвищеного АТ, відповідно до національних умов;

7) припинення збільшення кількості випадків діабету й ожиріння.

Профілактичний вплив на фактори ризику – основа програм зміцнення здоров'я. Саме тому вкрай важливим є **моніторинг факторів ризику**. Він дозволяє виявити найбільш значимі фактори ризику, а також зміну їх значимості в процесі реалізації профілактичних програм. ВООЗ рекомендує принцип *поетапної реалізації системи моніторингу, який називається STEPS*.

Поетапний моніторинг факторів ризику заснований на тому, що на першому етапі інформацію одержують за допомогою анкетування; на другому

проводять фізикальне (лікарське) обстеження; на третьому – клініко-лабораторні дослідження.

Для моніторингу ефективності профілактичних програм використовують основні фактори ризику НІЗ, які наведено у таблиці 5.2.

На державному рівні повноцінні програми зміцнення здоров'я реалізуються в Канаді, Фінляндії, Португалії, Великобританії, Німеччині, Литві й низці інших країн. У нашій країні розпочата розробка й реалізація подібних програм. Основні компоненти цих програм:

- формування державної політики, що сприяє зміцненню здоров'я;
- створення умов навколишнього середовища, що сприяють здоров'ю;
- посилення заходів на рівні населення і з його участю;
- вироблення особистих навичок здоров'язберігаючої поведінки у людей;
- переорієнтація служб охорони здоров'я на профілактичний напрям – здійснення програм зміцнення здоров'я.

Таблиця 5.2

Фактори ризику основних НІЗ, які використовують для моніторингу ефективності профілактичних програм

Фактор ризику	Захворювання			
	Серцево-судинні захворювання	Цукровий діабет II типу	Онкологічні захворювання	Бронхо-легеневі захворювання
Тютюнопаління	+	+	+	+
Вживання алкоголю	+			
Нераціональне харчування	+	+	+	+
Недостатня фізична активність	+	+	+	+
Ожиріння	+	+	+	+
Підвищений АТ	+	+		
Підвищення рівня глюкози в крові	+	+	+	
Порушення балансу ліпідів крові	+	+	+	

Як показують результати міжнародних досліджень, профілактика захворювань і зміцнення здоров'я ефективні тільки тоді, коли здійснюються як медичними, так і немедичними методами. Серед останніх особливе значення

мають чотири напрями діяльності: 1) оптимізація фізичної активності, 2) оптимізація харчування, 3) обмеження куріння тютюну, 4) обмеження шкідливого вживання алкоголю. Розглянемо їх детальніше.

1. Оптимізація фізичної активності.

Недостатня фізична активність (ФА) викликає 3,2 мільйони смертей щорічно. Гіподинамія, за даними ВООЗ, вважається четвертим з найважливіших факторів ризику, визнаних причинами смерті в глобальному масштабі (на її частку припадає 6% від загальної кількості випадків смерті у світі). За оцінками, фізична інертність є основною причиною близько 21–25% випадків захворювань на рак молочної залози і товстої кишки, 27% випадків захворювання на діабет і близько 30% випадків захворювання на ішемічну хворобу серця (ІХС).

У 2014 році 23% людей, старших 18 років, не займалися достатньою ФА. Жінки менш активні, ніж чоловіки, а люди похилого віку менш активні, ніж молодь. У 2014 році 81% підлітків у віці від 11 до 17 років були недостатньо фізично активні. Дівчата менш активні, ніж юнаки: 78% відповідають рекомендаціям ВООЗ, тоді як для підлітків чоловічої статі цей показник становить 84%.

Кілька розвинених країн повідомили про поліпшення показників ФА за останнє десятиліття в результаті здійснення національних стратегій і програм, спрямованих на підвищення ФА. В останні роки ціла низка країн з низьким і середнім рівнем доходів також почали здійснення ініціатив для розв'язку проблеми недостатньої ФА. Досягнення цілей щодо ФА вимагає багатосекторальної взаємодії між органами, відповідальними за транспорт, міське планування, відпочинок, спорт і освіту, що дозволить сформувати безпечне середовище, яке стимулює до ФА самі різні вікові групи.

Особливо розповсюджений низький рівень ФА серед жителів великих міст. Тому локальні органи управління багатьох міст Європи створюють сприятливі умови для пересування на велосипедах. У США активно пропагується біг підтюпцем. У нашій країні реалізується програма підвищення доступності спортивних споруд, була розроблена програма заходів на 2017 рік з підвищення ФА людей різного віку.

Глобальний план дій щодо НІЗ передбачає відносне скорочення поширеності недостатньої ФА на 10%. Регулярна ФА з використанням великих м'язових груп, наприклад, ходьба, біг або плавання, поліпшують серцево-судинну адаптацію, підвищують толерантність до фізичного навантаження, витривалість і м'язову силу. ФА – це один із ключових факторів у боротьбі із сучасною епідемією надлишкової маси тіла й ожиріння.

Дорослі, які не займаються ФА в достатній мірі, мають більш високий ризик смертності від будь-яких причин у порівнянні з тими, хто щонайменше 150 хвилин на тиждень (або еквівалентний період) приділяють ФА помірної інтенсивності відповідно до рекомендацій ВООЗ. Регулярна ФА знижує ризик розвитку ІХС, інсульту, діабету, раку молочної залози й товстої кишки. Підвищити фізичну активність можна двома взаємодоповнюючими способами: 1) збільшивши повсякденну фізичну активність; 2) за допомогою спеціальних занять фізичною культурою. «Глобальні рекомендації з фізичної активності для здоров'я», опубліковані ВООЗ у 2010 р., сфокусовані на первинну профілактику НІЗ за допомогою ФА. З метою зміцнення ССС, скелетно-м'язових тканин і зниження ризику НІЗ рекомендовані належні рівні ФА для трьох вікових груп (див. Розділ 3).

2. Оптимізація харчування.

Як відомо, харчування має задовольняти не тільки енергетичні, але й пластичні потреби організму, включаючи адекватне надходження вітамінів, макро- і мікроелементів, харчових волокон. Новітні рекомендації щодо здорового харчування відображено у Інформаційному бюлетені ВООЗ (вересень 2015 р.). Зазначено, що здорове харчування допомагає уникнути проблеми неповноцінного харчування у всіх його формах, а також запобігти НІЗ сучасності, включаючи діабет, хвороби серця, порушення мозкового кровообігу й рак. Практика здорового харчування починається на ранніх стадіях життя – грудне вигодовування сприяє здоровому росту, поліпшує когнітивний розвиток і може забезпечити користь для здоров'я в тривалій перспективі, наприклад, знизити ризик появи надлишкової ваги, ожиріння й розвитку НІЗ пізніше в житті.

ВООЗ наголошує на тому, що енергія (у калоріях), яка надходить в організм з їжею, має бути врівноважена з енергією, що витрачається. Сумарне споживання жирів не повинно забезпечувати більше 30% від усієї спожитої енергії, щоб уникнути нездорового набору маси тіла, і має супроводжуватися переходом з насичених жирів на ненасичені, й усуненням з раціону промислових транс-жирів. Для здоров'я корисно вживати щонайменше 400 г (5 порцій) фруктів і овочів у день. Одним із проявів здорового харчування є обмеження надходження в організм вільних цукрів до менше, ніж 10% сумарної енергії; для одержання додаткового оздоровчого ефекту рекомендується знизити цей показник ще більше – до менше, ніж 5% від сумарної енергії.

Доведено, що надмірне споживання харчової повареної солі пов'язане з підвищеним ризиком розвитку гіпертензії й ССЗ. Близько 1,65 мільйона

смертей у світі від ССЗ пов'язані з надмірним споживанням натрію. За поточними оціночними даними, середнє глобальне споживання солі у світі перебуває на рівні 10 г у день (3,95 г натрію в день). ВООЗ рекомендує скоротити споживання солі до менше 5 г у день (2 г натрію в день), що дозволить знизити АТ і ризик ІХС та інсульту у дорослих. В одних країнах основним джерелом солі є перероблені продукти й готове харчування, в інших – харчова сіль, що додається при готуванні й вживанні їжі вдома. У міру розширення доступу населення країн з низьким і середнім рівнем доходів до перероблених продуктів харчування воно починає одержувати більше натрію із цього джерела. Держави-члени ВООЗ у Глобальному плані дій з профілактики НІЗ домовилися про те, щоб скоротити вживання солі на 30%.

Оскільки людина вільна у виборі їжі, то в багатьох країнах світу проводяться рекламні й просвітницькі кампанії, спрямовані на мотивацію населення до вибору здорового харчування. У європейських країнах обговорюється питання введення акцизів (додаткових податкових зборів) на нездорові продукти харчування (з високим вмістом жиру, солі та цукру). Необхідно активно реалізувати програми підвищення поінформованості населення з питань харчування та фізичної активності. Наприклад, у Фінляндії наполегливо пропагували здоровий спосіб життя, рух, раціональне харчування й досягли того, що за 25 років знизили смертність від ІХС на 73 %! Пропаганда була підкріплена реальними діями держави. Один із кроків – безкоштовна роздача салатів у місцях громадського харчування. Таким чином, фахівці буквально навчили людей їсти зелень. У нашій країні, як і в низці інших країн, реалізуються програми шкільного харчування, які дозволяють забезпечувати школярів збалансованим харчуванням, промоція здорового способу життя та здорового харчування. Крім того, державою здійснюється контроль якості харчових продуктів.

3. Обмеження тютюнопаління.

В усьому світі куріння тютюну викликає близько 71% випадків раку легень, 42% випадків хронічних респіраторних захворювань і майже 10% випадків захворювань ССС. Від наслідків вживання тютюну щорічно помирає 7,2 млн. чоловік (в т. ч. від наслідків впливу пасивного куріння), і за прогнозами в наступні роки ця цифра помітно виросте. Присутність тютюнового диму в навколишньому середовищі й куріння під час вагітності також заподіюють шкоду здоров'ю інших людей. Кількість курців росте в багатьох країнах з низьким і середнім рівнем доходу, у той час, як у більшості країн з високим рівнем доходу неухильно, хоча й повільно, скорочується.

Глобальний план дій передбачає відносне скорочення на 30% показника поширеності вживання тютюну серед осіб у віці від 15 років. Заходи щодо зниження вживання тютюну включають:

- захист населення від пасивного паління на основі національного законодавства, що забезпечує «повну відсутність диму»;
- консультації з відмови від паління й робота з інформування населення про небезпеки, пов'язані із уживанням тютюну;
- забезпечення виконання заборони на рекламу, стимулювання продажу й спонсорство тютюну;
- а також підвищення податків на тютюн до рівня, за якого вони складуть не менше 70% від кінцевої роздрібної ціни будь-якого тютюнового виробу.

У боротьбі проти тютюну у світовому масштабі за останні роки вдалося домогтися помітного прогресу: виросла як кількість країн, які захищають своє населення від тютюну, так і кількість людей по всьому світу, охоплених ефективними заходами боротьби проти тютюну. Наша країна також втілює у життя стратегію, яка передбачає суворі заходи з обмеження куріння тютюну. В Україні 16 грудня 2012 р. набув чинності Закон про повну заборону куріння в громадських місцях, зокрема, у закладах громадського харчування. 13 березня 2012 року в Україні було остаточно схвалено Закон про повну заборону реклами сигарет. Заборона стосується не тільки реклами, а й будь-яких способів стимулювання продажів тютюнових виробів. З 4 жовтня 2012 року на упаковках сигарет в Україні розпочали друкувати фотоілюстрації із попередженням про хвороби, які можуть бути викликані тютюнопалінням.

4. Скорочення шкідливого споживання алкоголю.

Шкідливе вживання алкоголю є третім провідним фактором ризику, що викликає передчасні випадки смерті та інвалідності у світі. За оцінками, у 2004 р. в усьому світі від причин, пов'язаних із уживанням алкоголю, померли 2,5 мільйона людей, у тому числі 320000 молодих людей у віці від 15 до 29 років. З 3,3 млн. випадків смерті в рік у результаті вживання алкоголю більше половини припадають на долю НІЗ, в т. ч. ракових захворювань. Алкоголь сприяє розвитку більше, ніж 60 видів хвороб і травм. Крім безпосередньої втрати здоров'я внаслідок алкогольної залежності, алкоголь є причиною близько 20% випадків смерті в результаті дорожньо-транспортних пригод, 30% смертей від раку стравоходу, раку печінки, епілепсії й убивств, а також 50% смертей у результаті цирозу печінки.

Відповідно до Глобального плану дій по НІЗ ВООЗ передбачає скорочення шкідливого споживання алкоголю щонайменше на 10%. Існують

достатньо ефективні методи регулювання, що сприяють зниженню шкідливого вживання алкоголю. До них належать: політика ціноутворення, обмеження відносно доступу до алкоголю і його збуту, надання більш ефективних медико-санітарних послуг, а також норми й заходи щодо боротьби з вживанням у нетверезому стані. Свою ефективність також довели такі заходи індивідуального впливу, як скринінг на шкідливе вживання алкоголю й лікування алкогольної залежності, однак вони обходяться дорожче, ніж заходи, орієнтовані на населення в цілому.

Після прийняття Всесвітньою асамблеєю охорони здоров'я в 2010 р. «Глобальної стратегії скорочення шкідливого вживання алкоголю» у справі боротьби зі шкідливим вживанням алкоголю був досягнутий певний прогрес. Близько 160 держав-членів ВООЗ регулюють вік, з якого дозволено купівля алкогольних напоїв. Роста кількість країн, в т.ч. й Україна, які розробили або переглянули національну політику й плани дій відносно вживання алкоголю. Законодавство України включає низку законів, що обмежують вживання алкоголю та інших шкідливих речовин: *Закон України «Про захист суспільної моралі»* від 20.11.2003 № 1296-IV (стаття 2), *Закон України «Про державне регулювання виробництва й обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів»* від 20.09.2016 № 1534-VIII (статті 15-1, 15-2, 15-3), *Закон України «Про рекламу»* від 03.07.1996 № 270/96-ВР.

5.3. Особливості профілактики серцево-судинних захворювань.

ССЗ залишаються найважливішою причиною смертності в усьому світі, найпоширеніші з них – ІХС, гіпертонічна хвороба, інфаркти та інсульти. ВООЗ відзначає, що у 2008 р. від ССЗ померло понад 17 млн. чоловік. Із цих випадків смерті понад 3 млн. припадають на вікові групи до 60 років і в значній мірі могли бути відвернені. Процентна частка випадків передчасної смерті від ССЗ варіюється від 4% у країнах з високим рівнем доходу до 42% у країнах з низьким рівнем доходу. Виявлено, що за останні 20 років кількість випадків смерті від ССЗ у країнах з високим рівнем доходу знижувалась, а в країнах з низьким і середнім рівнями доходу зростала надзвичайно швидкими темпами. На сьогоднішній день визначено багато факторів ризику ССЗ, більшість з яких пов'язані зі способом життя людини й тому модифікуються (таблиця 5.3).

Фактори ризику серцево-судинних захворювань

Спосіб життя	Біохімічні й фізіологічні параметри	Параметри, які не модифікуються
<ul style="list-style-type: none"> • Висококалорійне харчування з підвищеним вмістом жиру й холестерину • Паління • Надмірне вживання алкоголю • Недостатня фізична активність 	<ul style="list-style-type: none"> • Підвищений рівень загального холестерину в крові за рахунок ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ) • Підвищений АТ • Високий рівень тригліцеридів крові • Гіперглікемія, цукровий діабет • Ожиріння • Тромбогенні фактори 	<ul style="list-style-type: none"> • Вік • Стать • Спадковість • Наявність у родині гіперхолестеринемії

Зазначимо, що більшість ССЗ піддаються профілактиці за рахунок багатofакторного впливу. Зниження частоти виникнення ССЗ можливо шляхом здійснення, з одного боку, стратегій, що заохочують здоровий спосіб життя, створюють сприятливі для здоров'я умови середовища на рівні всього населення, а з іншого боку – стратегій, спрямованих на зниження ризику за рахунок профілактичних заходів на індивідуальному рівні, для категорій підвищеного ризику.

Слід пам'ятати, що профілактичні заходи мають бути не епізодичними, а тривалими – упродовж усього життя людини. Особливо важлива освіченість населення, що сприяє формуванню потреби у здоровому способі життя.

Загальні рекомендації для людей, які прагнуть залишатися здоровими, схвалені більшістю держав-членів ЄС:

1. Не курити.
2. Адекватна фізична активність: принаймні 30 хвилин п'ять разів на тиждень.
3. Здорові переваги в їжі.
4. Відсутність зайвої ваги.
5. АТ нижче 140/90 мм рт. ст.
6. Рівень холестерину в крові нижче 5 ммоль/л.
7. Нормальний метаболізм глюкози.
8. Запобігання надмірної напруги (стресів).

Результати наукових досліджень щодо профілактики ССЗ продемонстрували високу ефективність комплексних програм боротьби з ними. Доведено, що:

- у осіб, які відмовилися від паління, менший ризик розвитку ССЗ, ніж у тих, у кого ця звичка зберігається;
- зниження рівня холестерину в крові сприяє зменшенню захворюваності й смертності внаслідок ІХС;
- чим ефективніше зниження підвищеного АТ, тим менший ризик розвитку інфаркту міокарда й мозкового інсульту.

Переконливим прикладом цього є проект «Північна Карелія» у Фінляндії: зниження на 82% смертності від ІХС серед чоловічого населення працездатного віку упродовж 30 років значною мірою обумовлене зменшенням рівнів *трьох факторів ризику: високого АТ, високого вмісту холестерину в крові й паління*. Крім того, смертність від раку легенів знизилася на 60%. Аналогічним чином у Литві за рахунок зниження рівнів АТ, холестерину, ІМТ і частоти куріння зменшилася смертність загальна і від ІХС за 10-річний період.

Можна виділити певні особливості профілактики для окремих ССЗ.

1) Профілактика ішемічної хвороби серця (ІХС).

ІХС та її ускладнення – інфаркт міокарда й мозковий інсульт є основною причиною смерті від серцево-судинних патологій. Як правило, ІХС розвивається на тлі *атеросклерозу*, факторами ризику якого (як і ІХС) є:

- нестача надходження з їжею харчових волокон, вітамінів Е, С, каротиноїдів, флавоноїдів, кальцію, калію, магнію, хрому;
- підвищена калорійність раціону;
- надлишок у раціоні тваринних жирів, холестерину, рафінованих продуктів;
- абдомінальне ожиріння;
- чоловіча стать і деякі інші спадкові фактори;
- зміна показників ліпідного обміну крові (таблиця 5.4);
- зміна показників згортаючої системи крові;
- артеріальна гіпертензія;
- підвищення рівня глюкози в крові;
- низька фізична активність;
- куріння;
- стреси;
- зрілий вік.

Профілактика ІХС проводиться індивідуально. Вона включає такі заходи:

➤ **нормалізація ліпідного обміну.** Застосовується дієта, що сприяє зниженню ліпідів у крові: обмеження вживання жирів до 30% загальної калорійності їжі, перерозподіл у раціоні насичених тваринних і поліненасичених жирів у співвідношенні 1:2, кількість холестерину в їжі – не більше 300 мг/добу.

Таблиця 5.4

Нормальні значення показників, що характеризують ліпідний обмін

Показник	Одиниця виміру	Здорові особи	Особи, які мають фактори ризику
Ліпопротеїди низької щільності (ЛПНЩ) («поганий» холестерин)	ммоль/л	< 4	< 2,5
Ліпопротеїди високої щільності (ЛПВЩ) («хороший» холестерин)	ммоль/л	> 1	1–1,5
Загальний холестерин	ммоль/л	< 5,2	< 4 (<3,4 при ІХС)
Тригліцериди	ммоль/л	< 2,5	–

Харчування має бути збалансованим, регулярним, різноманітним, з достатньою кількістю вітамінів, мінеральних солей і мікроелементів, обмеженням солі менше 5 г/добу. Потрібно максимально збільшити вживання овочів, фруктів, зернових продуктів. Дієта призначається до медикаментозного втручання й дотримується протягом усього періоду лікування. На сьогоднішній день найбільш перспективною дієтою, що дозволяє знизити ризик ССЗ до 47%, визнана **Середземноморська дієта** (детально описана у розділі 2).

➤ **нормалізація артеріального тиску** (необхідно кожного пацієнта навчити вимірювати і контролювати АТ),

➤ **відмова від паління,**

➤ **контроль маси тіла,** за необхідності – зниження маси тіла,

➤ **контроль рівня глюкози у крові** (у нормі – 3,3 – 5,5 ммоль/л),

➤ **помірні фізичні навантаження.** Вважається, що найбільш безпечним видом помірних фізичних навантажень для пацієнтів з ІХС є ходьба не менше 30 хв. щодня, тривалість і інтенсивність якої краще збільшувати поступово (оптимально використання крокоміра із внесенням щоденних результатів у щоденник пацієнта).

➤ **скорочення вживання алкоголю,**
➤ **профілактика стресів.** Стратегії первинної профілактики спрямовані на виявлення й підтримку людей, що входять у групу високого ризику. Корекція психоемоційних факторів передбачає формування здорового способу життя, навчання поведінковим методикам запобігання стресових ситуацій, саморегуляції, м'язової й психічної релаксації. Слід використовувати також психостабілізуючий ефект фізичних вправ, санаторно-курортне лікування, психофізичні методи, за необхідності – психотерапію, фармакотерапію.

➤ **за показами – хірургічне лікування** (відновлення прохідності судин при атеросклерозі).

2) Превентивні заходи при артеріальній гіпертензії спрямовані на впровадження здорового способу життя й корекцію виявлених факторів ризику. Встановлено, що зниження рівня діастолічного АТ (ДАТ) на 5–6 мм рт. ст. зменшує ризик розвитку інсульту на 42%. Зниження систолічного АТ (САТ) у літніх хворих зменшує ризик розвитку інсульту на 36%. Профілактичні заходи передбачають:

➤ **обмеження вживання повареної солі.** Доведено, що зменшення вживання повареної солі з їжею до 5 г/добу, асоціюється зі зниженням САТ на 3-5 мм рт. ст., а ДАТ на 1-3 мм рт. ст. Зниження АТ внаслідок обмеження вживання солі дуже важливе для людей літнього віку.

➤ **зменшення маси тіла при її надлишку.** Збільшення маси тіла корелює з підвищенням АТ, а її зменшення у хворих з ожирінням виявляє значний антигіпертензивний ефект. Так, зменшення маси тіла на 1 кг супроводжується зниженням САТ на 1-2 мм рт. ст., а ДАТ — на 0,5-1 мм рт.ст. Досягти зменшення маси тіла та забезпечити зниження АТ у осіб з АГ дозволяє дотримання дієти DASH, розробленої саме для гіпертоніків (детально описана у розділі 2).

➤ **обмеження вживання алкогольних напоїв.** Надмірне вживання алкоголю приводить до підвищення АТ й викликає резистентність до антигіпертензивної терапії. Зловживання алкоголем підвищує ризик розвитку геморагічного інсульту. Вживання алкоголю не повинно перевищувати 30 мл. етанолу на добу для чоловіків і 15 мл. для жінок.

➤ **зменшення вживання насичених жирів, солодоців і холестерину.** Необхідно зменшити в раціоні кількість цукру й продуктів, що містять його, до 25 г/добу, кількість жирів тваринного походження, обмежити вживання продуктів, багатих холестерином. Рекомендується вживати рибу не менше 2 разів на тиждень.

➤ **достатнє вживання калію, кальцію й магнію.** У харчовому раціоні має бути достатня кількість калію й магнію (щоденне споживання фруктів і овочів до 400–500 г), а також кальцію (молочні продукти) (табл. 5.5).

➤ **підвищення фізичної активності.** Регулярні аеробні фізичні навантаження сприяють зниженню АТ. Досить швидкої ходьби упродовж 30–45 хв. щодня або хоча б п'ять разів у тиждень. При підвищенні тренуваності – біг підтюпцем, велотренування, плавання тощо. Статичні фізичні навантаження, навпаки, сприяють пресорному ефекту.

Таблиця 5.5

Продукти харчування з високим вмістом мікроелементів

Мікроелементи	У яких продуктах містяться
Калій	Абрикоси, курага, урюк, ізюм, чорна смородина, чорнослив, картопля, гарбуз, буряк, редька.
Кальцій	Молоко, сир, йогурт й інші молочні продукти, риба й рибопродукти.
Магній	Гречка, пшоно, горох, соняшник, петрушка, хрін, гарбуз, картопля, буряк.

➤ **відмова від тютюнокуріння.** Паління підвищує ризик розвитку інсульту, при цьому ступінь ризику прямо пропорційний кількості сигарет, що викурюються. При наявності високого ступеня нікотинової залежності у хворих з АГ доцільне призначення препаратів (після консультації з лікарем) нікотинзамісної терапії.

➤ **психоемоційне розвантаження й релаксація.**

Основним методом виявлення АГ є **періодичне вимірювання АТ**, причому у осіб, старших 45 років – щорічно. Хворі на гіпертонічну хворобу повинні освоїти методику вимірювання АТ самостійно для щоденного контролю. Необхідне навчання **відповідальному ставленню до регулярного прийому лікарських засобів** при постійно підвищеному АТ.

Світовий досвід показує, що профілактика, заснована на зміні способу життя, є універсальною «вакциною» проти підвищення артеріального тиску, а проведення перерахованих заходів сприяє зменшенню появи нових випадків артеріальної гіпертензії на 50%.

5.4. Особливості профілактики цукрового діабету

Цукровий діабет (ЦД) – це важке хронічне захворювання, яке розвивається, коли підшлункова залоза не виробляє достатньо інсуліну (*ЦД I типу, інсулінозалежний, ІЗЦД*) або коли організм не може ефективно засвоювати вироблений ним інсулін (*ЦД II типу, інсуліннезалежний, ІНЦД*). При прогресуванні ЦД розвивається багато ускладнень, у тому числі й судинні ускладнення, як на рівні мікроциркуляції, так і на рівні макроциркуляції. Діабет усіх типів може викликати ускладнення в різних частинах тіла й підвищувати загальний ризик передчасної смерті. До можливих ускладнень належить інфаркт, інсульт, ниркова недостатність, ампутація ніг, втрата зору й ураження нервів. Під час вагітності погано контрольований діабет підвищує ризик смерті плода й виникнення інших патологій.

У Доповіді ВООЗ по діабету 2016 р. відзначено, що у 2014 році на діабет страждали 422 мільйона дорослих в усьому світі в порівнянні з 108 мільйонами у 1980 році. Глобальний рівень захворюваності на діабет (стандартизований за віком) майже подвоївся з 1980 року, збільшившись із 4,7% до 8,5% серед дорослого населення. Це відображає ріст супутніх факторів ризику, таких, як надлишкова вага або ожиріння. За останнє десятиліття рівень захворюваності на діабет швидше зростає у країнах з низьким і середнім рівнем доходу в порівнянні із країнами з високим рівнем доходу. У 2012 році діабет став причиною 1,5 мільйонів смертельних випадків. Більш високий у порівнянні з оптимальним вміст глюкози в крові викликав ще 2,2 мільйони смертей, підвищивши ризик серцево-судинних і інших захворювань. 43% із цих 3,7 мільйона смертей трапляються у віці до 70 років.

Більшість людей зі ЦД мають діабет типу 2. Раніше діабет цього типу спостерігався практично тільки серед дорослих людей, але тепер він вражає і дітей.

Провідним фактором ризику розвитку ЦД 2 типу є ожиріння. У порівнянні з особами, які мають нормальні значення ІМТ, при абдомінальному ожирінні ризик розвитку цукрового діабету 2 типу зростає:

- у два рази – при ожирінні I ступеню;
- у п'ять разів – при ожирінні II ступеню;
- у десять і більше разів – при ожирінні III ступеню.

Крім ожиріння факторами ризику розвитку ЦД 2 типу є:

- генетична схильність (наявність цукрового діабету хоча б в одного з батьків, прабабків або братів/сестер; афро-американське, іспанське, індійське або азіатське походження);
- паління;
- надмірне вживання алкоголю;
- гіподинамія;
- нераціональне харчування (надлишок тваринних жирів, цукрів, позитивний баланс енергії, нестача вітамінів і мінеральних речовин);
- порушення харчування в ранньому дитячому віці;
- народження жінкою дитини вагою більше 4,5 кг;
- гестаційний цукровий діабет (цукровий діабет під час вагітності);
- артеріальна гіпертензія;
- вік, старший 65 років;
- порушення ліпідного обміну, атеросклеротичні ураження судин;
- прийом деяких лікарських засобів.

Представляючи собою значиму проблему суспільної охорони здоров'я, діабет є одним із чотирьох пріоритетних НІЗ, вживання заходів у відношенні яких заплановано на рівні світових лідерів.

Наявні знання свідчать про те, що діабету типу 1 запобігти неможливо.

Для профілактики діабету типу 2 і попередження ускладнень і передчасної смерті, до яких може привести діабет обох типів, доступні ефективні профілактичні підходи. Вони включають прийняття таких практичних заходів серед населення загалом і у конкретній ситуації (у школі, будинку, на робочому місці), які сприяють гарному стану здоров'я для всіх, незалежно від захворювання на ЦД, наприклад:

- ✓ ***регулярна фізична активність,***
- ✓ ***здорове харчування*** (зменшення споживання висококалорійної їжі, обмеження споживання легкозасвоюваних вуглеводів, цукру до 25 г на добу, тваринних жирів; збільшення споживання клітковини за рахунок підвищеного споживання овочів і фруктів тощо);
- ✓ ***відмова від паління;***
- ✓ ***контроль артеріального тиску;***
- ✓ ***контроль вмісту ліпідів в крові;***
- ✓ ***контроль і зниження надлишкової маси тіла (має виключне значення);***

- ✓ *для вчасного виявлення ЦД* необхідно періодично проводити лабораторне дослідження крові для виявлення підвищеного рівня глюкози в крові (у нормі 3,3 – 5,5 ммоль/л).

Дотримання здорового способу життя на всьому його протязі має найважливіше значення для попередження діабету типу 2, так само, як і багатьох хронічних захворювань. В юності, коли формуються звички відносно харчування й фізичної активності і можуть бути закладені довгострокові принципи регулювання енергетичного балансу, настає критично важливий період для втручання з метою зниження ризику ожиріння й захворювання на діабет 2 типу у більш пізньому віці.

5.5. Особливості профілактики онкологічних захворювань

Онкологічні захворювання є однією з основних причин смерті у світі, однак, за оцінками експертів ВООЗ, 30% випадків смертей можна запобігти. В 2008 р. у світі від раку померли 7,6 млн. чол. Близько 70% смертей припало на країни з низьким і середнім рівнем доходів.

Існують численні фактори ризику розвитку онкологічних захворювань. Однак, за оцінками експертів ВООЗ, **43% смертей від онкологічних захворювань** пов'язані з такими **факторами ризику**:

- паління;
- забруднення навколишнього середовища;
- нерациональне харчування;
- вживання алкоголю;
- гіподинамія;
- інфекції (гепатит В та ін.).

Усі ці фактори є *керованими* за рахунок проведення відповідних профілактичних заходів, які включають у т. ч. *імунізацію проти онкогенних інфекцій*.

Слід зазначити, що за даними ВООЗ, до 1,3 млн. смертей від раку щорічно припадає на **виробничі фактори й фактори навколишнього середовища**. Серед них найбільш значимими є:

- 1) 165 тис. випадків смерті від раку легенів, з яких:
 - 108 тис. випадків викликані забрудненням атмосферного повітря (107 тис. – різні професійні шкідливості, приблизно 1/3 – вдихання азбестового пилу),
 - 36 тис. випадків пов'язані зі спалюванням твердих видів палива, використовуваних для готування їжі й обігріву,

- 21 тис. випадків відбулися в результаті *вдихання тютюнового диму*.

2) 60 тис. випадків смерті як наслідок впливу *ультрафіолетового випромінювання*, з яких:

- 48 тис. випадків меланоми,
- 12 тис. випадків базальної і плоскоклітинної карциноми шкіри.

Доведено, що шляхом впливу на зазначені фактори ризику можна знизити захворюваність і смертність від пухлин легенів, раку товстої кишки, шкіри, печінки та ін.

Таким чином, ***первинна профілактика онкологічних захворювань досягається шляхом:***

- *відмови від паління, надмірного вживання алкоголю,*
- *нормалізації ваги,*
- *дотримання дієти,*
- *регулярної фізичної активності,*
- *оптимізації навколишнього середовища.*

ВООЗ розроблена низка напрямів діяльності з профілактики раку, включаючи такі:

- *рамкова конвенція ВООЗ з боротьби проти тютюну;*
- *політика з ліквідації хвороб, пов'язаних з азбестом;*
- *керівні принципи з якості повітря і якості питної води;*
- *варіанти політики із запобігання й пом'якшення впливу радону;*
- *практичні рекомендації й інформація з наслідків впливу ультрафіолетового випромінювання для здоров'я;*
- *стандарти безпеки для хімічних речовин і харчових продуктів;*
- *міжнародна програма з хімічної безпеки;*
- *глобальний план дій ВООЗ з охорони здоров'я на робочих місцях.*

Після відкриття ролі папіломавірусу в розвитку раку шийки матки, особливого значення набула ***профілактика папіломавірусної інфекції***. Показано, що дана інфекція передається переважно статевим шляхом. За оцінками експертів, близько 80% жінок мають ризик бути інфікованими папіломавірусами. У 2006 р. була випущена на ринок *вакцина для профілактики розвитку раку шийки матки і генітальних кондилом*. Дослідження вакцини підтвердили позитивні результати її первинної профілактичної дії.

На жаль, для більшості онкологічних захворювань етіологія не вивчена. Однак багато з них (рак порожнини рота, шийки матки, молочної залози, передміхурової залози й ін.) піддаються ранньому виявленню. ***Чим раніше***

виявлене онкологічне захворювання, тим вирогідніша в більшості випадків імовірність його успішного лікування.

Для ранньої діагностики пухлин кожній людині необхідно проходити *регулярний лікарський огляд*. Регулярні огляди повинні містити в собі дослідження щитоподібної залози, шкіри, лімфовузлів, порожнини рота, яєчок і яєчників, інструментальні та лабораторні дослідження, що може дозволити виявити онкологічні захворювання на більш ранніх стадіях. Так само під час огляду лікар має можливість провести профілактичну бесіду про мінімізацію факторів ризику.

5.6. Особливості профілактики бронхолегеневих захворювань

Найпоширенішим хронічним бронхолегеневим захворюванням (БЗЛ) на сьогоднішній день є *хронічна обструктивна хвороба легенів (ХОЗЛ)*.

За оцінками експертів ВООЗ, у 2004 р. 64 мільйони людей в усьому світі страждали на ХОЗЛ. У 2005 р. від ХОЗЛ померло більше трьох мільйонів людей, що склало 5% усіх випадків смерті. Майже 90% випадків смерті від ХОЗЛ припадає на країни з низьким і середнім рівнем доходу.

Основною причиною розвитку ХОЗЛ є тютюновий дим (активне або пасивне куріння). За прогнозами, якщо не будуть вжиті заходи, спрямовані на зменшення ризику, особливо на зниження впливу тютюнового диму, загальна смертність від ХОЗЛ у найближчі 10 років зросте більш, ніж на 30%.

Крім паління, виділяють велику кількість *факторів ризику розвитку хронічних БЛЗ* (табл. 5.6). Ці фактори ризику мають різний рівень вірогідності; серед них є такі, що коригуються і такі, що не піддаються корекції.

Найбільш значущим фактором ризику розвитку хронічних БЛЗ є *куріння*. Шанс розвитку БЛЗ прямо пропорційний кількості викурених сигарет. Відповідно до останніх експертних оцінок ВООЗ, *ризик розвитку хронічних БЛЗ підвищений у тих, хто викуриє хоча б 100 сигарет*. Курці трубок і сигар мають більш високий ризик розвитку БЛЗ, ніж не курці, однак менш низький, ніж у курців сигарет. Середній ризик розвитку БЛЗ у курців становить 80–90%. Однак, слід зазначити, що через генетичні фактори клінічні ознаки хронічних БЛЗ розвиваються лише у 15% курців.

Імовірно, чим у більш ранньому віці розпочате паління, тим більший ризик розвитку БЛЗ. Передбачається, що з початку вживання тютюну до розвитку клінічних проявів хронічних БЛЗ проходить близько 20–25 років. Це утруднює проведення програм профілактики, тому що курець-початківець не

в змозі оцінити потенційну шкоду паління для здоров'я. Тим часом, при великому стажі паління відмова від тютюну поєднана зі зниженням на досить тривалий період часу рівня якості життя.

Таблиця 5.6

Фактори ризику розвитку хронічних бронхолегеневих захворювань

Рівень вірогідності	Фактори ризику	
	Такі, що коригуються	Такі, що не коригуються
А	<ul style="list-style-type: none"> • тютюнопаління 	Спадкова недостатність α_1 -антитрипсину
В	<ul style="list-style-type: none"> • забруднення повітря (особливо SO_2); • бідність; • алкоголізм; • пасивне паління 	<ul style="list-style-type: none"> • низька вага при народженні; • бронхолегеневі захворювання в дитинстві; • атопічні захворювання; • гіперреактивність бронхів
С	<ul style="list-style-type: none"> • аденовірусна інфекція; • нестача вітаміну З; • ожиріння; • гіподинамія 	<ul style="list-style-type: none"> • група крові А; • спадкова відсутність вироблення IgA

Вік початку паління, його тривалість, кількість і якість уживаного тютюну, соціальний стан курця є прогностичними ознаками смертності від хронічних БЛЗ.

Пасивне паління, особливо в дитинстві, з високою часткою ймовірності є чинником ризику розвитку БЛЗ. Пасивне паління в дитинстві може приводити до затримки розвитку легенів. Можливо, що пасивне паління в дитинстві є чинником ризику розвитку раку легенів.

Серед факторів ризику розвитку БЛЗ по своїй значимості з палінням порівнянна тільки *спадкова недостатність α_1 -антитрипсину*. Вона є основним чинником ризику розвитку *емфіземи легень*. У курців, які мають недостатність α_1 -антитрипсину, клінічні ознаки хронічних БЛЗ, розвиваються в середньому на десять років раніше, ніж у осіб з нормальним рівнем α_1 -антитрипсину. Іншим спадковим фактором розвитку захворювань легенів є *стать*. Встановлено, що чоловіки частіше, ніж жінки, хворіють і помирають від ХОЗЛ. Однак механізми цього феномена не зрозумілі.

З великою часткою ймовірності *забруднення повітря* є чинником ризику розвитку БЛЗ. Показаний зв'язок забруднення повітря з підвищеною

захворюваністю і смертністю від БЛЗ. У низці досліджень проведена прогностична оцінка діоксиду сірки, оксидів азоту й деяких часток порошу як факторів ризику БЛЗ. Є роботи, які доводять, що забруднення атмосферного повітря може бути чинником ризику розвитку ХОЗЛ. Однак не зрозуміло, чи має значення ступінь забруднення або ж тривалість вдихання забрудненого повітря.

Багато досліджень присвячені ролі *інфекцій* (у першу чергу, бактеріальних, вірусних) у патогенезі ХОЗЛ. Показано, що наявність хронічного вогнища запалення в бронхах або легенях є чинниками, що сприяють розвитку хронічних неінфекційних захворювань легенів.

Наявні докази, що частота *розвитку захворювань легенів перебуває у зворотній залежності від соціального й економічного статусу особи*. Низка дослідників цей феномен пов'язують із великою скупченістю людей, поганим станом повітря й нераціональним харчуванням, обумовленими низьким соціально-економічним статусом.

В останні роки у розвитку хронічних БЛЗ обговорюється роль таких факторів ризику, як *нестача вітаміну С, ожиріння, гіподинамія*. Виявлено, що у осіб з ІМТ > 40 кг/м² ризик розвитку бронхіальної астми підвищений удвічі в порівнянні з тими, які мають нормальну вагу.

Враховуючи перераховані фактори ризику, стає зрозуміло, що ***в основі профілактики розвитку БЛЗ лежить обмеження й заборона тютюнопаління***. Навіть поділ громадських місць на місця «для курців» і «не для курців», імовірно, здатне знизити ризик розвитку БЛЗ. Існує велика кількість міжнародних досліджень, що доводять профілактичну ефективність відмови від паління у відношенні ХОЗЛ.

Відмова від паління – єдиний економічно ефективний шлях профілактики хронічних неінфекційних захворювань легенів. Навіть на початкових стадіях розвитку ХОЗЛ відмова від паління сповільнює прогресування цього захворювання.

З огляду профілактики впливу промислових забруднень, ідеальним було б проживання й робота поза промисловими зонами й великих міст. Однак, через соціальні особливості, більшість людей не можуть змінити місце роботи й житла. Тим часом, *доведена ефективність профілактики ХОЗЛ шляхом зниження промислового викиду часток порошу*. Використання засобів захисту дихальних шляхів (наприклад, респіраторів) в умовах підвищеного забруднення повітря порошком також може стати методом профілактики захворювань легенів.

Захист соціально-неблагополучних верств населення, імовірно, міг би зробити певний внесок у зниження тягаря БЛЗ. Подібного ефекту можна чекати від профілактики алкоголізму.

Вважається, але не доведено, що лікування гострих вірусних респіраторних захворювань здатне знизити ризик розвитку хронічних БЛЗ. Особливу роль при цьому відводять аденовірусній інфекції. Також є дослідження, які показують, що вакцинація проти грипу може бути ефективною для профілактики розвитку ускладнень ХОЗЛ. Можливо, що в майбутньому роль вакцинопрофілактики відносно хронічних захворювань легенів буде переглянута у бік посилення. При цьому слід мати на увазі, що наявність ХОЗЛ є чинником, що сприяє розвитку інфекційних захворювань легенів і бронхів.

Можна припустити, що раціональне харчування, оптимальна рухова активність і профілактика ожиріння можуть перешкоджати розвитку БЛЗ. Однак дослідження із цієї проблеми обмежені. Низка авторів відзначає меншу кількість госпіталізацій із приводу ХОЗЛ у фізично активних пацієнтів у порівнянні з неактивними.

Варто зазначити, що при реалізації проекту «Північна Карелія» у Фінляндії впливали три основні фактори ризику: високий артеріальний тиск, високий рівень холестерину та паління. При цьому у чоловіків відзначене зниження не тільки смертності від серцево-судинної патології, але й захворюваності на рак легенів на 60%.

Низка досліджень підтверджує **важливість інформування пацієнта про ХОЗЛ** для досягнення ефективною профілактики прогресування захворювання. Таке інформування має проводитися як у вигляді індивідуальних консультацій, так і у форматі групової роботи (наприклад, санпросвітплакати, школи пацієнта і т.п.). Останніми роками стали з'являтися публікації, у яких ХОЗЛ розглядається як фактор ризику нічного апное і раку легенів. Рекомендується проводити *регулярно флюорографію для осіб з ХОЗЛ із метою раннього виявлення раку легенів.*

Запитання для самоконтролю:

1. Сутність поняття «неінфекційні захворювання» (НІЗ). У чому небезпека їх значного поширення у світі?
2. Що таке профілактика захворювань, які види профілактики розрізняють?
3. Що таке «фактор ризику»? Основні групи факторів ризику захворювань.

4. Які фактори ризику характерні для найбільш поширених НІЗ сучасності?
5. Яких глобальних цілей з профілактики НІЗ необхідно досягнути до 2025 р. відповідно до Глобального плану ВООЗ?
6. Які заходи включає поетапний моніторинг факторів ризику?
7. Сутність і методи оптимізації фізичної активності населення з метою профілактики НІЗ?
8. Сутність і методи оптимізації харчування населення з метою профілактики НІЗ?
9. Шкідливі наслідки тютюнопаління та заходи щодо його обмеження серед населення?
10. Які заходи можуть бути ефективними для скорочення шкідливого споживання алкоголю населенням?
11. Назвіть особливості профілактики серцево-судинних захворювань (ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії).
12. Назвіть особливості профілактики цукрового діабету.
13. Назвіть особливості профілактики онкологічних захворювань.
14. Назвіть особливості профілактики бронхолегеневих захворювань.

Тестові завдання

1. Що розуміють під поняттям «глобальний тягар хвороб»?
 - 1) Це показник загальної смертності від хронічних хвороб.
 - 2) Це об'єднаний показник втрат від передчасної смерті й втрат активного життя через хворобу й інвалідність.
 - 3) Це показник загальної інвалідності через хронічні хвороби.
 - 4) Це показник захворюваності, спричинений хронічними хворобами.
 - 5) Все вищенаведене.
2. Визначте різницю між первинною і вторинною профілактикою.
 - 1) Вторинна профілактика спрямована на запобігання розвитку захворювань у здорових осіб.
 - 2) Первинна профілактика спрямована на запобігання розвитку захворювань у здорових осіб.
 - 3) Вторинна профілактика включає медико-соціальну реабілітацію й виключення соціальної ізоляції пацієнта.
 - 4) Вторинна профілактика проводиться в осіб, які мають фактори ризику, з метою запобігання розвитку певної хвороби, а також у пацієнтів, які

мають початкові стадії хронічних захворювань, щоб сповільнити терміни прогресування захворювання, збільшити тривалість ремісії.

5) Немає різниці між первинною і вторинною профілактикою.

3. Які неінфекційні захворювання сучасності належать до найбільш розповсюджених?

- 1) Травми опорно-рухового апарату.
- 2) Серцево-судинні захворювання.
- 3) Онкологічні захворювання.
- 4) Хронічні респіраторні захворювання.
- 5) Цукровий діабет.

4. Що розуміють під фактором ризику хвороб за ВООЗ?

- 1) Це безпосередня причина хвороби.
- 2) Це певна властивість чи особливість людини або який-небудь вплив на неї, що підвищує імовірність розвитку хвороби або травми.
- 3) Це фактор, що викликає серцево-судинну патологію.
- 4) Це фактор розвитку хвороби, який завжди її викликає.
- 5) Це фактор розвитку інфекційних захворювань.

5. Які фактори ризику неінфекційних хвороб розрізняють?

- 1) Первинні.
- 2) Вторинні.
- 3) Такі, що модифікуються.
- 4) Такі, що не модифікуються.
- 5) Такі, що не виявляються.

РОЗДІЛ 6. ЗДОРОВЕ СТАРІННЯ І АКТИВНЕ ДОВГОЛІТТЯ

6.1. Проблема старіння населення у сучасному світі

Одна із найбільш значних соціальних тенденцій XXI століття – *старіння населення*. На сьогоднішній день уперше в історії більшість людей можуть розраховувати на те, що доживуть до 60 років і більше. В усьому світі відбувається ріст очікуваної тривалості життя людей похилого віку.

➤ Очікується, що до 2050 року світове населення у віці 60 років і більше складе в цілому 2 мільярди людей у порівнянні з 841 мільйоном на даний момент.

➤ 80% цих людей похилого віку будуть проживати в країнах з низьким і середнім рівнем доходу. За прогнозами, до 2050 року кількість людей похилого віку, які потребуватимуть підтримки в повсякденному житті, у країнах, що розвиваються, зросте в чотири рази.

➤ До 2020 року вперше в історії чисельність людей у віці 60 років і більше перевищить чисельність дітей, молодших 5 років.

➤ Майже в кожній країні частка людей у віці, старшому за 60 років, росте швидше в порівнянні з будь-якою іншою віковою групою як внаслідок зростання очікуваної тривалості життя, так і через зниження коефіцієнтів народжуваності.

Населення Європейського регіону ВООЗ старіє швидкими темпами: уже сьогодні вікова медіана тут найвища у світі й прогнозується, що частка людей у віці 65 років і більше виросте з 14% у 2010 р. до 25% в 2050 р. Громадяни практично всіх держав регіону живуть довше, але їхні шанси провести останні роки життя, зберігаючи гарне здоров'я й високий рівень благополуччя, різняться як усередині країн, так і між країнами.

Україна входить *до 30 найстаріших країн світу* за часткою осіб віком 60 років і більше: у 2015 році вона становила 21,8%, а частка людей віком 65 років і більше – 15,5 % від загальної чисельності населення. Згідно з національним демографічним прогнозом до 2025 року частка осіб віком понад 60 років становитиме 25,0% від загальної кількості населення, віком 65 років і старше – 18,4 %, у 2030 році – понад 26% і понад 20%, відповідно. *Довготерміновою особливістю старіння населення в Україні є його переважна обумовленість зниженням народжуваності та високим рівнем передчасної смертності без відчутного збільшення тривалості життя.*

Термін «старіння» має більш широке й більш вузьке значення. *Старіння в широкому сенсі* – необоротні зміни в організмі, що розвиваються

поступово і виявляються із самого початку життя індивіда (учені довели, що найбільш помітні зміни, пов'язані зі старінням організму, виявляються, починаючи з *39 років*).

У більш вузькому сенсі – старіння являє собою інволюцію (зворотний розвиток) організму з певного вікового періоду. Відповідно до прийнятої вікової періодизації:

- ❖ від 60 до 75 років – *похилий вік*,
- ❖ від 75 до 90 – *старечий вік*,
- ❖ вище за 90 – *довгожителі*.

Геронтологія (від грец. *gerontos* – *старий*) – наука, що вивчає процеси старіння з позиції біології, фізичні й духовні особливості старих організмів і їх соціальну значимість.

Геріатрія – галузь медицини, що займається вивченням, профілактикою і лікуванням *хвороб старечого віку*.

Сучасний стан старіння населення можна вважати успіхом політики суспільної охорони здоров'я й соціально-економічного розвитку, але це також ставить перед суспільством складні завдання адаптації для того, щоб **максимально зміцнити здоров'я й розширити функціональні можливості для людей похилого віку, а також їх соціальну участь і безпеку**.

Більш тривале життя означає більше можливостей не тільки для людей похилого віку і їх родин, але й для суспільства в цілому. У додаткові роки життя люди похилого віку можуть займатися новими видами діяльності, такими як подальша освіта або давнє забуте захоплення, продовжуючи при цьому вносити суттєвий вклад на рівні родини і своєї спільноти. *Однак, масштаби цих можливостей у значній мірі залежать від одного фактору, і цим фактором є здоров'я*.

Тривалість життя в розвинених країнах (Японія, Швейцарія, Франція) становить 74-76 років для чоловіків і 80-83 роки для жінок. Українські чоловіки живуть у середньому 61-62 роки, а жінки – 72-73 роки. Очевидно, що на загальну тривалість життя у різних країнах, насамперед, впливають соціально-економічні умови життя, а також рівень охорони здоров'я. А чим обумовлені статеві відмінності? Жіночий організм запрограмований природою на вагітність і пологи і краще вміє пристосовуватися до зовнішніх впливів, тому й живуть жінки на 3-5 і більше років довше, ніж чоловіки. На таку суттєву різницю впливають, мабуть, крім біологічних, інші чинники: відсутність шкідливих звичок, вміння розслабитися, стресостійкість і т. ін. Ці якості більш притаманні жінкам.

У країнах з високим рівнем доходу постійний ріст очікуваної тривалості життя пояснюється, головним чином, скороченням смертності від серцево-судинних захворювань (інсульту й ішемічної хвороби серця), завдяки простим затратоефективним стратегіям скорочення вживання тютюну й зниження кров'яного тиску та збільшення охопту й ефективності медичних заходів. У країнах з низьким і середнім рівнем доходу ріст очікуваної тривалості життя є в основному результатом значного зниження рівня смертності в молодому віці, особливо в дитинстві й при пологах, а також смертності від інфекційних захворювань.

Фахівці відзначають, що хоча люди стали жити довше, їхнє здоров'я не обов'язкове стало кращим, ніж раніше: майже чверть (23%) від загального глобального тягара смертності й захворюваності припадає на осіб, старших за 60 років, і значна частина цього тягара пов'язана із тривалими недугами, викликаними такими *захворюваннями*, як:

- ❖ рак,
- ❖ хронічні респіраторні захворювання,
- ❖ хвороби серця,
- ❖ захворювання кістково-м'язової системи (наприклад, артрит і остеопороз),
- ❖ психічні та неврологічні порушення.

Цей довгостроковий тягар захворювань і зниження благополуччя торкається пацієнтів, їх родин, системи охорони здоров'я і економіки країн та, за прогнозами, буде зростати прискореними темпами. Це призведе до росту відносного показника кількості утриманців літнього віку. Тому будуть потрібні глибокі й докорінні реформи систем охорони здоров'я й соціальної допомоги.

Ще одна велика проблема, пов'язана зі старінням – *ейджизм* — дискримінація людини на підставі її віку – має серйозні наслідки для людей похилого віку й суспільства в цілому. Своїм корінням ейджизм пов'язаний з *ювеналізмом* – культом молодості, що став життєвою філософією ХХ століття. Психологічними чинниками розповсюдженості ейджизму в сучасному європейському суспільстві щодо людей похилого віку є, на думку засновника терміну Р. Батлера, глибоко прихована тривога молодих і зрілих людей, їх особиста відроза та неприязнь до старості, хвороб, інвалідності і страх немічності, непотрібності та смерті. «Старі люди – дзеркало для інших, в якому вони не бажають бачити самих себе», – влучно підмітила французька письменниця, філософ Симона де Бовуар.

Ейджизм може проявлятися в різних формах, включаючи упереджене ставлення, дискримінаційні практичні методики або заходи політики, що закріплюють такі переконання. Це може перешкоджати розробці обґрунтованої політики й значно підривати якість послуг охорони здоров'я й соціального забезпечення, які отримують люди похилого віку.

Період після 60 років звичайно є часом, коли людина зустрічається з першими ознаками власної психічної інволюції; вона або докладає зусиль, щоб оптимально функціонувати й досягти того стану, яким відрізняється цей вік – *мудрості*, або впадає у відчай і швидко деградує. Кризи цього і двох наступних періодів пов'язані з розвитком ставлення людини до кінця своєї життєдіяльності, із примиренням з його наближенням.

Отже, старість неминуча. Якою вона буде — немичним і хворобливим існуванням чи повноцінним етапом життя? Як збільшити термін життя і при цьому залишатися бадьорим та здоровим до глибокої старості? На ці запитання шукають відповіді *геронтологи*. Зародження *геронтології* як науки, що вивчає старіння живих організмів, пов'язують з ім'ям батька геронтології Іллі Мечникова, великий період наукової діяльності якого припав на Україну. В Інституті геронтології Академії медичних наук України створена й функціонує одна з найбільших та авторитетних у світі наукових шкіл геронтології.

Більшість геронтологів вважають, що потенційна можливість довгожителства *зумовлена генетично* (наявність довгожителів серед родичів різних поколінь). Разом з тим, *довголіття, безсумнівно, залежить від соціально-економічних чинників*, таких як матеріальні умови, культурний рівень і медичне обслуговування населення, умови та спосіб життя, характер праці, психологічний клімат у суспільстві. Слід пам'ятати, що гарна генетика — це тільки можливість, а не гарантія прожити довго. Як приклад, можна навести масштабне датське дослідження факторів тривалості життя близнюків, представлене у 1993 році. Воно показало, що *на 30% кількість прожитих років залежить від генетики і на 70% – від способу життя*. Тобто при однаково «міцних» генах, як правило, довше жили ті брати й сестри, які не курили й не зловживали спиртним. Отже, тривалість життя конкретної людини часто залежить від її особистої налаштованості та вибору лінії життєвої поведінки.

6.2. Зміни в організмі, пов'язані з процесом старіння, захворювання людей похилого віку

На біологічному рівні старіння характеризується поступовим хронічним накопиченням молекулярних і клітинних ушкоджень, які приводять до прогресуючих і генералізованих порушень багатьох функцій організму, а також підвищують вразливість до екологічних впливів і ведуть до підвищеного ризику захворювань і смерті. Цей процес супроводжується широким спектром **психосоціальних змін** літньої людини. Деякі із цих глибинних змін, які тією чи іншою мірою спостерігаються у всіх людей у процесі старіння, узагальнені нижче.

Рухові функції – після піку, що спостерігається у старшому юнацькому віці, *м'язова маса з роками має тенденцію до зниження*, що може асоціюватися зі зниженням сили й ослабленням функції кістково-м'язової системи. Це підтверджується зниженням показників динамометрії з віком, як у чоловіків, так і у жінок.

Старіння також пов'язане з істотними змінами *в кістках і суглобах*. У міру старіння кісткова маса або щільність кісток має тенденцію до зниження – розвивається *остеопороз*, особливо у жінок постклімактеричного віку. Ці процеси приводять до істотного збільшення ризику переломів, що має серйозні наслідки у вигляді інвалідності, зниження якості життя і смертності. Переломи шийки стегна належать до найбільш важких і поширених форм остеопорозних переломів.

Суглобний хрящ із віком зазнає значних структурних, молекулярних, клітинних і механічних змін, що підвищує схильність тканин до дегенерації. У міру зношування хряща й зменшення кількості внутрішньосуглобової рідини розвивається *остеоартроз* суглобів. Крім того, було доведено, що регулярна помірنا ФА поліпшує біомеханічні й біологічні властивості суглобних хрящів.

Ці та інші вікові деградації в остаточному підсумку впливають на інші функції кістково-м'язової системи і на рухові функції. Зрештою, це знаходить втілення у *зменшенні швидкості ходьби* – тобто часу, упродовж якого людина проходить певну відстань.

Сенсорні функції. Старіння часто асоціюється з *погіршенням зору й слуху*, хоча на індивідуальному рівні такі погіршення можуть суттєво відрізнитися. Вікова втрата слуху (відома як *стареча глухота*) носить двобічний характер і найбільшою мірою проявляється в області високих частот. Це явище пояснюється старінням вушного апарату, впливом таких

факторів навколишнього середовища, як шум, генетичною схильністю, підвищеною вразливістю до фізіологічних факторів стресу й змінами способу життя.

Старіння також асоціюється зі *складними функціональними змінами очей*, які приводять до *пресбіопії* – ослаблення здатності фокусувати зір, що веде до порушення зору на малу відстань і часто виникає в середньому віці. Ще однією розповсюдженою зміною, пов'язаною з старінням, є *помутніння кришталика*, яке в остаточному підсумку може призвести до *катаракти*. Старіння також тісно пов'язане з віковою макулярною дегенерацією, яка викликає *ушкодження сітківки* й швидко веде до серйозного порушення зору; це явище значно поширене серед людей старших за 70 років, а також є однією з основних причин *сліпоти*.

Описані зміни можуть впливати на повсякденне життя людей літнього віку. *Нелікована приглухуватість негативно впливає на спілкування й може сприяти соціальній ізоляції і втраті самостійності, а також супроводжуватися тривожністю, депресією і зниженням когнітивних функцій.*

Проте ці загальні обмеження індивідуальної життєздатності загалом піддаються ефективному відновленню. До найпростіших заходів і засобів допомоги при втраті слуху належить внесення таких змін в умови навколишнього середовища, як:

- скорочення рівня фонового шуму,
- зміна моделей поведінки людей з порушеннями слуху та їхніх партнерів по спілкуванню (наприклад, використання таких нескладних методів спілкування, як чітка мова);
- своєчасне діагностування й комплексна офтальмологічна допомога, а також реабілітаційні заходи, надзвичайно ефективні для зменшення ступеню порушень;
- також можуть допомогти такі зміни умов навколишнього середовища, як підвищення рівня освітленості й використання вдосконалених вказівників (наприклад, висококонтрастних вивісок на матовому фоні, розташованих на рівні очей);
- крім того, широке застосування знаходять такі ефективні технології, як слухові апарати й окуляри для читання;
- найбільш ефективним методом лікування катаракти є високоякісна операція, яка не вимагає значних грошових витрат.

Когнітивні функції (здатність сприймати і обробляти інформацію, що надходить ззовні) у людей широко варіюються, і їх рівень тісно пов'язаний з рівнем освіти. Основні *когнітивні функції* – це:

- ❖ сприйняття інформації – *гнозис*;
- ❖ аналіз і обробка інформації – *мислення*;
- ❖ збереження інформації – *пам'ять*;
- ❖ передача інформації – *мова і рухові навички*.

Багато когнітивних функцій починають погіршуватися у відносно молодому віці, причому різні функції погіршуються з різною швидкістю. Люди похилого віку часто висловлюють скарги на ***певні погіршення пам'яті й швидкість обробки інформації***.

Хоча старіння й асоціюється зі зниженням здібностей до навчання й вирішення задач, практично відсутній зв'язок між старінням і пам'яттю на фактологічну інформацію, знання слів і понять, пам'яттю про особисте минуле й процедурною пам'яттю (наприклад, пам'яттю відносно навичок, необхідних для їзди на велосипеді). Таким чином, *не всі когнітивні функції погіршуються з віком*, а такі ***мовні функції, як розуміння, читання й словниковий запас, зокрема, залишаються стабільними упродовж усього життя***.

Вікові погіршення когнітивних функцій мають індивідуальний характер і визначаються багатьма факторами, включаючи соціально-економічне положення, спосіб життя, наявність хронічних захворювань і застосування лікарських засобів, що свідчить про можливість вживання заходів суспільної охорони здоров'я протягом усього життєвого циклу людини. Також є підстави вважати, що нормальне вікове погіршення когнітивних функцій можна частково компенсувати за рахунок практичних навичок і досвіду, набутого протягом життя, а також ***зменшити за допомогою розумових тренувань і фізичної активності***.

Важливо відзначити, що *незначні й різномірні зміни когнітивної функції, які спостерігаються у здорових людей похилого віку, суттєво відрізняються від змін, пов'язаних з деменцією*.

Деменція (слабоумство). У 2015 р. в усьому світі налічувалося понад 47 млн. чоловік з деменцією. За оцінками, до 2030 р. число людей, що живуть із деменцією, перевищить 75 млн. чоловік, а до 2050 р. це число потроїться. ***У наш час це одна з основних проблем суспільної охорони здоров'я***.

Всупереч поширеній думці, ***деменція не є природнім або неминучим наслідком старіння. Це стан, який порушує когнітивні функції мозку, пов'язані з пам'яттю, мовою, сприйняттям і мисленням, і впливає на***

здатність вести повсякденну діяльність. До найпоширеніших видів деменції належать *хвороба Альцгеймера* і *судинна деменція*.

Основні симптоми деменції: забування місцезнаходження речей, дезорієнтація у просторі і часі, втрата пам'яті, проблеми з мовою, проблеми з абстрактним мисленням, погана розважливність, зміни особистості, відсутність ініціативності, труднощі з виконанням повсякденних завдань.

Слабоумство пов'язують із такими **факторами**, як *гіпертонія, куріння, діабет, ожиріння, гіподинамія, депресія й низький рівень освіти*. Також важливу роль відіграють *гени*. Недавно було встановлено, що ймовірність розвитку деменції збільшує *забруднення повітря й дефіцит вітаміну D*, що виробляється в організмі під впливом сонячних променів. Ризик деменції підвищує професійний вплив деяких видів *пестицидів*. Наявні фактичні дані свідчать про те, що ризики розвитку певних видів деменції можна знизити, *зменшивши фактори ризику серцево-судинних захворювань*.

Особистісні, соціальні й економічні наслідки деменції величезні. Деменція веде до збільшення необхідних для забезпечення довгострокової допомоги витрат з боку урядів, спільнот, родин і окремих людей, а також до зниження продуктивності в економіці. Глобальні витрати, пов'язані з доглядом за хворими деменцією, склали в 2010 р. близько 604 млрд. дол. США: 1% від обсягу глобального валового внутрішнього продукту. До 2030 р. витрати з догляду за людьми з деменцією в усьому світі складуть понад 1,2 трлн. дол. США, що може поставити під загрозу соціально-економічний розвиток у світі.

Близько 60% людей з деменцією проживають у країнах з низьким і середнім рівнями доходу, і упродовж наступних десяти років очікується стрімке зростання цього показника, що може збільшити нерівність між країнами й групами населення. *Таким чином, необхідні стійкі глобальні зусилля для активізації дій по боротьбі з деменцією й розв'язання пов'язаних з нею проблем. Жодна країна, жоден сектор і жодна організація не в змозі впоратися із цією проблемою самотійно.*

Депресія й тривожність. На депресивні розлади страждають 2-3% людей похилого віку, які живуть у сім'ях; у той же час поширеність таких розладів серед людей похилого віку, які проживають в установах довгострокового догляду, набагато вища і становить близько 10%. Для порівняння, депресивні розлади поширені серед повнолітніх молодих людей набагато більше, ніж серед людей похилого віку. Однак, люди похилого віку набагато частіше страждають від симптомів *глибокої депресії*, а від стану,

який часто називають *підпороговою депресією*, страждає приблизно кожна десята літня людина.

Імунна функція, зокрема *активність Т-клітин*, з віком *знижується*. Такі зміни означають, що на схилі віку знижується здатність реагувати на нові інфекції (і вакцини); це явище називають *старінням імунної системи*. Також є фактичні дані, які свідчать про те, що хронічний стрес (наприклад, необхідність у догляді) може послаблювати імунну відповідь і знижувати ефективність вакцин у людей похилого віку, а хронічний в'ялоперебігаючий запальний процес у старості приводить до цілої низки наслідків, включаючи *дряхлість, атеросклероз і саркопенію* (атрофічна дегенеративна вікова зміна скелетної мускулатури).

Функції шкіри. З віком стан шкіри поступово погіршується в результаті ушкоджень, викликаних фізіологічними механізмами, генетичною схильністю та зовнішніми впливами, особливо впливом сонця. Вікові зміни на клітинному рівні можуть мати різні наслідки, включаючи *зниження здатності шкіри виступати як бар'єр*. Крім того, зниження рівня колагену й еластину в дермі (шкірі) може приводити до *зниження міцності шкіри* при розтягненні, а прогресуюча атрофія судин робить пацієнтів більш схильними до *дерматиту, пролежнів і розривів шкіри*. Комбінація таких змін може приводити до підвищення сприйнятливості людей похилого віку до цілої низки *дерматологічних захворювань*. Крім того, кумулятивні ефекти екологічних факторів, особливо *сонячного світла*, *істотно підвищують ризик неопластичних захворювань (раку шкіри)*.

З віком збільшується ризик поєднаних розладів здоров'я, які можуть впливати на індивідуальну життєздатність. У міру старіння у людей підвищується ймовірність формування *мультиморбідності* – тобто наявності кількох хронічних станів одночасно. У підсумку вплив мультиморбідності на функціонування, якість життя й ризик летальності може значно перевищувати суму окремих наслідків, які можуть очікуватися при таких станах.

Літній вік характеризується також формуванням низки *складних станів здоров'я*, які виникають тільки в пізніх періодах життя й не підпадають під категорії певних хвороб. Такі стани звичайно називають *геріатричними синдромами*. Ці синдроми найчастіше є наслідком численних глибинних факторів і порушень різних систем організму внаслідок старіння. До їх переліку, безумовно, належать:

- *стареча неміч*,
- *нетримання сечі*,
- *падіння*,

- *делірій,*
- *пролежні.*

Ці стани є більш точними прогностичними факторами для виживання, ніж наявність або кількість конкретних захворювань.

Стареча неміч – це стан, який може розглядатися як поступове вікове погіршення роботи фізіологічних систем, що приводить до скорочення резервів індивідуальної життєздатності, викликає підвищену вразливість до факторів стресу й збільшує ризик несприятливих наслідків для здоров'я. За оцінками одного великомасштабного європейського дослідження, рівень поширеності старечої немічі у віці від 50 до 64 років становить 4,1% і збільшується до 17% у віці 65 років і більше.

Вираженість старечої немічі має індивідуальний характер, і її перебіг може бути зворотним, хоча лише невелика частка людей самотійно повертається до повноцінного функціонування. Була доведена ефективність заходів, спрямованих на підвищення рівня ФА, причому такі заходи можуть бути дуже ефективними при найбільш важких проявах старечої немічі. Крім того, корисними можуть виявитися заходи, спрямовані на поліпшення харчування.

Падіння є однією з основних проблем зі здоров'ям у людей похилого віку. За оцінками, 30% людей у віці, старшому за 65 років і 50% людей у віці, старшому за 85 років, які проживають у сім'ях, падають як мінімум один раз у рік. Падіння ще більш поширені в установах довгострокової допомоги, де падіння щорічно відбуваються більш ніж у 50% людей у віці, старшому за 65 років. Загалом, падіння приводять до значних травм у 4 – 15% випадків, і 23 – 40% смертельних випадків через травматизм у людей похилого віку пов'язані з падіннями. Падіння фактично є основним чинником ризику переломів і відіграє ще більш важливу роль, ніж зниження мінеральної щільності кісток, або остеопороз (80% малотравматичних переломів відбуваються у осіб без остеопорозу, а 95% переломів шийки стегна є результатом падіння).

Є велика база фактичних даних, які свідчать про те, *що у багатьох випадках падіння можна запобігти, усунувши широкий спектр факторів ризику.* До таких факторів належать: постуральна гіпотензія, використання лікарських засобів, зловживання алкоголем, низький рівень ФА, недосипання, підвищений індекс маси тіла; зниження фізичних, емоційних і когнітивних здібностей, а також порушення зору, координації рухів і мобільності; незадовільні житлові умови (слизька підлога, слабка освітлення, перешкоди й небезпека спіткнутися), неналежна конструкція сходів, нерівні вулиці й

пішохідні доріжки, відсутність доступу до медичних і соціальних послуг, відсутність соціальної взаємодії й підтримки з боку співтовариства, незручне взуття.

Незалежно від місця проживання людей похилого віку **основними причинами їх смерті** є: *хвороби серця, інсульт і хронічні захворювання легенів.*

Основними причинами інвалідності є: *сенсорні порушення (особливо в країнах з низьким і середнім рівнями доходу), болі в спині й шиї, ХОЗЛ (особливо в країнах з низьким і середнім рівнями доходу), депресивні розлади, падіння, діабет, деменція й остеоартрит.*

6.3. Сутність і принципи стратегії здорового старіння

У 2015 р. ВООЗ опублікувала «*Всесвітню доповідь про старіння й здоров'я*», у якій підкреслено, що попередні підходи суспільної охорони здоров'я до питань старіння населення виявилися неефективними. Більшість систем охорони здоров'я у світі не підготовлені для задоволення потреб людей похилого віку, які часто страждають множинними хронічними станами або геріатричними синдромами. Системи повинні мати можливості для надання комплексної медичної допомоги, орієнтованої на потреби людей похилого віку, і підтримувати такі можливості в міру старіння населення.

11 січня 2018 р. на своєму засіданні Кабінет Міністрів України схвалив Стратегію державної політики з питань здорового та активного довголіття населення на період до 2022 року, яку розроблено з метою реалізації Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншого, Мадридського міжнародного плану дій з питань старіння, а також для забезпечення створення сприятливих умов для здорового старіння й активного довголіття, адаптації суспільних інститутів до подальшого демографічного старіння та розбудови суспільства рівних можливостей для людей будь-якого віку. З метою раціонального використання ресурсів передбачено концентрацію зусиль на таких пріоритетах щодо громадян похилого віку:

- поліпшення умов для самореалізації та участі в процесах розвитку суспільства;
- забезпечення здоров'я та благополуччя;
- створення середовища, сприятливого для активного життя;
- створення системи захисту їхніх прав.

Для досягнення цілей Стратегії передбачається розроблення й затвердження плану заходів з реалізації Стратегії з відповідними фінансовими розрахунками.

Доводиться констатувати, що **нездоровий спосіб життя** залишається розповсюдженим явищем серед людей похилого віку, здоров'я людей відстає від росту тривалості життя; моделі забезпечення довгострокової допомоги є недостатніми й нестійкими; а фізичні й соціальні умови поєднані з безліччю бар'єрів і стримуючих факторів, що перешкоджають як збереженню здоров'я, так і участі людей похилого віку в житті суспільства. Назріла необхідність у новій стратегії для глобальних дій, основою якої є **«здорове старіння»**.

Термін **«здорове старіння»** широко застосовується в наукових і політичних колах, однак при цьому відзначаються широкі розбіжності відносно змісту цього терміну.

За **ВООЗ** – **здорове старіння визначається як процес розвитку й підтримки функціональної здатності, що забезпечує благополуччя в літньому віці.**

Функціональна здатність включає пов'язані зі здоров'ям характеристики, які дозволяють людям існувати й робити те, що вони вважають важливим для них. До таких характеристик належить: *індивідуальна життєздатність людини, відповідні умови навколишнього середовища й взаємодія між людиною й навколишнім середовищем.*

Індивідуальна життєздатність являє собою сукупність усіх фізичних і психічних можливостей людини.

Умови навколишнього середовища включають усі фактори зовнішнього світу, що формують умови життя людини. До них відносяться – від мікрорівня до макрорівня – будинок, місцева громада й суспільство в широкому розумінні. *В умови навколишнього середовища* включені такі фактори, як антропогенне середовище, люди і їх взаємовідносини, установки й цінності, політика в області охорони здоров'я й соціальна політика, системи для їхньої підтримки й послуги, які надаються в їхніх рамках.

Благополуччя розглядається в самому широкому сенсі й включає такі поняття, як щастя, задоволеність і самореалізація.

Процес здорового старіння передбачає загальну мету для всіх секторів: розвиток і підтримку функціональної здатності людей похилого віку. Виділяють п'ять основних складових функціональної здатності, які вкрай важливі для літньої людини, для того, щоб вона могла:

- 1) задовольняти свої основні потреби;
- 2) вчитися, розвиватися й приймати рішення;

- 3) зберігати мобільність;
- 4) вибудовувати й підтримувати відносини;
- 5) робити свій внесок у життя спільноти.

Ці навички й уміння надзвичайно важливі для того, щоб люди похилого віку могли робити те, що вважають для себе важливим. Загалом ці навички й уміння дозволяють людям похилого віку безпечно старіти в тому місці, яке вони вважають для себе придатним, продовжувати особистісний розвиток, брати участь у житті спільноти і робити свій внесок, зберігаючи свою незалежність і здоров'я.

У будь-який момент часу людина може мати резерви функціональної здатності, які вона не використовує в даний момент. Такі резерви сприяють **життєстійкості літньої людини**.

У моделі здорового старіння **життєстійкість визначається як здатність підтримувати або підвищувати рівень функціональної здатності, незважаючи на несприятливі фактори** (за допомогою протидії, відновлення або адаптації).

Така здатність включає як **компоненти, властиві кожній людині** (наприклад, *психологічні риси*, які допомагають людині вирішувати проблеми таким чином, щоб домагатися позитивного результату, або *фізіологічні резерви*, які сприяють швидкому відновленню літньої людини після падіння), так і **компоненти, пов'язані з навколишнім середовищем**, які можуть пом'якшити наслідки порушень (наприклад, сильні соціальні мережі, до допомоги яких можна звернутися у важку хвилину, або надійний доступ до медичної й соціальної допомоги).

Здорове старіння – це процес, який відбувається упродовж усього життєвого циклу. Шкідливий для здоров'я стиль поведінки, що часто формується на ранніх етапах життя, може погіршити якість життя й навіть привести до передчасної смерті.

Погане харчування, відсутність фізичної активності, споживання тютюну й шкідливе вживання алкоголю – усе це сприяє розвитку хронічних станів, п'ять із яких (цукровий діабет, серцево-судинні захворювання, рак, хронічні захворювання дихальних шляхів і психічні порушення) обумовлюють приблизно 77% тягара хвороб і 86% випадків смерті в Європейському регіоні. Найбільший тягар несуть найбільш соціально-неблагополучні групи населення.

Незважаючи на те, що, наприклад, куріння й недостатня фізична активність можуть мати негативні віддалені наслідки для здоров'я, **зміна звичок у будь-якому віці буде корисною. Якщо люди кидають курити**

навіть в 60-75 років, ризик передчасної смерті знижується на 50%. Крім того, згідно із Глобальними рекомендаціями ВООЗ з фізичної активності для здоров'я: «Фізично активні люди похилого віку, у порівнянні з менш активними чоловіками й жінками, набагато менше схильні до загальних причин смертності, ішемічної хвороби серця, гіпертонії, інсульту, діабету другого типу, раку товстої кишки, раку молочної залози, мають більш високий рівень кардіореспіраторного і м'язового стану, нормальну масу й будову тіла». Крім того, здорове харчування, регулярна фізична активність, підтримка нормальної маси тіла й відмова від тютюнокуріння можуть запобігти або хоча б відстрочити розвиток діабету другого типу.

Навіть у досить похилому віці фізична активність і здорове харчування здатні принести відчутну користь для здоров'я й благополуччя. Можна ефективно подолати й інші проблеми зі здоров'ям, особливо, якщо вони виявляються на досить ранній стадії. Навіть якщо люди переживають зниження життєздатності, навколишнє середовище може сприяти тому, щоб вони, як і раніше, пересувалися, куди побажають, і робили те, що їм необхідно зробити. Довгострокова допомога й підтримка можуть забезпечити їм гідне життя, повне можливостей для продовження особистісного зростання.

6.3.1. Основні види поведінки, що впливають на здорове старіння

Оскільки основний тягар хвороб у літньому віці припадає на НІЗ, важливо спрямувати зусилля на виявлення і усунення факторів ризику, що приводять до погіршення здоров'я.

Таким чином, *здійснення стратегій, спрямованих на зниження тягара хвороб і смертності в літньому віці шляхом стимулювання здорового способу життя й контролю факторів ризику,* необхідно починати з раннього віку й продовжувати їхню реалізацію упродовж усього життєвого циклу.

Стратегії, спрямовані на зменшення впливу факторів ризику, зберігають ефективність і в літньому віці, що особливо торкається боротьби з гіпертонією, поліпшення харчування й боротьби з палінням, хоча фактичні дані відносно осіб літнього віку мають обмежений характер. Крім того, є фактичні дані, які свідчать про те, що зниження впливу факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань також знижує ризик розвитку деяких видів деменції. Дуже важливими для людей літнього віку є достатня фізична активність та раціональне харчування.

Фізична активність. Заняття ФА упродовж усього життєвого циклу приносять чимало користі, у тому числі збільшують тривалість життя.

Наприклад, за підсумками недавно проведеного великомасштабного дослідження було встановлено, що у людей, які займаються помірною ФА упродовж 150 хвилин у тиждень, рівень смертності знижується на 31% у порівнянні з менш активними людьми. Найбільше такі заняття корисні людям у віці, старшому за 60 років.

ФА у літньому віці також приносить чимало інших сприятливих результатів, зокрема:

- *поліпшення фізичних і психічних здібностей* (наприклад, завдяки збереженню м'язової сили й когнітивної функції, зниження тривожності й депресії і підвищення самооцінки);

- *профілактика захворювань* (наприклад, ішемічної хвороби серця, діабету й інсульту);

- *поліпшення соціальних наслідків* (наприклад, завдяки розширенню участі в житті співтовариства, підтримці соціальних контактів і зміцненню відносин між поколіннями).

- ФА також сприяє збереженню й навіть поліпшенню когнітивної функції у людей з деменцією, скорочуючи показники погіршення когнітивних функцій приблизно на третину. Можна було б уникнути 10 млн. нових випадків деменції в рік в усьому світі, якби люди похилого віку дотримувались рекомендацій щодо ФА.

- аналогічним чином, на частку інсульту припадає найбільша частина тягаря хвороб у літньому віці, а помірна ФА може *знижувати ризик інсульту на 11–15%*, у той час як активне фізичне навантаження приносить ще більше користі, знижуючи цей ризик на 19–22%.

Проте, незважаючи на очевидні переваги ФА, частка населення, яке дотримується відповідних рекомендацій, з віком скорочується, а аналіз даних, отриманих за підсумками дослідження, проведеного ВООЗ, свідчить про те, що близько 1/3 людей у віці 70–79 років і 1/2 людей у віці 80 років і більше не дотримуються основних рекомендацій ВООЗ щодо ФА в літньому віці.

Особливо важливу роль для людей похилого віку відіграють усі види фітнесу – аеробні навантаження, силові вправи й вправи на зміцнення нервово-рухових функцій (координації рухів). Разом з тим доцільно відзначити, що аеробному навантаженню повинні передувати силові вправи та вправи на рівновагу, оскільки нові фактичні дані свідчать про те, що тренування з обтяженням з поступовим збільшенням навантаження виявляють сприятливий вплив не тільки на м'язову силу і фізичну здатність і знижують ризик падіння, але також сприяють зміцненню серцево-судинної системи,

поліпшенню обміну речовин і зниженню коронарного ризику у людей із серцево-судинними захворюваннями або без таких захворювань.

Разом з тим аеробні навантаження, такі, як ходьба, яка є основним видом аеробних навантажень для людей похилого віку, не призводять до поліпшення координації рухів, не виявляють впливу на профілактику падінь, а також не приносять явної користі щодо нарощування сили.

У зв'язку із цим можна зробити цілком логічний висновок про те, що людям похилого віку зі зниженою рухливістю рекомендується починати із силових вправ і вправ на координацію рухів, перш ніж розпочати з аеробних навантажень.

Харчування. Старіння супроводжується фізіологічними змінами, які впливають на харчовий статус. Такі сенсорні порушення, як погіршення смакових відчуттів або сприйняття запахів (або того й іншого разом), можуть приводити до зниження апетиту. Поганий стан порожнини рота й проблеми із зубами можуть викликати складності з пережовуванням їжі, запалення ясен і вести до одноманітного раціону низької якості; усі ці фактори збільшують ризик недостатності харчування. Може порушуватися секреція шлункового соку, що приводить до зниженого засвоєння заліза й вітаміну В₁₂. Поступова втрата зору й слуху, а також хвороби кісток (остеоартрит) можуть обмежувати мобільність і впливати на здатність людей похилого віку здійснювати покупки й готувати їжу.

Поряд із цими фізіологічними змінами старіння може бути пов'язане із глибокими психосоціальними змінами й змінами навколишнього середовища, включаючи ізоляцію, самотність, депресію й нестачу коштів, що також може впливати на харчування.

Комбінація всіх цих тенденцій збільшує ризик недостатності харчування в літньому віці, оскільки, незважаючи на вікове зниження потреби в енергії, потреба в більшості поживних речовин залишається відносно незмінною. Недостатність харчування в літньому віці в поєднанні з описаними вище глибинними віковими змінами найчастіше приводить до зниження м'язової й кісткової маси й збільшує ризик старечої немічі. Недостатність харчування також пов'язують із погіршенням когнітивної функції, зниженням здатності по догляду за собою й підвищеним ризиком стати залежним від сторонньої допомоги.

Як і у випадку інших аспектів геріатричної допомоги, вирішення проблем, пов'язаних з недостатністю харчування в літньому віці, вимагає багатоаспектного підходу. Необхідно підвищувати поживну цінність продуктів харчування, особливо відносно вітамінів і мінералів, однак

особливо важливим завданням є забезпечення достатнього споживання калорій і білків. Було доведено, що індивідуальні консультації з питань харчування поліпшують харчовий статус людей похилого віку упродовж 12 тижнів.

6.4. Біологічний вік людини та оздоровчі методики, спрямовані на досягнення активного довголіття

Людей завжди хвилювала проблема подовження життя. Колись із цією метою зверталися до шаманів, потім – до алхіміків, потім – до вчених. У 60-х роках минулого століття американські вчені прогнозували до 2020 року збільшення тривалості життя людини на 50 років. На початку 80-х років багато хто вважав, що до кінця ХХ століття вдасться уповільнити темп старіння людини за допомогою *препаратів-геропротекторів*. Наприкінці 90-х вважали, що це вдасться зробити до 2010 року. Але сьогодні зрозуміло, що ці прогнози були занадто оптимістичними. Однак, можливість розробки засобів подовження життя цілком реальна. Це підтверджують дивовижні приклади довголіття як серед людей, так і серед інших біологічних видів.

Довголіття — досягнення людиною віку, який значно перевищує середню тривалість життя. У вітчизняній демографії його обчислюють, починаючи з 80 років (в окремих країнах із 75) і старше. Довгожителлями вважаються люди віком 90 років і старше. Наука завжди займалася цією важливою для людства проблемою. Досліджуючи її, багато вчених з'ясовували причини та чинники, що впливають на збільшення показника середньої тривалості життя. Лауреат Нобелівської премії, видатний учений, лікар І. Мечников наприкінці ХІХ – на початку ХХ століть у своїй книзі «Етюди про безсмертя» доводив, що біологічні рамки тривалості людського життя – 120 років. Він вважав, що люди помирають раніше терміну, відміряного природою, тому що ведуть неправильний спосіб життя. Нещодавно було встановлено, що серце людини безперебійно може працювати упродовж 120 років, печінка в нормальних умовах – ще більше, а імунна система – трохи менше. Отже, строки тривалості життя людини становлять 110–120 років.

Інволюційні зміни в організмі кожної людини у процесі старіння мають дуже індивідуальний характер, і залежать від багатьох факторів, зокрема від спадковості та способу життя. Незважаючи на те, що деякі відмінності в стані здоров'я людей похилого віку відбивають їх генетичну спадковість, більшість таких відмінностей пов'язана з впливом навколишнього середовища та особистим ставленням і поведінкою щодо власного здоров'я. Важливо те, що

ці фактори починають впливати на старіння із самого дитинства. Це означає, що літня людина, яка перебуває в несприятливих умовах, з більшою ймовірністю буде мати погане здоров'я та з меншою ймовірністю буде мати доступ до необхідних для неї служб і медичної допомоги.

Для процесу старіння характерні такі ознаки: *гетерохронність, гетеротропність, гетерокінетичність*.

Гетерохронність – різна за часом настання вираженість ознак старіння у окремих тканинах, органах і системах.

Гетеротропність – неоднакова вираженість процесу старіння в різних відділах і структурах одного й того ж органу.

Гетерокінетичність – різна швидкість розвитку вікових змін: у одних тканинах вони виникають раніше, але повільно та відносно плавно прогресують; в інших – розвиваються пізніше, проте стрімко прогресують.

Таким чином, інволюційні зміни в організмі не є лінійними або послідовними й мають лише слабкий зв'язок з кількістю прожитих людиною років. Біологічне старіння лише приблизно обумовлене віком людини, вираженим у роках. Тому слід розмежовувати **календарний вік** (кількість прожитого часу) і **біологічний вік, який може не відповідати календарному**. Люди старіють в різному темпі і тривалість їх майбутнього життя, їх пристосувальні можливості в одному і тому ж віці істотно відрізняються один від одного.

Біологічний вік (БВ) – це міра старіння організму, його здоров'я, майбутньої тривалості життя. Біологічний вік визначається сукупністю метаболічних, структурних і функціональних особливостей організму.

Визначення біологічного віку дуже важливе для розмежування фізіологічного і передчасного старіння, розробки системи профілактичних заходів, соціального забезпечення людини, проведення пенсійної політики. Деякі вчені сходяться на визначенні поняття «**біологічного віку**» як *загальної психофізичної дієздатності (повносправності) і життєздатності організму, що визначається на підставі біологічних тестів, через порівняння з певними параметрами, властивими для цього віку*.

Професор Апанасенко Г. Л. пропонує вважати найбільш адекватною інтегральною характеристикою біологічного віку індивіда функцію мітохондрій (енергетичних станцій клітин), яка проявляється на рівні організму у вигляді максимальних можливостей аеробного енергоутворення. У результаті багаторічних систематичних досліджень, проведених в інституті геронтології АМН України, встановлено, що між функціональним (біологічним) віком і МСК індивіда існує тісна залежність, яка описується

коефіцієнтом кореляції у чоловіків 0,840 і 0,813 у жінок. Таким чином, енергопотенціал біосистеми дійсно відбиває її життєздатність і може служити інтегральним критерієм життєздатності та біологічного віку.

Біологічний вік визначається на основі комплексної характеристики функціонального стану різних систем організму, оцінки його адаптаційних можливостей. От чому для визначення біологічного віку важливе, з одного боку, вивчення сукупності функцій, що закономірно змінюються з віком (гострота зору, слуху, пульс, м'язова сила, артеріальний тиск, життєва ємність легень), з іншого – широке використання функціональних навантажень для встановлення рівня адаптації регуляторних механізмів. Чим більше календарний вік людини випереджає біологічний, тим повільніший темп його старіння, тим більшою може бути тривалість його життя.

Найбільш поширеною методикою *для визначення біологічного віку людини* у нашій країні є *методика В. П. Войтенко* у зв'язку із простотою застосування й відносною об'єктивністю отриманих результатів (Додаток Є).

Таким чином, залежно від біологічного віку, деякі 70-літні люди можуть перебувати в гарній фізичній і розумовій формі, інші можуть бути немічними або потребувати істотної підтримки для задоволення своїх основних потреб. Почасти це пояснюється тим, що багато механізмів старіння носять випадковий характер. Але ще однією причиною є те, що на зміни в організмі великий вплив справляють навколишнє середовище й поведінка людини.

6.4.1. Правила активного довголіття

Як би не намагалось людство упродовж багатьох століть вигадати засіб, здатний зупинити старіння й зберегти вічну молодість, досі його не знайшли. Проте не варто зневірятися, адже якщо не зберегти молодість назавжди, то значно подовжити її цілком реально. Задля цього потрібно лише дотримуватися низки певних правил, які забезпечать здоров'я та силу нашому організму. Приділяючи щодня увагу своєму тілу, піклуючись про харчування, виконуючи фізичні вправи, відмовившись від шкідливих звичок і дотримуючись здорового способу життя, кожен зможе істотно наблизити свою мрію про активне довголіття і довго не замислюватись про свій вік. Ті, хто вже випробував на собі подібні методи подовження молодості, упевнено скажуть, що це справді працює, адже навіть літні люди можуть відчувати себе юними й життєрадісними.

«Блакитні зони» Планети – осередки довголіття в різних куточках світу. Серед них *японський острів Окінава, Коста-Ріка та Сардинія. Там багато людей, вік яких більше 110 років. Їх об'єднують цікаві особливості:*

- вміння насолоджуватися простими радощами і
- нікуди не поспішати;
- особливий розпорядок дня і різновид їжі;
- ставлення до родини, сміху і роботи.

«Їжте овочі, радійте життю, будьте ласкаві до людей і частіше посміхайтесь», – порада 102-річної італійки.

Спосіб життя – найпотужніший чинник, що визначає здоров'я і благополуччя. Люди, які прожили понад століття, часто говорять:

❖ правильно харчуйтеся, менше хвилюйтеся, частіше рухайтесь і більше любіть.

Відомий американський кардіолог **Клайд Янсі** заявив, що кожна людина має шанс перетворитися на довгожителя і зможе відсвяткувати свій дев'яностий або навіть сотий день народження. Для цього їй потрібно лише дотримуватися **семи простих принципів**. На думку лікаря, кожній конкретній людині під силу досягти оптимального стану здоров'я, виконуючи наступні дії:

1) Вести активний спосіб життя. Відсутність фізичних навантажень забирає майже чотири роки від відпущеного природою життя людини. Люди, які фізично інертні, вдвічі частіше піддаються ризику розвитку хвороб серця та інсульту.

2) Знати та контролювати рівень холестерину, високий рівень якого у крові може призвести до накопичення жирових відкладень в артеріях і збільшує ризик розвитку хвороб серця та інсульту.

3) Дотримуватися здорової дієти. Правильне харчування є одним із найважливіших пунктів, який поліпшить здоров'я. Слідувати цьому правилу і справді нескладно. Для підтримання гарного самопочуття людині особливо важливо споживати велику кількість клітковини, злаків, свіжих овочів, фруктів.

4) Знати, контролювати кров'яний тиск. Високий кров'яний тиск часто називають «тихим убивцею». У результаті людина може скоротити ризик інсульту на 40%, а ризик серцевого нападу – на 25%.

5) Підтримувати здорову масу тіла. Надлишкова маса тіла – основний чинник розвитку хвороб серця й інсульту. Ожиріння може зменшити тривалість життя майже на чотири роки.

6) Знати про загрози, пов'язані з цукровим діабетом. Діабет збільшує ризик підвищеного кров'яного тиску, атеросклерозу, ішемічної хвороби серця та інсульту, особливо, якщо рівень цукру в крові погано контролюється.

7) **Не курити.** Десятки тисяч людей помирають щороку через вживання тютюну, і тисячі некурців чекає та ж доля через пасивне куріння.

Українські науковці, медики, геронтологи, які досліджують механізми старіння та чинники, що впливають на тривалість життя населення, виділили:

Десять складових активного довголіття

1) **Здоровий сон.** Безперечно, у кожного своя норма для сну. Нормальною вважається тривалість сну 7–8 годин, якщо людина постійно спатиме по 6 годин і менше, у неї виникатиме психоемоційне напруження, стреси, якщо ж сон 9–10 годин, це теж матиме негативні наслідки для здоров'я. Людина самостійно визначає для себе мінімальну норму для відпочинку й продуктивної праці. Потрібно планувати, аби щодня була приблизно однакова кількість годин для сну, а не так: у будні людина спить по 6 годин, а у вихідні – по 12. Також варто *спати в прохолодній кімнаті*. Той, хто дотримується цього правила, залишається молодим довше. Адже обмін речовин в організмі й прояв вікових змін залежать від температури навколишнього середовища. Існує дослідження – феномен «середземноморської дієти»: у людей, які живуть у південно-середземноморських країнах (південь Франції, Італія, Греція), набагато нижчий рівень захворювань серцево-судинної системи, ніж у мешканців інших регіонів. І одне з пояснень – те, що в них і досі є *сієста* (післяобідній відпочинок).

«Сон – найкращі ліки», «З горем потрібно переспати» – ці народні мудрі вислови мають абсолютну рацію. Безліч наукових досліджень підтверджують: хто достатньо спить, той довше живе та менше хворіє. Учені знайшли науково-практичне обґрунтування цьому. Річ у тім, що саме вночі виробляється 70% добової кількості **мелатоніну** – гормону, який регулює біоритми, відіграє важливу роль у підтриманні здоров'я, профілактиці захворювань і подовженні молодості. Із віком вироблення мелатоніну зменшується, і це є сигналом для всіх інших систем організму, що настав час здаватися, пора старіти. Якщо мелатоніну бракує в молодому організмі, то він також починає старіти прискореними темпами. Переконливі дані інших великих досліджень показують: люди, які змушені постійно працювати ночами, а отже відчувають хронічний дефіцит мелатоніну, мають на 40-60% більший ризик розвитку коронарної хвороби серця й судин та метаболічного синдрому – сукупності ожиріння, гіпертонії, діабету та атеросклерозу, словом букета, який вкорочує людині життя.

2) **Любов – еліксир молодості.** Немає таких ліків, що подовжують життя. Однак є гарний вислів давніх мудреців: «Ми не тому перестаємо

любити, що старіємо, а тому старіємо, що перестаємо любити». І доки людина любить дітей, батьків, друзів, тих, хто її оточує, – вона живе. Це запорака щасливого життя та довголіття.

3) Раціональне харчування. Нині в людей почали проявлятися ті захворювання, які раніше були притаманні старшому поколінню. Зараз «молодшають» рак, метаболічний синдром, кардіологічні захворювання. Це пов'язано, зокрема, із переїданням на фоні гіподинамії. Подовження життя – це обмеження калорійності харчового раціону. Якщо людина не займається тяжкою фізичною працею, цілком достатньо 1500–2000 кілокалорій на день. Тим самим буде здійснене розвантаження клітинам організму і підтримана їхня активність. Серед людей віком понад 80–90 років дуже рідко зустрічаються огрядні люди. Раціональне харчування, різноманітне і збалансоване – одна з головних складових запобігання передчасному старінню. Для людей похилого віку воно має бути таким, щоб *стимулювати активність ферментних систем і справляти антиатеросклеротичну дію*. Такі властивості характерні для продуктів рослинного походження та молочнокислих продуктів. Однак людям похилого віку недоцільно повністю переходити на рослинну їжу, їм корисні нежирні риба й м'ясо. Потрібно дотримуватися «золотої середини»: не переїдати й не голодувати; їсти потрібно у встановлений час, найбільш раціональним є *чотириразове харчування*. Людям похилого віку не варто «підсідати» на різні дієти, а розвантажувальні дні слід проводити тільки за рекомендаціями й під контролем лікаря. Не варто захоплюватися чужоземними продуктами, які з'являються на полицях супермаркетів. Добре споживати продукти, які вирощують у тому регіоні, де живе людина, адже її організм налаштований на перетравлення саме такої їжі.

4) Заряджатися енергією від природи. Для здоров'я краще *жити в умовах сільської місцевості*, де людина відчувається розкутішою. На природу, коли це відповідає внутрішньому світу, варто частіше виїжджати за будь-якого віку. Влітку багато міських пенсіонерів їздять на дачу, працюють на городі. Праця та свіже повітря сприяють довголіттю. На довголіття також позитивно впливають гірські умови. Деякі фізіологи пояснюють гірське довголіття зменшенням вмісту кисню в повітрі, окисні процеси відбуваються повільніше, тому уповільнюється старіння.

5) Міцна родина — міцне здоров'я. Відповідно до перепису 2001 року більше довгожителів мешкають у західних областях України. На це впливає насамперед патріархальний сільський побут, там зосереджене сільське населення із найміцнішими сімейними традиціями, підтримкою між

поколіннями, що є важливим життєзбережним чинником для людей похилого віку. Найстарішим довгожителем (помер у 115 років) був Григорій Нестор, що жив на Львівщині в горах. Рецепт його довголіття – велика родина. А для людини дуже важливий психологічний комфорт, підтримка й розуміння родичів.

Шведські дослідники вважають, що у чоловіків є простий спосіб подовжити собі життя. Вивчивши життя 1,5 млн. сімейних пар, вони виявили, що тривалість життя чоловіків безпосередньо залежить від... розуму, освіти та рівня інтелекту їхніх дружин. Власні розумові здібності чоловіків у їхньому довголітті ніякої ролі не відіграють. Учені припустили, що причина в тому, що саме жінка в сім'ї займається домом, побутом і харчуванням. Відповідно розумна й освічена жінка вибирає корисні продукти, здорове хобі для себе і свого чоловіка, відзвичаює його від шкідливих звичок на кшталт пристрасті до алкоголю й куріння. У підсумку її чоловік почувається ліпше й живе довше.

б) Достатня фізична активність. Відомі дані такого дослідження: в гірських регіонах, зокрема в Абхазії, на тисячу людей припадає в десятки разів більша кількість довгожителів. Найперший рецепт їхнього довголіття – *активний рух*, адже вони постійно ходять. Лікарі єдині в думці, що заняття фізкультурою та спортом корисні для літніх людей. Фізичні вправи тренують серцево-судинну й дихальну системи, допомагають зберегти й навіть поліпшити спритність, витривалість і координацію. *Навіть 8 хвилин занять фізкультурою в день подовжує життя.*

Проте варто консультиватися з фахівцями, адже літні люди страждають від гіпертонії, стенокардії, ішемічної хвороби серця. Під наглядом лікаря треба скласти індивідуальну програму фізичних тренувань. Літнім людям протипоказані види спорту, пов'язані з підвищеним навантаженням на кісткову систему. Такі види спорту, як баскетбол, волейбол, теніс, можуть стати причиною переломів, особливо за наявності остеопорозу чи інших захворювань кісткової системи. Види спорту з ривковими навантаженнями (спринтерський біг, стрибки у висоту або довжину), а також підняття важкої ваги категорично протипоказані людям із серцевими захворюваннями та проблемами дихальної системи.

Шотландські вчені своїм дослідженням щодо впливу регулярних занять спортом на когнітивні здібності літніх людей охопили 700 учасників віком понад 70 років, які займалися фізичними вправами регулярно, й за їхнім здоров'ям упродовж трьох років вели спостереження. З'ясувалося, що у осіб, котрі дотримувалися регулярності виконання фізичних вправ, *мозок краще*

захищений від вікових змін, ніж у тих, хто займався час від часу. Як вважають автори дослідження, його результати дають підставу говорити про вправи, як про один із важливих способів, що уможливорює підтримання здоров'я мозку. Також було досліджено, що фізична активність 70-річних і старших віком людей сприяє збереженню цілісності білої речовини й обсягу сірої речовини їхнього мозку, підтвердженням чому було сканування. Результати дослідження доводять, що якщо людина бажає підтримувати здоровим мозок, їй слід більше рухатися. Навіть якщо це виражається кількома хвилинами щоденної пішої ходьби, мозок одержує підтримку в збереженні його здоров'я.

7) Жити в гармонії з собою. Щастя літньої людини не відрізняється від щастя людини будь-якого іншого віку. «Якщо не можеш змінити те, що відбувається, треба змінити своє ставлення до цього», – радять психологи. Похилий вік – вік втрат: молодості, здоров'я, краси, друзів, можливостей. До цього треба ставитися по-філософськи, вміти це приймати. Літні люди доглядають онуків, читають, шукають творчі заняття, починають писати вірші, малювати картини, збираються в осередки, займаються фізкультурою, вивчають щось нове. Якщо людина – особистість, вона в будь-якому віці шукає шляхи для самореалізації. У старості можна жити щасливо, але для цього потрібні дух, душевна сила.

Довше живуть люди зі спокійною роботою, які відчувають помірний стрес. Відомо, що постійний стрес спричиняє передчасне старіння імунної системи. А ось регулярний, але короткий призводить до активізації життєвих сил, збільшує тривалість життя.

Українці не планують свого життя після працездатного періоду: живуть, досягають певних цілей, а коли почують: «Проводжаємо вас на заслужений відпочинок!» – настає розгублення, розпач. Майбутнє не заплановано, отож починаються збої, виникають проблеми. Зовсім інші уявлення про старість у деяких країнах Азії. В Індії літні люди проводять по кілька місяців на рік у гостях у своїх дітей, бо хочуть бути ближче до них. Для індусів старіння означає підготовку до смерті, причому вона сприймається як природний і позитивний процес, що передбачає духовні заняття й зменшення матеріальних зв'язків зі світом і людьми, наприклад, передання матеріальних цінностей дітям ще за життя.

8) Допомога іншим. «Живе той, хто не живе для себе, хто для других виборює життя», — говорив Василь Симоненко. Поділена радість подвійна, а поділене горе вдвічі менше. Тому в Україні постійно розвивається волонтерство. Важливо залучити літніх людей до активної життєвої позиції, навчити допомагати іншим. Більшість волонтерів – літні люди. По-перше,

вони відчують свою потрібність, на них чекають і їх люблять, по-друге, за свій вік вони накопичують велику кількість знань, умінь, якими діляться зі своїми близькими. Волонтери, коли вони кимось опікуються, відчуваються щасливими. Учасники організації надають юридичну, медичну, психологічну підтримку людям літнього віку, доглядають хворих пенсіонерів удома, створюють бібліотеки, пункти обміну речей, групи здоров'я, проводять творчі зустрічі з митцями й науковцями, займаються творчістю тощо.

9) Важливо боротися з депресією. Україна посідає перше місце серед країн СНД щодо кількості випадків депресії серед людей похилого віку та одинадцяте у світі. За даними ВООЗ, ознаки депресії мають 40% осіб літнього віку, що звертаються по медичну допомогу. Що таке депресія в людини похилого віку? Це тяжка психологічна травма, думки про помилки в минулому, докори сумління, тривога, відчуття безвиході, непотрібності й самоти, пригніченість, недобрі передчуття, усвідомлення втрачених можливостей тощо. Різні форми депресії послаблюють життєву енергію, змінюють апетит і сон, знижують концентрацію уваги й пам'ять. На тлі депресії частіше виникають захворювання, перебіг наявних хвороб погіршується.

Найважливішим для активного довголіття є позитивний погляд на життя, літні люди повинні дарувати його всім і отримувати його від інших, що найліпше збалансує всі нервові й фізіологічні процеси. Шкідливо накопичувати в собі негативні емоції. Той, хто ніколи не виплескує їх, більше схильний до захворювань, у тому числі й розвитку злоякісних пухлин. Психологи рекомендують мати на все свою власну точку зору. Людина, що живе усвідомлено, значно рідше впадає в депресію, а отже, зберігає здоров'я. Час від часу слід балувати себе, рекомендують психологи. Не потрібно завжди й у всьому себе обмежувати. Життєрадісній людині завжди живеться легше. Треба намагатись радіти будь-якому успіху, якщо не своєму, то дітей і онуків. Разом з усмішкою прийде й гарний настрій.

10) Навчатися чомусь новому. Літнім людям варто намагатись творчо працювати за своєю спеціальністю якомога довше. Довше живуть люди, які займаються розумовою, а не фізичною працею. Змушуючи мозок активно працювати, людина не тільки зберігає голову світлою, а й одночасно активізує діяльність серця, системи кровообігу та обмін речовин. Для тренування головного мозку медики радять грати в інтелектуальні ігри, розгадувати кросворди й головоломки. Потрібно більше читати, можна вивчати іноземні мови. Інтелектуальна активність не повинна знижуватися з віком. Найважливішою умовою оздоровлення є духовне вдосконалення.

Вчитися ніколи не пізно. Недарма в Україні відкривають університети для літніх людей, де вони отримують потрібні для повноцінного існування в сучасному світі знання, відчувають себе потрібними, усвідомлюють, що життя триває. А ще університет сприяє тому, що пенсіонери розкривають у собі ті таланти, які були приглушені сірими буднями, роботою, клопотами й родинними проблемами. У них поліпшується настрій, зникає депресія, вони знаходять в університеті спілкування й підтримку та розуміння.

Встановлено найвищий рейтинг довголіття серед творчих професій, зокрема, у керівників оркестрів, диригентів, священнослужителів. Більше того, творчість – найбільший стимул довголіття. Цьому є велика кількість доказів. Наприклад, великий італійський живописець епохи Відродження Тиціан створив знамениту картину «Христос у терновому вінку», коли йому було 95 років, а німецький поет Гете закінчив «Фауста», коли йому було 82 роки. Після 80 років творили Лев Толстой та Бернард Шоу.

І, звичайно ж, дуже важливий психологічний настрій людини на довге і щасливе життя. Сьогодні це називають *суб'єктивним віком*. Якщо, доживаючи до певної кількості років, людина каже собі: «Я старію, або я вже старий», — то тим самим, вона програмує себе. Це найсильніший код для організму. Він розуміє це в прямому сенсі слова. І розпочинає процес так званої самоліквідації. І навпаки, чим молодшою і енергійнішою вважає себе людина, тим вищі можливості її організму, відкриваються приховані внутрішні сили. Адже в історії відома велика кількість прикладів регенерації тканин, зубів, омолодження в літньому віці. Отже, в організмі є свої приховані можливості і резерви для відновлення. Але потрібно навчитись вміло їх використовувати.

Запитання для самоконтролю:

1. Чим обумовлена проблема старіння у сучасному світі?
2. Сутність терміну «старіння», вікова періодизація людей літнього віку?
3. Яке значення термінів «геронтологія» та «геріатрія»?
4. Які хвороби виникають у осіб старшого віку?
5. Що таке «ейджизм», у яких формах він може проявлятися?
6. Які фактори впливають на тривалість життя людей і сприяють довгожителю?
7. Як змінюються рухові функції людини у процесі старіння?
8. Як змінюються сенсорні функції людини у процесі старіння?
9. Як змінюються когнітивні функції людини у процесі старіння?

10. Що таке деменція, які фактори сприяють та запобігають її розвитку у людей похилого віку?
11. З чим пов'язані депресивні розлади у людей похилого віку?
12. Як змінюються імунні функції та функції шкіри у процесі старіння?
13. Що таке мультиморбідність, її небезпека для людей похилого віку?
14. Які геріатричні синдроми є найбільш поширеними серед людей похилого віку?
15. Сутність термінів: «здорове старіння», «функціональна здатність», «індивідуальна життєздатність».
16. Сутність процесу здорового старіння, засоби для його забезпечення.
17. У чому полягає важливість достатньої фізичної активності та раціонального харчування для людей похилого віку?
18. Сутність поняття «довголіття», фактори, які йому сприяють.
19. Сутність термінів: «гетерохронність», «гетеротопність», «гетерокінетичність».
20. Що таке біологічний вік людини, з якою метою його визначають?
21. Сутність методики В. П. Войтенко для визначення біологічного віку.
22. Які правила найбільш важливі для активного довголіття?

Тестові завдання

1. Які люди вважаються довгожителами?
 - 1) Вік від 60 до 75 років.
 - 2) Вік від 75 до 90 років.
 - 3) Вік понад 90 років.
 - 4) Вік понад 95 років.
 - 5) Вік понад 100 років.
2. Що розуміють під біологічним віком?
 - 1) Це час, який пройшов з народження людини.
 - 2) Це міра старіння організму, його здоров'я, майбутньої тривалості життя.
 - 3) Визначається на основі комплексної характеристики функціонального стану різних систем організму, оцінки його адаптаційних можливостей.
 - 4) Чим більше календарний вік людини випереджає біологічний, тим повільніший темп його старіння, тим більшою повинна бути тривалість його життя.
 - 5) Біологічний вік завжди співпадає з календарним віком.

3. Що таке ейджизм?

- 1) Забезпечення благополучного старіння людям похилого віку.
- 2) Дискримінація людини на підставі її віку.
- 3) Наука про старіння.
- 4) Психічне захворювання людей похилого віку.
- 5) Спеціальні заняття для людей довгожителів.

4. Визначте основні ознаки функціональної здатності, важливі для літньої людини:

- 1) Задовольняти свої основні потреби.
- 2) Вчитися, розвиватися й приймати рішення.
- 3) Зберігати мобільність.
- 4) Вибудувати й підтримувати відносини.
- 5) Вносити свій вклад у життя спільноти.

5. Що таке деменція?

- 1) Слабоумство.
- 2) Стан, при якому порушуються усі функції мозку: рухові, чутливі, психічні.
- 3) Стан, який порушує когнітивні функції мозку, пов'язані з пам'яттю, мовою, сприйняттям і мисленням, і впливає на здатність вести повсякденну діяльність.
- 4) Найбільш поширеними видами деменції є хвороба Альцгеймера і судинна деменція.
- 5) Стан обов'язково розвивається у людей похилого і старечого віку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Айдаркин Е. К., Иваницкая Л. Н. Возрастные основы здоровья и здоровьесберегающие образовательные технологии: учеб. пособие. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. 176 с.
2. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество. Д.:Сталкер, 2002. 464 с.
3. Андреев Ю. А. Три кита здоровья. СПб.: Питер, 2003. 416 с.
4. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. СПб.: МГП «Петрополис», 1992. 123 с.
5. Апанасенко Г. Л. Санология в развитии профилактики хронических неинфекционных заболеваний. //Здоров'я суспільства. 2013. № 2. С. 77–81.
6. Береговий В. К. Основи наукової організації здорового харчування. Ефективна економіка: електрон. наукове фахове видання. 2011. № 11. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?n=11&y=2011> (дата звернення: 15.10.2018).
7. Брехман И. И. Введение в валеологию – науку о здоровье. Л.: Наука, 1987. 125 с.
8. Вайнер Э. Н. Валеология: учебник для вузов. 2001. М.: Флинта: Наука, 2001. 416 с.
9. Валецька Р. О. Основи валеології. підручник. Луцьк: Волинська книга, 2007. 348 с.
10. Всемирная организация здравоохранения: Всемирный атлас профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и борьбы с ними. URL: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/ru/ (дата звернення: 15.10.2018).
11. Всемирная организация здравоохранения: Всемирный доклад о старении и здоровье. URL: Всемирная организация здравоохранения: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/10/9789244565049_rus.pdf (дата звернення: 15.10.2018).
12. Всемирная организация здравоохранения: Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. URL: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/ru/> (дата звернення: 15.10.2018).

13. Всемирная организация здравоохранения: Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. URL: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/ru/ (дата звернення: 15.10.2018).
14. Всемирная организация здравоохранения: Глобальный план действий ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/5/9789244506233_rus.pdf?ua=1 (дата звернення: 15.10.2018).
15. Всемирная организация здравоохранения: Центр СМИ / Информационные бюллетени / Здоровое питание: 31 августа 2018 г. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата звернення: 15.10.2018).
16. Всемирная организация здравоохранения: Здоровое старение. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/Life-stages/healthy-ageing> (дата звернення: 15.10.2018).
17. Всемирная организация здравоохранения: Здоровый образ жизни. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/108180/2/EUR_ICP_LVNG_01_07_02_rus.pdf (дата звернення: 15.10.2018).
18. Всемирная организация здравоохранения: Центр СМИ / Информационные бюллетени / Неинфекционные заболевания: 1 июня 2018. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/ru/> (дата звернення: 15.10.2018).
19. Всемирная организация здравоохранения: Психическое здоровье – состояние благополучия. URL: http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/ru/ (дата звернення: 15.10.2018).
20. Всемирная организация здравоохранения: Юные и физически активные: повышение привлекательности физической активности для детей и молодежи – набор ориентиров. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/215434/e96697r.pdf (дата звернення: 15.10.2018).
21. Войтенко В. П., Токар А. В., Рудая Є.С. Методика определения биологического возраста. Вопросы геронтологии. 1989. № 11. С.9–16.

22. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. Пер. с англ. А. П. Исаевой. М.: АСТ, Владимир: ВКТ, 2009. 478 с.
23. Грибан В. Г. Валеологія: підруч. для студ. ВНЗ. К.: Центр учбов. літератури, 2008. 213 с.
24. Давиденко Д. Н., Щедрин Ю. Н., Щеголев В. А. Здоровье и образ жизни студентов / под. общ. ред. проф. Д. Н. Давиденко: учебное пособие. СПб.: СПбГУИТМО, 2005. 124 с.
25. Десять складових активного довголіття. Поради від провідних учених у галузі геронтології (інтерв'ю О. Вайсерман, В. Чайковська, Н. Фойгт, О. Поляков). Здоров'я і довголіття. 2013. № 12 (26 березня – 1 квітня). С. 4.
26. Диетическое питание: учебное пособие-справочник. В 2 т. Суми : Университетская книга, Т. 1. Физиологические основы диетического питания / А. И. Черевко, Н. В. Дуденко, Л. Ф. Павлоцкая, Л. Р. Дмитриевич. 2011. 432 с.
27. Диканова Е. Г. Культура здоровья в образовательном пространстве. Волгоград: Перемена, 2003. 100 с.
28. Дінейка К. Рух, дихання, психофізичне тренування. К.: Здоров'я, 1988. 176 с.
29. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / под редакцией Н. Д. Ющука, И. В. Маева, К. Г. Гуревича. М.: Изд-во «Перо», 2012. 659 с.
30. Зубар Н. М., Руль Ю. В., Булгакова М. К. Фізіологія харчування: практикум / навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2013. 208 с.
31. Іващук Л. Ю., Онишкевич С. М. Валеологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2010. 400 с.
32. Копа В. М. Соціальна валеологія: навч. посіб. Л.: Новий світ - 2000, 2011. 204 с.
33. Кручаниця М. І., Михайлович С.О., Розумик Н.В. Основи оздоровчого харчування. Ужгород: Вид-во В.Падяка, 2004. 215 с.
34. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / пер. с англ. С.Б. Шенкман, Б.С.Шенкман, В.Н. Фоминых. 2-е изд. доп., перераб. М.: ФиС, 1989. 224 с.

35. Литвак М. Е. Если хочешь быть счастливым: учебное пособие по психотерапии и психологии общения. Ростов н/Д: Феникс, 2007. 460 с.
36. Литвиненко В. А. Основи артпедагогіки: навчально-методичний посібник. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2014. 146 с.
37. Лобзин В. С., Решетников М. М. Аутогенная тренировка. Л.: Медицина, 1986. 280с.
38. Маслоу А. Мотивация и личность. 3-е изд.; пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухина. СПб.: Питер, 2010. 352 с.
39. Меньших О.Е., Костогриз-Куликова Н.В., Петренко Ю.О. Новітні фітнес-технології у роботі спортивних секцій вищих навчальних закладів: навч.-метод. посіб. Черкаси: ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2014. 84 с.
40. Менхин Ю. В., Менхин А. В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. Ростов н/Д: Феникс, 2002. 384 с.
41. Методичні рекомендації для лікарів загальної практики – сімейної медицини з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування. URL: http://www.health-medix.com/articles/anti_aging/2013-10-18/dietol.pdf (дата звернення: 15.10.2018).
42. Міхеєнко О.І. Валеологія: Основи індивідуального здоров'я людини: навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. і допов. Суми: Університетська книга, 2010. 448 с.
43. Міхеєнко О.І. Підготовка майбутніх фахівців зі здоров'я людини до застосування здоров'язміцнювальних технологій: теоретико-методичні аспекти. Монографія. Суми: ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2015. 316 с.
44. Міхеєнко О.І., Котелевський В.І. Щоденник здоров'я: навч.-метод. посібник. Суми: Університетська книга, 2011. 157 с.
45. Наказ МОЗ України № 1073 від 03.09.2017 р. «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах і енергії». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1206-17> (дата звернення: 15.10.2018).

46. Научные основы здорового питания / В.А. Тутельян, А.И. Вялков, А.Н. Разумов и др.; под. общ. ред. В.А. Тутельяна. М.: Издательский дом «Панорама», 2010. 816 с.
47. Неумывакин И.П., Неумывакина Л.С. Эндоекология здоровья. СПб.: ДИЛЯ, 2005. 544 с.
48. Оржеховська В. М., Єжова О. О. Здоровий спосіб життя: навчально-методичний посібник. Суми: Вид-во СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010. 188 с.
49. Оржеховська В. М. Формування здорового способу життя: стратегія розвитку. Науковий світ. 2008. № 10. С. 28–30.
50. Основи здорового способу життя / М.І. Кручаниця, В.В. Кручаниця, К.П. Мелега та ін. Ужгород: ТОВ «РІК-У», 2016. 264 с.
51. Питание спортсменов. Руководство для профессиональной работы с физически подготовленными людьми / под ред. Кристин А. Розенблюм (амер). Киев: Олимпийская литература, 2006. 536 с.
52. Принципи здорового харчування: посібник для поліпшення якості роботи. CINDI Україна: Київ, 2001. URL: http://journal.ukrcardio.org/cardio_archive/PREVENTIVE/preventive1.htm (дата звернення: 15.10.2018).
53. Прохоров А.О. Методики диагностики и измерения психических состояний личности. Автор и составитель. М.: ПЕР СЭ, 2004. 176 с.
54. Психология здоровья: учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. СПб.: Питер, 2006. 607 с.
55. Раевский Р. Т., Канишевский С. М. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / под общ. ред. Р.Т. Раевского. О.: Наука и техника, 2008. 556 с.
56. Саїнчук М. М. Філософська рефлексія здорового способу життя як необхідність цивілізованої людини. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за ред. проф. Ю.Д. Бойчука. Харків: Вид.-во Рожко С. Г., 2017. С.294–301.
57. Старшенбаум Г. В. Психосоматика и психотерапия: Исцеление души и тела. М.:Изд-во Института психотерапии, 2005. 496 с.

58. Український медичний часопис: Он-лайн / Новости. URL: <https://www.umj.com.ua/category/news> (дата звернення 15.10.2018).
59. Фурманов А.Г., Горовой В.А. Формирование здорового образа жизни: пособие. Мозырь УО МГПУ им. И. П. Шамякина, 2012. 201 с.
60. Фурманов А. Г., Юсса М. Б. Оздоровительная физическая культура: Учеб. для студентов вузов. Мн.: Тесей, 2003. 528 с.
61. Шаталова Г. Выбор пути. Екатеринбург: Изд-во «ЛИТУР», 2002. 240 с.
62. Шаталова Г. Целебное питание. Екатеринбург: Изд-во «ЛИТУР», 2005. 320 с.
63. Яременко О., Вакуленко О., Жаліло Л. Формування здорового способу життя: навчальний посібник. Українсько-канадський проект «Молодь за здоров'я», Укр. ін-т соц. досліджень. Київ, 2000. 232 с.

ОПИТУВАЛЬНИК ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ

ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ТА САМООЦІНКИ ЗДОРОВ'Я

Проводиться опитування (анонімне) респондентів за допомогою анкети, яка містить 10 блоків запитань, які торкаються різних аспектів здоров'я та способу життя конкретної особи. Всього в анкеті 47 запитань, із яких 40 використовуються для підрахунку балів за 8 шкалами, що сумуються у один загальний показник – індекс здорового способу життя (ІЗСЖ). Останні два блоки запитань торкаються самооцінки стану здоров'я і способу життя, і в балах не оцінюються.

Бальна оцінка проводиться за 8 шкалами, які відображають основні складові здорового способу життя: 1) харчування; 2) сон; 3) фізична активність; 4) дозвілля; 5) режим дня; 6) контроль стресу; 7) соціальна активність; 8) відсутність шкідливих звичок. Кожна шкала містить 5 запитань, відповіді на які респондент обирає самостійно з урахуванням частоти появи показника. При обробці результатів кожне запитання шкали оцінюється від 0 до 2 балів («Ключі до шкал опитувальника»), бали додаються. Таким чином, максимальна кількість балів за кожною шкалою – 10 балів, максимальна кількість балів, що відображає індекс здорового способу життя (ІЗСЖ), загалом за 8 шкалами – 80 балів.

АНКЕТА

Шановний респонденте!

Будь ласка, дайте якомога точнішу відповідь на поставлені запитання та відмічайте частоту появи показника у відповідних клітинках

Ім'я _____ Стать чоловік / жінка Маса тіла _____ кг Ріст _____ м ІМТ _____
 Дата народження: _____ Повних років _____ Сімейний стан _____
 Навчання (факультет) _____ Курс _____ Місце роботи _____

1. ХАРЧУВАННЯ

		Постійно (щодня або більшість днів тижня)	Не постійно (2-3 рази на тиждень)	Ніколи
1.1	Як часто Ви харчуєтесь <i>регулярно</i> (не менше 3 разів у день), <i>включаючи сніданок</i> ?			
1.2	Як часто Ви споживаєте <i>більше 25 г (6 чайних ложок) цукру</i> на добу: у чистому вигляді або у складі цукерок, печива, тістечок тощо?			
1.3	Як часто Ви включаєте у свій раціон жирні страви та перероблені м'ясні продукти (фаст-фуд, смажене м'ясо, ковбаси, соуси, майонези, піццу тощо)?			
1.4	Чи наявні у Вашому раціоні овочі, фрукти, ягоди до 5 порцій на добу (1 порція = розмір середнього яблука)?			
1.5	Чи вживаєте Ви кисломолочні продукти з помірною жирністю (кефір, йогурт, сир)?			

2. СОН

		Постійно (щоночі або більшість днів тижня)	Не постійно (2-3 рази на тиждень)	Ніколи
2.1	Як часто Ви спите <i>7–8 годин на добу</i> ?			
2.2	Як часто Ви спите <i>менше 6 годин</i> на добу або <i>більше 9 годин</i> на добу (<i>підкресліть</i>)?			
2.3	Чи є у Вас порушення сну (важко заснути, часті пробудження вночі, сняться кошмари)?			
2.4	Чи достатньою є тривалість сну для Вас (відчуваєте бадьорість, відновлення після сну)?			
2.5	Чи відчуваєте Ви себе втомленим зранку або упродовж дня на заняттях / роботі?			

3. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ

		Постійно (щодня або більшість днів тижня)	Не постійно (2-3 рази на тиждень)	Ніколи
3.1	Чи виконуете Ви <i>помірні аеробні навантаження</i> , такі, як швидка ходьба, біг підтюпцем, їзда на велосипеді тощо <i>не менше 30 хв. щодня</i> ?			
3.2	Чи доводиться Вам виконувати <i>важку фізичну працю</i> або займатись силовими вправами (силові тренажери, гірі, штанга тощо) ?			
3.3	Чи виконуете Ви побутові буденні справи по дому або у зв'язку з основною роботою (прибирання, ручне прання, миття посуду, робота в городі, у саду тощо)?			
3.4	Чи проводите Ви у <i>сидячому положенні більшу частину дня</i> (включіть час, проведений за робочим столом, сидячи на заняттях, в гостях або транспорті, сидячи/лежачи за читанням або переглядом телепередач тощо)?			
3.5	Чи відвідуєте Ви додатково спортивні секції (<i>вказіть які</i>) аеробіка, танцювальні заняття, шейпінг, фітнес, ігрові види спорту, інші?			

4. РЕЖИМ ДНЯ

		Постійно (щодня або більшість днів тижня)	Не постійно (2-3 рази на тиждень)	Ніколи
4.1	Як часто Ваш робочий день <i>перевищує 8 годин</i> ?			
4.2	Чи доводиться Вам скорочувати сон через Ваші заняття, роботу, виконання невідкладних справ?			
4.3	Чи можете Ви виділити час у Вашому розпорядку дня на задоволення власних потреб та інтересів ?			
4.4	Чи починаєте Ви свій день з виконання легких фізичних навантажень (ранкова зарядка)?			
4.5	Чи загартовуєте Ви свій організм та яким чином (<i>вказіть</i>)?			

5. ДОЗВІЛЛЯ

		Постійно	Іноді	Ніколи
5.1	Чи маєте Ви можливість добре відпочити від навчання / роботи?			
5.2	Чи проводите Ви <i>активно</i> свій вільний час (відпочинок на природі, прогулянки, рухливі ігри тощо) <i>не менше 1 год у день</i> ?			
5.3	Чи проводите Ви <i>пасивно</i> свій вільний час (сидячи на дивані, перед телевізором, за комп'ютером тощо) <i>більше 2 год у день</i> ?			
5.4	Чи відводите Ви час на духовне самовдосконалення, читання книг, журналів, науково-популярної літератури тощо?			
5.5	Чи є у Вас улюблене заняття (хобі, яким Вам подобається займатися у Ваш вільний час?			

6. СТРЕС

		Постійно	Іноді	Ніколи
6.1	Чи доводиться Вам переживати сильний стрес, пов'язаний з будь-яким психоемоційним перенапруженням (через роботу, сімейні обставини, конфліктні ситуації тощо)?			
6.2	Як часто Ви з задоволенням, «без надриву» виконуєте свої виробничі обов'язки / навчаєтесь?			
6.3	Як часто Вашій життєдіяльності заважають такі емоції як тривога, страх, гнів, невпевненість у власних силах, пригніченість тощо?			
6.4	Чи використовуєте Ви додаткові засоби для релаксації, поліпшення психоемоційного стану (<i>вказіть</i>): музику, водні процедури, ароматичні композиції, читання книг, журналів, інше?			
6.5	Чи практикуєте Ви психорегулюючі техніки (йогу, медитацію, аутотренінг, інше)?			

7. СОЦІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ

		Постійно	Іноді	Ніколи
7.1	Як часто Ви реально спілкуєтесь і взаємодієте з людьми (друзями, родичами, сусідами тощо)?			
7.2	Чи витрачаєте Ви <i>більше 2 годин</i> у день на віртуальні контакти у соціальних мережах Інтернет ?			
7.3	Як часто конфліктні ситуації (вдома, на навчанні, на роботі, на вулиці, у транспорті, в магазині тощо) заважають Вашій повсякденній діяльності?			
7.4	Чи маєте Ви можливість реалізувати свій творчий потенціал, ініціативність, лідерські якості у навчальному закладі / на роботі?			
7.5	Чи надаєте Ви будь-яку допомогу людям, які її потребують, виявляєте доброзичливість, робите подарунки?			

8. ШКІДЛИВІ ЗВИЧКИ

		Так	Ні
8.1	Ви курите?		
8.2	Чи вживаєте Ви алкогольні напої <i>часто і у значній кількості</i> ? Віддаю перевагу (<i>підкресліть</i>): горілка або інші міцні напої, вино, пиво, слабоалкогольні напої, інше		
8.3	Чи вживаєте Ви наркотичні засоби, психоактивні речовини?		
8.4	Чи вживаєте Ви у <i>надмірній кількості</i> (більше 2-3 разів у день) міцну каву, чай, енергетичні напої?		
8.5	Чи вживаєте Ви часто солодкі газовані напої типу кока-коли, фанти?		

9. САМООЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я

9.1. Як Ви оцінюєте зараз стан свого здоров'я?

1	Відмінне
2	Добре
3	Задовільне
4	Погане
5	Не знаю

9.2. Як змінився стан Вашого здоров'я порівняно з минулим роком?

1	Не змінився
2	Поліпшився
3	Погіршився
4	Не звертаю уваги

9.3. Вкажіть хронічні захворювання, якщо вони є (скільки років хворієте):

	Назва хвороби або вказати ураження певної системи організму (ССС, дихальна тощо)	Триває років
1		
2		
3		

9.4. Скільки разів на рік хворієте на гострі простудні захворювання? _____

10. САМООЦІНКА СПОСОБУ ЖИТТЯ

10.1. На Вашу думку, що з наведеного найбільш важливо для дотримання здорового способу життя (*обведіть цифру*)?

- | | |
|---|--|
| 1) Відмова від шкідливих звичок (куріння, вживання алкоголю, наркотиків) | 6) Спостереження за станом власного здоров'я, профілактичні огляди |
| 2) Регулярне, збалансоване харчування | 7) Загартовування |
| 3) Дотримання режиму дня, правил гігієни | 8) Психологічна релаксація |
| 4) Повноцінний сон | 9) Наявність улюбленого заняття (хобі) |
| 5) Заняття спортом, підтримання оптимальної фізичної форми, гарного зовнішнього вигляду | 10) Володіння навичками безпечної поведінки |

Ваш варіант _____

10.2. Як би Ви оцінили свій спосіб життя?

- 1) Веду активний, здоровий спосіб життя.
- 2) Схильний вести здоровий спосіб життя (дотримуюсь певних засад), але мені заважає:
 - наявність шкідливих звичок (яких?) _____;
 - відсутність бажання щось змінювати;
 - не знаю, як це робити;
 - Ваш варіант _____
- 3) Не веду здоровий спосіб життя.
- 4) Вважаю, що спосіб життя не має значення для здоров'я людини та її благополуччя.
- 5) Не можу оцінити свій спосіб життя.

10.3 Чи вистачає Вам знань про здоровий спосіб життя?

1	Так, я багато знаю про здоровий спосіб життя
2	Дещо знаю
3	Зовсім не знаю
4	Не цікавлюся
5	Бажаю дізнатись більше

Ключі до шкал опитувальника

1. ХАРЧУВАННЯ			
	Постійно	Не постійно	Ніколи
1.1	2	1	0
1.2	0	1	2
1.3	0	1	2
1.4	2	1	0
1.5	2	1	0
2. СОН			
2.1	2	1	0
2.2	0	1	2
2.3	0	1	2
2.4	2	1	0
2.5	0	1	2
3. ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ			
3.1	2	1	0
3.2	1	2	0
3.3	2	1	0
3.4	0	1	2
3.5	1	2	0
4. РЕЖИМ ДНЯ			
4.1	0	1	2
4.2	0	1	2
4.3	2	1	0
4.4	2	1	0
4.5	2	1	0

5. ДОЗВІЛЛЯ			
	Постійно	Іноді	Ніколи
5.1	2	1	0
5.2	2	1	0
5.3	0	1	2
5.4	2	1	0
5.5	2	1	0
6. СТРЕС			
6.1	0	1	2
6.2	2	1	0
6.3	0	1	2
6.4	2	1	0
6.5	0	1	2
7. СОЦІАЛЬНА АКТИВНІСТЬ			
7.1	2	1	0
7.2	0	1	2
7.3	0	1	2
7.4	2	1	0
7.5	2	1	0

8. ВІДСУТНІСТЬ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК		
	Так	Ні
8.1	0	2
8.2	0	2
8.3	0	2
8.4	0	2
8.5	0	2

Оцінка показника індексу здорового способу життя (ІЗСЖ):

- 1) високий – 80-65 балів, свідчить про здоровий спосіб життя;
- 2) середній – 64-40 балів, свідчить про наближений до здорового спосіб життя;
- 3) низький – менше 40 балів, свідчить про те, що спосіб життя не можна вважати здоровим.

Інтерпретація результатів. Максимальна кількість балів за однією шкалою – 10 балів, максимальна кількість балів за усіма (8 шкалами) – 80 балів. Чим більшу кількість балів набирає респондент як за окремою шкалою, так і загалом, тим більше його спосіб життя можна вважати здоровим.

**Добова потреба дорослого населення у білках, жирах,
вуглеводах та енергії (чоловіки)**

Група	Коефіцієнт фізичної активності (далі – КФА)	Вік (років)	Енергія (ккал)	Білки (г)		Жири (г)	Вуглеводи (г)
				всього	у т. ч. тваринні		
I	1,4	18-29	2450	80	40	81	350
		30-39	2300	75	37	77	327
		40-59	2100	68	34	70	300
II	1,6	18-29	2800	91	45	93	400
		30-39	2650	84	42	88	380
		40-59	2500	80	39	82	360
III	1,9	18-29	3300	106	52	107	478
		30-39	3150	100	47	103	456
		40-59	2950	96	48	96	426
IV	2,2	18-29	3900	108	54	128	566
		30-39	3700	102	51	120	528
		40-59	3500	96	48	113	499
V	2,5	18-29	4100	117	58,5	154	586
		30-39	3900	111	55,5	144	550
		40-59	3700	104	52	137	524

**Добова потреба дорослого населення в білках, жирах,
вуглеводах та енергії (жінки)**

Група	КФА	Вік (років)	Енергія, ккал	Білки, г		Жири, г	Вуглеводи, г
				всього	у тому числі тваринні		
I	1,4	18-29	2000	61	30	62	300
		30-39	1900	59	29	60	280
		40-59	1800	58	28	58	240
II	1,6	18-29	2200	66	34	70	326
		30-39	2150	65	32	70	315
		40-59	2100	63	32	66	313
III	1,9	18-29	2600	76	40	80	394
		30-39	2550	74	39	83	377
		40-59	2500	72	38	80	373
IV	2,2	18-29	3050	87	46	90	473
		30-39	2950	84	45	85	462
		40-59	2850	82	43	85	439

Групи працездатного населення залежно від фізичної активності

Групи фізичної активності	Коефіцієнт фізичної активності	Орієнтовний перелік спеціальностей
I – працівники переважно розумової праці, дуже легка фізична активність	1,4	Наукові працівники, студенти гуманітарних спеціальностей, програмісти, контролери, педагоги, диспетчери, працівники пультів управління та інші
II – працівники, зайняті легкою працею, легка фізична активність	1,6	Водії трамваїв, тролейбусів, працівники конвейерів, пакувальники, швейники, працівники радіоелектронної промисловості, агрономи, медсестри, санітарки, працівники зв'язку, сфери обслуговування, продавці промтоварів та інші
III – працівники середньої тяжкості праці, середня фізична активність	1,9	Слюсарі, налагоджувачи, настроювачі, верстатники, буровики, водії автобусів, лікарі-хірурги, текстильники, взуттьовики, залізничники, продавці продтоварів, водники, апаратники, металурги-доменщики, працівники хімзаводів та інші
IV – працівники важкої фізичної праці, висока фізична активність	2,2	Будівельні робітники, помічники буровиків, прохідники, переважна більшість сільськогосподарських робітників і механізаторів, доярки, овочівники, деревообробники, металурги і ливарники, шахтарі та інші
V – працівники особливо важкої фізичної праці, дуже висока фізична активність	2,5	Механізатори і сільськогосподарські робітники в посівний і збиральний періоди, вальщики лісу, бетонярі, муляри, землекопи, вантажники немеханізованої праці та інші

Добові енерговитрати дорослого населення без фізичної активності

Маса тіла, кг	Вік			
	18–29 років	30–39 років	40–59 років	60–74 роки
Чоловіки (основний обмін)				
50	1450	1370	1280	1180
55	1520	1430	1350	1240
60	1590	1500	1410	1300
65	1670	1570	1480	1360
70	1750	1650	1550	1430
75	1830	1720	1620	1500
80	1920	1810	1700	1570
85	2010	1900	1780	1640
90	2110	1990	1870	1720
Жінки (основний обмін)				
40	1080	1050	1020	960
45	1150	1120	1080	1030
50	1230	1190	1160	1100
55	1300	1260	1220	1160
60	1380	1340	1300	1230
65	1450	1410	1370	1290
70	1530	1490	1440	1360
75	1600	1550	1510	1430
80	1680	1630	1580	1500

Розрахунки витрат енергії при фізичному навантаженні за допомогою величини МЕТ

Таблицю, наведену нижче¹, можна використовувати для розрахунків енергії, витраченої під час навантаження, починаючи з певних вправ (ходьба, їзда на велосипеді, біг) і закінчуючи відпочинком/домашньою роботою (риболовля, ремонт будинку, робота в саду), у кілокалоріях (ккал) на 1 кг маси тіла за 1 хвилину. Помноживши цю величину на кількість часу, витраченого на дану активність, одержуємо оцінку загальних витрат калорій на відповідне навантаження.

Для розрахунків за таблицею використовується величина метаболічного еквіваленту – МЕТ. Один МЕТ дорівнює швидкості метаболізму в спокої: 1 МЕТ = 3,5 мл/кг за хв. (мл/кг/хв).

Як користуватися таблицею:

1. Необхідна інформація:
 - маса тіла в кілограмах;
 - опис виконуваного навантаження;
 - інтенсивність навантаження (милі в годину, «потужні» або «помірні» зусилля);
 - тривалість навантаження (хвилини, годинник).
2. Використовуючи опис та інтенсивність навантаження, визначити величину МЕТ з таблиці.
3. Помножити величину МЕТ на масу тіла (у кілограмах).
4. Для визначення загальних витрат енергії на конкретне навантаження необхідно помножити отримане число на кількість годин, витрачених на виконання навантаження (або хвилин/60).

Приклад: Спортсмен з масою тіла 70 кг повідомляє про велогонку приблизно 15 миль на годину («потужне» зусилля) упродовж 45 хв. ($45/60 = 0,75$ год.), що становить 10 МЕТ.

Розрахунок: $10 \text{ МЕТ} \cdot 70 \text{ кг} \cdot 0,75 \text{ год.} = 525 \text{ ккал.}$

Якщо інтенсивність навантаження невідома, використовують «звичайну» величину МЕТ. Навантаження, виконувані в Центрі здоров'я, які не внесені в таблицю, можуть класифікуватися як «звичайне навантаження Центру здоров'я».

¹ Наведено за: Питание спортсменов. Руководство для профессиональной работы с физически подготовленными людьми / Под ред. Кристин А. Розенблум (амер). Киев: Олимпийская литература, 2006. 536 с.

Величини метаболічного еквіваленту (MET)
при різних видах фізичних навантажень

Навантаження (опис)	Інтенсивність, MET
Аеробні танці:	
- навчання	6,0
- балет або модерн	6,0
- звичайний	6,0
- слабке зусилля	5,0
- сильне зусилля	7,0
Велогонка:	
- гірська	8,5
- < 10 миль ² /год., звичайна, для задоволення	4,0
- 10-12 миль/год., для задоволення, повільна, слабке зусилля	6,0
- 12-14 миль/год., для задоволення, помірне зусилля	8,0
- 14-16 миль/год., гонка або для задоволення, швидка, сильне зусилля	10,0
- 16-19 миль/год. гонка, дуже швидка, звичайна	12,0
- > 20 миль/год. гонка	16,0
Тренувальні вправи, стаціонарний велосипед:	
- звичайні	5,0
- дуже слабке зусилля	3,0
- слабке зусилля	5,5
- помірне зусилля	7,0
- потужне зусилля	10,5
- дуже потужне зусилля	12,5
Гімнастика:	
- віджимання, підтягування, підйом у положення сидячи з положення лежачи на спині, потужне зусилля	8,0
- домашні вправи, слабке або помірне зусилля	4,5
Тренування кругове, звичайне	8,0
Танці:	
- звичайні	4,5
- швидкі (диско, народні, на площі)	5,5
- повільні	3,0
Риболовля:	
- звичайна	4,0
- з берега річки при ходьбі	5,0
- з човна сидячи	2,5
- з берега річки стоячи	3,5
- стоячи в проточній воді в болотних чоботах	6,0
Вправи в Центрі здоров'я, звичайні	5,5
Домашня робота:	
- підмітання підлоги	2,5

² 1 миля = 1609,344 м

- підмітання гаража або присадибної ділянки	4,0
- прибирання, потужне зусилля	4,5
- прибирання, звичайне зусилля	3,5
- прибирання, легке (вигирання пилу, робота з пиломіном), помірне зусилля	2,5
- розкладання продуктів	2,5
- похід за покупками (не за продуктами)	2,3
- перестановка меблів та ін.	6,0
- перекладання домашніх речей, переміщення ящиків	7,0
- ретельне миття підлоги	5,5
Домашні теслярські роботи	
- звичайні	3,0
- поза будинком	6,0
Домашній ремонт:	
- фарбування будинку	5,0
- фарбування, обклеювання шпалерами, штукатурка, перебудова	4,5
- ремонт автомобіля	3,0
- укладання покрівлі	6,0
Полювання:	
- велика дичина	6,0
- звичайна	5,0
- дрібна дичина	5,0
Галявина й сад:	
- заготівля дров	6,0
- копання ям, робота з лопатою	5,0
- робота з важким інвентарем, оранка землі, робота із совком	6,0
- косовиця галявини, звичайна	5,5
- косовиця ручною косаркою	6,0
- косовиця косаркою з мотором	4,5
- робота із граблями	4,0
- звичайна робота в саду	5,0
Професійна діяльність:	
- будівництво доріг	6,0
- переміщення великих вантажів, наприклад, цегли	8,0
- будівництво поза приміщеннями	5,5
- фермерство, пресування сіна, чищення комори, хліва	8,0
- гасіння пожежі, звичайне	12,0
- робота лісника, звичайна	8,0
- робота муляра, бетонника	7,0
- робота землекопа	8,5
Веслування, стаціонарний ергометр:	
- звичайне	9,5
- слабе зусилля	3,5
- помірне зусилля	7,0
- потужне зусилля	8,5
- дуже потужне зусилля	12,0
Біг:	
- підтюпцем, звичайний	7,0

- 5 миль/год. (12 хв./миля)	8,0
- 6 миль/год. (10 хв./миля)	10,0
- 7 миль/год. (8,5 хв./миля)	11,5
- 8 миль/год. (7,5 хв./миля)	13,5
- 9 миль/год. (6,5 хв./миля)	15,0
- 10 миль/год. (6 хв./миля)	16,0
- 10,9 миль/год. (5,5 хв./миля)	18,0
- крос по пересіченій місцевості	9,0
- звичайний	8,0
- нагору по сходах	15,0
- на бігових доріжках, командні тренування	10,0
Сидячи:	
- за столом	1,8
- читання	1,3
- друкування на машинці, робота за комп'ютером	1,5
Ковзани, лід:	
- 9 миль/год. або менше	5,5
- звичайний біг	7,0
- швидкий біг > 9 миль/год.	9,0
- швидкісний біг на змаганнях	15,0
Лижі:	
- звичайна ходьба:	7,0
- пересічена місцевість, 2,5 миль/год., повільно, слабке зусилля	7,0
- пересічена місцевість, 4-5 миль/год., помірна швидкість і зусилля	8,0
- пересічена місцевість, 5-8 миль/год., велика швидкість, потужне зусилля	9,0
- пересічена місцевість > 8 миль/год., гонка	14,0
- спуск, слабке зусилля	5,0
- спуск, помірне зусилля	6,0
- швидкісний спуск, потужні зусилля	8,0
Пересування на снігоступах	8,0
Спорт	
- бадмінтон, змагання	7,0
- баскетбол, гра	8,0
- баскетбол, не гра	6,0
- баскетбол на колясках	6,5
- боулінг	3,0
- бокс на рингу, звичайний	12,0
- бокс, спаринг	9,0
- тренувальні заняття: американський футбол, баскетбол, бейсбол, плавання	4,0
- фехтування	6,0
- американський футбол, змагання	9,0
- гольф, звичайний	4,5
- гольф, клубний	5,5
- гольф на колясках	3,5
- гімнастика, звичайна	4,0

- гандбол, звичайний	12,0
- гандбол, команда	8,0
- хокей на траві	8,0
- хокей на льоду	8,0
- верхова їзда, звичайна	4,0
- дзюдо, карате, кікбоксинг, тэк-вондо	10,0
- лякросс	8,0
- поло	8,0
- скелелазіння, підйом,	11,0
- скелелазіння, спуск на мотузці	8,0
- стрибки через скакалку, швидко	12,0
- стрибки через скакалку, помірно	10,0
- регбі	10,0
- футбол, змагання	10,0
- футбол, випадковий, звичайний	7,0
- софтбол або бейсбол, звичайний	5,0
- сквош	12,0
- настільний теніс, пінг-понг	4,0
- тай-чи	4,0
- теніс, звичайний	7,0
- теніс, пари	6,0
- теніс, одиночний	8,0
- волейбол, змагання в спортзалі	4,0
- волейбол, не змагання, звичайний	3,0
- волейбол пляжний	8,0
- боротьба	6,0
- сходи-гредбан, ергометр, звичайний	6,0
- розтягування, хатха-йога	4,0
- прогулянка пішки пересічною місцевістю	6,0
Ходьба:	
- марширування, швидко (військове)	6,5
- з вантажем на спині, звичайне	7,0
- гонка	6,5
- 2 милі/год., рівна тверда поверхня, повільний крок	2,5
- 3 милі/год., рівна тверда поверхня, помірний крок	3,5
- 4 милі/год., рівна тверда поверхня, дуже швидкий крок	4,0
- 4,5 миль/год., рівна тверда поверхня, дуже-дуже швидкий крок	4,5
- для задоволення, перерва в роботі, вигул собаки	3,5
- по трав'яній доріжці	5,0
- на роботу або в школу	4,0
Навантаження на воді:	
- каное, веслування, 2—4 милі/год., слабе зусилля	3,0
- каное, веслування, 4—6 миль/год., помірне зусилля	7,0
- каное, веслування, > 6 миль/год., потужне зусилля	12,0

- каное, веслування для задоволення, звичайне	3,5
- каное, веслування, змагання, командні або одиночні (парні)	12,0
- стрибки у воду	3,0
- перегони на байдарках	5,0
- змагання з вітрильного спорту	5,0
- водні лижі	6,0
- підводне плавання зі спеціальним дихальним апаратом, звичайне	7,0
- серфінг	3,0
- плавання, дистанції, вільний стиль, швидко, потужне зусилля	10,0
- плавання, дистанції, вільний стиль, повільно, помірне або слабке зусилля	8,0
- плавання на спині, звичайне	8,0
- плавання брасом, звичайне	10,0
- плавання батерфляєм, звичайне	11,0
- плавання вільним стилем, швидко, потужне зусилля	11,0
- плавання вільним стилем, повільно, помірне або слабке зусилля	8,0
- плавання в озері, океані або річці	6,0
- плавання для задоволення, без дистанцій, звичайне	6,0
- плавання на боці, звичайне	8,0
- плавання синхронне	8,0
- плавання, ходіння у воді швидко, потужне зусилля	10,0
- плавання, ходіння у воді, помірне зусилля	4,0
- водне поло	10,0
- волейбол у воді	3,0
Важка атлетика:	
- вільна, тренажер Наутилус або універсальний, легке або помірне зусилля, звичайна	3,0
- довільна вага, тренажер Наутилус або універсальний, потужне зусилля або культуризм, потужне зусилля	6,0

Визначення біологічного віку за методикою В.П. Войтенко

Для того, щоб визначити біологічний вік індивідуума (за методикою В.П. Войтенко)³ використовують такі дані:

1. Систолічний артеріальний тиск (САТ) і діастолічний АТ (ДАТ)

Артеріальний тиск вимірюється за загальноприйнятою методикою за допомогою тонометра на правій руці, у положенні сидячи, тричі з інтервалом в 5 хв. Враховується найменший результат.

Пульсовий артеріальний тиск (ПАТ) – різниця між САТ і ДАТ.

2. Тривалість затримки дихання після глибокого вдиху (ЗДВ)

Тривалість затримки дихання вимірюється тричі з інтервалом 5 хв. за допомогою секундоміра. Враховується найбільша величина.

3. Статичне балансування (СБ)

Статичне балансування вимірюється при стоянні обстежуваного на лівій нозі, без взуття, очі закриті, руки опущені уздовж тулуба, без попереднього тренування. Враховується найкращий результат (найбільша тривалість стояння на одній нозі) з 3 спроб з інтервалами між ними 5 хв.

4. Маса тіла (МТ)

Бажано бути в легкому одязі й без взуття. Маса тіла реєструється за допомогою медичної ваги.

5. Індекс самооцінки здоров'я (СОЗ)

Індекс самооцінки здоров'я визначається за спеціальним опитувальником (анкетой), який містить 29 запитань і представлений нижче:

1. Чи непокоїть Вас головний біль ?
2. Чи легко Ви прокидаєтеся від легкого шуму?
3. Чи непокоїть Вас біль у ділянці серця ?
4. Чи не погіршився у Вас зір?
5. Чи не погіршився у Вас слух?
6. Чи намагаєтесь Ви пити лише кип'ячену воду?
7. Чи поступаються Вам молодші місцем у міському транспорті?
8. Чи турбують Вас болі в суглобах?
9. Чи буваєте Ви на пляжі?
10. Чи впливає на Ваше самопочуття зміна погоди?
11. Чи бувають у Вас періоди, коли через хвилювання Ви втрачаєте сон?
12. Чи турбують Вас закрепи?
13. Чи вважаєте Ви, що працездатні так само, як раніше?
14. Чи турбують Вас болі у правому підребер'ї (в ділянці печінки)?
15. Чи турбують Вас головокружіння?
16. Чи вважаєте Ви, що зосередитись Вам стало важче, ніж у попередні роки?
17. Чи турбує Вас послаблення пам'яті, забудькуватість?

³ Наведено за: Войтенко В.П., Токар А.В., Рудая Э.С. Методика определения биологического возраста. Вопросы геронтологии. 1989. № 11. С.9 – 16.

18. Чи не турбують Вас відчуття в різник ділянках тіла поколювання, пропікання та «повзання мурашок» ?
19. Чи бувають періоди, коли Ви відчуваєте себе радісним, піднесеним, щасливим?
20. Чи турбує Вас шум і дзвін у вухах?
21. Чи користуєтесь Ви медикаментами для зняття болю в ділянці серця або в інших ділянках організму (такими як валідол, нітрогліцерин, серцеві краплі)?
22. Чи бувають у Вас набряки на ногах?
23. Чи доводиться Вам відмовлятися від яких-небудь страв?
24. Чи буває у Вас задишка при швидкій ходьбі?
25. Чи турбують Вас болі в попереку?
26. Чи вживаєте Ви мінеральну воду з лікувальною метою?
27. Чи турбує Вас неприємний присмак у роті?
28. Чи можна сказати, що Ви стали легко плакати?
29. Як ви оцінюєте стан свого здоров'я? (*Добре, задовільне, погане, дуже погане* – вибрати один з варіантів).

Відповісти на 29 запитань анкети. Для перших 28 запитань можливі відповіді «так» або «ні»: несприятливими вважаються відповіді «*так*» на запитання: №№ 1-8, 10-12, 14-18, 20-28 і «*ні*» на запитання: №№ 9, 13, 19. Для 29-го запитання можливі відповіді: «добре», «задовільне», «погане», «дуже погане». Несприятливою вважається одна із двох останніх відповідей. Підраховується загальна кількість несприятливих відповідей. Ця величина СОЗ вводиться у формулу для визначення БВ. При ідеальному здоров'ї кількість несприятливих відповідей «20», при поганому – «29».

Формули для розрахунку біологічного віку (БВ):

БВ, чоловіки:

$$БВ = 26,985 + 0,215 \times САТ - 0,149 \times ЗДВ + 0,723 \times СОЗ - 0,151 \times СБ.$$

БВ, жінки:

$$БВ = -1,463 + 0,415 \times ПАТ - 0,248 \times МТ + 0,694 \times СОЗ - 0,14 \times СБ,$$

де САТ – систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.;

ПАТ – пульсовий артеріальний тиск, мм рт. ст.;

ЗДВ – тривалість затримки дихання після глибокого вдиху, с;

СБ – статичне балансування, с;

МТ – маса тіла, кг;

СОЗ – суб'єктивна оцінка здоров'я (визначається за допомогою анкети, що містить 29 запитань).

Формули для розрахунку належного БВ (НБВ):

Чоловіки:

$$НБВ = 0,629 \cdot КВ + 18,56$$

Жінки:

$$НБВ = 0,581 \cdot КВ + 17,24,$$

де КВ – календарний вік у роках

Оцінка результатів:

- 1) Якщо $BV - HBB = 0$, то ступінь постаріння відповідає статистичним нормативам;
- 2) якщо $BV - HBB$ більше 0, то ступінь постаріння більший і слід звернути увагу на спосіб життя та пройти додаткові обстеження;
- 3) якщо $BV - HBB$ менше 0, то ступінь постаріння малий.

Інтерпретація результатів: Обчисливши індекс $BV : HBB$, можна визначити, у скільки разів фактичний BV обстеженого більший або менший, ніж середній фактичний BV однолітків: якщо ступінь постаріння менший, ніж середній ступінь постаріння осіб із фактичним BV , рівним обстеженому, то $BV : HBB < 1$.

Отримані в ході роботи результати заносяться в підсумкову таблицю й формулюється висновок щодо відповідності біологічного віку належному, про ступінь старіння – загальному рівню здоров'я обстежуваного.

Еталон правильних відповідей до тестових завдань

Номери запитань	1	2	3	4	5
Розділ 1	5	2,3	1,3,5	1,2,4	1,3,4
Розділ 2	2,5	2	3,4,5	2,3,5	2,3,4,5
Розділ 3	4	3	1,2,3	5	2,3
Розділ 4	1,3,4	4	1,2,5	3	2
Розділ 5	2	2,4	2,3,4,5	2	3,4
Розділ 6	3	2,3,4	2	1,2,3,4,5	1,3,4

Навчальне видання

Мелега Ксенія Петрівна

Сучасні технології здоров'язбереження

Навчальний посібник

Гарнітура Times New Roman
Формат 60x84/16. Зам. №112.
Ум.друк.арк. 11,62. Обл.вид.арк. 9,78.
Наклад 100 прим.

Оригінал-макет виготовлено
у редакційно-видавничому відділі видавництва УжНУ «Говерла».
88015, м. Ужгород, вул. Заньковецької, 89.
E-mail: dep-editors@uzhnu.edu.ua

Видавництво УжНУ «Говерла».
88000, м. Ужгород, вул. Капітульна, 18.
E-mail: goverla-print@uzhnu.edu.ua
*Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія 3т № 32 від 31 травня 2006 року*

М 47

Мелега К.П. Сучасні технології здоров'язбереження: навчальний посібник.
Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2018. 200 с.
ISBN 978-617-7333-73-8

Навчальний посібник призначений для магістрів галузі «Охорона здоров'я», спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія». Структура і зміст навчального посібника адаптовані до вимог навчальної програми з дисципліни «Сучасні технології здоров'язбереження». У посібнику систематизовано сучасні підходи до розуміння сутності здоров'я як цілісного багатовимірного динамічного стану, охарактеризовано фактори ризику для здоров'я, пов'язані з особливостями способу життя сучасної людини, окреслено шляхи практичного здоров'язбереження з урахуванням рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я та новітніх наукових даних. Найбільша увага приділена висвітленню питань здорового харчування, фізичної активності, психічного здоров'я, здорового старіння і довголіття, охарактеризовані методи різних оздоровчих технологій. У окремому розділі відображена загальна характеристика та методи профілактики поширених неінфекційних захворювань сучасності, що базуються на усуненні факторів ризику та модифікації окремих складових способу життя. У додатках наведені матеріали, які мають практичне значення (тести, табличні дані, методика для оцінки способу життя тощо).

Навчальне видання може бути корисним для всіх студентів та викладачів у галузі «Охорона здоров'я», учителів шкіл з предмета «Основи здоров'я» та широкого кола читачів, які цікавляться проблемами здоров'язбереження.

УДК 613+615.8+616.1/4-084(075)