

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КЗВО «ВОЛИНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ»
«Луцький базовий фаховий медичний коледж»**

В.С. ДМИТРУК, В.Я. КОВАЛЬЧУК, В.Д. БАЗЮК

**ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ
ОСВІТИ**



Монографія

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КЗВО «ВОЛИНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ»
«Луцький базовий фаховий медичний коледж»**

В.С. ДМИТРУК, В.Я. КОВАЛЬЧУК, В.Д. БАЗЮК

**ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ
ОСВІТИ**

Монографія

Луцьк

2025

Рекомендовано до друку науково-технічною радою Луцького національного технічного університету (протокол № 8 від 19.02.2025 р.)

РЕЦЕНЗЕНТИ

Бакіко І.В., доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор Луцького національного технічного університету;

Добринський В.С., кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент Академії рекреаційних технологій і права;

Романюк А.П., кандидат біологічних наук, доцент Волинського національного університету імені Лесі Українки.

У монографії подані результати теоретичних та практичних досліджень авторів щодо правил здорового способу життя для здобувачів освіти. Представлена інформація щодо попередження асоціальної поведінки у здобувачів середніх та вищих закладів освіти. Обговорюється, як позбавитись такої пагубної звички, як: тютюнопаління та вживання алкогольних напоїв. Монографія призначена для фахівців з фізичного виховання, науковців, педагогів, здобувачів педагогічних закладів освіти та коледжів.

Дмитрук В.С., Ковальчук В.Я., Базюк В.Д. Правила здорового способу життя для здобувачів освіти : монографія. Луцьк : Вид-во РВВ ЛНТУ, 2025. 124 с.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	8
1.1. Якщо хочеш бути здоровим.....	8
1.2. Втома.....	10
1.3. Депресія.....	12
1.4. Згубні емоції.....	14
1.5. Володіння стресовими ситуаціями.....	17
1.6. Біологічні ритми.....	20
1.7. Фізичні вправи.....	22
1.8. Вода.....	25
1.9. Кальцій.....	28
1.10. Цукор.....	29
1.11. Їжа, яку споживають зайвий раз.....	30
1.12. Вітамінні добавки.....	33
1.13. Чи вегетаріанська їжа достатня для організму людини?.....	35
1.14. Небезпека вживання високобілкових продуктів.....	37
1.15. Молоко.....	40
1.16. Сир.....	42
1.17. М'ясо.....	43
РОЗДІЛ 2. ПОПЕРЕДЖЕННЯ АСОЦІАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	47
2.1. Кофеїн – За! І проти?.....	47
2.2. Як позбутися кофеїнової залежності.....	49
2.3. Як кинути палити.....	51
2.3.1. День перший.....	51
2.3.2. День другий.....	52
2.3.3. День третій.....	53
2.3.4. День четвертий.....	54
2.4. На завершення вашої антитютюнової програми.....	55
2.4.1. День п'ятий.....	55
2.5. Настанови на решту вашого життя без паління.....	56
2.6. Як покінчити з алкоголем.....	56
2.7. Правила для тих, хто хоче позбутися алкозалежності.....	58
2.8. Вплив дієти на бажання випити.....	59
2.9. Надія – це стимул для імунної системи.....	59
2.10. Активоване вугілля.....	60
2.11. Температура.....	61
2.12. Компреси.....	62

РОЗДІЛ 3. СКЛАДОВІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	64
3.1. Сутність поняття «Здоров'я».....	64
3.2. Здоровий спосіб життя та його компоненти.....	65
3.3. Правила особистої гігієни.....	67
3.4. Правила загартування.....	69
3.5. Протипоказання для загартування.....	70
3.6. Основи загартуванням повітрям, водою, сонцем.....	71
3.7. Оптимальна рухова активність.....	76
3.8. Організація режиму дня та харчування.....	80
3.9. Оцінка стану фізичного здоров'я та фізичної підготовленості здобувачів.....	85
3.10. Контроль фізичного розвитку.....	87
3.11. Контроль функціонального стану організму (серцево-судинної і дихальної систем).....	89
3.12. Одномоментна функціональна проба з присіданням (проба Руф'є).....	91
3.13. Контроль фізичної підготовленості (рухових якостей).....	93
3.14. Правила занять фізичною культурою.....	95
3.15. Визначення основних ушкоджень та перша медична допомога.....	97
3.16. Класифікація фітнес-програм.....	102
3.17. Структура і зміст фітнес-програм.....	104
3.18. Фітнес-програми, які засновані на оздоровчих видах гімнастики.....	105
3.19. Піст і голодування як фактори зміцнення здоров'я.....	109
3.20. Значення посту та його категорії.....	110
3.21. Голодування та його різновиди та стадії.....	113
ВИСНОВКИ.....	116
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	119

ВСТУП

Упродовж останніх років заклади освіти по всьому світу були змушені запровадити широкий спектр засобів дистанційного навчання. Не зважаючи на низку переваг, якими характеризується дистанційне навчання, власне ізоляція та переважно малорухливий спосіб життя, спричинений пандемією Covid-19 та подальшим запровадженням воєнного стану у нашій країні, розглядається як один із чинників погіршення стану здоров'я здобувачів освіти [2].

Проблема є цілком на часі, так як мають місце негативні тенденції, стану здоров'я, а, відтак зменшення потенцій організму, щоб протистояти викликам війни. Перебування у стані перманентного стресу, спричинює наслідки на фізичному, психічному рівні, якими можуть бути порушення численних параметрів рівня здоров'я.

Значення здорового способу життя (далі – ЗСЖ) для усунення значної кількості негативних процесів, що спричинили у здобувачів освіти відхилення від тієї норми, якою фахівці сьогодні характеризують здоров'я, стає проблемою громадського здоров'я: незадовільний стан здоров'я та відмінні від необхідних значення інших показників рухової активності здобувачів освіти, що констатується численними емпіричними дослідженнями [3].

Питання набуває особливої актуальності у зв'язку з тим, що стан здоров'я є чинником впливу на працездатність і продуктивність праці, економіку країни, моральний клімат в суспільстві. Водночас він є відображенням стилю та якості життя соціуму [5].

В умовах воєнного стану низький рівень фізичної активності здобувачів освіти та дія постійного стресу негативно чинять на здоров'я, благополуччя і якість їхнього життя. Це, в свою чергу, впливає на настрій та загальний стан організму, що призводить до зниження імунітету, виникнення та загострення хронічних захворювань.

Актуальність даної проблеми полягає в тому, що фізичне здоров'я серед здобувачів освіти з кожним роком стає все гірше і гірше [1], що знаходять своє

підтвердження при медичному обстеженні здобувачів освіти. Водночас, згідно даним [7], правильно організований спосіб життя може стати рушійною силою всього навчального процесу по формуванню та зміцненню фізичного та психічного стану здобувачів освіти.

РОЗДІЛ 1

ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

1.1. Якщо хочеш бути здоровим...

Заспокойся. Спинись. Подумай – чи туди поспішаєш. І чи потрібно бігти. Вся сила – у спокої.

Перед тим, як зробити порядок зі здоров'ям, треба оцінити, що маєш, подивитись, як роблять люди здорові, подумати і діяти, діяти і ще раз діяти.

Стояча вода загниває. Так і наше тіло, якщо його не провітрювати, не замінювати, не вимивати та вишкрібати, не прибирати і не ганяти до сьомого поту... Що буде? Про це вже ми знаємо. Тому, якщо хочеш бути здоровим, то:

- «провітри» свої легені свіжим повітрям;
- підмети, промий, прополощи весь кишково-шлунковий тракт, від рота до прямої кишки;
- «полегши» від застою жовчі печінку;
- «промий» та «прочисти» нирки;
- дотримуючись дієти, прочисти кров;
- займись м'язами, суглобами, кістками. Головний тут – хребет. Розробляй їх, не поспішаючи, але регулярно, зі зростаючою силою;
- вимий, «виполощи» свою шкіру, свої слизові оболонки.

Таким чином вмиватись треба і ззовні і зсередини. Тільки тоді змивається бруд, намул з судин, суглобів, м'язів, а у підсумку тільки тоді вмиваються та стають чистими клітини твого тіла.

А здоров'я – це і є «комфорт» для клітини, коли вона має якісну їжу та дихання, а з нею добре повністю та швидко видаляються всі шлаки, коли організм вміє добре прибирати, а головне не засмічувати самого себе, свої клітини.

Ось тоді, в такому здоровому тілі і може з'явитись здоровий дух.

Жити можна у храмі, а можна і на смітнику. Добрий господар живе у храмі, не дуже смітить, але постійно і швидко наводить чистоту як у своїй хаті, так і в своєму тілі. Жити можна і наводячи порядки рідше. Але! Для цього потрібно багато часу і зусиль. Тому порядок здоров'я вигідніше постійно підтримувати, ніж постійно його наводити. Тому – не сміти! А, насмітивши, – прибирай якомога швидше, як у хаті, так і у своєму тілі. Бо інакше – підлога згниє, кутки заростуть павутинням, стіни потріскають, дерево з'їсть грибок, а вогонь спалить це все через необережність. Так і з здоров'ям, кров загусне, судини позабиваються холестериновими бляшками, сухожилки та зв'язки просочаться солями, вапном, затвердіють, закам'яніють. Легені зсохнуться та заб'ються пилом, в'язкі мокроти зменшать прохід бронхів, печінка та нирки заб'ються концентратами шлаків у вигляді каміння, кишечник заповниться гниючими газами, каловим камінням, що місяцями буде знаходитись у ньому. Шкіра – покриється плямами, почне свербіти. Слизова шлунку почервоніє, розрانیться, та ще й не заживе.

Таким чином, на арені загального переляку і зневіри, з'явиться відомий букет гіпертонії з інфарктом та інсультом, ішемії, склерозу, остеохондрозу, холецистити, виразкової хвороби, коліту і т.д.

Ну, а отруєне та хворе тіло породжує отруєні думки і отруєні справи, та й отруєних спадкоємців.

Саме тому, якщо хочеш бути здоровий (а для лікування будь-якої хвороби – тим паче) необхідно:

– вичистити, вишкребти, вимити, витерти, виполоскати, провітрити шлунково-кишковий тракт, печінку, шкіру та слизові, легені, нирки, а головне – розум та душу, що мабуть є найголовнішим. Як це зробити? Необхідні особисте бажання, час, дещо грошей, багато здорового глузду, допомога інформацією. Саме цьому служить дана монографія щодо правил здорового способу життя для здобувачів освіти [11].

1.2. Втома

Проблема втоми є, без сумніву, однією з найбільш дискусійних в лікарських кабінетах. Але, на щастя, це є така проблема, від якої легко позбутися – варто лише докласти деякі зусилля.

Мало хто вірить у те, що переїдання також призводить до перевтоми. Багатьом здається, що «перекуська», до якої вони вдаються, є якраз саме те, що допоможе їм позбутися втоми, але результат часто буває протилежним. Тому ніколи не треба переїдати, не вживайте їжу в проміжках відведеного для цього часу. І хоч декого важка вечеря і може «кинути в сон», але це буде такий сон, що не принесе відновлення фізичних сил, а скоріше навпаки, бо вранці людина прокидається з потьмареною свідомістю.

Загальною причиною втоми є також недостатня кількість фізичних вправ і, на перший погляд, здавалось би, що саме вправи повинні були б викликати втому, але швидше буває навпаки – відсутність вправ призводить до фізичного дискомфорту. Ця хронічна втома чудовим чином зникає, якщо недостатньо тренувана людина вдасться до регулярного виконання фізичних вправ.

Джерелом виснаження, слабості і втоми є також невиправдане обмеження води. Так само, як зів'яла квітка оживає тоді, коли потрапляє у воду, так і ви, вживаючи воду, відчуваєте, що вона відновлює ваші сили, приносить свіжість. Хронічне виснаження організму часто викликане вживанням сечогінних препаратів, до яких відносять каву, чай, шоколад та зерна «Коли». Вживання важкої збагаченої і насиченої білками їжі також веде до хронічного висушення організму. До штучного висушення ведуть і різного роду протеїнові (білкові) домішки.

Людина може відчувати втому, коли в неї або забагато, або замало гемоглобіну (заліза в крові). Майже всі усвідомлюють, що низький рівень гемоглобіну – це показник виснаження і втоми, але мало хто розуміє, що збагачення ним, так би мовити «важка кров», також свідчить про перевтомлення організму. Серцю і артеріям дуже важко проштовхувати,

перекачувати таку кров, на цю роботу витрачається багато енергії і в результаті настає перевтома.

Дуже часто високий рівень гемоглобіну є також джерелом втоми, цього не розуміють навіть в медичних установах. Для того, щоб позбутися занадто високого рівня гемоглобіну потрібно виконувати більше вправ, їсти побільше свіжих овочів та фруктів, не варити їх, уникати збагачених консервованих продуктів, переїдання, надлишків води та стресів. Високий рівень гемоглобіну може свідчити про серйозне захворювання кровотворних органів.

До перевтоми можуть привести багато інших стимуляторів, що породжують стрес. Це і праця в таких місцях, де занадто багато шуму та гамору, це постійне перебування в надто збудженому стані або в стані занепаду, і все це веде до хронічної втоми і виснаження [8].

Дуже часто сама втома є першим індикатором депресії. Характерно те, що депресія – не єдина причина втоми, але саме втома може призвести до депресії, викликати її. В багатьох випадках людина могла би заздалегідь впоратися з життєвими стресами, але, на жаль, існують деякі фактори, що породжують надмірне накопичення стресових ситуацій, а значить є втома та виснаження. До того ж сама людина частенько відкладає «на потім» боротьбу з цими явищами, замість того, щоб одразу чинити їм опір.

Несвіже повітря в кімнаті, де ви спите, також призводить до того, що ви встаєте втомленими, з головним болем. Якщо ви регулярно прокидаєтесь з таким почуттям, тоді необхідно перевірити стан повітря у вашій кімнаті. Продукти розпаду та забруднення в системі кровообігу і цілого тіла викидаються в повітря. Якщо через органи дихання вони ще раз потрапляють у кров, тіло повинно знову попрацювати, щоб викинути їх вдруге, а для цього використовується енергія і в результаті настає втома. Нестача кисню, що викликає втому, в даному випадку чимось подібна до нестачі поживних речовин при дотриманні дієти. Їжа, яка є збагаченою, тобто та, в якій міститься багато поживних речовин на одиницю ваги тіла, така їжа для її травлення вимагає великих витрат енергії. А оскільки енергія втрачається, це викликає

втому. Така сконцентрована їжа, як жири, цукор, продукти тваринного походження (м'ясо, молоко, яйця, сир та інші подібні їм), підбивають життєві сили організму, витрачені на їх переробку та обмін речовин, і все це знову ж таки закінчується втомою.

Людина, котра постійно страждає від втоми, повинна провести самооцінку свого стану, виправити його, позбавитися причин, що викликають втому. Якщо ж після корекції свого стану втома спостерігається і надалі, то потрібно звернутися до кваліфікованого лікаря і провести аналізи роботи щитовидної залози, вмісту цукру в крові, рівня гемоглобіну і т.д.

Можливо, що в них криється причина хронічного виснаження і втоми [3].

1.3. Депресія

Депресія – це ознака того, що стан організму погіршився. В більшості випадків причину депресії можна і треба знайти для того, щоб її усунути. Різні ситуації породжують і відповідний стан депресії. А оскільки це так, то і протистояти цим ситуаціям можна, зробивши цю ситуацію такою, щоб навіть неприємні речі перетворити в терпимі і мати змогу їх перенести.

Більшість депресій викликано фізичними та біохімічними змінами в організмі. Це можуть бути різні форми фізичного захворювання, біохімічних змін в організмі в результаті неправильного способу життя і подальших змін в системі кровоутворення та кровообігу.

Як це не дивно, бездіяльний спосіб життя також часто буває причиною депресії. Депресію також можуть викликати ревності, невизнання з боку інших, відсутність істинної релігії, перевтома на роботі, передчуття майбутніх важких проблем і навіть занадто багато розваг.

Потрібно весь час контролювати свої думки, щоб депресія не захопила ваш розум, бо вона може насуватися, як снігова лавина.

Нещодавно в медичному журналі з'явилася чудова стаття, де кофеїн названий збудником депресії. Там говориться про те, що значний процент людей, котрі постійно перебували під наглядом у психічних установах, могли би бути виписані звідти психічно цілком здоровими, якби кофеїн був назавжди виключений з їх меню. Як відомо, кофеїн знаходиться в чаї, зернах коли та шоколаді [4].

Інший спосіб, як уникнути і яквилікувати депресію, полягає в тому, щоб не вживати продукти, які дратують та збуджують нервову систему. Всі збагачені продукти, особливо тваринного походження, усі солодощі та жири вимагають від організму великих зусиль на їх травлення та виділення з організму і в результаті до усього того додається ще депресивний стан нервової системи.

Переїдання та недоїдання також викликають депресію. Потрібно точно дотримуватися відведеного часу на їжу, не пити і не їсти нічого між установленими годинами, тому що ця випадкова нерегулярна їжа негативно впливає на процес травлення та виділення використаних продуктів з організму.

Людина, котра знаходиться в стані депресії, повинна зовсім відмовитися від вживання їжі ввечері. Бажано, щоб вона їла не пізніше 4 години дня. Поїсти 2 рази на день краще, ніж 3 рази. Також краще їсти більше під час сніданку, тому що вранці тіло краще перетравлює їжу, ніж в будь-який інший час [33].

Коли ж депресія триває й далі, треба відмовитися від цукру, усіх збагачених продуктів, навіть сухих фруктів або й таких солодких фруктів та овочів, як батат, манго, кавун і банан. Потрібно споживати продукти, багаті на вітаміни «В», такі як капуста, шпинат, боби, не дроблене зерно.

Від депресії добре допомагає стимуляція шкіри жорсткою щіткою. Рух треба робити поволі і рівномірно, починаючи від кінчиків пальців у напрямку до серця, не минаючи жодної частини тіла. Після опрацювання тіла щіткою, бажано прийняти прохолодний або теплий душ, особливо звертаючи увагу на те, щоб потоки води припадали на місця між лопатками, що стимулюють циркуляцію продуктів надниркової залози.

Розкладу треба підкорити не тільки час вживання їжі, але і час відведений на сон. Своєчасне вставання, години навчання, туалету і т.д.

Прогулянки на свіжому повітрі, сонці при сприятливій погоді – все це дозволяє позбутися депресії. Корисними будуть дихальні вправи, під час яких потрібно глибоко вдихати повітря, затримати його на декілька секунд в легенях, а потім повільно видихати.

Енергійні, бадьорі прогулянки з високо піднятою головою допоможуть позбутися поганого настрою. Посильна робота на подвір'ї, садівництво та городництво теж дуже корисні.

Контролюйте також свої розмови, щоб вони були в міру і тільки на веселі, а не на сумні теми. Не говоріть тільки про себе або на тему, що викликає небажані роздуми. Люди в стані депресії дуже часто жаліють самі себе. Не дозволяйте собі впадати в такий стан. Не підкоряйтеся сумним думкам, бо вони мають тенденцію безмежно поширюватися і врешті-решт стають таким тягарем, котрого важко позбутися. Звичайно, що одним з найбільш важливих засобів є вивчення Біблії та молитва. Ми впевнені, що кожна людина може навчитися контролювати свої думки і привчити свій розум зосереджуватися на темах і роздумах про Небесне царство. І таким чином позбутися депресії [39].

1.4. Згубні емоції

Раптова смерть від серцевого захворювання найбільш поширена в країнах високорозвинутої промисловості, де її можна назвати вбивцею людства номер 1. Майже 500 тисяч нібито зовсім здорових американців «падають, як мертві», від раптових важких приступів, викликаних серцевою кризою. Більшість з цих людей не мали навіть віддаленого уявлення про те, що їх серцеві судини є або настільки засмічені і закупорені, або що їх серце знаходиться в смертельній небезпеці. При цьому вони навіть не відчували ніяких попередніх сигналів небезпеки таких, як, наприклад, грудна жаба чи болі в ділянці серця [10].

Ці жертви серцевих приступів знаходяться, як правило, в розквіті сил і виглядають зовні здоровими. Вони працюють на виробництві, у себе на городі або займаються «джоїнгом» до тої фатальної хвилини чи навіть секунди, коли якийсь внутрішній катаклізм раптом назавжди зупиняє роботу їх серця. У 80 – 90 % цих випадків причиною такої раптової затримки роботи серця є шалений, неконтрольований потік електричних імпульсів, які руйнують нормальний серцевий ритм. Шлуночок серця – цей потужний «ковальський міх» зазнає впливу від надзвичайно швидкої аритмії, що отримала назву «тахікардія», в результаті чого робота шлуночка значно погіршується. Вже через 30 секунд спостерігається так зване «безпорадне мерехтіння», серце працює хаотично, судорожно, його нібито зводять корчі, воно лише смикає, а не накачує кров. Це шлункове мерехтіння є дуже небезпечне, і тому лікарі часто називають людей, котрі врятувалися, щасливими, тому що вони пережили раптову смерть.

Що ж приводить в дію цей механізм раптової смерті? Найбільш цікаве те, що тут діють емоційні фактори, такі як гнів, почуття безвихідного становища, жах та багато інших, тобто все те, що поступово підводить серце до такого стану або захоплює його зненацька під час кризи [29].

Як показали досліді, близько 20 % людей, котрі постраждали від такої раптової затримки в роботі серця протягом 24 годин до моменту його прояву пережили значні психологічні потрясіння. Ці ж досліді показують, що гнів є найбільш поширеним проявом серед таких емоцій, які ведуть до смерті.

Останні наукові спостереження дуже часто вказують на стрес, як на один з найважливіших чинників в погіршенні серцево-судинної діяльності та темпів його зношення. Річард Л. Вері – спеціаліст із серцево-судинних захворювань Гарвардської школи здоров'я та його колеги довели, що наприклад, різкий стрибок кількості гормонів, виділений під час гніву, безпосередньо сприяє прояву «шлункового мерехтіння». Інші вчені підкреслюють, що є прямий взаємозв'язок між кількістю гормонів і погіршенням стану артерії, а також шкідливих осадів на стінках артерій.

Негативні емоції, що постійно сліднують одна за одною, також можуть зруйнувати волокна серцевої тканини, а це в свою чергу приведе до дезорганізації усієї серцевої системи. Як тепер відомо, раптовий потік адреналіну, викликаний нервовим збудженням або гнівом, негативно впливає на міцність тонких коронарних судин і одночасно примушує серцевий насос працювати в надзвичайному режимі з різними поштовхами [20].

Джорж Енгел в часописі «Психологія сьогодні» за листопад 1977 р. писав: «Поняття про раптову смерть в результаті емоційної травми історично простежується ще з давніх часів... Римляни розповідають нам, що в I ст до н.е. імператор Нерон раптом помер від шаленого приступу гніву до сенатора, котрий його образив, а папа Іннокентій IV загинув раптом з того жалю, що його охопив, коли довідався про катастрофічну поразку своєї армії від сичілійського царя Манфреда».

Не настільки драматичним, як раптова смерть, але все ж вагомим є ефект від прояву таких негативних емоцій, як роздратування, почуття кривди, невдоволення, що впливають на здатність людини протистояти простудним захворюванням. Слиз, розташована у носовій порожнині, як правило, має показник концентрації іонів водню 6,2 і є до певною міри кислою. В такому середовищі бактерії не мають можливості розмножуватися. Але, як показали досліди, коли ця слиз натомість кислотної набирає властивостей лугу, то тоді мікроби починають шалено розмножуватися і створюють такий самий хвороботворний ефект, як вірусна інфекція [6].

Досить цікаві результати були отримані при проведенні експерименту над жінкою-добровольцем, під час якого досліджувалася носова рідина та етапи її перетворення в кислий стан. В одній із частин цього експерименту до носової порожнини був приєднаний лічильник, щоб вести контроль над показником концентрації іонів та спостерігати за їх зміною. Водночас, коли проводився цей експеримент, двері в лабораторію відкрилися і зайшла інша жінка. Одразу ж стрілка лічильника підскочила вгору і показала, що носова слиз перетворилася з кислої в лужну. Вченим важко було зрозуміти, чому так сталося. Вони навіть

перевірили оснащення, думаючи, що там щось зіпсувалося. Але все було в порядку. На наступний день ситуація повторилася, коли ця сама жінка ще раз зайшла, лічильник зареєстрував зміну в рівні кислотності слизі від здорового кислого стану, вона перейшла в луговий хворобливий стан. Стало очевидним, що існує пряма залежність від появи цієї жінки в лабораторії та біохімічного стану жінки-добровольця. Розпитавши її про іншу жінку, що відвідала лабораторію, і в результаті чого спостерігалися такі зміни в показнику концентрації іонів водню було виявлено, що обидві вони знаходяться в неприємних стосунках між собою. Між ними існує навіть досить велика ворожнеча. В подальших експериментах було виявлено, що не тільки гіркота і прикрість, обурення чи почуття кривди може зробити когось схильним до простуди і вірусних інфекцій, але й такі негативні емоції як страх, занепокоєність, постійна турбота [17].

Отже, щоб запобігти вірусній інфекції або раптовій смерті, ми рекомендуємо вам застерігати себе від прояву негативних емоцій, ніколи не накопичувати в собі гнів чи обурення. **Не будьте сердиті, нетерплячі, невитримані по відношенню до когось або до чогось. Коротше кажучи, оберігайте себе від людських недоліків, не підкоряйтеся їм.**

1.5. Володіння стресовими ситуаціями

У Сполучених Штатах Америки є найвищий рівень життя у світі. Однак щороку близько 1,5 мільйона американців мають серцеві приступи і більш ніж 555000 з них вмирає, багато в розквіті сил (дані Американської асоціації серцевих захворювань).

Національний вбивця №1 – це серцеві захворювання. Дослідження останніх років показали, що головна причина цього явища – стреси.

Все, що в тій чи іншій мірі приводить в дію наше тіло, всі його органи, все, що координує їх взаємодію, так чи інакше залежить від роботи мозку. Ми можемо сказати, що весь прояв стресу носить в собі біологічний характер і

незалежно від того, чи подразник є великим, чи малим – наше тіло реагує на нього [9].

Нервові сполучення, якими йдуть сигнали з нашого мозку до тих чи інших органів, зосереджені в мозку, і він контролює наші емоції, мотивацію, він керує усіма нашими системами: серцево-судинною, системою травлення, виділення, відтворення та імунною. Цей взаємозв'язок до деякої міри пояснює, чому емоційне безладдя може привести до фізичного занепаду.

Зв'язок, що існує між тілом і розумом, дуже міцний. Дотик до тіла одразу ж відгукується в мозку. І навпаки. Нам навіть важко собі уявити наскільки міцно і надійно вони поєднані між собою. Тому багато хвороб, від яких страждає людина є результатом депресії та її психічного стану.

Журба, переживання, незадоволення, докори сумління, почуття провини, недовіра – все це призводить до руйнування життєвих сил, до їх псування і врешті-решт до занепаду та смерті.

Бадьорість, надія, віра, симпатія та любов – основа нашого здоров'я та довгого життя. Ясний розум, піднесений настрій сприяє і здоров'ю нашого тіла і силі духу.

«Серце радісне добре лікує». Соломон довів науковий факт, коли занотував цей вислів.

Гормон під назвою «бета-ендорорін», що його виробляє мозок, служить для зміцнення нашої імунної системи. І виробляє він його найбільше тоді, коли людина, так би мовити, знаходиться «у мирі з собою» та з тими, хто її оточує.

Ті ж емоції, що викликають негативний стрес (наприклад, злість або депресія) пригнічують мозок і зменшують його продуктивність, а отже і продукування цього гормону.

Сильні емоції, нервові напруження ослаблюють захисну систему організму. До того ж негативні емоції не тільки знижують опір перед хворобами, але й дуже часто призводять до раптової смерті.

«Безліч випадків яскраво свідчать про те, що занадто інтенсивні емоції можуть вбити і вбити швидко. Але як?

Наукові спостереження в одному з госпіталів Бостону дають можливість припустити, що в даному випадку запускається механізм «шлуночкового мерехтіння» серця. Це мерехтіння є надзвичайно швидке, серцевий шлуночок скорочується хаотично і якщо за лічені хвилини не вдається вгамувати це неритмічне биття, то серце перестає діяти і людина вмирає» [24].

Вважається, що до 75 % усіх скарг на здоров'я в основі своїй мають стресові походження. Перелік захворювань є не тільки великим, але й постійно зростає: це і виразки, і шлункові захворювання, головні болі та підвищений тиск, безсоння, захворювання м'язів, шкіри, спини та багато інших.

50 % населення США хоч раз на рік скаржиться на хвороби, що мають психосоматичне походження. Можливо, найбільшим подразником, що постійно і неминуче впливає на нас та діє проти нас є люди. В передмові до своєї книжки «Подолавши стрес, – до ефективного керівництва» Вальте Мелч, помічник професора університету штату Вашингтон писав: «Запитайте будь-якого менеджера, що його чи її найбільше хвилює та турбує і практично 90 % з них скажуть – люди!» І це стосується не тільки адміністративної роботи, а спостерігається на усьому шляху людських стосунків, котрий ніби викарбуваний розставленими на ньому стресовими пастками.

Величезна кількість стресових ситуацій народжується і сім'ї. Майже 50 % усіх шлюбів в США закінчується розлученням і причиною цього є стрес [38].

Як допомогти тим, хто бажає уникнути руйнівного впливу стресу?

Доктор наук Сельє, всесвітній авторитет в питанні стресу вважає, що рішення цього питання вже давно знаходиться в Біблійній заповіді: «Люби свого ближнього, як самого себе» і одночасно запитує: «Чи були би війни, злочини, агресії та й взагалі напруження між людьми, якби кожен любив свого ближнього?»

«Але, – добавляє він, – біда вся в тому, що неможливі слідувати цій заповіді». «Коли я був молодший, я дійсно намагався так діяти, але незабаром я зрозумів, що як би я ні старався – так і не зміг полюбити ближнього, як самого себе». Чому ж це неможливо?

Доктор Сельє підкреслює: тому, що «вся людська природа протистоїть проти такої безкорисливої любові».

Доктор Сельє помер від серцевого приступу. Це питанні так і залишилося невирішеним. На жаль, доктор Сельє зневажив прямі Біблійні вказівки, яким чином усю нашу «людську природу», що постає проти безкорисливої любові можна подолати. В перефразі це звучить так: «Я дам вам нове серце і нового духа дам у ваше нутро і викину камінне серце з вашого тіла і дам вам серце добре, духа Свого дам я до вашого нутра і навчу вас любити ближнього так, як самого себе».

Духовна «пересадка» серця – це найбільш розумне рішення проблеми, а разом з нею і подолання стресу. А отже, це і є як перша необхідна передумова для всебічного здоров'я [14].

Доктор Бауер, колишній директор Американської медичної асоціації, сказав: **«Дійсно, всестороннє здоров'я – це є здоров'я, в якому поєднані всі аспекти життя: духовні, емоційні, соціальні та фізичні».**

1.6. Біологічні ритми

Існують різноманітні біологічні цикли, часовий період котрих коливається від декількох секунд до декількох років. Один з таких відомих циклів є 28-денний цикл у жінок і майже такий самий гормональний цикл у чоловіків.

Є так само добре відомий 24-годинний цикл коливань ферментів і гормонів, які впливають на пильнування людського організму протягом доби, систему травлення, почуття здоров'я. Є такі цикли, що існують лише протягом певної частини дня, деякі 90-хвилинні або інших відрізків часу. Відомі також тижневі цикли, річні, семирічні. Циклічність існування властива не тільки людським істотам, але й тваринам, серед них таким як крабам, лососям, бурим ведмедям, не кажучи вже про велику кількість рослин, наприклад, бобові «стидлива» або «звичайна мімоза» та ін. Багато рослин мають усім добре відомі

добові цикли, коли вони, в залежності від виду, або згортають своє листя і квітки, або хилиються додолю.

Практично кожен з нас є або «жайворонком», або «совою». Хочемо ми чи не хочемо, але ми запрограмовані так, що кожного ранку докладаємо зусилля до того, щоб розбудити свою метаболічну систему (обміну речовин) і розпочати активно свій робочий день.

Є такі, хто штучно пригнічує свою систему циклів або навіть зовсім її руйнує, тому що працює інтенсивно ввечері або лише прокидається ввечері для того, щоб працювати вночі [13].

Люди, що працюють у нічну зміну, наприклад, у лікарнях практично зовсім порушують свій біологічний цикл, переставляють його періоди місцями і тим самим змінюють свій гормональний і ферментний рівень у крові. Це порушення визначеного природою розкладу ставить наше тіло в дуже напружені умови, що відповідно знаходить пізніше відгук при стресових ситуаціях.

В нормальних умовах о 3-ій годині ранку всі наші органи – ті, що відповідають за вироблення гормонів та ферментів потрібних для м'язової сили, розумової діяльності, бадьорості травлення, виробу сечовини і навіть дихання, знаходяться в стані спокою. Якщо людина прокидається приблизно о 7-ій годині ранку, то гіпофіз вже о 5 годині почав випускати гормон, стимулюючий надниркові залози – АКТГ (адренкортиконтрольний гормон). Цей гормон стимулює надниркові залози і виділення адреналіну маленькими дозами починається приблизно о 6 годині. Цього адреналіну достатньо, щоб пробудити щитовидну залозу, яєчники, підшлункову залозу, печінку та інші органи для того, щоб до 9 години всі системи організму були в стані готовності.

Наші органи чуття, смаку, тобто все те, що реагує на звук, дотик, шкідливі та отруйні речовини, – усі вони вранці також готові до активного функціонування.

Здатність терпіти біль, наша реакція на подразники, що викликають алергію, темпи виділення секрету залозами – все це також залежить від

біологічних ритмів. Навіть біль ми краще терпимо вдень і навіть о 3-ій годині ранку, ніж ввечері або вночі.

Якщо ми, наприклад, вживаємо їжу, насичену білком, о 8 годині ранку, то рівень амінокислот у крові швидко зростає, але, якщо ми з'їмо ту ж саму їжу о 20 годині вечора, цього секрету не буде. Так само, наприклад, пік роботи м'язів, їх координація припадає на підвечірній час або ранній вечір. Це ж стосується і температури тіла, яка в цей час на 1 – 2 градуси вища, ніж вранці. Нормальна і навіть дещо занижена температура є корисна для підтримки концентрації силової продуктивності м'язів, але найвищий рівень їх діяльності досягається при дещо підвищеній температурі [12].

Напевно, найбільш несприятлива зміна біологічного ритму спостерігається при 2-змінній роботі, коли робітнику доводиться працювати один тиждень вранці і один тиждень вдень. Як показали лабораторні дослідження над тваринами, значне зниження тривалості життя спостерігалось в них тоді, коли кожного тижня день «перевертався» на ніч і навпаки.

Якщо ви бажаєте, щоб ваші ритми сприяли добрій роботі ваших м'язів, настрою, доброму травленню, очищенню крові, навіть покращенню пам'яті та уваги, то існують такі речі, про які вам не потрібно забувати, завжди дотримуватися їх. Це дуже просто: всі зміни і перебудову в розпорядку свого життя підкоріть тому, щоб ваші обов'язки виконувались в один і той же самий час щодня.

Передбачте в своєму розкладі точно відведений час на їжу, навчання, вправи, час на те, коли лягати спати і коли вставати і т.д. Навчіться ставитися до цього розкладу спокійно, без вимушеної напруги і, як би там не було, завжди намагайтеся, наскільки можливо, його дотримуватися.

1.7. Фізичні вправи

Якби мені довелося дати всього один урок здоров'я, то я би присвятив його вправам – настільки вони важливі. До того ж, в світі є стільки хвороб, які

можна з успіхом подолати лише вправами! І чим більше вправ ми виконуємо, тим менше стає хвороб, що впливають на наше життя. Воно стає довшим, зменшується кількість простудних захворювань. Але, що саме головне, – якість життя значно покращується.

До вправ треба підходити керуючись принципом: **«енергійно, але не шалено»**. Найбільш сприятливі види фізичної діяльності це – біг підтюпцем і крос. Водночас більшість людей не може втриматися в розумних межах, щоб усі ці види спорту були для них безпечними. Тому для них найбільш корисною спортивною діяльністю буде ходьба і вправи на відкритому повітрі.

Тоді вони зможуть уникнути таких важких наслідків, як біль в суглобах, зв'язках та м'язах, зайві інтенсивні місячні кровотечі, головні болі, болі в грудях та деякі інші проблеми [21].

Для того, щоб досягти тренувального ефекту для своєї серцево-судинної системи, потрібно досить енергійно виконувати вправи протягом 30-ти хвилин і навіть більше. Перед їх виконанням потрібно декілька хвилин (2 – 5) поступово розігріти тіло, зробити так звану розминку і тільки після розминки можна довести частоту серцебиття до рівня двох третин відповідної граничної можливості і підтримувати задану пульсометрію протягом всього часу тренування – усякому разі не менше 30 хвилин. Цей граничний рівень пульсометрії визначається емпіричним шляхом, для чого потрібно лише від 220 відняти показник вашого віку. Наприклад, для тридцятилітньої людини граничний рівень буде 190. А дві третини від 190 буде становити 127, тобто це приблизний показник пульсу, в режимі якого потрібно тренуватися, щоб досягти тренувальної мети. **Після виконання вправ потрібно передбачити час на поступове «охолодження» тіла.**

Як видно з повідомлень, дуже часто раптова смерть настає саме тому, що після інтенсивних вправ людина швидко сідає або лягає відпочити. А поступовий період «охолодження», заспокоєння серцебиття якраз і запобігає явищу гіперемії. Тобто приток крові до серця і легень поступово зменшується, вони не залишаються в переповненому кров'ю стані, після того, як раптово

Тиждень	Відстань миль	Час, хв	Частота на тиждень	Вправи
до 30 років				
1-2	2	14	5	Ходити 3 милі протягом 42 хв 5 разів на тиждень
3-4	1	21	5	
5-6	1,5	28	5	
7-8	2,5	36	5	
9-10	3	42	5	
31 – 39 років				
1-2	1	15	5	Ходити 3 милі протягом 44 хв 5 разів на тиждень
3-4	1,5	22	5	
5-6	2	29	5	
7-8	2,5	36	5	
9-10	3	43	5	
40 – 49 років				
1-2	1	16	5	Ходити 3 милі протягом 45 хв 5 разів на тиждень
3-4	1,5	23	5	
5-6	2	30	5	
7-8	2,5	37	5	
9-10	3	44	5	
50 – 59 років				
1-2	1	17	5	Ходити 3 милі протягом 45 хв 5 разів на тиждень
3-4	1,5	24	5	
5-6	2	31	5	
7-8	2,5	38	5	
9-10	3	45	5	
60 – 69 років				
1-2	1	19	5	Ходити 3 милі протягом 45 хв 5 разів на тиждень
3-4	1,5	26	5	
5-6	2	33	5	
7-8	2,5	41	5	
9-10	3	48	5	
70 років і старше				
1-2	1	19	5	Ходити 3 милі протягом 45 хв 5 разів на тиждень
3-4	1,5	26	5	
5-6	2	33	5	
7-8	2,5	41	5	
9-10	3	48	5	

припиняється виконання інтенсивних вправ.

Одним з ключів успіху є також регулярність. Той успіх, який ми досягаємо руховою активністю, не може накопичуватися та існувати вічно. Як було колись дуже влучно сказано: **«вправи треба виконувати регулярно»**

протягом усього життя». Тренування менше, ніж тричі на тиждень, можуть взагалі не дати бажаного результату.

Що ж стосується питання, «а які вправи приносять найбільшу користь?» – то доктор Пауль Дадлі Уайт, один з найбільших авторитетів століття в цьому питанні, відповів: **«Ходьба, ходьба, ходьба».**

Різницю між тренованим і нетренованим серцем можна змалювати досить просто. Кожне скорочення тренованого серця є більш ефективним в споживанні кисню і більш економним, а кровотеча до серцевого м'язу є набагато кращою. В благодатний вплив тренувань можна швидко повірити якщо, наприклад, заміряти пульс в стані спокою у людей тренованих і нетренованих.

У людей, котрі не дуже активні, пульс в стані спокою досягає 70 – 80 ударів за хвилину. Середнього рівня треновані люди мають показник пульсу 50 і навіть кращий. Люди, котрі бігають довгі відстані, дуже часто мають пульс нижче 40 ударів на хвилину [37].

Іншими словами: серце виконує ту ж саму роботу, але одночасно «економить» від 10000 до 20 000 ударів на добу!

Існує багато наукових доказів, які демонструють взаємозв'язок між недостатньою руховою активністю, хворобами та смертю, що яскраво і переконливо підтверджується цифровими показниками.

Лікарі Белок і Бреслав виявили зв'язок між рівнем рухової активності та рівнем здоров'я у 7000 людей – мешканців Каліфорнії. Як пізніше Белок доповів, – через 5,5 років показник смертності серед представників активної групи був наполовину менший, ніж серед тих, хто рідко виконував вправи.

1.8. Вода

Вода – це чудова рідина. Її хімічні та фізичні властивості є досконалим чинником для взаємодії складових частин людського організму. Клітини тіла вміщують в собі від 60 до 90 % води. Клітини мозку та клітини кишкового тракту найбільш насичені гідратами. Коли, наприклад, ми щось обдумуємо, то

для ефективної праці нервових тканин вони повинні бути відповідно добре насичені рідиною.

Протягом дня вода з людського організму випаровується через шкіру, кишечник, легені та нирки. А цю втрачену воду можна відновити лише за рахунок додаткового вживання. Окрім цього, багато людей обезводнюють свої клітини, вживаючи сечогінні речовини, що містяться в каві, шоколаді та зернах «Коли», а також завдяки нікотину, котрий провокує вихід рідини через нирки. І хоча ці напої в деякій мірі насичують тіло водою, загальний ефект від їх вживання все ж таки негативний, оскільки організм обезводнюється, тому що нирки працюють у зверхсечогінному режимі [15].

Наскільки ж великою є залежність людини від спраги чим керуватися і скільки рідини вживати?

Відомо, не завжди прояв спраги є тим показником, котрий свідчить про потребу поповнити організм водою, так само, як апетит не завжди є індикатором стосовно ваги людського тіла.

Найбільш корисним способом оцінки в питанні про вживання рідини є необхідність звернути увагу на колір сечі. Якщо води в організмі достатньо, то сеча майже вайже немає забарвлення. Звичайно, якщо людина не вживала певних додаткових вітамінних препаратів, котрі в процесі травлення і виділення впливають на забарвлення сечі. Отже, якщо керуватися цим критерієм і вносити відповідні корекції при вживанні рідини, то можна позбутися її небажаного забарвлення.

Добова потреба людського організму у воді складає приблизно 10 – 12 склянок. Але оскільки рідина потрапляє в організм і за рахунок іншої приготовленої їжі, а також за рахунок метаболічних процесів обміну речовин, то нам потрібно вживати всього 5 – 6 склянок рідини. Звичайно, якщо трапляються дні, коли процес випаровування рідини тіла є більш інтенсивним, то тоді доводиться вживати дещо більше напоїв.

Дуже важливо вживати воду у відповідні часи. Найбільш сприятливим є ранковий час, тому що одноразово стимулюється спорожнення сечового міхура, активність якого в нічний час дещо зменшена.

До того ж, багатьом людям споживання води в ранковий час допомагає покращити роботу шлункового тракту і виділення, особливо при затримках стулу. Цей процес краще стимулюється споживанням теплої води, аніж холодної.

Вже з четвертого класу на уроках фізичної культури більшість американців чули: «Не запивайте їжу водою!». Але в дійсності мало хто розуміє, що насправді це означає. Вода, яку ми вживаємо разом з їжею, негативно впливає на функцію слини, на її виділення, порушує процес пережовування їжі, скорочує час перебування їжі в роті і таким чином заважає нормальному процесу її переварення. Оже, оскільки ферменти, що сприяють перетравленню їжі і в роті, і в шлунку, і в кишечнику є розведені рідиною, випитою разом з їжею, то в подальшому процесі травлення їжі уповільнюється. В цьому випадку шлунку потрібно виробити більше кислоти, щоб забезпечити доброякісне травлення. Всі ці фактори ускладнюють живлення і виділення, призводять до відчуття дискомфорту, газоутворення та інших негативних явищ. Неправильне розуміння цієї проблеми походить з уроків праці і практики в їдальні. Прослухавши лекцію про те, що не треба запивати їжу водою, учні ідуть в їдальню, де на них чекає обідній стіл, сервований соками, пуншем або молоком. Скрізь є склянка води, а там, де сидять вчителі, то навіть і кава [23].

Ось тут і виникає розбіжність між тими принципами, які рекомендуються вчителями фізичної культури і дійсною практикою. То де ж вихід? І коли вживати напої? **Пропонуємо дотримуватися такого правила: ніколи не вживайте твердої їжі, молока або соків в проміжок між відведеними для цього годинами.**

Існує добре перевірена рекомендація, що велику кількість води можна вживати за 30 хвилин до їжі або після неї. Звичайно, якщо ви, наприклад, непередбачено пропустили сніданок, обід чи вечерю або

виникла потреба зігріти організм в холодному середовищі, то тоді бажано буде вжити трохи соку, молока або рідких супів, це великої шкоди не принесе. Але це має бути як виняток, а не як правило.

1.9. Кальцій

Кальцій необхідний для будови кісток, зубів, а також для ферментації та стабілізації ферментних систем, для функціонування нервових клітин, для м'язової реакції, а також для зсідання крові.

Їжа, багата на білок, спричиняє втрату кальцію. Цьому можна запобігти зменшенням білку. Експериментальні дослідження на співробітниках медичного факультету показали, що багата на білок їжа (142 грами на день) спричиняє втрату великої кількості кальцію. Обидві групи споживали однакову їжу за виключенням додаткового білку в одній з них. Навіть додатковий прийом кальцію, що загалом складає 1400 мг на день, не компенсує втрат. Білкова норма (47 г) не викликає втрати кальцію [25].

Кальцій найбільш поширений мінерал в організмі. Його всмоктування контролюється при необхідності в кишках. Формування складних речовин лактози-кальцію підвищує всмоктування кальцію, у немовлят це трапляється в разі великої потреби. Фізичні вправи також збільшують всмоктування кальцію.

Стає все очевидніше, що та увага, яку ми приділяли кальцію в минулому, була непотрібною, тому що організм в змозі сам регулювати баланс кальцію, завдяки раціональному харчуванню. Проста різноманітна дієта не багата на білки в змозі сама регулювати баланс білків в організмі. Людина легко адаптується до 200 – 400 мг кальцію на день.

Справа в тому, що молоко матері містить тільки 80 мг кальцію на склянку порівняно з 288 мг на склянку в коров'ячому молоці – це ще раз свідчить про те, що людина не потребує такої великої кількості кальцію, що міститься в молоці. Під час швидкого розвитку немовляти рекомендується головним чином, материнське молоко. Це підтверджує той факт, що денна норма кальцію

дитини і підлітка набагато менша, ніж рекомендується. Взагалі діти-вегетаріанці мають менше переломів кінцівок і карієсу, ніж діти, що споживають багато молока [36].

Надлишок кальцію в харчуванні може привести до його накопичення в нирках, жовчному міхурі, артеріях, серцевих судинах, суглобах, м'язах і шкірі.

Таким чином, дієтолог має наголошувати не на збагаченні їжі білками чи кальцієм, а на її різноманітності, натуральності, свіжості.

Як показують дослідження і рекомендації лікарів-дієтологів, дорослим рекомендується при споживанні 56 г білка на день чоловікам (46 г білка на день жінкам) 500 мг кальцію на день (деякі фахівці вважають 350 мг достатньо).

У 1968 році рівень споживання кальцію вважався адекватним – 800 мг на день, завдяки тому, що рівень споживання білків у США дуже великий. Вказаний рівень вищий, ніж у Канаді і Англії.

1.10. Цукор

В середньому американці, тобто кожен чоловік, жінка чи дитина споживають 42 чайних ложки цукру на день. Якщо можна було б уявити собі так би мовити процес жування в лінійному розмірі, то воно б відповідало 30-метровій довжині цукрової тростини.

Більшість людей навіть не підозрюють, яка кількість цукру знаходиться в щоденних тістечках, десертах, напоях, закусках. Ми наводимо лише декілька прикладів того, скільки чайних ложок цукру є прихованими в тих чи інших продуктах харчування [30].

Дослідження, проведені останнім часом, свідчать про зростання вживання цукру серед людей, а це в свою чергу призводить до зростання рівня білкової сироватки в організмі, що є не менш шкідливим (якщо не більше), ніж високий рівень холестерину для виникнення серцевих захворювань. В книжці «Дієтичні поради при харчуванні» є таке твердження: «Чим менше солодоців ми їмо –

тим краще». Вони є джерелом наших шлункових хвороб, вони породжують нетерпіння і дратівливість в тих, хто до них призвичаївся [35].

Інший дуже важливий момент є свідченням того, що при вживанні надлишків цукру, зменшується опір організму перед хворобами. Білі кров'яні тіลця і поділ їх значно зростаю з кровотоці, коли організм заражений інфекцією. Ці клітини руйнують інфекції. Вони є «вартовими» тіла. Але тоді, коли, рівень цукру в організмі зростає, клітини слабнуть, стають слабкими і вже не справляються із зростаючою кількісі бактерій.

Вплив білих кров'яних тілець на руйнування бактерій при збільшенні споживання цукру

Середня кількість цукру (в чайних ложках), вжитих дорослою людиною	Кількість бактерій, зруйнованих кожною білою кров'яною клітиною	% співвідношенні по зниженню можливостей знищити бактерії
0	4	0
6	10	25
12	5	60
18	2	85
24	1	92
діабетики	1	92

Замаскований цукор (в чайних ложках)

Плитка шоколаду (середнього розміру)	7	Яблучний пиріг	12
Шоколадна помада	4	Гарбузний пиріг	10
Алтей аптечний (доза)	1,5	Шоколад з молоком (1 горня)	6
Жуйка	0,5	Какао (1 горня)	4
Шоколадне тістечко	15	1 -банан	25
Пончик глазурований	8	Джем (1 ст. ложка)	3
Тістечко з горіхом	3	Мед (1 ст. ложка)	3
Морозиво (0,5 порції)	5-6	Желе (1 ст. ложка)	2,5
Щербет (0,5 порції)	6-8	Персик консервований	3,5

1.11. Їжа, яку споживають зайвий раз

Якщо люди їдять між відведеними для цього дійства годинами, то навряд чи можуть вони дотримуватися збалансованої дієти, про яку вони вивчали ще в студентські роки. **Це додаткове споживання їжі є джерелом багатьох проблем, тому найкраще приймати їжу згідно з розкладом і утримуватися від їжі, коли для цього ще не настав час.**

Відомо, що тракт готує себе до споживання їжі. Починаючи від слинних залоз, весь шлунковий тракт в цілому виробляє необхідні соки для травлення і в необхідній кількості. Все це в свою чергу вимагає величезних витрат хімічної та фізичної енергії усього тіла. І коли людина виробила собі відповідний твердий графік вживання їжі, тоді і цей підготовчий процес також відбувається своєчасно. А в разі, коли цей графік порушується або, наприклад, їжа приймається годину раніше, тоді процес підготування і споживання втрачає свою синхронність, енергія витрачається даремно, а це ослаблює тіло, робить його більш вразливим до інфекції. До того і сам процес травлення стає незавершеним [16].

Споживання їжі між відведенням для цього часої викликає застій продуктів у шлунку. За допомогою контрастних барвників та рентгену доведено, що навіть невелике вживання їжі уповільнює звільнення шлунку на декілька годин. Людина, котра погодилася на експеримент приймала сніданок о 8 годині ранку, потім двічі вранці і двічі вдень, їй давали по плитці шоколаду. І в 21 год. 30 хв (тобто через 13,5 години після сніданку) більше половині ранішньої їжі все ще було в шлунку. Ця затримка їжі стимулює прояв гастриту, виразки шлунку та 12-палої кишки, оскільки протягом всього часу, поки вона знаходиться в шлунку, він повинен виробляти велику кількість кислоти і пепсину, що в свою чергу призводить до ослаблення шлунку і утворення виразок.

Щоб уникнути цього захворювання, потрібно пам'ятати: шлунок повинен закінчити свою роботу зі 2,5-4 години після їжі, перепочити годину або дві та приготуватися до прийому наступної їжі.

Отже, від кінця першої їжі до початку наступної мусить бути перерва 5 – 6 годин, під час якої не можна нічого іншого споживати. Було виявлено, що навіть з'ївши маленький земляний горішок (арахіс), ми уповільнюємо травлення до такої міри, що через 11 годин після сніданку в шлунку залишається все ще велика кількість цього сніданку. Навіті таке маленьке порушення в роботі людського організму руйнує його нормальне функціонування, зменшує його

можливості в розумовій та фізичній діяльності, в прояві емоцій. Бо всі хімічні елементи, що знаходяться в цій додатковій їжі отруюють мозок, печінку, нирки та інші надзвичайно чутливі органи й тканини. Чим частіше ми «перекушуємо» між їжею, тим більше дірочок в зубах, тим частіше ми будемо відвідувати зубного лікаря. Кількість тих дірок, що знайде зубний лікар буде співпадати з кількістю ваших дозволів собі – перекусити [27].

Ті, хто має зайву вагу і ті, хто занадто худий, в більшості випадків мають багато спільного, бо так само щось споживають між їжею. Кількість калорій може зростати до декількох сот на день тільки за рахунок позачергового прийому їжі. А лише 100 зайвих калорій можуть за рік додати до вашої ваги 5 зайвих кілограмів. З іншого боку, найкращий спосіб боротьби з нестачею ваги – це також уникнути звички щось їсти в перервах, бо людина, котра має худу структуру, повинна пам'ятати, що їжа, вжита в точно визначений час, краще засвоюється тілом, а значить і приносить тілу більше користі.

Люди, які їдять в перервах, дуже часто хворіють на алергію і не тому, що зараз в світі багато різноманітних алергенів, а швидше тому, що токсичні, хімічні елементи в шлунку та кишечнику, які утворюються в результаті споживання додаткової їжі, також сприяють захворюванню на алергію.

Оскільки шлунок найкраще працює в ранішній час, ми рекомендуємо снідати. Менше треба з їдати в обід або в час, котрий приблизно відповідає обіду. Якщо ви їсте третій раз, то це повинна бути дуже легка їжа, яку ми називаємо вечерею. Ця легенька їжа може складатися зі скибочки хліба і фруктів.

Не треба лягати спати з шлунком, наповненим перетравленою їжею. Важка їжа дуже поволі спорожнює шлунок і просувається по тракту, а та, в якій містяться жири, ще повільніше – приблизно одна чайна ложка за годину [17].

1.12. Вітамінні добавки

Дуже часто порушується питання про вітамінні добавки. Дехто радить приймати якнайбільше вітамінів, пояснюючи це тим, що земля вилужується, втрачає солі, поживні речовини, що комерційні потреби призводять до методів прискореного визрівання та збирання врожаю, що транспортування та збереження продуктів довгий час в непристосованих до цього приміщеннях якісно знижує питому вагу поживних речовин у овочах та фруктах, і хіба нерозумно було б такому разі вживати речовини, щоб забезпечити необхідну потребу в них людського організму? Так само як і інші речовини, з яких складаються тканини людського тіла, вітаміни мають свій граничний – вищий і нижчий рівень. Більш розумно буде триматися його середнього рівня, аніж створювати ситуацію перегинання в той чи інший бік [34].

Вже через декілька хвилин після вживання їжі її складові частини потрапляють і циркулюють у кровотоці, у значній мірі густота крові і швидкість її обігу також визначається і залежить від того, що ми їмо. Кров може бути важкою, тому що насичена солями і розчинами білку, вона може бути липко-густою, бо в ній є великий вміст цукру, вона може бути пінистою або з жировими прошарками, тому що ми вживаємо багато жирів. Ті зміни, які відбуваються у крові після вживання їжі, могли би привести людей до фатальних наслідків, якби у людському організмі не були передбачені і створені так звані амортизаційні системи, своєрідні склади або інші біохімічні пристрої, які за короткий проміжок часу приводять кров у необхідний для неї постійний стан («статус кво»).

Як би там не було, їжа служить не тільки для побудови тіла – вона і піддає його випробовуванням, нерідко ці випробовування призводять до завчасного старіння тіла, якщо їжа занадто важка і вживається її більше, ніж потрібно для життя. Якщо певний вітамін чи мінеральна речовина вживається в надмірній кількості, людський організм негайно реагує і, в результаті порушується баланс поживних речовин, наприклад, кальцій і фосфор

знаходяться в організмі в стані відносної рівноваги, якщо вміст одного в крові зростає, вміст іншого знижується, якщо хтось вживає більше кальцію, рівень фосфору знижується. І навпаки, надмірне вживання фосфору викликає зниження рівня кальцію. Вживання в надмірній кількості білкової їжі провокує потребу в багатьох інших супровідних поживних речовинах, якщо наприклад, в їжі багато протеїну, то набагато зростає від рівня нормальної потреби необхідність вживати вітамін «А» і вітамін «В». Надлишок протеїну викликає зайву втрату кальцію. Багатьом відома історія, що сталася в одній з слаборозвинутих країн, коли уряд США вирішив надсилати туди знежирене зняте молоко, щоб врятувати людей від голодної смерті. Через 6 місяців після того, як люди вживали в їжу це молоко, з'явилося багато випадків захворювання на «ксерортальмію» тобто сухість очей, що в подальшому призводило до сліпоті. Високий вміст протеїну при відсутності інших поживних мінералів та речовин, а особливо вітаміну «А», викликає захворювання очей в масштабах епідемії. Завдяки цьому випадку ми можемо зробити несподіваний висновок, що так зване «голодування в розумних розмірах» може бути навіть краще, ніж повний загальний дефіцит усіх інших поживних речовин або вживання їжі збагаченої лише одним з її компонентів. Є ще одна історія, почута лікарями від людини, що вживала вітамінні добавки, коли вона відчула, що старіє, що знижуються її фізичні властивості, що вона вже менш енергійна і сильна, ніж була колись. Хтось порадив їй вживати деякі вітаміни, що можуть покращити її загальний стан. Ця людина почала вживати вітаміни і одразу ж відчула себе краще і це дійсно так могло статися, тому що вітамін стимулює обмін речовин в організмі, і ця стимуляція чимось до стимуляції, викликаній вживанням кофеїну. Але ми не схильні рекомендувати такого роду стимуляцію, бо вона накладає на тіло дуже велике випробування і має небажані наслідки, як і в нашому випадку [18].

Через декілька тижнів пришло неприємне почуття втоми, слабості, наш експериментатор відчув, що він «цілковито зношений», потрібно було щось робити, і він пригадав, як гарно він почував себе тоді, коли стимулював себе

вітамінами. Уявивши собі, що йому знову не вистачає вітамінів, мінералів, а також послухавши пораду друга, він купує собі нову порцію цієї їжі. Знову він відчуває піднесення і покращення свого стану, але вже через декілька тижнів це почуття пропадає, і доводиться повторити третє коло... Після багатьох повторів таких циклів наш знайомий вже дійшов до того, що на вітамінізацію він витрачав більше коштів та часу, ніж на їжу. Але в кінцевому результаті все призвело до розгубленості, здивування і консультації у лікаря: хіба ж він не перебрав у своїй занадто великій увазі до тіла? Пізніше він задоволено зауважив, що коли лікар зменшив дозу вітамінізації і насичення організму цими ліками, стан його набагато покращився.

Пам'ятайте, що краще дати вашому тілу можливість самому займатися біохімічними процесами. Не варто балансувати штучно на межі дозволеного, проводити експерименти і фармакологічні процедури. Ваше тіло саме здатне виробляти поживні речовини з отриманої їжі, воно саме візьме те, що йому потрібно для підтримки здоров'я, для лікування від хвороби, якщо ви щедро нагодуєте його фруктами, овочами і вбережете його від невласливої йому їжі.

Навколишнє середовище було створено для потреб людини, і хоч сьогодні їжа є не настільки багата на поживні речовини, як це було колись, в первозданні часи, ми ще маємо можливість отримувати у вирощених нами злаках потрібні нам вітаміни і мінерали, щоб задовільнити потреби сучасної людини.

1.13. Чи вегетаріанська їжа достатня для організму людини?

Лікарі і дослідники, які мали можливість попрацювати в різних частинах світу, приходять до однакового висновку про те, що там, де життя не переобтяжене цивілізацією, захворювання виникають дуже рідко. Так, рак товстої кишки найбільш характерне захворювання Заходу тому, що ми вживаємо дуже багато тваринного білка та жирної їжі. Буркит, напевно, перший, хто побачив зв'язок між багатством Заходу і західними хворобами, він описав

це зовсім з іншої точки зору. Серед жителів Східної Африки рак товстої кишки та інші «західні» хвороби майже невідомі.

Їх їжа містить обмаль жиру, мало м'яса і майже ніяких продуктів тонкої переробки, таких як цукор і мука. У цих людей майже не трапляється діабет, поширений на Заході. Бурквіт показав, що в африканців, яких він досліджував, процес травлення займає 35 годин, водночас як у англійців 70 годин. Згідно з його точкою зору, завдяки високорафінованій їжі, канцерогенні речовини затримуються довше в організмі людини і можуть спричинити захворювання на рак тонких кішок і товстої кишки [22].

Плем'я Акікую в Африці має дуже обмежену дієту: кукурудзу, солодку картоплю та інші овочі. Порівняйте: Масайі, інше африканське плем'я, споживає головним чином м'ясо і живе в середньому 35 років. Хоча вони вищі на 6 – 8 і важчі на 12 кг від представників племені Акікую, котрі живуть в середньому на 30 років довше.

Як свідчить журнал Американської Медичної Асоціації, рослинний білок може бути таким, як і тваринний білок [19].

Вегетаріанці з різних прошарків суспільства володіють відмінним здоров'ям.

Якщо ваша їжа містить достатню кількість вуглеводів, тоді невелика кількість білків потрібна для створення енергії. І навпаки. Приблизно 58 % молекул амінокислоти і 10 % молекул жиру, що знаходяться в організмі, переходять в енергію. Залишки цих молекул потрібно вивести з організму, як і продукти переробки, бо вони несуть додаткове навантаження на нирки, печінку та інші органи. Часом ці залишки токсичні для суглобів, артерій, нервових клітин і мозку. Зайвий білок в організмі спричиняє різного роду хвороби: артрит, склероз, пухлини та вкорочує вік, як показали дослідження над експериментальними тваринами.

Ми вважаємо доцільним дотримуватися балансу, який включає 60 % вуглеводів, 15% білків та 20 % жирів.

Зараз американці отримують 45 % необхідних калорій з жирів. Останні досліді свідчать, що ця цифра підвищилась до 50 %. На сході 80 % калорій отримують з комплексу вуглеводів, в тропіках – 90 % і більше. Ймовірно, що ідеальна дієта для американців складалась би з 70 – 80 % калорій з вуглеводів, 10 – 20 % – з жирів і 8 – 12 – з білку.

Важко спланувати дієту, яка містить протеїну більше, ніж 15 % від загальної кількості калорій, якщо не будуть додані рафіновані білки. Так як більшість продуктів містить білків лише 15 – 30 % від їхньої загальної ваги, а решту складають жир, вода і вуглеводи, то вміст білка у відсотках можна збільшити лише очищеними білками. М'ясо містить 60 % білків і 40 % жиру.

Більшість американців завчили те, що в разі недостатнього споживання білка тваринного походження, організму буде бракувати амінокислот. Помилковість такої точки зору можна проілюструвати на прикладі білої пшеничної муки. Біла мука має таку саму кількість основних амінокислот або навіть більше. Чимало вегетаріанців вважають, що нестача білків в їх харчовому раціоні викликає слабкість організму [26].

Як тільки динамічний ефект від м'яса проходить, зниження м'язової активності не відбувається. Відчуття слабкості зникає протягом п'яти днів.

1.14. Небезпека вживання високобілкових продуктів

Багато людей знають про раптову смерть, спричинену вживанням незбалансованої дієти з метою зменшення ваги – речовини з високим вмістом протеїну, дієти з низьким показником вмісту карбогідрату. Смерть була спричинена нерівномірним ритмом серцебиття, викликаного різкими відхиленнями у балансі поживних речовин тіла, так що рівні електроімпульси не могли бути підтримувані серцебиттям.

Оскільки раптова смерть є явище драматичне та непередбачливе, існують також обесилюючі негаразди, хронічні за характером, причина яких криється у застосуванні дієти з високим вмістом протеїну.

Беззаперечно стверджується те, що дієта з високим вмістом протеїну є токсичною для тіла. Дієта з високим вмістом протеїну негативно впливає на печінку, розладнує протеїнові плівки, веде до втрати кальцію в кістках і залишає в організмі токсичні речовини, що повинні виводитись. Перш ніж ці токсичні залишки виведуться, тіло часто уражується так, що воно стає більш чутливим до цілої низки різноманітних захворювань, включаючи рак і артрит.

Вас може зацікавити, що ж, власне, представляє собою дієта із високим вмістом протеїну. В значній мірі в примітивному суспільстві людина отримує близько 10 % калорій протеїну, 10 % – жирів і приблизно 80 % – і з складних сполук карбогідрату. Дослідження людського тіла показали, що цей тип дієти найлегше сприймається організмом, оскільки і жири, і білки значно легше метаболізуються, аніж карбогідрати. Так як близько 100 % карбогідратів мають здатність перетворюватись на енергію, то вони відповідно з більшим ефектом вживаються у травленні. Вони є найбільш дешевою формою пального людського організму, а також характеризуються низьким вмістом залишків токсичного шкідливого характеру. Протеїн є «пальне», лише 58 % якого «спалюється», а решта перетворюється на відходи. Тільки 10 % жирів можуть бути перетворені у «пальне» (енергію) [28].

Зрозуміло, що карбогідрати повинні становити переважну більшість у загальній кількості їжі, так як вони характеризуються великим показником отриманої енергії, зазнають легких і швидких перетворень та є базою для утворення нових поживних речовин. Багато хто побоюється вживати вуглеводи у їжу, дотримуючись думки, що вживання вуглецю та карбогідратів призведе до значного ожиріння. Але таке твердження помилкове. Адже саме жири та білки причиняють ожиріння. Ті, хто вживають карбогідрати у їжу нізащо не потовстіють, коли не вживатимуть приправи, підливи та інші подібні страви із високим вмістом жирів та білків. Якщо людина споживає натуральні продукти із високим вмістом карбогідратів, вона ні в якій мірі не наражає себе на небезпеку ожиріння.

Слід відрізнати складні сполуки карбогідратів від перероблених карбогідратів, оскільки останні швидко потрапляють у кров, виводять із нормального стану печінку, шлунок та інші органи травлення і часто спричиняють дисбаланс вмісту біохімічних речовин у крові. Власне кажучи, всі перероблені або ж концентровані види їжі слід вживати дуже обережно.

Дієта з високим вмістом протеїну веде до повної втрати кальцію в сечі. П'ять повних, але здорових чоловіків та жінок-добровольців пройшли дослідницький експеримент. Всім п'ятьом було надано вільний вибір їх регулярної дієти упродовж двох тижнів. Після цього дієта з високим вмістом протеїну застосовувалася протягом кількох тижнів. Кожний приймав таблетку з вітаміном під час перших двох тижнів так само, як і під час періоду експерименту. Коли бажаючі приймали протеїн, то в їх тілах білкова плівка зазнавала руйнації. Ці добровольці втратили також значну частину кальцію у сечі. Коли застосовується дієта з високим вмістом протеїну, слід теж вживати дієту, що вміщує кальцій, щоб запобігти його втраті. Однак, якщо вживати дієту з дуже великим показником протеїну – 140 г на день, то тоді неможливо підтримувати потрібний вміст кальцію [32].

Збалансована дієта – це дієта, що включає не більше ніж 10 % калорій з білка, 15 – 20 % з жирів і решта з карбогідратів.

Надто велика кількість білків сприяє нагромадженню в організмі шкідливого амонію, який має властивість сповільнювати ріст клітинних структур. Зрозуміло, що в даній плівці амоній сповільнить ріст звичайних клітин, але він ледве запобігатиме розвитку ракових клітин. Можливо, що дієта з високим вмістом протеїну може бути причиною ракової небезпеки. Неважко дійти висновку, що дієта з високим вмістом протеїну є особливо шкідливою для старших людей, оскільки вона може легко позбути їх кісткового матрихусу, що спричиняє біль та неприємне відчуття. На додачу до втрати кальцію є також втрата заліза, цинку та фосфору.

Відомо, що втрата цинку посилює ризик захворювання серця, втрата заліза веде до анемії, а фосфор потрібний для того, щоб збалансувати інші мінерали в крові.

Найкраща дієта – це просто вживання фруктів, овочів та зернових. На відміну від цих груп їжі інші види слід вживати обачно. Деякі поживні речовини, як, наприклад, сіль, теж треба застосовувати обережно. Рекомендується вживати не більш ніж пів чайної ложки солі на день у їжі. Не слід вживати додаткової кількості білків та їжі з високим містом протеїну, як, наприклад, тваринні продукти. Їх треба вживати в їжу обачно.

1.15. Молоко

Відомо, що молоко потрібне для всіх – дорослих і дітей. Людина є єдиною живою істотою, котра вживає молоко у дорослому віці. Усі інші живі істоти отримують поживні речовини з твердих продуктів. Чому людина споживає молоко?

В той час, як молоко корови корисне теляті, воно не зовсім корисне дитині і зовсім не корисне дорослому. Баланс основних поживних речовин недостатній для дитини і вміст амінокислот у білках недостатній для розвитку нервової системи дитини, що спричиняє недостатній розвиток мозку і нервової системи. Теляті не потрібен розвинутий мозок, а у дитини мозок розвивається за перший рік його життя, тому що молоко його матері стимулює такий ріст. Річ в тім, що існує різне співвідношення цистину і метіонину в молоці жінки і корови. Деякі амінокислоти складають велику кількість у молоці корови і можуть бути шкідливими для дитини. Хімія молока настільки специфічна, як специфічні відбитки пальців. Коли дитину відлучають від грудного молока, її слід привчати до різноманітної їжі, а не до єдиного набору [31].

Існує декілька хвороб, що не трапляються у дитини, котру годують материнським молоком або трапляються набагато рідше, ніж у дітей, котрих годують з пляшечки. Сюди відносяться дитяча екзема, коліки, алергія та інше.

Навіть, якщо мати п'є коров'яче молоко, її молоко може спричинити у дитини алергію або коліки.

Молоко спричиняє у дорослих багато проблем, найпоширеніша – чутливість до продуктів, завжди важко розпізнати і вказати на істинну причину хвороби. Мінерали в молоці не збалансовані для дорослого – дуже багато кальцію, що спричиняє формування камінців і відкладання їх у кровоносних судинах. У молоці міститься багато солей, тому що груди – це модифіковані потові залози. Велика їх кількість спричиняє гіпертонію і погіршує функцію нирок. У молоці замало заліза, а молоко витісняє з раціону продукти, які б могли поставляти залізо. Мінерали, що знаходяться в молоці, не розраховані на дорослих.

Молоко підвищує кількість холестеролу та інших жирів в крові. Якщо ти вживаєш молоко, ризик захворювання на інфекційні хвороби збільшується. Інфекції, які містяться в молоці, спричиняють різні пропасниці, але хворий не підозрює, що **навіть нежить або грип є результатом вживання молока.** Одна з гострих епідемій дизентерії була викликана сальмонеллою, яка міститься в зібраному молоці. Молоко передає й інші захворювання. Найбільш небезпечний з них – рак, вірус, який міститься в молоці. Вірус рака в крові зараженої тварини переходить в молоко. Складові молока – лактоза, його цукор та казеїн – його білок. У шлунку дитини є спеціальні ферменти для перетравлювання цих складових. У віці 18 – 24 місяців ці ферменти перестають вироблятися в багатьох груп людей – до 70 % всього населення Землі. Таким чином, природа вказує на вікові обмеження вживання молока.

Молоко не містить в собі клітчатки, тому запори дуже часта риса тих, хто вживає молоко. Ось чому молоко не зовсім чудовий продукт навіть для немовлят. Якщо ти це розумієш, тобі легше буде відмовитися від молока.

1.16. Сир

До цього дня існує декілька священних речей, сир можна вважати одним з тих, що втрачають свою «святість». Сир споживається протягом 4000 років і використовується як здорова їжа. Дехто говорив, що сир спричиняє старіння. Але тільки недавно ми знали про те, що сир не є чудо-продуктом. Існує реальна небезпека.

До всіх молочних продуктів велика підозра через жир в молоці, який підвищує кількість холестеролу в крові, а також завдяки тому, що більшість захворювань тварин передаються людині. Є хвороби незначні – ангіна, нежить, пропасниця, грип та ін. Однак є набагато серйозніші, що загрожують життю людини. Ми продовжуємо боротися з бруцельозом, з 1883 до 1947 року трапилось 59 епідемій, спричинених споживанням сиру. Як результат – 117 чоловік померло лише в США [8].

Зараз сир атакують з усіх боків не тільки завдяки тому, що він містить у собі деякі інфекційні захворювання разом з іншими молочними продуктами, а ще через його хімічний склад. **Сир виробляється за допомогою молочної бактерії та грибка.** Більшість продуктів вироблених з їх допомогою мають такий неприємний запах, що рідко хто ризикує їх їсти. Взагалі неприємний запах продукту – показник того, що його не можна вживати, те ж стосується і сиру. **До речі, дітям, коли вперше пропонують з'їсти сир, відмовляються його їсти.** Зміни, що відбуваються під час ферментації стиглості включають також появу токсичного алкалоїду – рокефортину невротакси, який викликає конвульсії в мишей. Алкалоїди токсичні і містять різні отрути. Другий клас токсичних речовин включає токсичні аміни, що містяться в будь-якому продукті після ферментації. Вони спричиняють зміни в нервовій системі, викликають головний біль, високий тиск, мігрень та інші порушення, що відбуваються на клітинному рівні. Декілька токсичних і нетоксичних амінів виробляються під час ферментації молока, серед них тирамін, що спричиняє

головний біль і мігрень. Єдиний сир, що містить в собі незначну кількість тираміну, – м'який сир (плавлений і домашній).

Молоко виробляється, як і піт, залозами, отже, воно містить в собі багато солі, яка потім переходить в сир, а підвищене споживання солі спричиняє високий тиск. Речовину, яку використовують для виробництва сиру, як правило, беруть із шлунка теляти. Інколи використовують комбінацію реніну і пепсину або ферменти, отримані з грибків. Пепсин отримують із шлунку свіжозабитого кабана. Більшість сирів містять різні консерванти, емульсивні добавки та інші хімікалії, що справляють негативний вплив на організм людини. Небажані хімікати включають три основних компоненти сиру: жири, вуглеводи і білки. Жир у сирі гідролізується в жирові кислоти. Молочний цукор завдяки ферментації перетворюється в молочну кислоту, білок – на пепсин, аміни, аміак та ін. Деякі з них спричиняють рак. **Можливість виникнення нітрозаміну одного з найсильніших агентів раку викликає особливе занепокоєння.** Нервова система і система травлення збуджуються вказаними речовинами.

Деякі сири, особливо імпорتنі, стали звинувачуваті в спричиненні всіх гастрологічних захворювань. Встановлено, що в одному грамі сиру міститься більше 120 мікробів, це 600 мікробів в одній чайній ложці.

Поряд з сиром є багато інших продуктів, що вважалися корисними, а в дійсності небезпечні для здоров'я (кисла капуста, маринади, оцет, вершкове масло, сметана та ін.).

11.17. М'ясо

Дозвіл їсти м'ясо був наданий після потопу у всякому разі, він був тимчасовий. Пізніше, коли Господь вивів стародавній ізраїльський народ з Єгипту, Він дав їм вегетаріанську їжу – манну – під час їх 40-річного Виходу і був незадоволений їхнім потягом до м'яса. Ще пізніше Даниїла і його друзів перевіряли, чи їли вони м'ясо, чи ні. Вони вирішили відмовитись. Бог

нагородив їх за вірність, їхня перевага – фізична і розумова – особливо відзначалася їхніми послідовниками і навіть самим царем. Бог ніколи не бажав, щоб людина продовжувала їсти м'ясо.

Яка перевага у вегетаріанській їжі? Чи зменшиться ризик захворювання інфекційними хворобами? Чи існує зв'язок між м'ясною їжею і сучасною епідемією раку? Давайте разом розглянемо результати наукових досліджень.

Рак – вірусне захворювання: цікаво зазначити, що науковці з 1956 року почали оприлюднювати свою точку зору на те, що рак у людини спричиняється вірусом.

Відкритий ідентичний вірус лейкемії. До 1968 року науковці могли встановити 60 вірусів, котрі, як відомо, спричиняють рак у більшості тварин. З двох вірусів, які знаходимо у людини, хворої на рак, один ідентичний тому, що спричиняє лейкемію тварин [32].

М'ясо тварин, хворих на рак, додають в їжу, незважаючи на те, що раковий вірус накопичується, м'ясо тварин із зловісними пухлинами дозволяють продавати, лише попередньо видаливши пухлину. Так, наприклад, за рік продали 3000000 голів худоби, котрі мали рак ока. Однак тільки голови були знищені, а тулуби були використані для харчування [24].

М'ясо тварин з пухлинами використовують для харчування. Поки що легко розпізнати рак печінки тварини під час забою, водночас джерело не завжди очевидне. За один рік 2400000 печінок (яловичини) були знищені через хворобу, але решту тварин було дозволено продати для харчування, де якраз і міститься причина захворювання.

Ріст ракових пухлин у риби збільшився. Риба, яку заборонили вживати, надають у страви у дитячих садках.

Необережність харчування може активізувати віруси. Відомо, що віруси потрапляють в організм людини і можуть там знаходитись роками і не спричиняти ніяких турбот. Однак дослідження свідчать про те, що на віруси

впливають деякі фактори – старіння, неправильне харчування, гормональний дисбаланс, радіація або серія стресів – у результаті чого з'являється пухлина.

Рак і смажене м'ясо. Дослідження показують, що речовину бензопирін, яка спричиняє рак, можна виділити з тютюнового диму, але вона також міститься в м'ясі, смаженому на вугіллі. Краплини жиру потрапляють у вогонь і перетворюються під впливом тепла в бензопирін, далі він випаровується, піднімається і потрапляє знову на м'ясо. Смажені на вугіллі ребра містять 10,5 міліграма бензопіріну на кілограм. Два міліграма речовини спричиняє рак, якщо її ввести під шкіру тварини.

Федеральний контроль м'яса недостатній. Цей контроль забороняє до вживання сотні тисяч голів тварин у рік. Але його права обмежені тільки тим м'ясом, що продається в межах штату. За один рік було заборонено 99000 свиней; 65000 овець; 120000 голів великої рогатої худоби; 2400000 печіно (яловичини).

Туші 459881 великої рогатої худоби, хворої на пухлини і анемію після видалення вражених органів, були дозволені в продаж, також були продані 3227605 свиней. На м'ясопереробних комбінатах не вистачає інспекторів, що робить неможливим перевірити все м'ясо і поставити печатку «Категорія 1. Перевірено». На одному комбінаті в Атланті штату Джорджія, США, переробляють 85000 курок за день. а інспекторів всього 8 – приблизно 10000 курок на одного інспектора.

З доповіді Ралфа Надера – він звинувачує Міністерство сільського господарства в тому, що воно потурає великому бізнесові в сільському господарстві, а тому не в змозі забезпечити якісний контроль незахищеного американця від знечищеного м'яса або від пестицидів. В багатьох штатах інспекторам пропонують хабарі або погрожують. А тому вони штампують м'ясо тварин – померлих, вмираючих, хворих і т.п., як «Категорія 40. Для подальшої переробки». Брак контролю – це тільки одна сторона проблеми. Додатки до м'яса. такі, як нітрат соди, разом з іншими хімікатами утворюють нітрозаміни, котрі спричиняють рак.

Споживання м'яса пов'язане з раком. Все більше і більше науковців підтверджують зв'язок між споживанням м'яса і хворобою, що загрожує життю людини. Доктор Р. Боскот і група дослідників з університету Квинсленда, Австралія, вивчають можливості спричинення раку від споживання м'яса курки. Фінансується це дослідження Міністерством сільського господарства США, тому що воно розуміє очевидність фактів – кури дійсно передають вірус, що спричиняє хворобу Марека, лейкемію, лімфому та хворобу Ходжкінса.

РОЗДІЛ 2

ПОПЕРЕДЖЕННЯ АСОЦІАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

2.1. Кофеїн – За! І проти?

Найбільш поширені напої: чай, кава та кока-кола містять кофеїн, який є навіть у шоколаді. Кофеїн має різні фармакологічні дії:

- 1. Викликає збудження нервової системи;**
- 2. Сприяє паралічу органів;**
- 3. Викликає депресію.**

Шлунок і сечовий міхур подразнюються кофеїном; він викликає зміни в життєво важливих підсистемах організму; приносять шкоду хромосомам статевих та інших клітин; а також викликає різні небажані наслідки.

І якщо ми маємо широко розповсюджений напій – то ми маємо і широко розповсюджену хворобу – хворобу серця, яка стає причиною смерті в 53 % всіх випадків у світі щорічно. Хвороби серця більше пов'язані з вживанням кави, ніж з ожирінням. Кофеїнізм – більш важлива і поширена проблема, ніж ми розуміємо це. Дана хвороба пов'язана з тим, що кофеїн проникає в кожен клітину організму. Він пригнічує рівень гормонів в крові, заповнює важливі ферментні системи і заважає очищенню організму, підвищує чутливість нервових рецепторів, що викликає погане самопочуття, почуття занепокоєння, пригніченості [13].

Причина тисяч хворих у психіатричних лікарнях – вживання напоїв, які містять кофеїн. Психіатри вважають, що цим хворим не потрібно ніякого іншого лікування – лише відмова від кави. На перший погляд, це найпростіший спосіб повернути хворих до нормального життя. Однак вживання напоїв з кофеїном є настільки традиційним, що зробило нас залежними від них, навіть

психічно хворі не можуть відмовитись від них; в лікарнях ви можете побачити автомати з продажу кока-коли, кави [7].

Перша порада, яку дає терапевт хворому з виразкою шлунку – не вживати напоїв, що містять кофеїн. Кава спричиняє не тільки виразку шлунку, а й інші хвороби органів травлення. Більшість вважає, що кофеїн викликає різні розлади шлунку. Головний біль також є характерною рисою кавоманів – утримайтесь тиждень – два від кави і ви станете здоровою людиною.

Відомо, що кофеїн руйнує хромосоми, так як і наркотик ЛСД. Ви можете запитати: «Невже кава є загрозою для людства?» Відповідь одна: «ТАК!».

Всі напої, що містять кофеїн можуть пошкодити хромосоми та збільшити ризик ракових захворювань. Якщо, наприклад, жінка випиває одну філіжанку кави в день – то ризик захворіти на рак сечового міхура зростає в 2,5 рази. Також існує зв'язок між вживанням кави та раком молочної залози. Відмова від кави може сприяти навіть зникненню грудних гуль.

Незважаючи на те, що кофеїн стимулює нервову систему, у кавоманів трапляється упадок сил. Хоча ще багато людей помилково вважають, що кава допомагає їм прожити важкий день, але загалом кава викликає зниження розумової та фізичної активності, а також депресію. Ми рекомендуємо здобувачам освіти для підвищення розумової активності не вживати напоїв, що містять кофеїн, бо навіть одна філіжанка кави на ніч погіршує засвоєння вивченого матеріалу.

Цікава інформація: є зв'язок між вживанням напоїв з кофеїном та раком підшлункової залози, яка поширилась за останні роки.

Зауважте: при нестачі продуктів харчування в сучасному світі кава займає друге місце після нафти в міжнародній торгівлі. І це продукт, що є шкідливим для нашого здоров'я!

2.2. Як позбутися кофеїнової залежності

Зробіть перший крок.

Відомий дієтолог доктор Джін Майор з Гарвардського університету щодо питання про каву говорить: «Я бажав би, щоб у неї було щось таке корисне, за що її можна було в захищати. Крім смаку, – більше нічого приємного!»

Це «нічого приємного» змушує споживачів напоїв кофеїном шукати насолоду. Кофеїн входить в групу алкалоїдів таких, як морфій, нікотин, кокаїн та стрихнін, що мають наркотичні властивості. Існує декілька простих засобів допомогти вам легко позбавитися від кофеїнової залежності.

Але не думайте, що це буде надто легко! Між іншим, кожен з вас може скористатися нашими порадами, але для цього треба докласти певних зусиль.

1. Плануйте свій вільний час. Бездіяльність може здемотивувати вас. Наступна спроба буде ще важчою.

2. Ведіть щоденник, навіть сам запис буде утримувати вас від небажаного. Не засмучуйтесь і не радійте завчасно успіхам або невдачам.

3. Кофеїн стимулює центральну нервову систему і робить її залежною. Обидві ці риси породжують великий потяг до кофеїну. Тут дуже важливо правильно вибрати дієту. Протягом п'яти днів з початку «антикофеїнової» програми зверніть увагу:

по-перше, переїдання може спричинити бажання вживати каву, чай чи кока-колу, але й інші шкідливі продукти;

по-друге, нікотин у тютюні, як і пурин у м'ясі відносяться разом з кофеїном до однієї групи речовин. Тобто тютюн і м'ясо можуть тільки викликати бажання скористатися продуктами, що містять кофеїн;

по-третьє, оцет, перець, спеції та надмірна кількість рідини під час їжі подразнюють шлунок, що спричиняє погане перетравлення і призводить до порушення обмінних процесів;

по-четверте, алкоголь не тільки негативно впливає на шлунок, але й знижує самоконтроль людини;

по-п'яте, висококалорійна їжа теж негативно впливає на нервову систему.

4. Вживання кофеїну часто пов'язане з надмірним вживанням цукру. Під час перших п'яти днів варто відмовитись від нього. Щоб запобігти втраті води в організмі, необхідно вживати 8 – 10 склянок води кожний день. Це допоможе також зменшити відчуття голоду.

5. Майже всі, хто починає виконувати дану програму, відчують сонливість. Візьміть жорстку щітку і починайте робити масаж від периферії до центру. Після чого, прийняти холодний душ.

6. Інколи трапляється збудження після відмови від кофеїну. Рекомендується 20-хвилинна ванна, при цьому температура води має бути кімнатною.

7. Надмірна кількість рідини, яку ми випиваємо з їжею, розріджує шлунковий сік і затримує перетравлювання, тому краще споживати соковиті фрукти та овочі.

8. У людини, що вживає багато кави, з'являється рефлекс – коли вона бачить філіжанку або склянку, у неї виникає потреба попити, тому треба мати склянку холодної води або чаю на травах.

9. Деякі негативні симптоми з'являються через хімічні зміни у мозку, викликані багаторічним вживанням кофеїну. Тому при відмові можуть з'явитися негативні відчуття – біль у спині, запаморочення, порушення зору, але з часом вони зникнуть і біохімічні процеси у вашому організмі нормалізуються.

10. Найкращий показник стабілізації організму після відмови від кофеїну – це головний біль. Але він зникає, якщо зробити вправи на дихання:

- а) глибокий вдих;
- б) затримка видиху;
- в) на рахунок «20» видих;
- г) вдих на рахунок «10»;

д) повторіть вправу 50 разів або (якщо не маєте протипоказання на діабет, порушення кров'яного тиску тощо) зробіть гарячу ванну для ніг 30 хвилин, у цей же час накрийте голову рушником, змоченим у холодній воді.

Вам також допоможе ваш приятель або родич, якому ви могли б розповідати кожен день про ваші успіхи та невдачі [35].

Ми розуміємо, що це велике випробування, але заради вашого здоров'я зробіть свій перший крок!

2.3. Як кинути палити

2.3.1. ДЕНЬ ПЕРШИЙ

На вечір поїжте небагато. В основному зверніть увагу на свіжі фрукти і соки без цукру. Після вечері прогуляйтесь. Намагайтесь уникнути свого улюбленого крісла і телевізора, щоб розслабитися. Побудьте довше в теплій ванні або прийміть душ. Сьогодні раніше, ніж завжди, ляжте спати.

Вашим нервам потрібно ґрунтовно відпочити після того, як їх роками «бомбардували» нікотинном.

Пам'ятайте, що вживання алкогольних напоїв під час розриву з тютюном може перекреслити ваші надії. Вранці встаньте хоч на півгодини раніше, щоб ви мали час прийняти теплу ванну, закінчуйте купання прохолодною водою, енергійно розітріть руки і ноги.

Перед сніданком випийте 1 – 2 склянки теплої води, розділіть 6 – 8 склянок на весь 24-годинний період. Намагайтесь обмежити свій раціон, більше вживаючи свіжих, консервованих фруктів і соків без цукру протягом усього першого дня.

В основному побільше вживайте цитрусові. Вітамін «С» має оздоровчий ефект, дає можливість організмові добре функціонувати.

Якщо ж ви не можете утримуватися без їжі, то дозвольте собі салат, суп, сир або зварене яйце. Не вживайте збагаченої або смаженої їжі. Цілий день відмовляйтеся від кави. Нікотин – це довгодіючий депресант Тепер, коли ви відмовилися від цього «гнобителя», кава може зірвати ваші зусилля, і ви не зможете оволодіти вашими нервами. Тому кофеїн – це не той стимулятор, який вам потрібний на даний час.

Пам'ятайте, їжа, що подразнює ваш шлунок і збуджує нервову систему, може спустити курок і привести в дію механізм вашого палкого бажання закурити знову. Ви ж кинули палити, тому не відступайте. Відмовтеся від комплексу «мученика». Ви відкинули смертельного ворога, а не друга.

2.3.2. ДЕНЬ ДРУГИЙ

Якщо вас переслідує бажання запалити, робіть таке:

1 Повторіть вголос своє рішення: «Я вибрав бути вільним» або «Дякую, я кинув».

2. Одразу випийте склянку води.

3. Глибоко дихайте. Кисень і вода допоможуть вам утриматися на своєму рішенні. Глибоке дихання допоможе подолати палке бажання нервової системи запалити знову.

4. Якщо виникла необхідність, прогуляйтесь на свіжому повітрі.

5. Використовуйте свій час. Через кожні 3 години кажіть собі, що ви є господар ситуації, що ви прокладаєте новий шлях до кращого життя. Випийте води, глибоко вдихайте повітря через встановлені інтервали часу. Вже через 3 хвилини ви зможете контролювати себе, бажання запалити зникне. **Відмовтеся:**

а) від напоїв з кофеїном, вони відновлюють бажання запалити, особливо на початку;

б) від алкогольних напоїв, вони пригнічують ті центри мозку, які відповідальні за розум, силу волі, прийняття рішень: алкоголь забирає з мозку кисень, що дуже необхідний для вольових рішень;

в) від їжі, яка подразнює ваш шлунок, збуджує нервову систему, до неї відносяться приправи, делікатесне ароматизоване м'ясо.

Відомий професор, фармаколог вважав, що аміак та нуринові кислоти в м'ясі впливають на нервову систему як стимулятори і, таким чином, відновлюють бажання запалити. Вживайте пісне м'ясо, птицю і рибу під час цього тижня «відмови».

г) відмовтесь від солодошів, якщо ви хочете підкріпити себе, подолати нервовість, вживайте моркву. Вам легше буде перейти на збалансовану дієту, бо в цих продуктах є достатня кількість протеїну і мало цукру.

Що треба робити?

Пити 6 – 8 склянок води. Поживно снідати, легко вечеряти Продовжити вживання овочів та фруктів, раніше, ніж завжди; йти спати, прийнявши перед тим теплу, заспокоюючу ваня або душ, а вранці приймати контрастний душ (горячий – холодний) і завершити його інтенсивним обтиранням тіла насухо; прополощіть ротову порожнину. Якщо вам потрібна моральна допомога, порадьтеся з надійним другом, збільшіть вживання продуктів з високим вмістом вітаміну «В₁» – це підтримає ваші нерви. Якщо ви не кинули вчора, зробіть сьогоднішній день «Днем відмови», зтягування з цим рішенням лише продовжує агонію і може призвести до послаблення вашої рішучості. Обмежившись одразу, ви впевнено подолаєте цю згубну звичку через 3 – 4 дні.

2.3.3. ДЕНЬ ТРЕТІЙ

Додайте судинної гімнастики.

Для цього:

Прийміть теплий душ. Завершіть його прохолодною і холодною водою. Після душу, розтирайтеся насухо сухим рушником. Дана процедура відновлює роботу капілярів і є природним стимулятором, який не зруйнує вас так, як тютюн. Зробіть цю процедуру вашою звичкою на все життя. Продовжуйте наполегливо удосконалювати свою позицію.

1. Розвивайте в собі сильну мотивацію, щоб назавжди викинути паління з вашого життя.

2. Переконайтеся, що над вами не панує «комплекс мученика», ви не приносите жертву, тому що тютюн не вартий цього. Ви отримаєте нагороду – легке дихання, покращення смакових рецепторів, здорові нерви, профілактику від простудних захворювань.

3. Дивіться на себе як на вольову, енергійну людину, що керує – людину занадто сильну, а не таку, щоб нею керували цигарки.

4 Урочисто і щодня промовляйте вголос свою обіцянку. Робіть все залежне від вас незалежно від інших. Це тільки зміцнить вашу позицію і ставлення людей до вас.

5. Не жалійте себе. Жалкуйте тих, хто продовжує палити.

Зверніть увагу на зміну середовища навколо вас і на ваші звички.

Більше перебувайте на свіжому повітрі. Зробіть вологе прибирання вашої оселі, викинувши з неї всі атрибути, які нагадують вам про цигарки. Почастуйте себе екзотичними тропічним фруктами і напоями.

Деякі поради:

Не вживайте цукерки і жуйки з цукром. Вживайте салат, родзинки, чорнослив. Щоб подолати напруження, крайність нервового збудження, глибоко дихайте, пийте багато води, збільшіть вживання вітаміну «В₁». Він міститься в таких природніх продуктах, як стиглі зернові, у пророщеному зерні, вівсяних кашах.

2.3.4. ДЕНЬ ЧЕТВЕРТИЙ

Починайте будувати мотивацію на більш довгий термін.

Більшість людей, які повернулися до паління після першого тижня відмови від нього, зробили так тому, що в них не було сильної мотивації. Краща мотивація для того, щоб кинути палити – це турбота про здоров'я, але є й інші мотивації для успіху в цій справі:

1. Розвивайте в собі відповідальність. Паління – це егоїстична звичка. Курці турбуються про свої почуття, свої мрії, своє задоволення, але ж ваше паління викликає занепокоєння і неприємності для усіх членів вашої сім'ї. Воно породжує почуття невпевненості у ваших дітей і онуків. Будьте відповідальні! Подайте усім гарний приклад!

2. Серед віруючих людей поширена думка, що життя – це дар і його треба використати творчо і продуктивно. Турбота про тіло, розум і душу – все це складова частина служіння. Використовуйте і цю духовну мотивацію.

3. Самооцінка – також гарний мотив. Паління принижує людину, нагадує їй, яка вона слабка. Ви весь час будете відчувати самоповагу до себе, якщо встоїте проти тютюну. Погляньте на себе в дзеркало і подумайте, як гарно ви виглядаєте в очах інших, коли ви так володієте собою.

4. Шукайте і знайдіть позитивні наслідки в тому, що ви кинули палити. Вже на третій-четвертий день ваш пульс покращиться, ваше дихання стане легше, ваш кашель зникне, ви краще відчуєте смак їжі, ваш розум і думки будуть відточені і ясні, завжди готові до правильного рішення в будь-яких ситуаціях. Пам'ятайте про всі ці та інші наслідки оздоровлення вашого тіла. Будь ласка, стежте за харчуванням. Особливу увагу надайте вітамінам «В₁», «С». Не пропускайте сніданку, дотримуйтеся вживання води.

2.4. На завершення вашої антитютюнової програми

2.4.1. ДЕНЬ П'ЯТИЙ

1. Спробуйте скласти план вашого життя, в якому знайшлося б місце фізичним, духовним, соціальним та розумовим потребам.

2. Проведіть «ревізію» ваших звичок, які не будують, а руйнують ваше здоров'я. Тепер, коли ви покінчили із звичкою палити, можна впевнено приступити до інших змін у вашому житті.

3. Візьміть ті гроші, які ви колись витрачали на цигарки, вирушайте на них у подорож або купіть щось для своєї коханої людини.

4. Придбайте членство у молодіжному центрі або відвідайте курорт, де ви зможете бути учасником оздоровчих програм.

5. Водночас, не забувайте і про щоденний відпочинок. Життя не може складатися тільки з того, щоб весь час напружено долати труднощі.

6. Не намагайтесь змінити одразу все у вашому житті. Великі зміни вимагають і великого стресу, нервових витрат. А це може викликати згадку про стару надію і опору, про старі «милощі життя», назва яким – нікотин [19].

2.5. Настанови на решту вашого життя без паління

1. Плануйте своє життя, починаючи з фізичних потреб і закінчуючи духовними.

2. Проаналізуйте інші шкідливі звички, які у вас є.

3. Використовуйте гроші, котрі ви б використали на палінні для купівлі будь-чого для коханої людини чи для самого себе.

4. Робіть кожен день святом.

5. Не намагайтесь вносити багато коректив у своє життя за один раз, так як різка зміна звичок може призвести до стресу, а де стрес, нікотин з'являється «тут як тут».

2.6. Як покінчити з алкоголем

Алкоголь нищить усі клітини, куди він тільки проникає. Він порушує систему обміну речовин. Фармакологи та терапевти називають його отрутою. Це дійсно так, як в разі ціаністого калію або стрихніну. Незважаючи на те, що вживання алкоголю – звична річ, нам треба привчити себе до того, щоб навіть картина вживання алкоголю нас шокувала. На перший погляд це може здатися

дивним, але сьогодні, коли здоров'я ближнього – турбота спільна, то кожен з нас має особистий і фінансовий інтерес в тому, щоб усі були здорові.

Алкоголь спричиняє порушення м'язової координації. Він приносить велику шкоду спортсмену. Після вживання алкоголю будь-хто стає менш уважнішим за кермом. Одна з маловідомих негативних рис – алкоголь примушує червоні тільця блокувати капіляри, що спричиняє зменшення притоку крові до мозку і м'язів, а також порушує м'язову координацію, розумову активність.

Алкоголь вражає клітини мозку, тому навчання у тих, хто вживає його, погіршується. Уражені клітини не спроможні породжувати білок для подальшого формування «частинок пам'яті». Пам'ять далі погіршується, тому що алкоголь втручається в сон. Під час сну інформація відкладається в пам'яті. Нерви, пошкоджені алкоголем, гублять свою спроможність реагувати на подразнення. Кожен паталогоанатом знає, що коли відкрити черепну коробку алкоголіка, то треба швидко відійти від столу, бо вдарить фонтаном рідина, яка наповнила уражений мозок. Підраховано, що кожного разу, коли людина вживає алкоголь, вона губить близько 10000 клітин мозку. Так, як ми маємо мільярди клітин, то втрата стає очевидною не так швидко, але врешті-решт вона достатньо очевидна, коли маса мозку зменшується настільки, що можна побачити неозброєним оком [34].

«Найбільш серйозний вплив алкоголю на народжене немовля. Навіть невелика кількість алкоголю, яка регулярно вживається жінкою, може спричинити до недоліків у дитини. Розвиток мозку сильно уражується, що також впливає на тканини, кістки, очі, зуби, шкіру».

Уряд розглядає можливість попередження на кожній етикетці пляшки «Вагітним не вживати!» Вживання алкоголю спричиняє різні захворювання шлунково-кишкового тракту: від гастриту, виразки шлунку до раку товстої кишки. Навіть у тих, хто п'є тільки «з нагоди», порушується функція печінки, що стало вельми поширеним явищем.

Не тільки цироз печінки класичний кінець алкоголіка, але й інші функціональні зміни, такі як згортання крові, формування антитіл, попередня переробка продуктів для подальшого породження різних гормонів і хімічних речовин для організму.

Серце особливо страждає від алкоголю. «Серце любителя пива» – цей термін вживають терапевти. Аналізи людини показують, що одна стопка горілки може пошкодити м'язи серця. Той міф, що вживання алкоголю «з нагоди» не спричиняє шкоди, відійшов в історію. Деякі м'язи найперші уражаються алкоголем як серце, так і скелет. Міць м'язів зменшується у тих, хто випиває. Навіть вага кісток зменшується від постійного випивання оковитої. Рентген свідчить про те, що людина, котра вживає алкоголь на 10 – 20 років старіша, завдяки зменшенню кісток. Особливо уражується підшлункова залоза алкоголіків, що спричиняє діабет, гіполейкемію, панкреатит та ін. Панкреатит – характерна хвороба тих, хто вживає алкоголь. Вважалося, що алкоголь підвищує статеву потенцію. Але це також міф або результат неправильного судження, викликаного алкоголем, зараз це стало загально визнаним фактом, що вживання алкоголю призводить до імпотенції.

Таким чином, порада одна – необхідно повністю відмовитись від алкоголю.

2.7. Правила для тих, хто хоче позбутися алкозалежності

1. При бажанні випити, зробіть кілька глибоких видихів. Повторюйте про себе: «Я кинув пити!». Попросіть Бога допомогти вам у виконанні вашого рішення.

2. Приймати теплу ванну двічі на день. Випийте по 2 склянки теплої чаю, поки знаходитесь у ванні.

3. Зробіть прогулянку після їжі. Тримайтесь подалі від компанії, де випивають, бо спокуса може бути надто велика.

4. Уникайте гострої їжі та приправ.

5. Їжте якнайбільше овочів і фруктів, зменшіть кількість солодощів і бажання випити пройде значно швидше.
6. Намагайтесь приймати якнайбільше вітамінів, особливо вітамінів категорії «В» [27].

2.8. Вплив дієти на бажання випити

Дослідження, що проводилися в американських лабораторіях на щурах, показали, що використання певних продуктів в їжу сприяє виникненню бажання випити. Такими продуктами є чай, кава, продукти з цукром. Такий самий ефект ці продукти справляють на людей, котрі палять.

За спостереженням, вегетаріанці мають меншу схильність до алкоголю і тютюну, ніж люди, котрі вживають м'ясо.

2.9. Надія – це стимул для імунної системи

Згідно з дослідженнями Американської асоціації психіатрів, надія може грати важливу роль у профілактиці проти хвороби. Доктор Томас Грабайс, кардіолог медичного факультету Гарвардського університету, говорить, що втрата надії може спричинити захворювання серця.

Емоційні фактори провокують аритмію, погіршують роботу серця. Хоча надія дуже пов'язана з багатьма іншими факторами, котрі важко встановити, існують деякі методи вимірювання, наприклад, «шкала надії», розроблена доктором Луїсом Готчоком, професором психіатрії і поведінки людей в університеті Каліфорнії. Він говорить, що шкала дає можливість підрахувати надію за допомогою аналізу цінностей, форми і змісту 5-хвилинної промови пацієнта, коли він бере участь в обговоренні цікавих або драматичних епізодів із життя людини [33].

Результати досліджень 20 пацієнтів, перебуваючих в депресивному стані, яких лікували антидепресантами, зауважує докгор Гарольд Д. Удельман, психіатр з лікарні в Арізоні, показали, що є позитивний зв'язок між балами надій на початку лікування і кількістю антитіл, продукуючих клітини-Б наприкінці 17 тижня. Він та інші учасники конференції психіатрів наводили численні приклади, де стреси в житті псують імунну систему і підвищують ризик захворювання.

Ми живемо в світі, наповненому життєвими стресами. Серед них загроза тероризму, криміногенність, безробіття, ВІЧ, кислотні дощі, погіршення світової економіки.

2.10. Активоване вугілля

В давні часи люди знали, як використовувати домашні ліки, щоб допомогти організму вилікувати самого себе. Наш організм настільки універсальний, що він може позбавити самого себе від багатьох проблем, починаючи з лупи закінчуючи пухлинами молочних залоз. Але організму необхідна допомога у підключенні організмів, котрі відповідають за зцілення. Такими «вмикачами» може бутк приймання гарячої ванни, заняття спортом чи масаж.

«Вимикачами» можуть послужити використання цукру, рослинних олій, деякі інші продукти.

Прилив крові до певної частини тіла можна стимулювати шляхом холодних чи гарячих компресів безпосередньо до певної частини тіла. Прикладом може послужити гаряча ванна для ніг при головних болях, підвищеному тиску. Цей метод можна використати при нежиті, ангіні, зубних болях чи інших неприємних відчуттях в ділянці голови та шиї.

У вік сучасної медицини ліки можуть допомогти позбутись болю, але це не є природній шлях і організму доводиться платити свою ціну рано чи пізно, так як лікування одні системи відбувається за рахунок іншої здорової системи.

Одним із давніх засобів лікування є вугілля, котре має надзвичайну здатність притягувати токсичні речовини. Багато називають його універсальним, протиотруйним засобом. Наприклад, щурам давали смертельну дозу стрихніну і у всіх 100 % – це викликало смерть. Але, коли щурам почали давати активоване вугілля перед чи зразу ж після прийняття отрути 80 % їх вижило.

Воно може використовуватися при отруйних укусах, при переїданні, накопиченні газів, дискомфорті шлунку та інших проблемах, котрі можуть виникнути у людини [21].

Це вугілля може застосовуватися у вигляді припарок, таблеток в залежності від проблем. Завдяки припарці з цього вугілля життя однієї пацієнтки, котра мала сильну алергію до бджолиних укусів, було врятоване. Вона отримала припарки з деревного вугілля протягом наступної доби. Але при спробі зняти припарку, симптоми плевриту відновилися. Коли відновилися припарки, симптоми пропали. Це не єдиний випадок використання деревного вугілля, як протиотруйного засобу. Воно може використовуватися при виразці ротової порожнини, також при запорах. Але, хоча деревне вугілля є дивним засобом, не рекомендується приймати його протягом тривалого часу (більше, ніж 2 – 3 тижні без перерви).

2.11. Температура

Виділяють три види температури: від роботи, кліматичних умов, гормонів; від хвороби і штучно викликану прикладанням грілки чи іншими нагрівальними приладами для підвищення температури.

Температура – це симптом, але це друг, а не ворог, так як температура стимулює діяльність захисних механізмів організму. У вірусних інфекціях декотрих типів сифілісу. при поліовірусі температура має благотворний вплив.

Таким чином, **використання ліків для пониження температури не вигідне для організму.**

Штучне викликання температури через гарячі ванни та грілки має позитивні ефекти для боротьби з хворобами:

1. Збільшуються лейкоцити.

2. Елементи білих кров'яних тілець, відповідальні за знищення бактерій, виходять на поверхню.

3. Кров приливає до місця шкіри, де йде боротьба з мікробами найбільш напружена і доставляє до місця хімічні речовини, котрі сприяють швидкому знищенню мікробів.

4. Механізм виведення відходів проходить через шкіру.

5. Механізми, що зберігають тепло «відключаються» в той час, коли механізми, що виробляють тепло «включаються».

Аспірин застерігає формування простагландину «Є» в середньому мозку, а просталанбін відповідає за підвищення температури в організмі у випадку інфекції. Температура приводить в дію певні захисні механізми, тому необхідно бути дуже обережним із збиванням температури. Кращи способом від температури є застосування гарячих та холодних ванн, прикладання холодних компресів. Гарячі ванни сприяють кращій боротьбі з вірусами в організмі, так як вони активізують білі кров'яні тілця. Для дітей прийняття ванни є хорошим засобом для відвернення температури. Для дорослих можна додати вологі компреси на коліна, на плечі, на грудну клітину під час перебування в гарячій воді [14].

2.12. Компреси

Одним із найпростіших засобів зцілення є компреси, котрі можуть застосовуватися в багатьох ситуаціях: при болях, інфекція, застудах, головних болях, кашлі. Наприклад, холодний компрес сприяє розширенню судин в місці його прикладання. Це сприяє приливу свіжої крові з антитілами і протеїном для

боротьби з інфекцією. З іншої сторони, циркуляція крові, що збільшилася, відносить токсичні речовини, які викликали інфекцію.

Компрес може використовуватися для тонізації організму, як заспокійливий і як потогінний засіб. Результат застосування компресу залежить від наступних факторів:

1. Від обсягу ділянки, що покрита компресом.
2. Місця знаходження компресу.
3. Товщини компресу.
4. Кількості води в ньому.
5. Часу застосування.

Якщо компрес накладається протягом години, то це швидше всього матиме тонізуючий ефект, якщо компрес прикладений до ступні, то це зможе знизити застій крові в голові, в грудній клітці, в тазових органах. Якщо компресами покрита більша поверхня тіла, то цей компрес буде потогінним.

Компрес прикладається навколо горла від застуди, навколо грудної клітини у випадку кашлю чи бронхіту, на чоло і очі під час головних болей, на живіт під час шлункових болей, на ступні під час головного болю, кашлю, болю в грудній клітці, тазових органах. Компрес може бути прикладений до будь-якої частини тіла, щоб позбутися болю.

Припарки за своїми ефектами схожі на компреси. Вони також можуть застосовуватись як в холодному, так і в гарячому вигляді (в консистенції густої каші). Для припарок можуть бути використані насіння льону, алоє, біла глина, гліцерин.

Вологий бандаж на нижню частину живота може бути використаний при безсонні, нудоті під час вагітності та інших шлунково-кишкових розладах, при розладах нервової системи та втомленості. Для ефекту збереження тепла замість вовняної пов'язки поверх компресу чи припарки може бути використаний пластиковий пакет.

РОЗДІЛ 3

СКЛАДОВІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

3.1. Сутність поняття «здоров'я»

Особливе значення у розумінні здоров'я має його визначення. Історія розвитку знань про здоров'я нараховує понад 2000 років. Біля витоків формування світоглядної думки про збереження найбільшої цінності, якою є здоров'я людини, стоять древньогрецькі філософи (Геракліт, Демокріт, Платон, Аристотель, Гіппократ та ін.). Аристотель підкреслював, що «здоров'я людини – щастя». Гіппократ розумів організм людини як єдине ціле, надавав великого значення питанням етики, поведінки, приділяючи увагу як організму, його природі, так і оточуючому середовищу, умовам життя, гігієнічному режиму.

Клавдій Гален систематизував і узагальнив знання древніх греків і римлян про здоров'я в одному з своїх трактатів. Основним у його твердженні є те, що кожен член суспільства може зберегти своє здоров'я, якщо буде вести здоровий спосіб життя; не маючи шкідливих звичок. Люди здорової конституції хворіють в результаті нестриманості, неосвіченості і зневажливого ставлення до здоров'я. Проте Гален дещо звузив визначення здоров'я, обмежив його лише відсутністю болю [13].

В Уставі Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ) наводиться визначення: «Здоров'я – це стан повного фізичного, душевного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороби чи фізичних вад».

Є.Г. Булич, І.В. Мурахов, працюючи над розробкою вчення про здоров'я, наводять 79 визначень здоров'я, що запропоновані спеціалістами різних країн. Критичне осмислення безлічі визначень стану здоров'я свідчить про те, що це поняття багатобічне.

Здоров'я – це природна, абсолютна життєва цінність, яка займає верхню ступінь на ієрархічній градації цінностей, а також у системі таких категорій людського буття, як інтереси, ідеали, гармонія, краса, зміст і щастя життя, творча праця, програма і ритм життєдіяльності.

Здоровою може вважатися людина, яка відрізняється гармонійним фізичним та розумовим розвитком, добре адаптована до навколишнього фізичного й соціального середовища. Вона цілком реалізує свої фізичні та розумові здібності, може пристосовуватися до змін у навколишньому середовищі, коли вони не виходять за межі норми, і вносить свій внесок, співрозмірний з її здібностями, у добробут суспільства.

Здоров'я людини залежить від багатьох факторів – як природних, так і соціально обумовлених. Експерти ВООЗ визначили орієнтовне співвідношення різних чинників забезпечення здоров'я сучасної людини, виокремивши як основні чотири похідні:

- генетичні чинники (20 %);
- стан навколишнього середовища (20 %);
- медичне забезпечення (8 %);
- умови та спосіб життя людей (52 %) [15].

3.2. Здоровий спосіб життя та його компоненти

Ступінь впливу окремих чинників різної природи на показники здоров'я залежить від віку, статі та індивідуально-типологічних особливостей людини. Серед найзначніших чинників, які істотно впливають на здоров'я сучасної людини, особливе місце займає спосіб життя. Здоров'я населення на 50 – 55 % визначається саме способом життя.

Спосіб життя – це одна з найважливіших біосоціальних категорій, яка інтегрує уявлення про певний вид (тип) життєдіяльності людини. Спосіб життя характеризується особливостями повсякденного життя людини, які

охоплюють її трудову діяльність, побут, форми використання вільного часу, задоволення матеріальних та духовних потреб, участь у суспільному житті, норми та правила поведінки [11].

За визначенням ВООЗ, спосіб життя – це спосіб існування, заснований на взаємодії між умовами життя і конкретними моделями поведінки індивіда.

Хвороби сучасної людини обумовлені насамперед способом життя і повсякденним поведінням. Збільшення очікуваної середньої тривалості життя на 85 % пов'язують не з успіхами медицини, а з поліпшенням умов життя і праці, раціоналізацією життєдіяльності населення.

Найбільш повно взаємозв'язок між способом життя і здоров'ям відображається в понятті «здоровий спосіб життя».

Здоровий спосіб життя – це дії, звички, певні обмеження, пов'язані з оптимальною якістю життя, яка охоплює соціальні, розумові, духовні, фізичні компоненти. Здоровий спосіб життя поєднує усе, що сприяє виконанню людиною професійних, суспільних і побутових функцій в оптимальних для здоров'я умовах і виражає орієнтованість особистості в напрямку формування, збереження і зміцнення як індивідуального, так і суспільного здоров'я.

Здоровий спосіб життя включає наступні основні компоненти:

1. Дотримання правил особистої гігієни (раціональний добовий режим, загартовування організму, догляд за тілом і порожниною рота, використання раціонального одягу і взуття);
2. Раціонально збалансоване харчування;
3. Оптимальний руховий режим (регулярна рухова активність середньої інтенсивності);
4. Відсутність шкідливих звичок;
5. Володіння елементарними методиками самоконтролю. Медичний контроль (профілактичні огляди);
6. Культура міжособистісного спілкування і поведіння в колективі (створення навколо себе і для себе сприятливого психологічного клімату);
7. Психофізична саморегуляція організму (уміння протистояти стресу);

8. Статева культура [24].

Здоровий спосіб життя має постійно та цілеспрямовано формуватися упродовж життя людини, а не залежати від обставин і життєвих ситуацій. Тільки у цьому випадку він буде важелем первинної профілактики, зміцнення та формування здоров'я, сприятиме удосконаленню резервних можливостей організму, забезпечуватиме успішне виконання соціальних і професійних функцій, незалежно від політичних, економічних і соціально-психологічних ситуацій.

Здоров'я та навчання здобувачів взаємозалежні та взаємообумовлені. Чим міцніше здоров'я здобувача, тим продуктивніше навчання, інакше кінцева мета останнього втрачає істинний сенс і цінність. Тому, щоб здобувачі успішно адаптувалися до умов ЗВО, зберігали й зміцнювали здоров'я за час навчання, необхідно вести здоровий спосіб життя.

3.3. Правила особистої гігієни

Особиста гігієна включає повсякденні заходи, які проводяться кожною людиною для збереження та зміцнення здоров'я. Знання правил особистої гігієни необхідне кожній людині, тому що неухильне їх дотримання сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню розумової і фізичної працездатності, а ще має важливе суспільне значення. Адже під час спілкування з оточуючими людина, яка не виконує вимог щодо особистої гігієни, може негативно вплинути на самопочуття й здоров'я інших людей, зокрема, сприяти поширенню інфекційних захворювань.

Деякі з цих правил людина засвоює з дитинства: мити руки перед вживанням їжі, щоденно вмиватися, чистити зуби, приймати душ, змінювати натільну білизну і т. ін.

Засвоєння інших основних правил і норм особистої гігієни, а саме: використання належно підбраного одягу та взуття, організація раціонального добового режиму, загартовування організму, відбувається протягом усього життя. І чим раніше молода людина почне застосовувати ці не надто складні, але важливі

знання, тим досконалішим буде її розвиток, їй будуть притаманні життєлюбство, висока творча активність, відчуття повноти й насиченості життя [17].

Гігієна тіла – найважливіша передумова збереження здоров'я. Деякі продукти обміну, які виділяються з потом забруднює шкіру, ускладнює її захисну й дихальну функції, процеси виведення. На забрудненій шкірі вільно живеться багатомікробним мікроорганізмам, що може спричинитися до інфікування, появи гнійників, фурункулів. Гігієнічний теплий душ відразу після тренувальних занять не тільки очищає шкіру, але й знімає м'язову напругу, стимулює обмінні процеси. Щонайменше кожні 4 – 6 днів необхідно ретельно мити все тіло з губкою та милом. Це поліпшує захисну функцію шкіри.

Надмірна пітливість ніг зазвичай приносить чимало неприємностей у вигляді потертостей, запальних процесів, грибкових захворювань. Тому рекомендується щодня ретельно мити ноги з милом, у тому числі міжпальцеві проміжки, витирати їх насухо. Індивідуальне гумове взуття (тапці) у душових допоможе запобігти грибковому зараженню ніг.

Гігієна одягу вимагає керуватися його гігієнічним призначенням залежно від умов і діяльності за яких він використовується. До спортивного одягу ставляться спеціальні вимоги, обумовлені характером занять, погодними умовами і правилами змагань за видами спорту. Він повинен бути по можливості легким, повітропроникним, не заважати рухам і диханню [28].

Спортивний одяг слід використовувати лише під час занять і змагань. Крім того, його необхідно регулярно прати.

Чим нижча температура повітря, тим тепліше треба вдягатися. На спортивний костюм у вітряну погоду бажано надягати вітрівку.

Гігієна взуття вимагає, щоб воно було легким, еластичним, добре вентиляльованим, а також забезпечувало правильне положення стопи. Спортивне взуття, крім того, повинно захищати стопу від ушкоджень і мати спеціальні пристосування для занять відповідним видом спорту. Взуття, яке не відповідає розміру, спричиняє до потертостей і утворення мозолів, а при дуже вузьких і

тугих задниках викликає ушкодження ахіллового сухожилля, яке важко піддається лікуванню.

Купуючи взуття, обов'язково враховуйте наступні фактори. Важливо купувати взуття в той час доби, коли ви плануєте його носити: якщо ви тренуєтеся вранці – купуйте його вранці, якщо ви тренуєтеся ввечері – купуйте його ввечері. Ноги мають тенденцію набрякати протягом дня, тому важливо купити кросівки орієнтовно у той проміжок часу, коли ви передбачаєте їх використовувати. Скажімо, якщо ви тренуєтеся в різні години, то купуйте кросівки в середині дня [17].

І ще один «нюанс»: приміряючи кросівки, одягніть ті ж самі шкарпетки, які ви носите під час тренування, щоб упевнитися, що взуття підібране відповідно.

3.4. Правила загартування

Під загартуванням розуміють раціональне використання сил природи для підвищення опірності організму шкідливим впливам різних метеорологічних факторів. Саме загартування дає можливість підвищити стійкість організму до несприятливих умов зовнішнього середовища (холоду, тепла, ультрафіолетових променів) і тим самим уникнути багатьох хвороб, а отже на довгі роки зберегти здоров'я та високу працездатність.

Для того, щоб з максимальною ефективністю використовувати фактори навколишнього середовища для оздоровлення організму, необхідно дотримуватись таких визначених принципів і правил:

1. Поступове збільшення навантажень та урізноманітнення засобів загартування;
2. Систематичне повторення набутих навичок та удосконалення способів загартування протягом усього життя;
3. Урахування стану здоров'я, індивідуальних особливостей організму, його сприйнятливості до загартування;
4. Виконання процедур загартування як у спокої, так і під час рухової

активності різної інтенсивності;

5. Поєднання загального й місцевого загартовування;

6. У разі використання декількох засобів загартовування протягом дня варто робити між ними перерви – для того, щоб уникнути переохолодження, перегріву тощо;

7. У процесі загартовування необхідно здійснювати постійний самоконтроль [10].

Недотримання принципів загартовування може, з одного боку, спричинитися до марної витрати часу і не дати оптимальних результатів, а з іншого – викликати надто різку реакцію організму.

Виконуючи ті чи інші процедури загартовування, необхідно використовувати різноманітні фізичні навантаження, спрямовані на підвищення загальної витривалості, розвиток швидкісно-силових якостей і т. ін. Якщо за певних причин загартовування переривається на 10 днів і більше, продовження його здійснюють з початкового режиму. У разі перерви від 7 до 10 днів у будь-якому режимі загартовування його починають зі зменшених на 2 – 3°C (порівняно з температурою попередніх) холодкових процедур.

3.5. Протипоказання для загартування

Процедури загартовування слід проводити мінімум двічі на тиждень. Абсолютних протипоказань до загартовування не існує, оскільки йдеться про оздоровлення організму. Людина повинна загартовуватися протягом усього життя. Отже, важливими є не лише дозування навантажень, але й безперервність загартовування.

Тимчасовими протипоказаннями є стани лихоманки, висока температура, гіпертонічний криз, приступ бронхіальної астми, кровотечі, виражені травми, харчова токсикоінфекція [6].

3.6. Основи загартовуванням повітрям, водою, сонцем

Різні способи загартовування організму можуть бути застосовані не тільки з профілактичною, але і з лікувальною метою. Однак процедури загартовування з лікувальною метою краще проводити за призначенням лікаря і під його контролем.

Основні види загартовування:

- загартовування повітрям;
- сонячні ванни;
- загартовування водою (обтирання, обливання, душ, купання);
- місцеве загартовування (холодні ванни для ніг, полоскання горла холодною водою, ходіння босоніж) [18].

Досягти належного оздоровчого ефекту від процедур загартовування можливо лише за умови правильного їх застосування.

Загартовування повітрям – це найпростіший і разом з тим дуже ефективний спосіб збереження та зміцнення здоров'я. Повітряні ванни відносяться до тих оздоровчих процедур, які рекомендується застосовувати протягом усього життя.

За діапазоном температур повітряні ванни поділяються на теплі (30 – 20°C), прохолодні (20 – 14°C) і холодні (нижче 14°C). Така градація досить умовна. У загартованих людей відчуття холоду може виникнути лише за ще більш низьких температур.

Прийом повітряних ванн рекомендується починати в провітреному приміщенні. Потім у міру загартовування можна переносити їх на відкрите повітря. Під час прийому прохолодних і холодних ванн рекомендується виконувати різні фізичні вправи. У сиру та вітряну погоду тривалість процедур скорочується.

Загартовування повітрям зазвичай бажано починати за комфортної температури 18 – 20°C. Спочатку тривалість процедур – 10 – 15 хв. Надалі час їх проведення збільшують щодня на 5 – 10 хв. і доводять до 2-х годин [23].

Після порівняно тривалого часу, коли організм звикне до прохолодного повітря, переходять до загартовування при температурі 15 – 10 °C протягом 15 – 20

хвилин. У цей час необхідно виконувати енергійні рухи, щоб досягти максимально оздоровчого ефекту.

Поява в момент прийому повітряної процедури «гусячої шкіри», ознобу, тремтіння – сигнал до того, щоб негайно припинити загартовування і перейти до зігрівальних процедур. Після закінчення процедури рекомендується розтерти тіло шорстким рушником і прийняти теплий душ.

Крім спеціальних повітряних ванн, дуже корисно виконувати фізичні вправи на свіжому повітрі, в будь-яку погоду спати протягом цілого року з відкритою кватиркою. І те й інше підвищує стійкість верхніх дихальних шляхів і всього організму до охолодження. Належний ефект загартовування дає також використання порівняно легкого одягу за будь-якої пори року [37].

Біологічний ефект водної процедури досягається досить швидко, і вплив його щодалі відчутніший порівняно із впливом інших реагентів. Це пов'язано з тим, що вода, на відміну від повітря, має більшу теплоємність і теплопровідність і тому викликає інтенсивніше охолодження організму, ніж повітряні ванни тієї ж температури. Оскільки за однакової температури вода здається нам холоднішою за повітря, основним фактором загартовування є температура води, а не тривалість самої процедури. Тому необхідно дотримуватись наступного правила: чим холодніша вода, тим коротшим має бути час її контакту з тілом.

Серед водних процедур залежно від температури виокремлюють гарячі – понад 40°C, теплі – 36 – 40°C, нейтральні – 34 – 35°C, прохолодні – 33 – 20°C і холодні – нижче 20°C.

Під час занурення в холодну воду судини шкіри звужуються (шкіра блідне) і кров з периферії спрямовується до внутрішніх органів. Виникає відчуття ознобу (первинний озноб). Слідом за цим кров знову направляється від внутрішніх органів до периферії, судини шкіри розширюються і людина відчуває приємне тепло.

Звуження й розширення кровоносних судин – це своєрідна гімнастика, яка тренує шкіру, сприяє її кращому пристосуванню до коливань температури зовнішнього середовища.

Водні процедури рефлекторно впливають і на діяльність всіх органів – серця, легень, мозкової тканини, а отже, на стан нервової системи, кровообіг і дихання.

Якщо водні процедури проходять на відкритому повітрі – це додатковий чинник, який треба враховувати для досягнення максимального ефекту загартовування. У початковий період водні процедури проводять за температури повітря 17 – 20°C, а надалі вона може бути нижчою [11].

Після будь-якої водної процедури слід обов'язково розтерти тіло шорстким рушником до почервоніння. У випадку значного охолодження організму доцільно виконати серію активних фізичних вправ. Регулярні водні процедури є ефективним засобом профілактики простудних захворювань, збереження та зміцнення здоров'я, підвищення працездатності.

Серед водних процедур загартовування виокремлюють їх основні різновиди: обтирання, обливання, душ і купання.

Обтирання – як найпростіша форма загартовування є найслабкішим холодним подразником і своєрідним підготовчим етапом для інших більш різких впливів загартовування. З цією метою використовують шорсткий рушник чи губку, змочені у воді. При цьому необхідно дотримувати визначеної послідовності, спочатку обтирають верхню половину тіла шию, груди, руки, спину, після чого їх розтирають сухим рушником до появи почервоніння. Потім обтирають нижню половину тіла – живіт, поперек, нижні кінцівки і знов-таки енергійно розтирають сухим рушником. Рухи під час обтирання повинні рухатися в напрямку від периферії до центра (серця). Уся процедура, включаючи й розтирання тіла рушником, не повинна перевищувати 5 хвилин.

Обливання – наступна за інтенсивністю водна процедура загартовування. Поряд із температурним чинником, в цій процедурі додається незначний механічний вплив струменя води, яка виливається з глечика чи будь-якої іншої посудини. Для перших обливань доцільно застосовувати воду з температурою 36 – 34°C, надалі знижуючи її до + 15°C й нижче. Тривалість обливання не повинна перевищувати 2 – 3 хв. Після обливання необхідно енергійно розтерти тіло рушником [24].

Душ є наступною за інтенсивністю холодовою процедурою. Під час його використання, крім температурного чинника, на шкіру діє досить інтенсивний механічний фактор. На початку загартовування температура води повинна бути близько $36 - 34^{\circ}\text{C}$ з тривалістю процедури $2 - 3$ хв. Надалі тривалість цієї водної процедури має бути тим коротшою, чим холодніша вода.

Ефект загартовування можна значно підсилити, якщо застосовувати контрастний душ. Залежно від різниці температури теплої і прохолодної води розрізняють слабоконтрастний душ (перепад температур $4 - 9^{\circ}\text{C}$), середньоконтрастний (перепад температур $10 - 15^{\circ}\text{C}$) і сильноконтрастний (перепад температур більше 15°C , наприклад 36°C і 16°C) [30].

Рекомендується починати зі слабоконтрастного душу, а через $1 - 1,5$ місяці переходити на середньоконтрастний; ще через $2 - 3$ тижні практично здорові люди можуть почати поступово збільшувати його контрастність.

Купання у відкритих водоймах. Початок купального сезону визначається стабільністю сталої температури води і повітря. Для незагартованих осіб перше купання можна починати при температурі води $18 - 20^{\circ}\text{C}$ і температурі повітря $24 - 25^{\circ}\text{C}$. У воду рекомендується входити швидко і занурюватися відразу. Спочатку на день досить однієї процедури з тривалістю перебування у воді $3 - 5$ хвилин. Поступово кількість процедур може збільшуватись, а час перебування у воді досягати $15 - 20$ хв. Після купання варто розтертися рушником, укритися від вітру.

Для оздоровчого купання необхідно використовувати весь літній період, плаваючи доти, поки температура води не знизиться до 12°C . При цьому час перебування у воді поступово скорочується і складає не більше 30 секунд.

Для загартовування рекомендується поряд із загальними застосовувати і місцеві водні процедури. Найбільш розповсюджені з них – обмивання стоп і полоскання горла холодною водою, тому що при цьому гартуються найбільш уразливі для охолодження частини організму [8].

Ванни для ніг треба приймати щодня протягом усього року перед сном. Починати потрібно з температури води $26 - 28^{\circ}\text{C}$, поступово знижуючи її за

тиждень на $1 - 2^{\circ}\text{C}$ і доводячи до $12 - 15^{\circ}\text{C}$. Після цієї процедури стопи ретельно розтирають до почервоніння. Рекомендується також застосовувати контрастні ванни для ніг.

Якщо дозволяють умови, доцільно з метою загартування ступнів ніг використовувати ходу босоніж по підлозі, землі, траві (а бажано ще й з росою).

Полоскання горла необхідно проводити двічі на день – вранці та ввечері. Початкова температура води повинна бути $23 - 25^{\circ}\text{C}$. Щотижня вона має знижуватися на $1 - 2^{\circ}\text{C}$ та, врешті, доводитися до $5 - 10^{\circ}\text{C}$ [35].

Своєрідними методами загартовування є обтирання снігом і купання, в крижаній воді (моржування), які ставлять надзвичайно високі вимоги до організму і є сильнодіючими процедурами. Тому їх можна застосовувати з дозволу лікаря людям з відмінним здоров'ям після систематичного (іноді багаторічного) загартовування. Однак варто підкреслити, що ці процедури не є необхідними, тому що високого рівня загартовування можна домогтися й шляхом щоденного звичайного загартовування.

Сонячне випромінювання надзвичайно важливе для всіх живих істот. Кожен вид сонячних променів справляє специфічну дію на організм. Світлові промені підсилюють хід біохімічних процесів в організмі, підвищують його імунобіологічну реактивність. Інфрачервоні промені – носії теплового випромінювання, ультрафіолетові – мають бактерицидні властивості. Під впливом останніх утворюється пігмент меланін, внаслідок чого шкіра набуває смаглявого відтінку – адже саме засмага є захисною реакцією організму на надлишкову сонячну радіацію. Ультрафіолетові промені необхідні для синтезу в організмі вітаміну D, без якого порушуються ріст і розвиток кісток, нормальна діяльність нервової та м'язової систем [27].

Приймання сонячних ванн, хоч, на перший погляд, наче й не складна процедура, та вимагає додержання певних застережень. Так, слід лежати ногами до сонця, голову захистити парасолькою або світлим капелюхом, а очі – сонцезахисними окулярами. Не можна знаходитися довго в одній і тій самій позі – через нетривалий час треба змінювати положення тіла. Після сонячної ванни варто

прийняти прохолодний душ чи викупатися. Найсприятливіші години для прийому сонячних ванн – ранкові, коли в спектрі сонячного випромінювання найменше теплових променів.

Особливу увагу варто приділяти правильному дозуванню сонячних ванн. Приймати їх, залежно від пори року й інтенсивності сонячної радіації, починають із 5 – 10-хвилинного перебування на сонці, а потім тривалість кожної процедури збільшують на 5 – 10 хвилин, поступово доводячи до 1 – 2 годин з 15-хвилинною перервою в тіні після кожних 15 – 20 хвилин процедури [5].

Під час перебування на пляжі необхідно постійно контролювати свій стан. Якщо з'явилися такі ознаки, як помітне почервоніння шкірних покривів, прискорений пульс, серцебиття, головний біль, запаморочення та нудота, варто негайно піти в тінь і знаходитися там до нормалізації самопочуття.

Надмірне перебування на сонці може викликати справжній опік – першого чи навіть другого (з утворенням міхурів) ступеня. Якщо таке трапилося, слід діяти таким чином: обпечені ділянки тіла протерти кисломолочним продуктом. Не можна змазувати уражені ділянки якою-небудь олією чи жиром – це не полегшить, а лише погіршить стан.

3.7. Оптимальна рухова активність

Потреба в русі – одна з загальнобіологічних особливостей організму, яка відіграє важливу роль у його життєдіяльності. Формування людини на всіх етапах еволюційного процесу відбувалося в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю. Зв'язок рухової активності зі станом здоров'я людини незаперечний.

Фізична активність тісно пов'язана з трьома аспектами здоров'я: фізичним, психічним і соціальним й протягом життя людини відіграє різну роль. У дитячому віці вона визначає нормальний ріст і розвиток організму, найбільш повну реалізацію генетичного потенціалу, підвищує опірність захворюванням. У

дорослих людей фізична активність протягом життя сприяє нормальному функціональному стану та працездатності організму [14].

Рівень рухової активності й потреба організму в ній індивідуальні і залежать від багатьох фізіологічних, соціально-економічних і культурних чинників: віку, статі, конституції, рівня фізичної підготовленості, способу життя, умов праці та побуту, географічних і кліматичних умов тощо. Для кожного індивідуума характерний генетично обумовлений діапазон цього рівня, необхідний для нормального функціонування і збереження здоров'я. Рівень рухової активності може бути мінімальним, максимальним і оптимальним. Мінімальний рівень дозволяє підтримувати нормальний функціональний стан організму; при оптимальному досягається найбільш високий рівень функціональних можливостей і життєдіяльності організму; максимальні межі визначають надмірні навантаження, які можуть призвести до перевтоми, перетренування, різкого зниження працездатності. За нижньою і верхньою межами величин рухова активність оцінюється відповідно чи як гіпокінезія, чи як гіперкінезія.

Гіпокінезія (від грец. *нуρο* – зниження, зменшення, недостатність; *kinesis* – рух) – специфічний стан організму, обумовлений недостатністю рухової активності. У ряді випадків цей стан призводить до гіподинамії. Гіподинамія (від грец. *dinamis* – сила) – сукупність негативних морфофункціональних змін в організмі внаслідок тривалої гіпокінезії. Дослідження показали, що практично немає органу чи системи, функції яких не змінилися б в умовах гіподинамії [28].

Гіпокінезія зменшує силу і витривалість м'язів, знижує їхній тонус, зменшує обсяг м'язової маси, погіршує координацію рухів, призводить до виражених функціональних змін. Особливо уразлива серцево-судинна система – погіршується функціональний стан серця, знижується економічність його роботи, порушуються окисні процеси в серцевому м'язі. Це сприяє ранньому виникненню дегенеративних процесів у системі кровообігу і швидкому зношенню. Численні дані свідчать про існування залежності розвитку серцево-судинних захворювань від рівня рухової активності.

Якщо додати, що відсутність необхідних систематичних занять фізичними вправами пов'язана з негативними змінами в діяльності головного мозку, то стає зрозуміло, чому знижуються загальні захисні сили організму і виникає підвищена стомлюваність, порушується сон, знижується здатність підтримувати високу розумову чи фізичну працездатність.

Існують різні підходи до визначення раціональних величин рухової активності, які забезпечують нормальне функціонування організму, його високу працездатність. Встановлено, що в середньому рухова активність студентів у період навчальних занять (8 місяців) складає 8000 – 11 000 кроків на добу; в екзаменаційний період (2 місяці) – 3000 – 4000 кроків, а в канікулярний період – 14 000 – 19 000. Очевидно, що рівень рухової активності студентів під час канікул відображає природну потребу в рухах, тому що в цей період вони вільні від навчальних занять. Виходячи з цього, можна відзначити, що рівень їхньої рухової активності в період навчальних занять складає 50 – 65%, у період іспитів – 18 – 22% біологічної потреби. Це свідчить про реально існуючий дефіцит рухів протягом 10 місяців на рік [33].

Фахівці вважають, що якщо фактична фізична активність нижча за належну, виникає своєрідний «дефіцит» м'язової діяльності, який необхідно компенсувати за рахунок включення додаткових спеціальних навантажень, тобто фізичних вправ.

Один із обов'язкових факторів здорового способу життя студентів – систематична регулярна рухова активність, яка відповідає статі, віку, стану здоров'я. Вона являє собою поєднання різноманітних рухових дій, які виконуються у повсякденному житті, в організованих і самостійних заняттях фізичними вправами і спортом.

Досвід спостережень за особами, які займаються фізичними вправами, показує, що профілактична, оздоровча роль занять найбільшою мірою виявляється на початку застосування їх у юності та продовженні в зрілі роки, середньому й літньому віці. Навіть спортсмени високого класу, які, скажімо, припиняють спортивну діяльність на третьому десятилітті життя, на п'ятому –

сьомому десятилітті за фізичною працездатністю не відрізняються від осіб, які не займаються фізичними вправами [38].

Відповідно до програми профілактики основних чинників ризику серед молоді гіподинамічною вважається ситуація, за якої студент приділяє фізичним вправам до 4 годин на тиждень, тобто займається тільки в рамках навчальних занять з фізичного виховання. Оптимальним руховим режимом для студентів є такий при якому чоловіки приділяють заняттям 8 – 12 годин на тиждень, а жінки – 6 – 10 годин. При цьому на цілеспрямовані заняття фізичними вправами бажано витрачати не менше 6 – 8 годин чоловікам і 5 – 7 годин жінкам. Решта часу доповнюється фізичною активністю в різних умовах побутової діяльності. Важливий фактор оптимізації рухової активності – самостійні заняття студентів фізичними вправами (ранкова гімнастика, мікропаузи в навчальній праці з використанням вправ спеціальної спрямованості, щоденні прогулянки, походи вихідного дня тощо).

Таким чином, щоб забезпечити зазначений руховий режим, необхідна активна рухова діяльність в обсязі 1,3 – 1,8 годин на день. При цьому не має принципового значення, однократно чи дробово протягом дня виконуються фізичні вправи.

Активність людини припускає урахування всіх видів її діяльності: професійної, побутової, дозвілля, фізкультурної та інших. Під час вирішення питання раціональної організації життєдіяльності важливо враховувати той факт, що чим більший обсяг інтенсивно виконаної роботи, тим більш повноцінним має бути період відновлення, причому варто враховувати не лише пасивний стан (спокій, сон), але й активне відновлення.

Нормоване й раціональне чергування різних видів діяльності та відпочинку дає змогу зберігати високу працездатність і здоров'я, виробляє оптимальний стереотип діяльності людини. Неправильний розпорядок дня чи постійні його зміни викликають порушення здоров'я, які виявляються у стомленні, порушенні сну, підвищеній дратівливості, різних захворюваннях. У людини, яка є частиною природи, ритмічні природні явища з різними періодами

(добовими, сезонними та ін.) викликають відповідну ритмічність фізіологічних процесів в організмі. Найбільш виражені коливання, причому значення більшості показників серцево-судинної, дихальної, м'язової, ендокринної й інших систем удень мають максимальні значення, а вночі – мінімальні. Разом з тим, виявлено індивідуальні хронотипологічні особливості організму: «сови» – вечірній тип працездатності, «жайворонки» – ранковий тип працездатності. «Жайворонки» рано встають, рано лягають і найбільш працездатні в першій половині дня, а «сови», навпаки, пізно лягають і пізно встають, працездатність у них висока ввечері [20].

3.8. Організація режиму дня та харчування

Рациональний режим дня – це доцільно організований розпорядок добової діяльності, який відповідає віковим особливостям та індивідуальним біологічним ритмам.

Слід зазначити, що не існує однакової для всіх схеми розпорядку дня, режиму життя. Враховуючи різноманітні умови життя студентів (відстань до гуртожитку або до дому, особливості побуту, розклад занять, виконання певних робіт, відвідування бібліотеки, організацію дозвілля тощо), рекомендувати конкретний (єдиний для всіх) добовий режим неможливо. Це повинен робити кожен студент самостійно. Але можна сформулювати низку положень, які обов'язкові під час складання раціонального добового режиму:

- підніматись після сну в один і той же час;
- обов'язково виконувати ранкову гігієнічну гімнастику та загартовувальні процедури;
- вживати їжу не рідше ніж тричі на день;
- кілька разів на тиждень приділяти 1 – 2 години для занять фізичними вправами або спортом;
- щоденно під час перерв виконувати декілька вправ для поліпшення

кровообігу;

- щоденно перебувати на повітрі 1,5 – 2 години;
- забезпечити тривалість сну не менше ніж 8 годин [17].

Особливої уваги в режимі слід приділяти сну. Це основний і незамінний вид відпочинку. Він сприяє відновленню, збереженню здоров'я, оптимальній розумовій та фізичній працездатності.

Сон має бути міцним (безперервним). Неспокійний сон це сигнал перевтоми. У разі стійких порушень сну слід звернутися до лікаря. Небажано самостійно використовувати снодійні засоби.

Дуже важливо вміти звільнитися перед сном від турбот і денних проблем. Для цього існує кілька способів: коротка вечірня прогулянка чи декілька вправ на розслаблення м'язів, тепла ванна (10 – 15 хв.) чи душ, склянка молока з медом безпосередньо перед сном тощо.

Харчування – найважливіший фактор, який визначає здоров'я людини. Кожна освічена людина повинна володіти необхідними знаннями щодо раціонального харчування, речовин, які містяться у харчових продуктах, про їхні ролі у життєдіяльності організму. Усе це формує культуру харчування і є невід'ємною частиною культури суспільства [3].

Харчування є найважливішою фізіологічною потребою організму. Воно необхідне для побудови і безперервного відновлення клітин і тканин; надходження енергії для поповнення енергетичних витрат організму; надходження речовин, з яких в організмі утворюються ферменти, гормони, інші регулятори обмінних процесів і життєдіяльності. Обмін речовин, функціонування і структура всіх клітин, тканин і органів знаходяться у прямій залежності від характеру харчування.

Харчування – це складний процес надходження, переварювання, всмоктування і засвоєння в організмі поживних речовин. Харчування повинне бути раціональним і збалансованим – ось одна з основних засад фізіології та гігієни.

Раціональне харчування – один із ключів до здоров'я та гарного самопочуття, без яких важко досягти високої працездатності. Без раціонального харчування ніякі фізичні вправи чи правильний відпочинок не зміцнять здоров'я. Без правильного харчування не вистачить енергії для регулярних занять фізичними вправами і спортом [19].

Під раціональним харчуванням розуміють добре підібраний раціон, який відповідає індивідуальним особливостям організму, враховує характер праці, статеві та вікові особливості, клімато-географічні умови проживання.

Основу режиму харчування мають становити такі принципи:

1. Забезпечення балансу енергії, яка надходить з їжею і витрачається людиною в процесі життєдіяльності.

Їжа служить джерелом енергії для роботи всіх систем організму, відновлення тканин. Добова потреба в енергії залежить від добових енергетичних витрат, які складаються з витрат енергії на:

- основний обмін речовин, необхідний для підтримки життєдіяльності організму навіть у стані повного спокою;

- засвоєння їжі;

- забезпечення фізичної та професійної активності людини. Кількість енергії, яка витрачається, залежить від віку, статі, росту, маси, будови тіла, особливостей одягу, навколишнього середовища, рівня фізичної активності й особливостей професійної діяльності.

Кількість енергії, отримана з їжею, повинна дорівнювати кількості витраченої енергії. Інтенсивні енерговитрати вимагають підвищеного енергоспоживання, і навпаки. Як надлишок, так і нестача споживаної енергії однаково шкідливі для здоров'я.

Енерговитрати організму виражаються в кілокалоріях (ккал). У тих самих одиницях позначається й енергетична цінність їжі. У період екзаменаційних сесій, у процесі регулярних занять фізичними вправами і спортом, залежно від його видів, енерговитрати зростають. Тому для повного задоволення потреб організму необхідно збільшувати енергетичну цінність раціону харчування.

2. Регулярність харчування. Слід прагнути до того, щоб прийом їжі проходив у той самий час.

При заняттях фізичними вправами і спортом вживати їжу потрібно за 1,5 – 2 години до і опісля 20 – 30 хвилин після їхнього завершення [10].

3. Дробовість харчування протягом доби. Дослідження показали, що одно- чи дворазове харчування несприятливо впливає на здоров'я і приводить до низки захворювань. Здоровій людині рекомендується три-, чотириразове харчування з можливістю додаткового прийому їжі (сік, склянка кефіру перед сном і т. ж.). Чотириразове харчування найбільше сприяє розумовій і фізичній роботі.

4. Раціон харчування має включати відносно збалансовану кількість вуглеводів, білків і жирів, а саме:

- вуглеводів – 55 – 60%;
- жирів – не більш 30%;
- білків – 10 – 15%.

Дослідження з визначення ступеня ризику виникнення хвороб серця і злоякісних новоутворень дозволили встановити, що споживання жирів повинне бути обмежене 30% загальної кількості споживаних калорій. Хоча всі продукти харчування в остаточному підсумку розщеплюються на вуглеводи, білки й жири, та це не всі поживні речовини, які необхідні організму.

Продукти харчування можна розділити на 6 класів за вмістом поживних речовин, кожна з яких виконує особливу функцію в нашому організмі:

- вуглеводи;
- жири (ліпіди);
- білки;
- вітаміни;
- мінеральні речовини;
- вода [22].

Найбільш повноцінними джерелами вуглеводів є цукор, фрукти, рис, хліб, картопля, злакові, кондитерські вироби та солодкі напої.

Гарними джерелами білків є м'ясо, молоко, сир, йогурт, птиця, риба, яйця, горіхи і бобові.

Джерела жирів – жири рослинного й тваринного походження, незбиране молоко й вершки, горіхова олія і риб'ячий жир.

Незамінні жирні кислоти, які містяться в риб'ячому жирі й у деяких видах рослинної олії, мають входити до складу будь-якого раціону харчування, тоді як насичені жири, які містяться, головним чином, у жирах тваринного походження, повинні складати не більш 10% загальної калорійності споживаної щодня їжі.

Гарними джерелами вітамінів і мікроелементів є фрукти, овочі, горіхи, риба, м'ясо, молочні продукти і злакові.

У період інтенсивних тренувань, виконання спортивних вправ, які сприяють збільшенню м'язової маси і розвитку сили, співвідношення продуктів харчування в їжі може бути змінене в бік підвищення кількості білків, тоді як змагання і вправи на витривалість підвищують потребу в їжі, яка містить велику кількість вуглеводів. Крім того, зростає потреба організму у вітамінах і мінеральних речовинах [27].

5. Рациональний розподіл кількості їжі по її прийомах протягом дня. З цього приводу існує три погляди. За першим великого значення надається максимально поживному сніданку. Тобто 40 – 50% калорійності денного раціону має припадати на ранковий прийом їжі, приблизно по 25% залишається на обід і вечерю. Це обґрунтовано тим, що у більшості людей життєдіяльність організму в першій половині дня вища, і їм більше підходить саме такий сніданок. Другий погляд пов'язаний з рівномірним розподілом навантаження за калорійністю при три-, чотириразовому харчуванні (по 30% припадає на сніданок і вечерю, 40% – на обід). Третя версія пов'язана з максимальною вечерею (близько 50% добової калорійності припадає на вечерю і по 25% на сніданок і обід). При цьому мається на увазі, що вечеряти треба не пізніше 18 – 20 годин і не менш, ніж за 2 – 3 години до сну. Пояснюється подібна позиція тим, що максимальне виділення шлункового соку і ферментів припадає на

вечірній час (18 – 19 годин). Крім того, для захисту від вечірнього нагромадження продуктів метаболізму природа «передбачила» і вечірній максимум функції нирок, що забезпечує швидке виведення шлаків із сечею. Тому таке харчове навантаження теж можна вважати раціональним.

6. Ще один важливий принцип раціонального харчування – їсти треба повільно, у спокійній обстановці, ретельно розжовуючи їжу.

Надходження поживних речовин у кров починається вже через кілька хвилин від моменту прийому їжі. Насичення настає тоді, коли рівень поживних речовин у крові досягає визначеної величини (потрібно близько 20 хвилин, щоб відчувати себе ситим). І в цей момент слід зупинитися. (Про це варто пам'ятати, адже за короткий час – протягом 5 – 10 хвилин зголодніла людина може поглинути таку кількість їжі, яка перевищує потреби організму в 2 – 3 рази!) [33].

Такими є найважливіші принципи раціонального харчування. Отже помірність, режим і обмеження щодо деяких продуктів харчування – міцна основа збереження і зміцнення здоров'я.

3.9. Оцінка стану фізичного здоров'я та фізичної підготовленості здобувачів

Для оцінки фізичного здоров'я відповідно до існуючих уявлень використовуються такі критерії:

- рівень фізичного розвитку, ступінь його гармонійності;
- рівень функціонування основних систем організму;
- рівень фізичної підготовленості;
- ступінь опору організму несприятливим впливам (кількість і тривалість перенесених гострих захворювань);
- наявність чи відсутність хронічних захворювань [25].

Для спостереження за станом здоров'я і оцінки впливу систематичних занять фізичними вправами необхідний лікарський контроль. Основне призначення медичного огляду (лікарського контролю) у тім, щоб визначити стан здоров'я студентів і розподілити їх за медичними групами: основною, підготовчою, спеціальною.

Основна група: До неї входять особи, які не мають відхилень у стані здоров'я і фізичному розвитку, а також особи з незначними відхиленнями в стані здоров'я, але з гарною фізичною підготовленістю (практично здорові). Їм дозволяється займатися фізичними вправами і спортом у повному обсязі, без обмежень, а також брати участь у змаганнях.

До *підготовчої групи* включають осіб, які мають незначні відхилення в стані здоров'я і фізичному розвитку (без істотних функціональних змін) і не володіють достатнім ступенем фізичної підготовленості. Осіб, віднесених до цієї групи, зазвичай не допускають до змагань, але вони можуть займатися фізичними вправами оздоровчої спрямованості.

Третя група – спеціальна. Вона поєднує осіб, які мають значні відхилення в стані здоров'я, та яким показана тільки лікувальна фізична культура (ЛФК). На підставі висновку лікаря, у випадку відсутності протипоказань, оформляється допуск до занять фізичними вправами [11].

Самоконтроль – це регулярні самостійні спостереження за станом свого здоров'я, фізичним розвитком, фізичною підготовленістю та їхніми змінами під впливом занять фізичними вправами і спортом. Самоконтроль не може замінити лікарського контролю, та він допомагає істотно доповнити відомості, отримані під час лікарського обстеження. Він має не тільки виховне значення, але й привчає свідоміше ставитися до занять, правил особистої гігієни, розумного розпорядку дня, режиму навчання, праці, побуту та відпочинку. Самоконтроль дозволяє вчасно виявити несприятливий вплив надмірних фізичних навантажень на організм.

У процесі занять фізичними вправами і спортом рекомендується періодично контролювати такі суб'єктивні показники як самопочуття, сон, апетит, болісні

відчуття та об'єктивні показники, які характеризують рівень фізичного розвитку, функціонального стану й фізичної підготовленості.

Самопочуття після занять фізичними вправами має бути бадьорим, настрій гарним, не повинно бути головного болю, відчуття розбитості та стомлення. У разі відсутності стану комфортності (млявість, сонливість, дратівливість, сильні м'язові болі, відсутність бажання тренуватися) заняття слід припинити.

Сон після занять фізичними вправами зазвичай гарний, з бадьорим станом після нього. Якщо ж після занять важко заснути і сон неспокійний (і це повторюється після кожного заняття), це знак того, що застосовувані навантаження не відповідають фізичній підготовленості і віку [3].

Апетит після помірних фізичних навантажень має бути також гарним. Різні відхилення в стані здоров'я перш за все відбиваються на апетиті, тому його погіршення, як правило, є результатом перевтоми чи нездужання.

Больові відчуття фіксуються за місцем їхньої локалізації, характером (гострі, тупі, ріжучі й т. ін.) і силою прояву.

3.10. Контроль фізичного розвитку

Найдоступнішими об'єктивними показниками фізичного розвитку є ріст, окружність грудної клітки, вага тіла. На сьогодні розроблено велику кількість схем, шкал, типів, класифікацій, оціночних індексів для визначення та характеристики загальних розмірів, пропорцій, конституції й інших особливостей тіла людини.

Ріст вимірюється ростоміром стоячи. Під час вимірювання росту необхідно стати спиною до вертикальної стійки, торкаючись її п'ятами, сідницями і ділянкою спини між лопатками. Планшетку опускають до упору [20].

Окружність грудної клітки вимірюється в трьох фазах: під час звичайного спокійного дихання (пауза), максимального вдиху і максимального видиху.

Досліджуваний розводить руки в сторони. Сантиметрову стрічку накладають так, щоб позаду вона проходила під нижніми кутами лопаток, попереду – в чоловіків – по нижньому краї сосків, а в жінок – над молочними залозами: у місці переходу шкіри з грудної клітки на залозу. Після накладення стрічки досліджуваний опускає руки.

Індекс пропорційності розвитку грудної клітки (індекс Ерісмана):

$$\text{Окружність грудної клітки в паузі} = \frac{\text{Ріст} + 5,8 \text{ см} - \text{для чоловіків}}{2} + 3,3 \text{ см} - \text{для жінок}$$

Отримана різниця, якщо вона дорівнює або вища за названі цифри, вказує на гарний розвиток грудної клітки. Різниця нижча, чи з від'ємним значенням, свідчить про вузькогруддя.

Вага (маса тіла) визначається зважуванням на медичних вагах. Вага тіла знаходиться в прямій залежності від зросту, окружності грудної клітки, віку, статі, професії, особливостей харчування і сумарно виражає рівень розвитку кістково-м'язового апарата, підшкірно-жирового шару і внутрішніх органів. Зайва вага, також як і недостатня, є сигналом про неблагополучний стан фізичного розвитку і здоров'я [34].

Маса тіла повинна визначатися періодично (1 – 2 рази на місяць). Для визначення нормальної ваги (НВ) використовують різні способи. У практиці широко застосовується наступна формула, яка дозволяє враховувати особливості статури:

$$\text{НВ} = \frac{\text{ріст} \times \text{окружність грудної клітки}}{240}$$

Розрізняють 3 типи побудови тіла людини: астеничний, нормостенічний і гіперстенічний. Тому для більш точного визначення нормальної ваги перевагу надають формулам, в яких враховується обсяг грудної клітки (який непрямо характеризує тип побудови тіла людини) [33].

Можна скористатися і наступною формулою, яка прийнята в ендокринології:

для чоловіків: $NB = (\text{ріст} \cdot 3 - 450 + \text{вік}) \cdot 0,25 + 40,5$,

для жінок: $NB = (\text{ріст} \cdot 3 - 450 + \text{вік}) \cdot 0,225 + 45$.

Надлишок ваги до 10% регулюється фізичними вправами, обмеженнями в споживанні вуглеводів (хліб, цукор та ін.). У разі надлишку її понад 10% варто різко скоротити прийом тваринних жирів і вуглеводів, цілком виключити борошняні та круп'яні страви, картоплю, солодощі.

Всесвітньою організацією охорони здоров'я розроблені такі формули для визначення нормальної ваги тіла осіб, старших за 21 рік:

для чоловіків: $NB = 50 + (\text{ріст} - 150) \cdot 0,75 + (\text{вік} - 21) : 4$,

для жінок: $NB = 50 + (\text{ріст} - 150) \cdot 0,32 + (\text{вік} - 21) : 5$.

3.11. Контроль функціонального стану організму (серцево-судинної і дихальної систем)

Функціональний стан серцево-судинної системи – це не тільки основний показник здоров'я: він відіграє важливу роль в адаптації організму до фізичних навантажень і є одним з показників функціональних можливостей організму. Серцево-судинна система виконує в організмі низку функцій. Більшість з них спрямована допомагати іншим фізіологічним системам. Основні функції серцево-судинної системи можна розділити на п'ять категорій:

- обмінну;
- видільну;
- транспортну;
- гомеостатичну;
- захисну [31].

Серцево-судинна система забезпечує доставку кисню і поживних речовин кожній клітині організму та виведення з нього кінцевих продуктів обміну

речовин. Вона транспортує гормони, підтримує температуру тіла, відповідні рівні рідини, а також допомагає уникнути інфекційних захворювань, викликаних проникаючими в кров мікроорганізмами. Усі функції організму і практично кожна клітина в тому чи іншому ступені залежать від цієї системи.

У стані спокою частота серцевих скорочень залежить від віку, статі, пози (вертикальне чи горизонтальне положення).

Загальновизнано, що достовірним показником стану серцево-судинної системи і тренованості організму є частота серцевих скорочень (пульс) – ЧСС, яка у спокої в дорослої людини дорівнює 60 – 80 ударів за 1 хвилину. Пульс рекомендується підраховувати регулярно в один і той самий час доби у стані спокою, найкраще ранком, після пробудження, у положенні лежачи чи сидячи за 10-секундними відрізками 2 – 3 рази підряд, щоб одержати достовірні цифри. ЧСС вимірюється при пальпації скроневої, сонної чи променевої артерії. Для цього необхідний секундомір чи звичайний годинник із секундоміром.

Різке почастішання чи уповільнення пульсу порівняно з попередніми показниками може бути наслідком перевтоми чи захворювання і вимагає консультації з викладачем фізичного виховання та лікарем. Рекомендується також стежити за правильністю ритму і ступенем наповнення пульсу [26].

Пульс у спокої в здорової людини ритмічний, без перебоїв, гарного наповнення й напруги. Пульс вважається ритмічним, якщо кількість ударів за 10 секунд не буде відрізнятися більш ніж на один удар від попереднього підрахунку за такий же період часу. Виражені коливання числа серцевих скорочень за 10 секунд (наприклад, пульс за перші 10 секунд був 12, а за другі – 10, за треті – 8) вказує на аритмічність.

Другим, найбільш простим і розповсюдженим показником стану серцево-судинної системи є артеріальний тиск (АТ).

Артеріальний тиск (АТ) – це тиск крові в артеріях великого кола кровообігу. Діяльність серця характеризується почерговим скороченням і розслабленням. Скорочення серця називають систолою, розслаблення – діастолою.

Тиск у момент систоли називають систолічним, чи максимальним, у момент діастоли – діастолічним, чи мінімальним. Вимірюється тиск у міліметрах ртутного стовпчика і записується у вигляді простого дробу: у чисельнику ставлять величину максимального тиску, у знаменнику – мінімального (наприклад, 110/70 мм рт.ст.).

У дорослих здорових людей максимальний тиск у стані спокою дорівнює 100 – 140 мм рт.ст., мінімальний – 60 – 90 мм рт.ст. Стан, при якому максимальний тиск нижчий за 100 мм рт.ст., називають гіпотонією (гіпотензією). Якщо максимальний тиск вищий за 140 мм рт.ст., то такий стан називають гіпертонією (гіпертензією) [28].

Експерти Всесвітньої організації охорони здоров'я рекомендують таку класифікацію артеріальних гіпертензій:

1. Нормальний АТ – 140/90 мм рт.ст. і нижче;
2. Гранична артеріальна гіпертензія: 140/90 – 159/94 мм.рт.ст.;
3. Артеріальна гіпертензія – АТ дорівнює і вище 160/95 мм.рт.ст.

Здоровий функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем можна визначити за допомогою функціональних проб.

3.12. Одномоментна функціональна проба з присіданням (проба Руф'є)

Після 5-хвилинного відпочинку вимірюють пульс у положенні сидячи за 15 секунд (P_1), потім протягом 45 секунд виконується 30 присідань. Після закінчення навантаження знову підраховується пульс за перші 15 секунд (P_2), а потім – за останні 15 секунд першої хвилини періоду відновлення (P_3). Індекс Руф'є розраховується за формулою:

$$\text{Індекс} = \frac{4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

Значення індексу, яке менше 3, свідчить про високий функціональний стан, у діапазоні 4 – 6 – про гарний, 7 – 8 – посередній, 11– 15 – слабкий і понад 15 – незадовільний.

Ми не можемо існувати без кисню. Від нього залежить діяльність всього організму. Кисень потрібен для утворення енергії, яка необхідна для досягнення різних видів активності. Дихальна (респіраторна) система доставляє кисень у наш організм і виводить з нього надлишок діоксиду вуглецю (CO_2) [18].

Проби Штанге і Генчі дають деяке уявлення про функціональний стан серцево-судинної і дихальної систем, про здатність організму протистояти браку кисню.

Проба Штанге – довільна затримка дихання на вдиху. Після 5 хвилин відпочинку сидячи зробити 2 – 3 глибокі вдихи і видихи, а потім, зробивши глибокий вдих, затримати дихання. При цьому рот має бути закритий, а ніс затиснутий пальцями. Відзначається час від моменту затримки дихання до його припинення. Середнім показником є здатність затримати дихання на вдиху на 65 секунд. При захворюванні чи перевтомі цей час може знизитися на значну величину (до 30 – 35 секунд).

Проба Генчі – затримка дихання на видиху. Виконується так само, як і проба Штанге, тільки затримка дихання виконується після повного видиху. Тут середнім показником є здатність затримувати дихання на видиху на 30 секунд.

У разі захворювання органів кровообігу, дихання, після інфекційних та інших захворювань, а також після перенапруги і перевтоми, внаслідок чого погіршується загальний функціональний стан організму, тривалість затримки дихання і на вдиху, і на видиху зменшується [30].

Значення проб Штанге і Генчі зростає, якщо вести спостереження постійно, у динаміці.

3.13. Контроль фізичної підготовленості (рухових якостей)

Контроль за фізичною підготовленістю включає оцінку рівня розвитку рухових (фізичних) якостей. Для об'єктивної оцінки рівня розвитку фізичних якостей використовуються рухові тести.

Найбільш поширені два основні варіанти тестування:

1. Оцінка рівня розвитку якої-небудь однієї якості;
2. Комплексна оцінка фізичної підготовленості з використанням широкого кола різноманітних тестів (батареї тестів).

Під руховими якостями розуміють витривалість, силу, швидкість, гнучкість та координаційні здібності.

Витривалість (загальна) ґрунтується на функціональних системах, які забезпечують споживання організмом кисню: серцево-судинній та дихальній. Встановлено, що в людей, які виконують нормативи витривалості, нижча захворюваність серцево-судинної системи [8].

Добра загальна витривалість позитивно позначається на будь-якій професійній діяльності. Вона підвищує стійкість до стомлення у ході фізичної та розумової праці, а також праці, яка потребує концентрації уваги, одноманітних рухових дій.

Для оцінки витривалості використовуються тести, які тривають 10 – 20 хвилин.

Рівень сили характеризує певний стан м'язової системи, яка забезпечує, окрім рухової функції організму, ще три життєво необхідні функції – корсетну, обмінну та насосну.

Корсетна функція полягає в тому, що тільки при достатньому м'язовому тонусі підтримується нормальна постава і тим самим оптимізується функція хребта і спинного мозку. Внаслідок недостатньої корсетної функції (переважно м'язів спини) розвивається низка захворювань, включаючи таку розповсюджену хворобу, як остеохондроз [7].

Корсетна функція м'язів живота відіграє важливу роль у підтримці положення і функції внутрішніх органів – нирок, печінки, шлунка, кишечника, а в жінок – ще й матки і придатків. Недостатній тонус м'язів ніг веде до розвитку плоскостопості. Недостатня активність обмінних процесів у м'язах веде до ожиріння.

Насосна функція м'язів полягає в тому, що скорочення м'язів сприяють рухові венозної крові в напрямку до серця. Для здоров'я людини необхідний рівень м'язової системи як у цілому (обмінна функція), так і кожної з основних м'язових груп – плечового поясу і спини, черевного пресу, ніг.

Найкращі тести для визначення рівня розвитку силових якостей – це вправи з подоланням маси власного тіла, коли враховується не абсолютна величина сили, а відносна. На думку вчених, інші рухові якості – швидкість, спритність, гнучкість – мають для здоров'я відносно менше значення, ніж сила й витривалість. Однак ці якості не менш важливі для працездатності й гарного самопочуття.

Розглянемо найпоширеніші тести (контрольні вправи), які використовуються для оцінювання фізичної підготовленості студентської молоді. При цьому відзначимо, що до тестування допускаються фізично підготовлені особи, які мають відповідний лікарський дозвіл та пройшли 6-тижневий курс підготовки [22].

В останні роки широку популярність одержали тести К. Купера, які полягають у подоланні максимальної дистанції за 12 хвилин з наступним зіставленням результатів зі шкалою оцінки фізичної підготовленості. Суть цих тестів полягає в тому, що за результатом відстані, яка долається за 12 хвилин (ходьби і бігу, плавання, їзди на велосипеді) можна оцінити рівень фізичної підготовленості. Однак фахівці відзначають, що на результат у 12-хвилинному тесті плавання впливає не тільки рівень фізичної підготовленості, але і плавальна підготовленість осіб, які тестуються.

Треба пробігти якомога більшу дистанцію за 12 хв. У разі втоми можна переходити на ходьбу, а потім знову продовжувати біг.

3.14. Правила занять фізичною культурою

Науковими дослідженнями та практикою фізичного виховання доведено, що систематичне виконання фізичних вправ сприяє зміцненню здоров'я, поліпшенню роботи основних систем організму. Проте, виконання фізичних вправ повинно проходити за певними правилами. Недотримання цих правил веде до різноманітних травм, що негативно впливають на весь організм людини [19].

Перше правило – систематичний медичний огляд. Лікарській висновок про допуск до занять улюбленим видом спорту має основне значення. І справа не тільки в тому, що в організмі можуть бути приховані відхилення від норми. Припустимо, що цілком здоровий підліток вирішив зайнятися плаванням. У цьому випадку навіть найелементарніші пошкодження зубів викличуть в нього немало неприємностей під час перебування у холодній воді. А деякі абсолютно здорові люди погано переносять попадання води у вуха. Краплі рідини викликають подразнення вестибулярного аналізатора. Тому, раніше, ніж приступити до будь-яких тренувальних занять, варто обов'язково отримати «добро» медиків.

Друге правило – чітке дотримання правил фізичного виховання. Нерозумно, наприклад, прилучатись до загартування шляхом моржування, пізнавати ази легкої атлетики в марафонському пробізі, підніматись на вишку для стрибків у воду не вміючи плавати. В кожній справі варто дотримуватись логічної послідовності і порядку. Новий елемент, складніша вправа, повинні ґрунтуватись на досягнутому, добре засвоєному. Темп і ритм можна збільшувати лише без перевантаження організму. А починати фізкультурні заняття обов'язково з малих обсягів. Більше того: краще тренуватись 3 – 4 рази на тиждень по 15 хвилин, ніж один раз по годині. Нерегулярними заняттями багато не досягнеш! [20].

Перед фізичними заняттями варто потурбуватися про відповідну екіпіровку – одяг, взуття, захисне спорядження. Всі компоненти спортивної

форми повинні бути підігнані відповідно до фігури, чисті. Нехтувати спеціальними засобами безпеки абсолютно недопустимо. Нікому не потрібна бравада, переоцінка своєї спортивної майстерності, помилкова впевненість в тому, що підстраховуючи засоби важкі і некомфортні, що вони створюють враження відсутності справжньої мужності, провокують студентів на трагічні вчинки.

Наступне правило – якісна розминка. І це не формальність, як часто здається студентам. Підготовчі вправи, уявлення структури попередніх рухів допомагають привести в оптимальний стан нервову систему, активізувати дихання і кровообіг, «прогріти м'язи». Людина починає краще орієнтуватись у просторі, її рухи стають економнішими, внутрішні органи і системи здобувають властивість витримувати найжорсткіший режим фізичних і нервово-емоційних навантажень. Якщо прилучатись до занять і тим більше прийняти старт без розминки – бути травмі [24].

Під час занять, секційних занять важливо бути зібраними, уважними і обережними. В кожному виді спорту є особливі прийоми самострахування, нехтувати якими не варто. Типовий випадок – несподіване падіння. Нерухливий студент падає розслаблено, судомно намагаючись як-небудь втриматись на ногах, хаотично розмахуючи руками. Наслідки – важкі удари, переломи кісток, струс мозку. Досвідчені спортсмени в подібних випадках перш за все не втрачають самоконтролю, контролю над своїми вчинками. Миттєво оцінюючи ситуацію, вони швидко присідають, групуються, притискають голову до грудей, напружують м'язи і м'яко перекочуються з боку на бік, не впираючись у землю руками. Якщо попереду падіння на груди, вони пружинисто приземляються на обидві руки або роблять перекид вперед. Головне не боятись діяти сміливо і рішуче!

Фізичне виховання у вищій школі підкорена благородній меті – це гармонійне зміцнення здоров'я студентів, максимально підвищити їх руховий потенціал. Проте, неправильна організація і методика занять (особливо

самостійних) призводить до перевантажень, перевищення реальних можливостей молоді. Так, виникають ситуації, коли здоров'ю загрожує серйозна небезпека.

Відомо, що під час фізичних вправ постійно розвивається втома – фізіологічна реакція на навантаження. Обумовлене це виснаженням енергетичних і нервових ресурсів людини. В період відновлення після навантаження функції організму повертаються до попередніх кордонів. Завдячуючи регулярним тренуванням система життєзабезпечення переходить на новий, більш високий рівень. Спеціалісти називають таке явище суперкомпенсацією [30].

Багато небезпечного приховує в собі і перетренування. Тривалі інтенсивні навантаження, необґрунтовано малий час для відновлення сил, надто часті виступи у відповідальних змаганнях, конфліктні ситуації можуть стати причиною знервованості, образ, поганого сну, втрати апетиту, віддишки і серцебиття після найпростіших вправ, болів у грудях, животі, м'язах. У хлопців і дівчат з'явиться відраза до занять спортом, вони уникають фізичних навантажень.

Заняття фізичною культурою і спортом після таких криз можна поновлювати тільки після додаткового медичного огляду, під суворим контролем з боку лікаря і тренера. І відновити попередній рівень майстерності буде набагато важче, ніж при раціональному тренувальному процесі. Природно також, що всі види занять фізичною культурою не сумісні з вживанням алкоголю, наркотичних засобів, палінням.

3.15. Визначення основних ушкоджень та перша медична допомога

Проте, трапляється, що навіть дотримання всіх правил і рекомендацій не вберігає людину від ушкоджень. Найчастіше подібні неприємності трапляються під час самостійних занять фізичними вправами та ігор.

Садно – результат ушкодження шкіри під час падіння чи зіткнення. Характеризується невеликою кровотечею і пекучим болем. Варто обробити перекисом водню, підсушити і змастити розчином бриліантової зелені. Очищаючи садна, витирати їх не можна. Якщо місце ушкодження достатньо велике, краще закрити його асептичною наклейкою або забинтувати [35].

Синці від удару. На ушкодженій частині з'являється припухлість, змінюється колір шкіри, з'являється неприємне больове відчуття. Місце ушкодження потрібно охолодити струменем холодної води, металевим предметом, льодом, снігом. Потім накладають тугу, тісну пов'язку. Гріти місце синця від удару не можна. Це призведе до збільшення крововиливу і пухлини.

Через 2 – 3 дні варто в якості розсмоктуючого засобу застосувати теплові ванночки (температура води +35 – 37°C).

Аналогічними засобами послуговуються при ушкодженні м'язів і сухожилля. Додатково забезпечують нерухомість ушкодженої частини, наприклад, тісним бинтуванням.

Вивихи – зміщення суглобної поверхні кісток. Характерні ознаки – видовження чи зменшення кінцівок. Перш за все варто забезпечити повну нерухомість пошкодженої кінцівки, накласти фіксуючу пов'язку або так звану шину хоча б із підручних матеріалів. Щоб зменшити больові відчуття й набряк тканин, прикладають холод. Потерпілого необхідно якомога швидше доставити в лікувальний заклад. Самостійно вправляти вивих не можна. Невмілі дії можуть ще більше ушкодити зв'язки, судини, нерви [38].

Переломи – порушення цілісності кістки. Головне – забезпечити нерухомість ушкодженої ділянки.

Рани – пошкодження цілісності шкіряного покриву і більш глибоких тканин організму небезпечні тим, що може трапитись забруднення рани мікробами – поширювачами інфекції. Саме проти такого результату і спрямована методика першої допомоги. Потрібно зупинити кровотечу, обробити уражену ділянку дезинфікуючим розчином, накласти стерильну пов'язку і швидко доставити потерпілого лікарню. Не можна протирати рану спиртом чи розчином

йоду, відривати клаптики шкіри, засипати ушкоджені місця порошками або вправляти на місце внутрішні органи.

Кровотеча може бути зупинена декількома способами. Руку або ногу піднімають так, щоб рана була вище рівня серця. Можна максимально зігнути кінцівку в суглобі, розміщеному вище рани, й зафіксувати її в такому положенні ременем, шнуром, будь-яким іншим засобом. Наступний елемент – накладання тиснучої пов'язки чи жгута. При цьому варто врахувати: якщо тиснуча пов'язка намокла, знімати її не потрібно, а краще накласти ще одну стерильну пов'язку поверх старої. Жгут накладають вище місця поранення терміном до 1,5 год. літом і не більше 1 год. взимку [27].

При носовій кровотечі потерпілий повинен сісти, дещо нахиливши голову вперед і розстібнувши комірець сорочки. На ніс і перенісся накладають холод (хоча б носову хустинку змочену холодною водою). Ніс затискають пальцями і дихають через рот, не рухаючись, не розмовляючи, не кашляючи. Кров, яка потрапила в рот спльовують, не змінюючи положення голови. Допомога буде більш ефективна, коли холод прикласти на потилицю і в ділянці серця.

Непритомність, втрата свідомості виникають через недостатнє кровопостачання головного мозку внаслідок сильних переживань, негативних емоцій. Різко погіршується самопочуття, наростає слабкість, з'являється шум у вухах, запаморочення. Людина блідне вкривається холодним потом і раптово втрачає свідомість. Варто покласти її так, щоб ноги опинились вище голови, розстібнути одяг на грудях, забезпечити інтенсивну вентиляцію, протерти обличчя і шию прохолодною водою. Якщо можливо, дають понюхати вату, змочену нашатирним спиртом й розтирають скроні оцтом.

Гравітаційний шок виникає під час різкої зупинки після виконання інтенсивної м'язової роботи, швидкому випрямленні з положення нахилу чи присіду. Кров тимчасово відтікає від головного мозку, людина відчуває головокружіння, слабкість, нудоту. Перша допомога така як і при непритомності.

Тепловий і сонячний удар обумовлені тим, що під час фізичних вправ теплопродукція організму зростає іноді в 10 разів. Перегрів викликають також

підвищена температура і вологість повітря, застосування надто теплого і тісного одягу. Перенагрівання організму призводить до теплового удару, а в результаті надмірного перебування під прямими променями сонця трапляється сонячний удар. Ознаки їх досить подібні: слабкість, сонливість, апатія, головні болі, нудота. Якщо в потрібний момент прийняти дієві міри до охолодження організму (припинити спортивні заняття, перейти в тінь, обмитись до поясу холодною водою), все буде в порядку. Але буває, що люди продовжують загоряти на пляжі, соромляться вийти зі складу футбольної команди... Розплата настає невідкладно!

Потерпілого вкладають так як і при непритомності, розстібають одяг на грудях, дають пити, протирають обличчя, шию і груди прохолодною водою. Можна ненадовго загорнути його в мокре простирадло. Набагато краще, проте, не допускати перегріву організму, дотримуватись раціонального питтєвого режиму, знижувати інтенсивність фізичних вправ у спеку. І, звичайно, не одягатись у «сто» одяг без необхідності, загартовувати організм за допомогою повітряних і сонячних ванн, водних процедур [26].

Опіки в ході фізкультурних занять найчастіше пов'язані з надмірним перебуванням під прямими променями літнього сонця і використанням надто гарячої води для гігієнічних потреб. Опечену ділянку охолоджують під струменем холодної води. При виразному почервонінні шкіри і появі пухирів накладають пов'язку з розчином питної оди (чайна ложка на стакан води) чи суху стерильну серветку. Змащувати опік жирами, кремами, мазями не варто. Не можна, також, самостійно використовувати антиопікові препарати-аерозолі. Здійснюється це за вказівкою лікаря.

Обмороження – супутник зимової пори. Виникнути воно може навіть у відлигу, якщо дме сильний вітер. Ушкоджену ділянку розтирають долонею, рукавицею чи шарфом. А от робити це за допомогою снігу не можна! Наступить ще більше переохолодження, до того ж льдинки можуть пошкодити шкіру, занести інфекцію. Заняття фізкультурою на вулиці, звісно, доведеться припинити і повернутись у тепле приміщення. Але не варто

поспішати до крану з гарячою водою чи запаленою газовою плитою. Різкий розігрів ураженої ділянки може призвести до омертвіння тканин. Буде краще, якщо кровообіг відновиться поступово, без штучного прискорення.

Чужорідне тіло може потрапити в дихальні шляхи через різні причини. Найбільш поширені – шкідлива звичка постійно тримати в роті жувальну гумку, споживати їжу під час виконання фізичних вправ, проведення занять у непристосованих умовах, недопустимі пустощі, раптові пориви вітру. Усуненню небезпеки допомагає рефлексний кашель. Коли це не допомагає, потрібно наблизитись до потерпілого з боку спини, обхопити його однією рукою спереду й нанести 3 – 4 сильних і швидких удари долонею іншої руки між лопатками. Інший спосіб – різке стиснення живота. Для цього потерпілого обнімають ззаду за талію і сильно надують у середній частині живота. Після здійснення першої допомоги травмованого студента важливо якомога швидше відправити у лікувальний заклад [25].

Активні заняття фізичною культурою в заповідних куточках живої природи – в тиші лісу, на степових просторах і гірських стежках, біля дзеркальної поверхні озер, особливо подобається молоді. Адже при цьому з'являється унікальна можливість не тільки отримати чудовий заряд бадьорості, але й суттєво розширити світогляд, познайомитись із цікавими представниками флори і фауни.

Подібні зустрічі, на жаль, далеко не завжди настільки безпечні, як іноді думають підлітки. Здається, що може бути безневиннішим морської медузи, яка складається на 98 % з води? Не зважаючи на це, серед цих істот зустрічаються досить агресивні представники. Опіки, залишені на пам'ять достатньо болючі. Гострі зуби і ядовиті колючки річкових і морських риб можуть стати причиною нариву, підвищення температури тіла і навіть паралічу. Запобігти неприємностям можна, дотримуючись елементарних правил.

Під час занять на природі може трапитись зустріч із зміями. В нашій країні їх може нараховуватись 60 видів, 10 з них – отруйні. Змії ніколи не нападають на людину перші. Навпаки, вони прагнуть якомога швидше

сховатись в темному куточку серед непролазного каміння чи зарослів. Своєрідним сигналом – проханням, щоб її не зачіпали, служить шипіння змії.

Під час укусу змії на шкірі залишається напівовальний слід. Якщо змія отруйна, додатково з'являються 2 рани, які кровоточать – сліди від отруйних зубів. Необхідно швидко відсмоктати, і негайно сплюнути отруту. Далі, забезпечивши хворому нерухомість, дають йому багато рідини, обробляють рану дезинфікуючим розчином і чим швидше відправляють до лікарні.

Частіше людина потрапляє під укуси бджіл, ос, інших комах. Потрібно витягти жало, охолодити місце укусу, обробити рану одеколоном і випити таблетку димедролу або супрастину [31].

Буває, що причиною нещастя під час занять фізичними вправами стає несподівана зустріч з домашніми або дикими тваринами. Так трапилось з чемпіоном світу з бігу на 5000 м Імоном Когленом. Під час тренування спортсмен був по-звірячому покусаний собакою, з якою прогулювались два підлітки. Справа в тому, що самі звичайні дії спортсмена – біг, стрибки, розмахування руками – тваринами можуть бути прийняті як достатньо ворожі і вони кидаються на людину. Тому краще тимчасово припинити тренування й спокійно розійтись в різні сторони. А якщо отримали укуси, краще звернутись до лікаря.

3.16. Класифікація фітнес-програм

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях, які в наш час інтенсивно розвиваються. Поняття фізкультурно-оздоровча технологія об'єднує процес використання засобів фізичного виховання з оздоровчою метою та наукову дисципліну, яка розробляє та вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу [10].

Практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні фітнес-програми, які складають основний зміст діяльності фізкультурно-оздоровчих груп (ФОГ), які створюються на базі фізкультурно-спортивних організацій, а також приватних фітнес – занять.

Фітнес-програми як форми рухової активності, спеціально організовані в рамках групових або індивідуальних (персональних) занять, можуть мати як оздоровчно-кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення і підтримка належного рівня фізичного стану), так і переслідувати мету, пов'язану з розвитком здібностей до вирішення рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні.

В першому випадку фітнес-програми зорієнтовані на оздоровчий фітнес, в другому – спортивно-орієнтованого або рухового.

Класифікація фітнес-програм базується:

- а) на одному виді рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання і т.п.);
- б) на поєднанні декількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка і бодібілдінг; аеробіка і стретчинг; оздоровче плавання і біг і т.п.);
- в) на поєднанні одного або декількох видів рухової активності й різних чинників здорового способу життя (наприклад, аеробіка і загартування; бодібілдінг і масаж; оздоровче плавання і комплекс водолікувальних відновлювальних процедур і т.п.).

У свою чергу, фітнес-програми, засновані на одному виді рухової активності, можуть бути розділені на програми, в основу яких покладені:

- види рухової активності аеробної спрямованості;
- оздоровчі види гімнастики;
- види рухової активності силової спрямованості;
- види рухової активності у воді;
- рекреативні види рухової активності;
- засоби психоемоційної регуляції [11].

Крім того, виділяють інтегративні, загальні фітнес-програми, зорієнтовані на спеціальні групи населення: для дітей; для похилих людей; для жінок в до- і післяпологового періоду; для осіб з високим ризиком захворювань або мають захворювання; програми корекції ваги тіла.

В останні роки інтенсивно розвиваються комп'ютерні фітнес – програми. Таке різноманіття фітнес-програми визначається прагненням задовольнити різні фізкультурно-спортивні та оздоровчі інтереси різних верств населення. Враховуючи, що в зміст поняття фітнес входять багатофакторні компоненти (планування життєвої кар'єри, гігієна тіла, фізична підготовленість, раціональне харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, у тому числі боротьба із стресами і інші фактори здорового способу життя), кількість створених фітнес – програми практично не обмежена [17].

Різнорічність фітнес-програми не означає довільність їх побудови – використання різних видів рухової активності повинно відповідати основним принципам фізичного виховання.

3.17. Структура і зміст фітнес-програм

Яка б оригінальна не була та чи інша фітнес – програма, в її структурі виділяють наступні частини (компоненти):

- розминка;
- аеробна частина;
- кардіореспіраторний компонент (частина програми, орієнтована на розвиток аеробної продуктивності);
- силова частина;
- компонент розвитку гнучкості (стретчинг);
- заключна (відновна) частина [23].

Запропонована загальна структура фітнес-програми може корегуватися залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану тих, хто

займається. Наприклад, у фітнес-програмах, заснованих на оздоровчих видах гімнастики, розрізняють 8 цільових компонентів або блоків:

- підвідний (підготовка організму до заняття);
- аеробний (розвиток серцево-судинної та дихальної систем організму);
- танцювально-хореографічний (реалізація естетичних мотивів і установок, розвиток координаційних здібностей);
- коректуючий (корекція фігури тіла і вправи силового характеру);
- профілактичний (профілактика різних захворювань);
- додатковий (розвиток спритності, гнучкості, вестибулярної стійкості);
- вільний (розвиток музично-ритмічних здібностей);
- релаксаційний (відновлення після занять, зняття втоми і розслаблення).

3.18. Фітнес-програми, які засновані на оздоровчих видах гімнастики

Важливим компонентом сучасних фітнес-програм є стретчинг (англ. – розтягування) – система спеціально фіксованих положень певних частин тіла з метою покращення еластичності м'язів і розвитку рухливості у суглобах. Після основної розминки або після закінчення аеробної чи силової частини тренування, а також у вигляді самотійного заняття вправи стретчингом знижують надмірне нервово-психічне напруження, ліквідовують синдром відстроченого болю у м'язах після навантажень, служать профілактикою травматизму.

Фізіологічна основа стретчинга – міотонічний рефлекс, який викликає активне скорочення волокон в примусово розтягнутому м'язі та посилення в ньому обмінних процесів. В результаті систематичних занять значно збільшується еластичність м'язової тканини, зв'язок, зростає амплітуда рухів в суглобовому комплексі [29].

Раціональний варіант стретчинга припускає використання двох типів тренувальних комплексів. Перший тип (виборчою спрямованості)

характеризується застосуванням низки вправ (як правило, 5 – 7) з участю одних і тих самих м'язевих груп, що викликає локальний, але значний по дії ефект. Другий тип комплексу формується з вправ, кожен з яких спрямований на певну м'язеву групу. Доцільно займатися стретчингом по 15 – 30 хв. щоденно, чергуючи різні по спрямованості варіанти.

Основні процедури тонічного стретчинга виконуються у положень стоячи, з випадами та нахилами тіла, сидячи і лежачи. Тривалість утримання позицій (від 5 до 30 с) залежить від рівня підготовленості людини.

Невід'ємний компонент фітнес-програм – оцінка фізичного стану людини. Оцінюються основні складові: антропометричні показники, функціональний стан серцево-судинної системи, сила і витривалість м'язів, гнучкість.

В наш час з'явилося багато видів рухової активності, які складаються із відомих та традиційних вправ, але у власній комбінації та змінених умов виконання, вони викликають захоплення у різних вікових групах населення (спінбайк, фітбол, степ-, слайд-аеробіка, роуп-скіпінг та ін.) [14].

За останні роки здобули популярність заняття в фітнес-групах спінбайк-аеробіки. Заняття проводяться з використанням спеціального велотренажера, який імітує основні елементи рухової діяльності спортсмена – велосипедиста. Спінбайк-аеробіка дозволяє одночасно з головним видом тренувальної роботи – педалюванням, виконувати різні вправи з участю м'язів плечового поясу та тулуба, що сприяє розвитку витривалості різного типу, динамічної і статичної сили, швидкісних якостей, здібності швидко переходити з одного режиму тренувальної роботи на інший.

Степ-аеробіка розроблена в 90-х роках минулого століття відомим американським тренером Джином Мілером і являє собою тренування в атлетичному стилі на спеціальних платформах висотою 10 – 30 см. Завдяки своїй доступності, емоційності та високою оздоровчою ефективності, степ-аеробіка широко використовується на заняттях з людьми різного віку та рівня фізичної підготовленості. Вправи на степ-платформі покращують діяльність

серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату, сприяють розвитку важливих фізичних якостей та формуванню пропорційної будови тіла (особливо ніг та нижньої частини тулуба). Використання гантелей вагою до 2 кг, а також вільних енергійних рухів руками забезпечує оптимальне навантаження на м'язи плечового поясу.

Роуп-скіпінг являє собою комбінації різних стрибків, акробатичних і танцювальних елементів з однією або двома скакалками, які виконуються індивідуально та в групах. Роуп-скіпінг є одним із самих доступних та емоційних видів м'язевої активності, який дозволяє ефективно діяти на важливіші м'язеві групи, зміцнювати серцево-судинну та дихальну систему, коректувати вагу тіла, розвивати загальну та швидкісну витривалість, силові якості, спритність та координацію [19].

Слайд-аеробіка представляє собою програму різнобічної фізичної підготовки на основі латеральних (бокових) рухів ніг запозичених з ковзанярського спорту. Вправи слайд-аеробіки підвищують силу та координацію м'язів нижніх кінцівок, розвивають витривалість, служать ефективним засобом регуляції ваги тіла. Встановлено, що виконуючи базову програму низької інтенсивності слайд-аеробіки людина вагою 70 кг втрачає за 30 хв. в середньому до 250 ккал, що є одним з найбільш високих в порівняльному плані енергозатрат в аеробіці.

Тераробіка заснована в 1995 р. німецьким тренером Ю. Вайсхарзом, яка включає в себе танцювальні рухи, які виконуються в аеробному режимі, в поєднанні з силовою гімнастикою та стретчингом. При цьому в якості амортизатора використовується спеціальна латексна стрічка, яка має різний опір та фіксується на кисті та гомілці людини.

Можливе використання також звичайної гумової стрічки. Ритмічний музичний супровід, нескладна хореографія, диференційоване навантаження стрічки роблять заняття тераробікою привабливим та дозволяють здійснювати індивідуальний підхід в процесі їх виконання [26].

Танцювальна аеробіка (хіп-хоп, латина, сіті-джем, рок-н-рол і ін.) заснована на однойменних музичних і танцювальних стилях, логічно і послідовно поєднаних з елементами сучасної хореографії та естради, а також з вправами спортивного характеру. Кроки в танцювальній аеробіці видозмінюються в залежності від вибраного стилю, який виражається засобами популярної музики. Використовування в заняттях поєднання танцювально-гімнастичних вправ та окремих технічних прийомів та елементів, які застосовують в боксі, кік-боксингу, карате, таеквондо, сприяє розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності, координації, підвищує емоційний фон занять.

Хіп-хоп – комбінований варіант американських танцювальних стилів хіп-хоп і кантрі з чергуванням кроків, стрибків, бігу.

Фітбол-аеробіка являє собою комплекс різних рухів і статичних поз з опорою на спеціальному м'ячі із полівінілхлориду з провітрюваним наповненням тіла діаметром від 45 см (дитячий варіант) до 85 см (призначені для людей ростом 190 см і вагою тіла понад 150 кг).

Аквафітнес – система фізичних вправ, вибіркової спрямованості в умовах водного середовища, які виконуються завдяки своїм природним властивостям. Оздоровчі дії засоби аквафітнесу обумовлено активізацією важливіших систем організму, високою енергетичною вартістю роботи, феноменом гравітаційної розгрузки опорно-рухового апарату, наявністю стійкого загартовуючого ефекту. Систематичні заняття в воді показані без обмежень практично всім здоровим людям будь-якого віку та характеризується широким спектром цільової спрямованості: лікувально-профілактичної, навчальної, рекреативної, кондиційної, спортивно-орієнтовної [31].

Оптимальний рівень розвитку сили та силової витривалості є важливим компонентом оздоровчого фітнесу. Разом із цим дуже популярні спеціальні силові вправи, які відносяться до окремого виду спорту під назвою бодібілдінг.

Бодібілдінг (культуризм, атлетична гімнастика) – система фізичних вправ з різними важелями, які виконують з метою розвитку силових здібностей і

корекції форми тіла. Засновник бодібілдінга – Фредерік Мюллер, який розробив першу програму вправ з гантелями, гириями і гумовими амортизаторами, узагальнивши особистий досвід тренувань в підручнику «Будова тіла» (1904 р.).

Калланетіка – створена американською балериною Каллан Пінкні система фізичних вправ, альтернативна травмонебезпечним варіантам аеробіки, більш ефективна відносно термінів досягнення результатів. Мета занять калланетикою – покращення фігури за допомогою спеціально підібраних і організованих статодинамічних вправ на розтягування різних м'язевих груп. Рухи виконуються з невеликою амплітудою, часто в незручному положенні в повній статиці або напівстатиці. Акцент робиться на так звані «проблемні зони» (шию, живіт, сідниці, стегна, спину), задіяні також важкодоступні внутрішні м'язи.

Систематичні заняття калланетикою сприяють ефективній зміні зовнішнього вигляду (зміцнення м'язів, формування гармонійної фігури) і практично не мають вікових обмежень [38].

Таким чином, було розглянуто сучасні фізкультурно-оздоровчі технології, які в наш час дуже бурхливо розвиваються і є основним напрямком роботи фітнес-центрів.

3.19. Піст і голодування як фактори зміцнення здоров'я

У молодому організмі, який росте, кількість непотрібних йому речовин (шлаків) незначна. Проте з віком за нездорового способу життя їхня кількість збільшується, що негативно позначається на здоров'ї людини. Мета оздоровчого голодування – звільнити організм від шлаків, які накопичились у ньому внаслідок неправильного харчування або перевищення норми споживання продуктів, і водночас мобілізувати захисні сили організму. Водночас, піст і голодування значно впливають на духовність людського буття.

Піст і голодування – найсильніші та найрадикальніші способи підтримання високого рівня здоров'я. Вони є величезним резервом, який служить для продовження життя людини. Знання про те, як методично правильно проводити одноденне голодування, дозволить очистити організм від токсинів, зміцнити й оздоровити його. Внаслідок регулярного проведення оздоровчого голодування можна відчувати себе енергійними, підтягнутими та бадьорими.

3.20. Значення посту та його категорії

Повне утримання від їжі є частиною обрядів великих релігій: християнської, ісламу, буддистської. Народні традиції пов'язані з нормами харчування людини, формувались під впливом релігійних світоглядів, тісно переплітаючись із ними і доповнюючи їх. Очевидним є значний вплив релігії на вибір і приготування їжі, на приписи, які застосовувались під час приймання їжі, оскільки воно визначає не тільки фізичний, але й духовний стан людини, сприяє очищенню душі, допомагає досягти духовного осяяння. Приписи відносно харчування не втратили свого значення й у наш час. Це виявляється у харчовій обрядовості релігійних свят, тобто в постійних чи тимчасових заборонах на вживання в їжу деяких продуктів [26].

Отже, піст – це повне чи часткове утримання від їжі, що здійснюється з метою релігійної дисципліни (духовного і фізичного очищення). Багато харчових обрядів, які тісно пов'язані зі стародавніми народними звичаями, які передавались з покоління в покоління. Проникнення релігії в психологію і побут людей, що її сповідують, справило величезний вплив на її розвиток. Особливості харчування тих чи інших народів вимагали дотримуватися релігійних приписів. У свою чергу, релігія, спрямовуючи життя віруючих, змінювала традиції харчування [23].

Пам'ятні дні та свята православної церкви накопичувались на вікові обряди слов'ян, які пов'язані зі спостереженням за природою, періодами різних сільськогосподарських робіт, а також на низку родинних церемоній із їхньою обрядовістю, у тому числі й у їжі. Православні пости, що складають за часом їхнього дотримання майже половину року, – це водночас і народні традиції, котрі передавались від одного покоління до іншого. Тому не можна проводити чітку межу між релігійними приписами в їжі та народними традиціями.

Під час посту водночас з очищенням організму від шкідливих речовин, а отже, з його оздоровленням створюється певний емоційний стан у віруючих, який сприяє очищенню й оновленню душі людини. Згідно з релігійними переконаннями, мета посту – опанування себе, звільнення від спокуси, гріха, перемога над пристрастями плоті.

Православні пости поділяються на п'ять категорій:

1. Найсуворіший піст. Православний церковний статут під час дотримання такого посту забороняє вживання будь-якої їжі, але передбачає обов'язкове пиття води. З точки зору валеології такий піст відповідає поняттю про повне голодування;

2. Вживання сухої їжі, або піст, під час якого дозволено вживати сиру рослинну їжу, а також хліб. У валеології цю форму харчування називають вживанням сирої їжі, проте вона не рівнозначна даному посту, оскільки не передбачає у своєму раціоні наявності хліба;

3. Піст із вживанням вареної їжі. Під час такого посту дозволяється вживати рослинну їжу, піддану тепловій обробці без рослинної олії. У валеології такий піст називають суворим вегетаріанством;

4. Піст із вживанням рослинної їжі, звареної з додаванням рослинної олії. У валеології це поняття відповідає звичайному суворому вегетаріанству;

5. Піст, під час якого вживається рослинна їжа, зварена з додаванням рослинної олії. Така їжа може доповнюватися рибою чи рибними продуктами [37].

Дотримання православних постів привело до того, що в українській кухні з'явилося чимало страв, приготованих із рослинних продуктів і риби з вживанням рослинної олії. До пісної їжі, що вживається в період посту, належать зернові (напр., хліб, крупи), бобові, овочі, фрукти, ягоди, гриби, їстівні дикоростучі рослини, горіхи, прянощі, мед, пісні продукти (напр., рослинні олії, риба, рибні продукти). До «скоромної їжі» належать м'ясо і м'ясні продукти, молоко й молочні продукти, тваринні жири (сало та ін.), яйця, а також продукти, що їх містять, наприклад кондитерські вироби.

Українська кухня складається з багатьох страв, якими можна задовольнити різноманітні смаки: борщ із квасолею, супи з галушками, вареники з пісною начинкою (капуста, картопля тощо), пиріжки з гарбузом і сушеними фруктами, квашенина, буряк, солоні огірки, помідори, хрін, цибуля, рослинна олія і пампушки – чим тільки не пригощали винахідливі господині своїх рідних під час посту. Отже, піст не давав великого приводу для смутку тим, хто утримувався від м'ясної, молочної їжі та яєць [28].

Дотримання посту для звичайних людей не було виснажливим, оскільки його правила для них були порівняно м'якими. Для служителів монастирів загальномонастирські правила посту вимагали суворого його дотримання й були досить жорсткими.

Увесь комплекс надзвичайно складних біологічних процесів, які безперервно відбуваються в нашому організмі та лежать в основі діяльності його органів (серця, легенів, печінки, шлунка, нервової системи тощо), вимагає певних витрат енергії. Людина має отримувати з їжею стільки енергії, скільки вона витрачає її в процесі життєдіяльності. Тривале недотримання цього закону призводить до порушення здоров'я. З допомогою посту людина може визначити кількість їжі, необхідної для природної потреби організму.

Не слід піст розглядати як часткове утримання від їжі тільки в функціональному плані (дієтичне оздоровче харчування або методика харчування). Сутність посту полягає і в духовному його значенні для віруючих, у пробудженні їхньої інтелектуальної та вольової сили. З постами пов'язано

багато народних приказок: «Не через піст мруть, а через обжерливість», «Великий піст прижме хвіст», «У рік хлібородний піст не голодний» тощо [8].

3.21. Голодування та його різновиди та стадії

Голодування – це усвідомлене утримання від вживання їжі протягом деякого часу. Терміни голодування можуть бути: малі (24 – 48 годин), середні (3 – 7 діб), тривалі (7 – 30 діб і більше). Цикли голодування можуть бути: щотижневі (від 24 до 42 годин), щомісячні (до 3 діб), щоквартальні (при зміні сезону року від 3 до 10 і більше днів), щорічні (від 7 до 20 і більше днів).

Голодування як оздоровчий метод було відоме здавна. Його мета – очищення організму від наслідків неправильного харчування. У процесі голодування відбувається самооновлення всіх функцій організму, а отже, його омолодження. Незбалансоване харчування, неповноцінна їжа, нестача в ній мінералів, а також надлишки спожитих нами продуктів – усе це призводить до того, що у нашому організмі накопичується велика кількість отрут, шлаків, які він не встигає вивести, а це, у свою чергу, спричинює виникнення хвороб. Єдиний засіб, за допомогою якого можна звільнитись від токсинів, що утворились внаслідок неправильного харчування чи від надлишків у їжі, – це голод. Як казав П. Брегг: «Голодування – це ключі від комори, де природа зберігає енергію. Голодування досягає кожної клітини кожного органа і генерує життєві сили. Ніхто не зробить це за Вас! Це повинні зробити тільки Ви. Ніхто не зможе харчуватись замість Вас».

Стародавні філософи й учені Епікур, Сократ, Платон, Піфагор та інші вчили своїх учнів грамотному ставленню до харчування, вказували на взаємозв'язок їжі та розумової працездатності. Піфагор, відкриваючи учням таємниці свого філософського вчення, наполягав на попередньому голодуванні. Іконописці перед тим, як розпочати малювання ікон, голодували, бо вони в цьому вбачали духовне очищення, самовдосконалення [14].

Як бачимо, голодування впливає не тільки на фізичний стан людини, воно очищає весь організм у трьох напрямках – фізичному, розумовому і духовному. Омолоджувальний вплив голодування підтверджують досліді, проведені вченими над морськими свинками і білими мишами. Тварин змушували голодувати. Потім їх годували натуральною їжею. Результати показали, що тварини помітно помолодшали.

Голодування – це не тільки метод оздоровлення організму, але і метод, який має великий лікувальний ефект. Стародавні цілителі лікували голодом багато хвороб. Та ви й самі помічали, що під час хвороби зникає апетит, їсти не хочеться. Це сама природа піклується про ваше одужання. Отже, коли хто-небудь захворів, не вмовляйте його їсти, давайте йому лише більше пити. З допомогою голодування під час хвороби організм не тільки очищається, але й отримує фізіологічний відпочинок, усі функціональні системи організму переключаються на процеси оздоровлення. Поль Брегг казав: «Секрет здоров'я і довголіття можна сформулювати у трьох словах: очищайте Ваш організм. Голодування – це єдиний метод очищення організму та його омолодження, тому що це природний шлях, підказаний нам самою природою» [16].

У процесі голодування розрізняють три стадії. *Перша стадія* голодування триває від одного до чотирьох днів. У цей період людина припиняє вживати їжу, її шлунок порожній, поживні речовини у кров не надходять. Про це кров сигналізує в центр голоду, який, у свою чергу, передає дану інформацію в лобні відділи головного мозку, що відповідають за харчування. Це збудження передається й до інших відділів мозку, домінуючи над рештою запитів організму. Відомо, що на першій стадії голодування почуття голоду загострюється, завжди дуже хочеться їсти. Перебороти таке бажання, а отже, і даний етап утримання від їжі можна виключно вольовими зусиллями.

Друга стадія голодування починається після того, як період збудженого стану переходить у загальмований, унаслідок чого відчуття голоду повністю зникає. У цей час включаються фізіологічні механізми на «поїдання» власної тканини. У першу чергу засвоюються жирові запаси і хворобливо змінені

клітини. Життєво важливі клітини й органи не втрачають своєї ваги. Під час цього періоду організм втрачає до 25% власної ваги. У людини це відбувається протягом 40 – 50 днів, які вважаються фізіологічне корисним терміном голодування. Наприкінці цієї стадії, коли вся резервна тканина організму вже використана, знову з'являється сильне відчуття голоду. Саме його наявність, а також очищення слизових оболонок рота і язика вказують на закінчення другого періоду голодування.

У *третій стадії* голодування, якщо людина не припиняє голодувати починається утилізація її життєво важливих органів і тканин, що призводить до необоротних патологічних процесів, а потім і до смерті через повне виснаження організму. При цьому втрата ваги складає 40 – 45%. Варто зазначити, що голодування протягом 25 – 30 днів призводить до втрати лише 12 – 18% власної ваги. Найчастіше в медичній практиці вдаються саме до таких термінів утримання від їжі з метою одержання найбільшого лікувального ефекту.

Існує декілька різновидів голодування. До них належать такі:

1. Звичайне голодування, що супроводжується вживанням великої кількості кип'яченої води, регулярним очищенням шлунка з допомогою клізм;
2. Звичайне голодування з використанням тільки клізм;
3. Сухе голодування – голодування без вживання води;
4. Напівсухе голодування – голодування без надходження до організму води, але з обливанням тіла, прийняттям ванн або вологих угортань;
5. Уринне голодування [34].

Таким чином, виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що: піст і голодування як фактори оздоровлення є ефективними в підвищенні рівня фізичного розвитку та стану здоров'я людини.

ВИСНОВКИ

Із початком агресії російської федерації проти України проблема здоров'язбереження здобувачів освіти сьогодні, як ніколи, актуальна і спосіб її вирішення вкрай необхідно розглядати насамперед в освітній площині. Освітній процес тільки тоді може вважатися досконалим, якщо він забезпечує успішне задоволення суспільних запитів сьогодення. Фізичне виховання має можливість позитивно вплинути на профілактику захворювань засобами фізичного виховання, пропагандою ЗСЖ, налаштування на «здорову» поведінку здобувачів освіти.

Вирішенні завдання формування ЗСЖ у здобувачів освіти передбачає розробку такого інструментарію реалізації фізичного виховання в умовах воєнного стану, яке б забезпечило формування відповідального ставлення кожного учасника освітнього процесу до особистого здоров'я. У цьому аспекті використано ідеї, що психологічна складова у даному процесі також відіграє дуже важливу роль.

Формування ЗСЖ через фізичне виховання – один із пріоритетних напрямків державної політики в галузі фізичної культури. На сьогоднішній день, фізичне виховання є найбільш важливим інструментом, яке закладає основи ЗСЖ здобувачів освіти, тим самим сприяє зміцненню духовного, фізичного та соціального благополуччя молодого покоління. Важливість програм фізичного виховання у закладах освіти полягає в тому, щоб допомогти здобувачам розвинути широкий спектр навичок ЗСЖ, а також надати їм можливість використовувати тактику, стратегію та нові ідеї для його дотримання. Результатом фізичного виховання здобувачів освіти повинне стати формування кожним учасником навчального процесу, власної моделі оздоровлення з урахуванням необхідності дотримання ЗСЖ, як дієвого фактора зміцнення та відновлення здоров'я загалом в умовах воєнного стану та у всіх негативних аспектах.

Здоров'я людини залежить від багатьох факторів – як природних, так і соціально обумовлених. Експерти ВООЗ визначили орієнтовне співвідношення різних чинників забезпечення здоров'я сучасної людини, виокремивши як основні чотири похідні:

- генетичні чинники (20 %);
- стан навколишнього середовища (20 %);
- медичне забезпечення (8 %);
- умови та спосіб життя людей (52 %).

Здоров'я та навчання здобувачів взаємозалежні та взаємообумовлені. Чим міцніше здоров'я здобувача, тим продуктивніше навчання, інакше кінцева мета останнього втрачає істинний сенс і цінність. Тому, щоб здобувачі успішно адаптувалися до умов ЗВО, зберігали й зміцнювали здоров'я за час навчання, необхідно вести здоровий спосіб життя.

Виконуючи ті чи інші процедури загартовування, необхідно використовувати різноманітні фізичні навантаження, спрямовані на підвищення загальної витривалості, розвиток швидкісно-силових якостей і т. ін. Якщо за певних причин загартовування переривається на 10 днів і більше, продовження його здійснюють з початкового режиму. У разі перерви від 7 до 10 днів у будь-якому режимі загартовування його починають зі зменшених на 2 – 3°C (порівняно з температурою попередніх) холодкових процедур.

Харчування – найважливіший фактор, який визначає здоров'я людини. Кожна освічена людина повинна володіти необхідними знаннями щодо раціонального харчування, речовин, які містяться у харчових продуктах, про їхні ролі у життєдіяльності організму. Усе це формує культуру харчування і є невід'ємною частиною культури суспільства.

Науковими дослідженнями та практикою фізичного виховання доведено, що систематичне виконання фізичних вправ сприяє зміцненню здоров'я, поліпшенню роботи основних систем організму. Проте, виконання фізичних вправ повинно проходити за певними правилами. Недотримання цих правил

веде до різноманітних травм, що негативно впливають на весь організм людини.

Було розглянуто сучасні фізкультурно-оздоровчі технології, які в наш час дуже бурхливо розвиваються і є основним напрямком роботи фітнес-центрів.

Піст і голодування – найсильніші та найрадикальніші способи підтримання високого рівня здоров'я. Вони є величезним резервом, який служить для продовження життя людини. Знання про те, як методично правильно проводити одноденне голодування, дозволить очистити організм від токсинів, зміцнити й оздоровити його. Внаслідок регулярного проведення оздоровчого голодування можна відчувати себе енергійними, підтягнутими та бадьорими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Активні парки – локації здорової України : Указ Президента України від 17 грудня 2020 року № 574/2020. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/5742020-36049> (дата звернення: 15.10.2022).

2. Бережна Т.І. Структура готовності учителя до здоров'язбережувальної діяльності у закладі освіти. Проблеми освіти. 2021. Вип. 1(94). С. 20-35.

3. Бережна Т.І., Баженков Є.В. Здоров'язбережувальна технологія «Навчання в русі» в контексті ідей Нової української школи. Проблеми освіти. 2022. Вип. 1(96). С. 42-54.

4. Бережна Т.І., Дубогай О.Д., Тимошенко О.В., Дьоміна Ж.Г. Забезпечення здоров'язбережувальної рухової активності учнів молодших класів в умовах Нової української школи. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2020. Вип. 3.К(123). С. 143-146.

5. Белікова Н.О., Шнит І.С. Підвищення рівня рухової активності та зміцнення здоров'я старшокласниць у процесі занять аквааеробікою. Молод. наук. вісн. Східноєвр. нац. ун-ту імені Лесі Українки. 2019. № 35. С. 80-85.

6. Бойко Г., Козлова Т., Шарафутдинова С. Дослідження мотивації до занять з фізичного виховання в умовах воєнного стану. Наук. час. Нац. пед. у-ту ім. М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт. 2023. Вип. 1(159). с. 12-14. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1\(159\).02](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.1(159).02)

7. Гуртова Т., Незгода С. Педагогічні основи корекції ментального здоров'я здобувачів вищої освіти у процесі фізичного виховання в умовах воєнного стану. Освіта. Інноватика. Практика. 2023. Том 11, № 4. С. 20-25. URL: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i4-003>

8. Данилевич М.Д. Професійна підготовка майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту до рекреаційно-оздоровчої діяльності: теоретико-методичний аспект : монографія. Львів, 2018. 460 с.

9. Єжова О., Оржевська В. Здоровий спосіб життя: навч. посіб. Суми: Універс. кн., 2017. 127 с.

10. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : кол. монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.

11. Кара С.І. Теорія здоров'я та здорового способу життя: навч. посіб. Бердянськ: БДПУ, 2019. 167 с.

12. Коломоєць Г.А., Малечко Т.А. Аналіз стану здоров'я учнів та учениць закладів загальної середньої освіти. Наук. час. Нац. пед. у-ту імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук.пр. Київ, 2023. Вип. 1 (159) С. 83-87.

13. Коломоєць Г.А., Малечко Т.А. Відмінності уявлення про здоровий спосіб життя у студентів з різним рівнем фізичної та психофізичної підготовленості. Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення: мат. II Міжнар. наук.-практ. інтернетконф. м. Київ, 25-26 серпня 2022 р. Київ, 2022. С. 222-226.

14. Коломоєць Г.А., Ребрина А.А. Виховний потенціал військово-спортивних ігор у формуванні здорового способу життя дітей та учнівської молоді. Сучасний виховний процес: сутність та інноваційний потенціал : мат. звіт. наук.-практ. конф. Ін-ту проблем виховання НАПН України за 2021 р. Івано-Франківськ, 2022. Вип. 10. С. 78-81.

15. Коломоєць Г., Ребрина А. Вплив фізичної та психофізичної підготовленості студентів на здоровий спосіб життя. Проблеми освіти. 2022. Вип. 2. С. 278-288.

16. Коча І.А. Формування здорового способу життя учнів початкової школи (друга половина XX – початок XXI століття) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Тернопіль, 2019. 21 с.

17. Міхеєнко О.І. Загальна теорія здоров'я: навч. посіб. Суми: Універс. книга, 2019. 156 с.

18. Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/42/2016>. (дата звернення: 07.08.2020).

19. Носко О.М., Грищенко С.В., Носко Ю.М. Формування здорового способу життя : навч. посіб. Київ : Леся, 2017. 160 с.

20. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми «Здоров'я» 2020: український вимір»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.10.2011. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1164-2011- %D1%80#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1164-2011-%D1%80#Text) (дата звернення: 10.12.2022).

21. Ребрина А.А. Особливості формування здорового способу життя здобувачів освіти засобами фізичного виховання. Наук. час. Нац. пед. у-ту імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. пр. Київ, 2023. Вип. 1. С. 122-125.

22. Ребрина А.А. Педагогічні основи здорового способу життя студентів засобами рухової активності : метод. рек. до сам. вивчення дисципліни здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 014.11 «Середня освіта (Фізична культура)» та 017 «Фізична культура і спорт». Хмельницький, 2022. 106 с.

23. Ребрина А.А. Розвиток сприятливих для здорового способу життя особистісних якостей майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. Наук. час. Нац. пед. у-ту імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. Київ, 2023. Вип. 2. С. 141-146.

24. Ребрина А. Готовність майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту до формування сприятливих для здорового способу життя особистісних якостей дітей. Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський зб. наук. пр. молодих учених Дрогобиц. держ. пед. ун-ту імені Івана Франка. Дрогобич, 2023. Вип. 62. Т. 2, С. 273-278.

25. Ребрина А., Ребрина А. Педагогічні умови формування здорового способу життя учнівської та студентської молоді. Проблеми освіти. 2022. Вип. 1. С. 270-284.

26. Ребрина А.А. Розвиток сприятливих для здорового способу життя особистісних якостей майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту. Наук. час. НПУ імені М.П. Драгоманова. Київ, 2023. Вип.2 (160) С. 141-146.

27. Ребрина А.А. Формування фахівцями фізичного виховання й спорту особистісних якостей здорового способу життя у вихованців. Доступність і неперервність освіти впродовж життя: зарубіжний досвід та національна практика : зб. мат. наук.-практ. інтернет-конф. (з міжнар. участю), м. Івано-Франківськ, 17 трав. 2022 р. Івано-Франківськ, 2022. С. 166-169.

28. Ребрина А.А., Бублей Ю.А. Залежність ціннісних орієнтацій здобувачів освіти від здорового способу життя та їх фізичної та психофізичної підготовленості. Шляхи удосконалення професійних компетентностей фахівців в умовах сьогодення : мат. II Міжнар. наук.- практ. інтернет-конф. м. Київ, 25–26 серп. 2022 р., онлайн / упоряд.: Баженков Є. В. та ін. Київ, 2022. С. 345-349.

29. Стадник В.В. Педагогічні основи психологічного забезпечення процесу фізичного виховання здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. Інноватика у вихованні. 2022. Вип. 16. с. 132-140. URL: <https://doi.org/10.35619/iiu.v1i16.488>

30. Формування здорового способу життя молоді : навч.-метод. рек. / Андріученко Т. та ін. Київ : Бланк-Прес, 2019. 120 с.

31. Формування здорового способу життя учнів та студентів на традиціях українського козацтва : навч.-метод. посіб. / Ребрина А. А. та ін. Київ-Кам'янець- Подільський : ТОВ «Альянт», 2022. 174 с.

32. Шнит І.С., Белікова Н.О. Модель формування здоров'язбережувальної компетентності старшокласниць у процесі занять аквааеробікою. Наук. час. Нац. пед. у-ту імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2022. 11(157). С. 156-160.

33. Altavilla G. Relationship between physical inactivity and effects on individual health status. Journal of Physical Education and Sport. 2016. № 2. p. 1069–1074. URL: <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.s2170>

34. Berk M., Sarris J., Coulson C., Jacka F. Lifestyle management of unipolar depression. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2013. №127(s443). p. 38-54.

35. Can M., Aktürk Ü. The effect of healthy lifestyle behaviours on smoking among university students. Journal of Substance Use. 2023. № 28(3). p. 418-424. URL: <https://doi.org/10.1080/14659891.2022.2051623>

36. Eyimaya A., Özdemir F., Tezel A., Apay S. Determining the healthy lifestyle behaviors and e-health literacy levels in adolescents. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2021. № 55, e03742. URL: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020021603742>

37. Matani N., Nazzal M., Devanprabudoss J., Aldiabat K. Healthy lifestyle behaviors among Omani undergraduates: a cross-sectional study. International Journal of Health Promotion and Education. 2022. URL: <https://doi.org/10.1080/14635240.2021.2019602>

38. Sigmundová D., Chmelík F., Sigmund E., Feltlová D., Frömel K. Physical activity in the lifestyle of Czech university students: Meeting health recommendations. European Journal of Sport Science. 2013. № 13(6). p. 744-750. URL: <https://doi.org/10.1080/17461391.2013.776638>

39. Whatnall M., Patterson A., Brookman S., Convery P., Swan C., Pease S., Hutchesson M. Lifestyle behaviors and related health risk factors in a sample of Australian university students. Journal of American College Health. 2020. № 68(7). p. 734-741. URL: <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.161158>

Наукове видання

ДМИТРУК Віталій Степанович, КОВАЛЬЧУК Володимир Ярославович,
БАЗЮК Валерій Дмитрович

**ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ
ОСВІТИ**

Монографія

В авторській редакції

Підп. до друку. Формат 60x84/16. Папір офс.
Гарн Таймс. Ум. друк. арк. 6,7 Обл.-вид. арк. 6,4
Тираж 300 прим. Зам. 40. Ціна договірна.

Редакційно-видавничий відділ
Луцького національного технічного університету
43018 м. Луцьк, вул. Львівська, 75