

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

Навчально-науковий педагогічний інститут
імені В.О.Сухомлинського

ЛЕЛЕКА В.М.

ВАЛЕОЛОГІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ



Рекомендовано Вченою радою Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (протокол засідання № 6 від 27.06.2025 р.)

Навчально-методичний посібник підготував:

Лелека В. М. – доцент кафедри фізичної культури та спорту Навчально-наукового педагогічного інституту імені В.О.Сухомлинського Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, доктор педагогічних наук, доцент.

Рецензенти:

Ольга ФОРОСТЯН	Професор кафедри теорії та методики фізичної культури та спортивних дисциплін ДЗ «Південноукраїнського національного педагогічного університету» імені К.Д. Ушинського, доктор педагогічних наук, професор
Володимир БОБРОВНИК	Завідувач кафедри легкої атлетики, зимових видів та велосипедного спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
Юлія КУЗЬМЕНКО	В. о. завідувача кафедри педагогіки та менеджменту освіти ННП інституту імені В.О.Сухомлинського Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, доктор педагогічних наук, доцент

Лелека В.М.

Л43 Валеологія та методика навчання : навч.-метод. посіб. / В. М. Лелека. - Миколаїв : Видавець Румянцева Г. В., 2025. - 234 с.

У навчально-методичному посібнику розкрита законодавча і нормативно-правова база України, яка окреслює напрями діяльності і заходи щодо формування здорового способу життя і безпечної поведінки у дітей і молоді; місце валеології в системі наук про здоров'я, зв'язок з профілактичною медициною і іншими науками; розкриті питання про здоровий спосіб життя у повсякденній діяльності; висвітлені критерії, визначення та оцінки фізіологічного та духовного розвитку людини, діагностики індивідуального здоров'я людини, надана інформація щодо організації навчально-виховного процесу з валеології в школі та методика її навчання, особливостей системи набуття знань про здоров'я, формування валеологічної свідомості, практичних навичок і умінь, виховання мотивації до здорового способу життя, пріоритету здоров'я в усіх ланках освіти.

© Лелека В.М. 2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ В.О.СУХОМЛИНСЬКОГО**

ЛЕЛЕКА В.М.

ВАЛЕОЛОГІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ

(НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК)

2025

№ з/п	ЗМІСТ	СТОРІНКИ
I.	ПЕРЕДМОВА	6
1.	РОЗДІЛ 1 ВАЛЕОЛОГІЧНА ОСВІТА ЯК ФАКТОР ОЗДОРОВЛЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	7
1.1.	Формування здорового способу життя в умовах сучасних викликів	7
1.2.	Правові механізми забезпечення здоров'я підростаючого покоління	9
1.3.	Початок та історія розвитку валеології	10
1.4.	Місце валеології в системі наук про здоров'я, зв'язок з профілактичною медициною і іншими науками	17
1.5.	Валеологічна освіта як фактор оздоровлення населення України	17
2.	РОЗДІЛ 2 ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ У ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	25
2.1.	Піст і голодування – як фактори оздоровлення	25
2.2.	Синдром хронічної втоми ознаки та профілактика	31
2.3.	Мігрень: визначення поняття, ознаки і профілактика.	34
2.4.	Оздоровчий біг як складова здорового способу життя.	37
2.5.	Вода: джерельна, лікувальна, мінеральна. Її значення у життєдіяльності людини	41
2.6.	Літотерапія і її значення для здоров'я людини.	46
2.7.	Резус-конфлікт: причини та профілактика	48
2.8.	Організація, структура та завдання служби планування сім'ї в Україні	53
2.9.	Вагітність: ознаки, поведінка та гігієна вагітної жінки	55
2.10.	Вплив малих доз іонізуючого випромінювання на систему мати-плацента-плід	59
2.11.	Основи невідкладної допомоги	61
3.	РОЗДІЛ 3 КРИТЕРІЇ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКА ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТА ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ	71
3.1.	Критерії здоров'я та методи антропометричних вимірювань необхідних для визначення рівня здоров'я	71
3.2.	Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я	73
3.3.	Визначення біоритмологічного типу працездатності	75
3.4.	Поняття про стрес та методи визначення стресостійкості людини.	85
3.5.	Поняття про духовне здоров'я та оцінка духовного розвитку людини	89
3.6.	Конфлікти і причини їх виникнення. Методи розв'язання конфліктних ситуацій.	90
3.7.	Фізіологічні особливості репродуктивної системи людини та методики самоконтролю стану репродуктивного здоров'я	94
3.8.	Йодний дефіцит та методи самодіагностики забезпечення організму сполуками йоду	95
3.9.	Медико-демографічні та економічні проблеми ВІЛ/СНІДу. Соціально- психологічні тренінги щодо профілактики ВІЛ/СНІДу	97

3.10.	Методи та технології профілактики шкідливих звичок (куріння).	112
4.	РОЗДІЛ 4. ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЕОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	126
4.1.	Діагностика індивідуального здоров'я.	126
4.2.	Здоров'я. Управління охороною здоров'я.	143
4.3.	Основи формування здорового способу життя.	157
4.4.	Психічне здоров'я	183
4.5.	Організація навчально-виховного процесу з валеології в школі та методика викладання валеології	190
4.6.	Робота з валеології з батьками. Валеологічне виховання в сім'ї.	197
4.7.	Особистість та компетентність вчителя валеології	208
II.	ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК	210
III.	ДОДАТКИ	216
	a) Анкета "Стан здоров'я"	216
	b) Визначте свій біологічний вік	218
	c) Визначте свій психологічний вік	220
	d) Методика визначення середньої тривалості життя	221
	e) Стан здоров'я та самопочуття	222
	f) Тест: "Їсти треба з розумом"	224
	g) Психологічний тип їдця	226
	h) Продукти, що допоможуть покращити настрій	228
	i) Видатні постаті про здоров'я	229
	j) Українські приказки	231
IV.	ЛІТЕРАТУРНІ ДЖЕРЕЛА	232

I. ПЕРЕДМОВА

Здоров'я людини та його тривалість залежать від того, наскільки ефективно організм може адаптуватися до дії різних зовнішніх і внутрішніх чинників. Якщо адаптаційні ресурси організму достатні, він здатен протистояти шкідливому впливу і залишатися здоровим. В іншому випадку — виникає ризик розвитку хвороб. Тобто, чи захворіє людина, залежить від балансу між силою шкідливих впливів і здатністю організму їм протидіяти.

На стан здоров'я впливають не лише медичні втручання чи екологічна ситуація. Велике значення мають також способи підтримки здоров'я без ліків: фізична активність, загартовування, правильне харчування, зміна звичок та стилю життя. Такі дії зміцнюють адаптаційні механізми організму, допомагаючи запобігти або компенсувати розвиток захворювань.

Здоровий спосіб життя — це ключовий елемент у системі профілактики захворювань, зокрема на етапі первинної профілактики, коли хвороба ще не виникла. Його формування — це тривалий і багаторівневий процес, який охоплює кілька поколінь. Він потребує значних ресурсів з боку суспільства: фінансових, кадрових, організаційних.

Особливість здорового способу життя в тому, що він формується під впливом великої кількості факторів, які взаємопов'язані між собою. Тому змінити стиль життя на більш здоровий можна лише через впровадження комплексу заходів: соціальних, економічних, правових, екологічних, освітніх, медико-профілактичних тощо.

Сьогодні в Україні все більше уваги приділяється новому підходу до збереження здоров'я — валеології.

Валеологія — це наука, яка досліджує, як формувати, підтримувати, зміцнювати й відновлювати здоров'я людини.

Це міждисциплінарна наука, що поєднує знання з фізіології, психології, екології, філософії, медицини та інших галузей. Валеологія вивчає не лише фізичне, а й духовне, емоційне та соціальне здоров'я, розглядаючи людину в гармонії з природою та Всесвітом.

Валеологічна освіта — це не просто набір знань. Це система, яка формує свідоме ставлення до власного здоров'я, розвиває практичні навички і мотивує до ведення здорового способу життя. Вона має займати важливе місце на всіх рівнях освітнього процесу, особливо у студентському середовищі, де закладається основа майбутнього стилю життя.

РОЗДІЛ 1
ВАЛЕОЛОГІЧНА ОСВІТА
ЯК КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ В УКРАЇНІ

1.1. Формування здорового способу життя в умовах сучасних викликів

Майбутнє будь-якої країни тісно пов'язане зі станом здоров'я її дітей та молоді. Саме від фізичного і психічного благополуччя молодого покоління залежить якість трудового потенціалу нації, а також перспективи соціально-економічного розвитку держави. Тому турбота про здоров'я молоді — це не лише особиста справа кожного, а й важливий стратегічний напрям державної політики. У розвинених країнах для цього впроваджується широкий комплекс профілактичних і оздоровчих заходів.

Водночас здоров'я має і глибоко індивідуальне значення: кожна людина прагне почуватися добре, бути захищеною, реалізовувати свої цілі та досягати життєвого успіху. У сучасному динамічному світі, що ставить перед людиною нові й непрості виклики, мати міцне здоров'я та знати, як його зберігати, є особливо важливо.

На жаль, ситуація зі здоров'ям молодого покоління в Україні викликає серйозне занепокоєння і навіть розглядається як фактор ризику для національної безпеки. За даними Міністерства охорони здоров'я України, протягом останніх 15 років спостерігається зростання захворюваності серед молоді. Зокрема, зросла кількість хвороб крові та органів кровотворення, сечостатевої і кістково-м'язової систем, а також онкологічних патологій. Частішими стали ускладнення вагітності, пологів, післяпологового періоду, а також вроджені вади розвитку.

Серед основних проблем сучасної молоді — високий рівень стресу, вживання алкоголю, тютюнопаління, наркотична залежність, підліткова вагітність і навіть випадки самогубств. Усе це відбувається в умовах постійного психоемоційного перевантаження, відсутності культури безпечної поведінки, хаотичних сексуальних стосунків, незбалансованого харчування, низької рухової активності та загалом нездорового способу життя.

За статистикою Всесвітньої організації охорони здоров'я, Україна займає одні з найвищих позицій у світі за рівнем тютюнопаління серед дітей та підлітків. Зокрема, країна посідає 6-те місце за кількістю курців серед 11-річних, 8-ме — серед 13-річних і 13-те — серед 15-річних.

Крім того, Україна входить до числа країн з високим рівнем споживання алкоголю серед неповнолітніх. За частотою вживання алкоголю серед 11-річних підлітків Україна знаходиться на 8-му місці у світі, серед 13-річних — на 16-му, а серед 15-річних — на 20-му. Дослідження свідчать, що кожен п'ятий підліток

вживає алкоголь щонайменше раз на тиждень, а кожен десятий — 2–3 рази на тиждень.

Не менш тривожними є показники, пов'язані з початком статевого життя серед неповнолітніх. Україна займає третє місце у світі за рівнем ранніх статевих стосунків серед 15-річних. За показниками статевої розкнутості серед неповнолітніх країна посідає 13-ту позицію у світовому рейтингу (за даними В.М. Оржеховської).

Однією з найбільш соціально небезпечних проблем сьогодення є поширення ВІЛ/СНІДу. За темпами зростання епідемії Україна входить до числа лідерів у світі. Особливе занепокоєння викликає те, що найбільший відсоток інфікованих становлять молоді люди віком від 15 до 30 років. Останнім часом спостерігається зростання випадків інфікування серед підлітків і навіть дітей, переважно серед тих, хто вживає наркотики.

Також спостерігається щорічне погіршення психічного здоров'я дітей та підлітків, що значною мірою обумовлено вживанням алкоголю, наркотичних та психотропних речовин.

На шляху до здорового життя стоїть чимало перешкод. Деякі з них є незалежними від людини — це спадковість, екологічні фактори, соціальні кризи та епідемії. Проте значна частина проблем є результатом власного способу життя, тобто поведінкових звичок, які людина формує сама.

У зв'язку з цим особливої актуальності набуває проблема формування в дітей та молоді свідомої мотивації до ведення здорового способу життя. У системі освіти важливо реалізовувати низку завдань, спрямованих на підтримку цього процесу:

- підкреслення пріоритетності теми здоров'я в усіх освітніх ланках;
- створення гуманних і демократичних відносин у навчальному середовищі, формування сприятливої психологічної атмосфери;
- впровадження особистісно-орієнтованого підходу, що допомагає учням та студентам засвоїти життєво важливі навички прийняття рішень щодо власного здоров'я;
- активне залучення молоді до просвітницької та волонтерської діяльності, спрямованої на популяризацію здорового способу життя серед однолітків;
- удосконалення форм і методів профілактичної роботи, розвиток негативного ставлення до шкідливих звичок і підвищення ефективності подолання залежностей;
- підтримка сімейних і національних традицій, орієнтованих на здоровий стиль життя та виховання здорової дитини;

- формування в молоді чітких життєвих орієнтирів, здатності уникати ризикованої поведінки й відповідальності за свої дії;
- розвиток навичок критичного мислення, здатності приймати виважені рішення та нести за них відповідальність;
- навчання протидії соціальному тиску, вміння відмовлятися від небажаних пропозицій, підвищення стійкості до маніпуляцій;
- формування навичок подолання стресу, вміння планувати час, відпочивати та відновлювати емоційний баланс;
- сприяння набуттю досвіду мирного розв'язання конфліктів, розвитку толерантності, співчуття та комунікативних навичок;
- виховання впевненості у власних силах, самоповаги та розуміння того, що майбутнє людини залежить від її вибору й дій;
- забезпечення підготовки й перепідготовки педагогічних кадрів, здатних ефективно формувати позитивне ставлення до здорового способу життя;
- посилення взаємодії освітніх закладів із родинами та громадськістю у формуванні здорових життєвих установок.

Реалізація цих завдань має на меті виховання сучасної молодої людини як гармонійної, відповідальної та стійкої особистості, яка не лише володіє знаннями, а й уміє приймати правильні життєві рішення.

1.2. Правові механізми забезпечення здоров'я підростаючого покоління

Ще у 1977 році Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) ініціювала глобальну програму під назвою «Здоров'я для всіх». У межах цієї ініціативи було розпочато збір і аналіз даних щодо основних загроз здоров'ю населення.

У 1986 році в канадському місті Оттава відбулася Перша міжнародна конференція, присвячена здоровому способу життя. Результатом цього заходу стало ухвалення Оттавської хартії, яка з того часу слугує глобальним дороговказом для держав у питаннях охорони здоров'я. Саме після цієї конференції світова спільнота активізувала зусилля щодо впровадження стратегій здорового способу життя, що також вплинуло на національні політики багатьох країн.

Сьогодні актуальним є приведення національного законодавства у відповідність до міжнародних норм і принципів, закріплених у відповідних документах. Україна ратифікувала більшість міжнародних угод, які стосуються як прав людини, так і питань охорони здоров'я.

В Україні здоров'я громадян визнається ключовим немайновим благом. Зокрема, у статті 3 Конституції України йдеться про найвищу соціальну цінність

— життя і здоров'я людини, її гідність, безпека й недоторканність. Стаття 49 гарантує кожному право на охорону здоров'я.

У свою чергу, Основи законодавства України про охорону здоров'я — другий за значенням документ у цій сфері — визначають здоров'я як стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя, що відповідає визначенню ВООЗ.

Останні роки ознаменувалися трансформацією освітніх цінностей, що потребує від педагогів нового підходу до ролі здоров'я в навчально-виховному процесі. Слоган «Здоров'я через освіту» набуває особливої ваги. Це знайшло своє відображення в низці ключових нормативних документів, які регулюють діяльність закладів освіти в напрямі зміцнення здоров'я учнівської молоді.

Так, Закон України «Про загальну середню освіту» визначає серед своїх пріоритетів формування відповідального ставлення до здоров'я — як особистого, так і оточуючих. Закон закріплює необхідність формування гігієнічних навичок, засад здорового способу життя, а також забезпечення умов, що сприяють фізичному і психічному благополуччю учнів (статті 5 і 22).

Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа) проголошує школу головним соціальним інститутом, що формує духовне та фізичне здоров'я суспільства. У документі особливо наголошується на пріоритетності оздоровчої функції освіти, особливо в початковій школі.

Для реалізації цієї функції необхідне системне бачення. Зокрема, у Концепції пропонується зменшити перевантаження учнів, знизити статичне напруження, уникати перенасичення навчального процесу другорядною інформацією. Підвищення ролі фізичної культури включає нормативне закріплення рухового режиму, впровадження трьох уроків фізичного виховання щотижня, індивідуальний підхід до учнів, а також акцент на формування мотивації до здорового способу життя.

У документі підкреслюється необхідність інтеграції знань про здоров'я у зміст різних навчальних предметів. Ідеї збереження фізичного та психічного здоров'я мають бути практично закріплені у свідомості школярів. Для цього доцільно в усіх класах запровадити інтегрований курс «Основи здоров'я».

1.3. Початок та історія розвитку валеології.

Проблема збереження здоров'я завжди була в центрі уваги людства. Ще з давніх часів цій темі присвячували свої дослідження такі видатні мислителі, як Геродот, Гіппократ, Демокрит, Аристотель, Гален та інші. Геродот, наприклад, активно застосовував фізичні вправи як засіб підтримки здоров'я і вважав гімнастику ефективним методом лікування захворювань.

Його учень Гіппократ, якого вважають засновником наукової медицини, у своїй практиці використовував не лише фізичні вправи, а й масаж, водні процедури та спеціальне харчування. Основою його підходу було переконання у цілющій силі природи. Його вислів “*Natura sanat, medicus curat*” (природа зцілює, лікар лікує) залишається актуальним і сьогодні. Гіппократ підкреслював важливість лікарських рослин: у його працях згадується 236 видів, які він рекомендував для лікування й профілактики. Він вважав, що слід використовувати все, що може принести користь людині, — ця ідея лягла в основу одного з головних принципів сучасної валеології. Також він розробив гуморальну теорію здоров’я, згідно з якою хвороби виникають внаслідок порушення рівноваги між чотирма основними елементами організму: землею, водою, повітрям і вогнем.

Демокрит вважав, що людина може бути щасливою, якщо живе у гармонії зі своєю природою та дотримується почуття міри. На його переконання, єдиним справжнім божеством є знання, а найбільше зло — неосвіченість.

Аристотель, у свою чергу, стверджував, що здоров’я залежить від правильного розміщення основних, неподільних частинок тіла. Ці уявлення стали основою його солідарної теорії здоров’я.

Сократ, який розробив діалектичний метод пізнання, вважав, що найкраще живе той, хто прагне вдосконалення. А найприємніше — відчувати власне зростання. Саме Сократові належить відомий вислів: «Здоров’я — ще не все, але все без здоров’я — ніщо».

Інший відомий лікар античності — Гален — продовжив і розвинув ідеї Гіппократа. Він систематизував знання про функції органів людини, обґрунтував значення фізичних вправ, дотримання режиму сну, харчування та гігієни як основ збереження здоров’я. Гален вважав, що головна мета лікаря — не лише лікувати хворобу, а й запобігати її виникненню, приділяючи увагу загальному укріпленню організму.

Середньовічні мислителі також не залишали поза увагою питання здоров’я. Зокрема, в працях середньовічних вчених спостерігається поєднання наукових і філософських підходів до розуміння природи людини. В арабському світі великий внесок у розвиток знань про здоров’я зробили Авіценна (Ібн Сіна), Аль-Разі та інші. У своїй енциклопедичній праці "Канон лікарської науки" Авіценна описав не лише хвороби та методи їх лікування, а й важливість профілактики, правильного способу життя та психоемоційного стану людини.

В епоху Відродження увага до тіла та здоров’я людини значно зростає. Мислителі цього періоду почали відходити від суто релігійного бачення хвороби

як «покарання» й знову звернулися до ідей античних авторів. Видатні вчені як Леонардо да Вінчі досліджували анатомію, фізіологію та гармонію тіла, підкреслюючи зв'язок між фізичним і духовним розвитком.

Так поступово формувалися основи сучасного підходу до збереження та зміцнення здоров'я, в яких гармонійно поєднуються знання з медицини, філософії, біології та педагогіки. Саме на цьому фундаменті згодом виникла наука валеологія, що розглядає здоров'я як інтегральне явище — результат впливу способу життя, психоемоційного стану, соціальних факторів та середовища на людину.

Вагомий внесок у розвиток валеологічних ідей у середньовіччі зробив видатний лікар і мислитель Парацельс. Він стверджував, що кожна людина володіє природною здатністю до боротьби з недугами, а завдання лікаря полягає не лише в лікуванні, а й у стимулюванні внутрішніх життєвих сил організму. Такий підхід підкреслював активну роль самого пацієнта у процесі збереження здоров'я.

Схожі погляди поділяв і англійський філософ Френсіс Бекон. У своїх працях він приділяв значну увагу практичним порадам щодо зміцнення здоров'я, наголошуючи на важливості режиму дня, чергуванні активності та відпочинку, утриманню балансу між стриманістю та повноцінним харчуванням. Пріоритет, за його словами, слід надавати фізичній активності, руху, оптимізму та свідомому ставленню до власного тіла.

Особливу увагу Бекон зосереджував на психоемоційному стані особистості. Він закликав уникати таких внутрішніх руйнівних чинників, як заздрість, страх, прихований гнів і надмірні переживання. Натомість рекомендував шукати натхнення в новому, прагнути до гармонії, чергування розваг і духовного розвитку. Його підхід орієнтувався не стільки на боротьбу з хворобою, скільки на створення умов для повноцінного, активного життя.

Бекон критично ставився до традиційної медицини свого часу, яка переважно фокусувалася на лікуванні захворювань, нехтуючи профілактикою. Він підкреслював, що першим завданням медицини має бути саме збереження здоров'я, а не боротьба з його втратою. Як і античні мислителі, зокрема Гіппократ, Бекон вважав, що медицина повинна мати філософське підґрунтя.

Таким чином, філософські ідеї Бекона стали вагомим внеском у формування гуманістичного підходу до здоров'я, спрямованого на гармонійний розвиток людини, що відповідає базовим засадам сучасної валеології.

Відчутна переорієнтація уваги медичної науки на здоров'я людини стала можливою завдяки відкриттю мікроскопа Левенгуком (1661) і Мальпігі (1673),

що сприяло розвитку мікробіології. Завдяки мікробіологічним дослідженням Р. Кох (1843–1910) довів значення мікроорганізмів у формуванні людського здоров'я, тоді як Р. Вірхов (1821–1902) детально описав патологічні процеси, які виникають унаслідок впливу цих мікроорганізмів при різних захворюваннях. Проте згодом виявилося, що лікування саме по собі не здатне гарантувати повноцінне здоров'я нації, тож наукова спільнота поступово усвідомила переваги профілактичних заходів. Це спонукало до пошуку доступних методів зміцнення організму, серед яких особливо виділялися природні чинники й фізична активність.

Французький лікар і вчений Сімон Андре Тіссо, член Паризької медико-хірургічної академії, стверджував: «Фізичні вправи здатні замінити будь-які ліки, але жодні ліки не можуть замінити впливу фізичних вправ».

До важливих відкриттів у сфері оздоровлення належать також методики водолікування. Вперше їх ефективність довели австрійський селянин Прісніц та німецький пастор Кнейп, а у 1867 році Вінкніц оприлюднив дані про стимуляцію природного імунітету за допомогою гідротерапії. Проте на той час запропоновані валеологічні підходи ще не отримали належного визнання в офіційній медицині, яка й надалі зосереджувалась переважно на вдосконаленні лікувальних методів.

Лише у другій половині XX століття відбулася зміна медичної парадигми — зусилля було спрямовано на вивчення факторів ризику, що стало новим етапом у профілактиці захворювань. Це дало поштовх до формування нових підходів до збереження здоров'я, де основну увагу приділяли попередженню хвороб, а не їх лікуванню. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), яка об'єднує експертів з усього світу, розробила план дій щодо досягнення загального здоров'я. У 1977 році ці заходи були затверджені на 30-й сесії ВООЗ, а на конференції в Алма-Аті у 1978 році їх назвали справжньою «революцією у сфері охорони здоров'я». У 1981 році на 34-й сесії ВООЗ було прийнято глобальну стратегію досягнення здоров'я для всіх до 2000 року. Згодом, у 1991 році, Європейське регіональне бюро ВООЗ визначило 38 конкретних завдань, згрупованих у п'ять напрямків: майбутнє охорони здоров'я Європи, поліпшення здоров'я населення, якість медико-санітарної допомоги, стратегія розвитку для забезпечення загального здоров'я та формування здорового навколишнього середовища.

Однак незважаючи на значні зусилля і досягнення в усуненні факторів ризику, повністю реалізувати ідею «здоров'я для всіх» не вдалося. Загальний рівень захворюваності змінився незначно, а інколи навіть спостерігались

негативні тенденції. Це свідчило про те, що фактори ризику і хвороби є лише зовнішніми проявами глибших внутрішніх змін в організмі людини, які не завжди можна виправити профілактичними методами. Такі зміни нерідко виникають через несприятливі умови життя, віддаленість від природи, високі психофізіологічні навантаження, малорухливий спосіб життя та неправильне харчування.

У розвитку знань про здоров'я виокремлюються два різні підходи, які сформувалися в межах західної та східної цивілізацій. Західна традиція акцентує увагу на розвитку фізичних якостей — сили, витривалості, швидкості, спритності — і широко застосовує фізичну культуру з практичною метою. Ефективність фізичних навантажень і тренувань підтверджувалась через спортивні змагання, де людина не лише демонструвала свої фізичні можливості, а й переживала сильні емоції, що стимулювали її розвиток.

Олімпійські ігри, започатковані ще у 776 році до нашої ери, не лише збереглися до сьогодення, а й перетворилися на найпрестижніші міжнародні спортивні змагання, які об'єднують представників як східної, так і західної культур. Вони стали основою для створення Паралімпійських ігор, де спортсмени з обмеженими фізичними можливостями демонструють силу людського духу, високий рівень фізичної підготовки та стійкість психіки, що формуються під впливом фізичних навантажень.

На відміну від західної моделі, яка зосереджена на розвитку фізичних якостей, східна філософія здоров'я орієнтована на досягнення внутрішньої гармонії та покращення загального стану організму. У східних практиках основна увага приділяється психорегуляції — досягненню певного душевного стану через техніки самозаспокоєння, медитацію, зосередження, релаксацію тощо. Таким чином, західний підхід базується на розвитку опорно-рухової системи, тоді як східний — на психофізіологічному балансі. Попри взаємне культурне проникнення, ці відмінності зберігаються донині.

Розвиток вчення про здоров'я активно підтримували й представники наукового світу. Серед них — видатні вчені й лікарі С. П. Боткін, І. М. Сеченов, І. І. Мечников, І. П. Павлов, І. В. Давидовський, М. М. Амосов та інші.

С. П. Боткін, один із засновників клінічної медицини, вважав, що здоров'я — це стан рівноваги життєвих функцій організму, що забезпечує нормальну життєдіяльність і сприяє її тривалості. Порушення цього балансу, на його думку, призводить до хвороби.

І. М. Сеченов, досліджуючи фізіологію, наголошував на нерозривному зв'язку організму із середовищем, що його оточує, і вважав, що без збереження

довкілля неможливо підтримувати здоров'я людини. У своїй науковій праці «Матеріали для майбутньої фізіології алкогольного сп'яніння» (1860) він першим проаналізував негативний вплив алкоголю на організм і заклав основи концепції активного відпочинку.

Праці академіка І. П. Павлова та його учнів стали основою розуміння умовно-рефлекторної діяльності, а також процесів екстраполяції, які дозволяють людині передбачати результати дій. Його дослідження, присвячені роботі серцево-судинної системи, органів травлення і головного мозку, значно поглибили уявлення про взаємозв'язок організму з довкіллям та стали базою для оздоровчих практик. За свої наукові досягнення Павлов отримав Нобелівську премію у 1904 році.

І. І. Мечников одним із перших дослідив захисні функції людського організму, створивши фагоцитарну теорію імунітету, за яку був удостоєний Нобелівської премії у 1908 році. Він став засновником науки про довголіття — ортобіозу, і першим висловив думку, що хвороба виникає як результат взаємодії збудника та організму.

І. В. Давидовський, ґрунтуючись на значному обсязі фактичних даних, дійшов висновку, що як інфекційні, так і неінфекційні захворювання не є чимось чужорідним чи ворожим для людського організму. За його твердженням, хвороба — це природна відповідь організму на незвичні, стресові умови існування, а ключовими факторами у збереженні здоров'я є рівень реактивності та сила захисних механізмів.

Відомий лікар і науковець М. М. Амосов наголошував на необхідності кількісного, об'єктивного підходу до оцінки здоров'я, вважаючи, що лише така оцінка є ефективною для практичного застосування оздоровчих стратегій. Він підкреслював важливість мобілізації резервних можливостей організму, розробив систему фізичних тренувань і рекомендації щодо харчових обмежень, які сприяють збереженню та укріпленню здоров'я. Свої ідеї Амосов виклав у праці «Моя система здоров'я» (1997), яка набула широкого поширення серед людей різного віку.

У 1960-х роках патологи С. М. Павленко та С. Ф. Олійник вперше спробували окреслити сучасне бачення механізмів збереження здоров'я, заклавши основи нової наукової течії — санології. Цей напрямок розглядався як цілісне вчення про протидію організму захворюванням, центральним поняттям якого став саногенез — сукупність адаптивно-захисних реакцій, що активуються у відповідь на надмірні подразники впродовж усього періоду патологічного процесу. Дослідники також запровадили поняття «передхвороба» і

«оздоровлення», однак, попри прогресивність, ці ідеї не отримали належного визнання у традиційній медицині.

Значний внесок у становлення валеології зробили спеціалісти військової медицини, які працювали над підготовкою фахівців до роботи в екстремальних умовах — таких як водолази, льотчики, космонавти (Г. Є. Апанасенко, Р. М. Баєвський та інші). Їхні дослідження заклали підґрунтя для формування концепції «донозологічної діагностики», тобто виявлення порушень здоров'я ще до появи клінічних симптомів. Паралельно подібні підходи розвивалися і в спортивній медицині, де вивчали фізичний стан людини (зокрема С. А. Душанін, І. В. Мурашов та ін.).

Сучасне тлумачення валеології започаткував учень Н. В. Лазарєва — І. І. Брехман. У 1982 році він науково обґрунтував необхідність вивчення здоров'я не тільки в контексті лікування, а й як окремого феномена, притаманного практично здоровим людям. Брехман підкреслював, що важливо досліджувати не лише кількісні, а й якісні характеристики здоров'я. У праці «Вступ до валеології — науки про здоров'я» він закликав розглядати валеологію як міждисциплінарну галузь, що об'єднує знання з медицини, екології, біології, психології та інших наук, а не як виключно медичну проблему.

У 1987 році в Ленінградському медичному інституті удосконалення лікарів під керівництвом професора В. П. Петленка була створена перша кафедра валеології, що стало важливим кроком у становленні цієї нової наукової галузі. В Україні викладання валеології розпочалося у 1991 році завдяки ініціативі професора І. В. Мурашова на кафедрі фізичного виховання і здоров'я Кримського медичного університету. З 1996 року в Україні почав виходити спеціалізований науково-практичний журнал «Валеологія», який висвітлює теоретичні та прикладні аспекти цієї дисципліни.

Валеологія зосереджена на вивченні індивідуального здоров'я, тоді як питання громадського (суспільного) здоров'я належать до сфери соціальної гігієни. Попри це, валеологія активно використовує здобутки та методи соціальної гігієни для формування, збереження та вдосконалення здоров'я окремої людини. Її проблематика привертає увагу широкого кола фахівців — психологів, біологів, дієтологів, народних цілителів, педагогів тощо.

Як наукова та навчальна дисципліна, валеологія перебуває на етапі становлення: ще не має чітко визначеної структури та стандартизованих методик викладання. Водночас, вона вважається перспективною галуззю, що має потенціал посісти чільне місце у системі знань про людину та її здоров'я. Комплексний міждисциплінарний підхід до вивчення проблем людини надає

валеології особливого значення в підготовці висококваліфікованих спеціалістів у різних сферах.

Розвиток валеології в Україні активно відбувається в науково-дослідних установах Академії педагогічних наук та Академії медичних наук, у численних педагогічних університетах і на кафедрах біологічного профілю інших вищих навчальних закладів. Особливу увагу цій галузі приділяють у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова (зокрема, під керівництвом С. В. Страшка та колег), Національному університеті фізичного виховання і спорту, вищих навчальних закладах фізкультурного профілю, військових вишах і освітніх установах Міністерства внутрішніх справ України.

Становлення та інституціалізація валеології в Україні спричинили необхідність чіткого розмежування її аспектів: як науки, як філософського вчення, як навчальної дисципліни, а також як практичного напрямку, що охоплює систему оздоровчих методик і заходів, спрямованих на зміцнення, розвиток та підтримку здоров'я.

1.4. Місце валеології в системі наук про здоров'я, зв'язок з профілактичною медициною і іншими науками.

Валеологія - це наука, або міждисциплінарний напрямок, в основі якого лежить уявлення про генетичні, психофізіологічних резервах систем організму і організму в цілому, що забезпечують стійкість фізіологічного, біологічного, психологічного і соціокультурного розвитку та збереження здоров'я людини в умовах впливу на нього мінливих умов зовнішнього і внутрішнього середовища.

З цих позицій закономірним слід вважати появу валеології. Можливо, жодна інша наука не ввібрала і не вбирає так багато даних про багатогранне феномен людини з інших наук, як валеологія. Її виникнення стало можливим лише тоді, коли рівень знань про людину - його біології, генетики, фізіології, психології та багатьох інших сторонах його життєдіяльності - не досяг досить високого рівня для створення інтегральних знань з діагностики, прогнозу та управління станом організму і його взаємодії з навколишнім середовищем.

1.5. Валеологічна освіта як чинник збереження і зміцнення здоров'я населення України

У сучасному світі стрімкий ритм життя, постійні соціальні, економічні, технологічні й кліматичні зміни вимагають від людини постійної адаптації до нових умов. Це призводить до трансформації характеру захворювань і появи нових форм патологій — лише за останні два десятиліття зафіксовано близько 30 нових нозологічних одиниць. За останні десять років спостерігається тривожна тенденція: на 15% зменшився відсоток здорових новонароджених, кількість

онкозахворювань серед дітей зросла на 10%, хвороб ендокринної системи та крові — на 30–35%, органів травлення — на 22–25%, а дихальної системи — на 40%.

Оскільки медицина не завжди здатна повністю запобігти цим негативним змінам, особливої актуальності набуває питання розвитку механізмів саморегуляції та зміцнення резервних можливостей організму. У 1981 році на конференції міністрів охорони здоров'я країн Європи в Мадриді було визнано пріоритетність збереження та укріплення здоров'я населення. У цьому контексті валеологія як наукова і навчальна дисципліна відіграє важливу роль, адже вона акумулює знання про здоров'я та здоровий спосіб життя.

І.І. Брехман, як засновник валеології у сучасному розумінні, у 1982 році науково обґрунтував доцільність вивчення кількісних і якісних характеристик здоров'я практично здорової людини. Він запропонував зосередитись не лише на лікуванні, а й на формуванні, підтриманні та відновленні здоров'я.

Валеологія — це наука, що вивчає закономірності формування, збереження, зміцнення та відновлення здоров'я людини.

Предметом валеології є індивідуальне здоров'я, його резерви та здоровий спосіб життя, що вирізняє її серед інших профілактичних медичних дисциплін, які зазвичай орієнтовані на загальні рекомендації для певних груп населення.

Об'єкт валеології — здорова людина або особа в стані, близькому до передпатологічного. Саме ці категорії традиційно залишаються поза увагою охорони здоров'я, доки не виникає патологія. Валеологія ж орієнтується на попередження хвороби шляхом активації функціональних резервів організму та впровадження здорового способу життя.

До **методів валеології** належить якісна та кількісна оцінка стану здоров'я та його резервів. Якщо перший підхід традиційно використовує медицина, то другий — є характерним саме для валеології й дозволяє здійснювати динамічну оцінку індивідуального стану здоров'я з метою своєчасного коригування способу життя. Також досліджуються ефективні методи формування мотивації до здоров'я та залучення до здорового способу життя.

Мета валеології полягає в максимальній реалізації генетично закладених резервів життєдіяльності людини та підтриманні її адаптаційних можливостей до умов зовнішнього та внутрішнього середовища. Теоретично це передбачає вивчення закономірностей формування здоров'я, а практично — розробку ефективних засобів для його збереження, зміцнення та формування.

Основні завдання валеології:

1. Вивчення стану здоров'я людини та оцінка її резервних можливостей.
2. Формування у свідомості людини установки на здоровий спосіб життя.
3. Залучення населення до практик, спрямованих на зміцнення здоров'я.
4. Поширення валеологічних знань через освіту, самоосвіту й інші канали впливу.

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ, 1948), здоров'я — це стан повного фізичного, психічного й соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб чи вад.

На здоров'я людини впливають такі основні чинники:

- спосіб життя;
- стан довкілля;
- спадковість;
- рівень медичного обслуговування.



Актуальність вивчення стану здоров'я пов'язана з тим, що воно формується ще в дитячому віці. Саме здоров'я, яке закладається в період активного росту та розвитку, значною мірою визначає тривалість і якість життя дорослої людини. За статистикою в Україні рівень захворюваності серед дітей і підлітків до 16 років залишається надзвичайно високим: ще у 1999 році фіксувалося близько 9900

випадків на кожні 10 000 підлітків, що свідчить про майже повсюдне порушення стану здоров'я молодого покоління. Таким чином, здоров'я дітей відображає загальний стан генофонду нації.

Велика відповідальність за збереження здоров'я школярів покладається на педагогів, які повинні створити відповідні гігієнічні умови навчання та оптимізувати освітній процес для підтримки і зміцнення здоров'я.

Оцінка стану здоров'я здійснюється за кількома критеріями:

1. Наявність або відсутність хронічних захворювань.
2. Рівень функціонального стану основних систем організму.
3. Стійкість організму до захворювань.
4. Рівень фізичного розвитку та його гармонійність.

У шкільному середовищі діти та підлітки умовно поділяються на чотири групи здоров'я:

- **I група** – цілком здорові діти з гармонійним фізичним і психічним розвитком.

- **II група** – діти з незначними відхиленнями після перенесених хвороб, які часто хворіють або мають незначні порушення зору.

- **III група** – діти з хронічними захворюваннями у стабільному стані, що ускладнюють адаптацію.

- **IV група** – діти з вираженими хронічними захворюваннями в декомпенсованому стані, а також інваліди.

Особливу увагу необхідно приділяти учням з II групи, які становлять найчисленнішу категорію. У них спостерігається зниження функціональних можливостей, що слід враховувати при організації навчального навантаження. Порушення режиму може призвести до погіршення стану здоров'я в старших класах.

Найпоширенішими хронічними захворюваннями серед школярів є хвороби органів дихання, нервової системи, короткозорість, ожиріння, серцево-судинні та шлунково-кишкові захворювання. У період відновлення після гострих хвороб захисні сили організму знижуються, тому важливо враховувати знижену працездатність протягом 6–8 тижнів.

Оцінка здоров'я повинна охоплювати три основні рівні:

- **Соматичний** – ефективність функціонування фізіологічних систем, гармонія в роботі організму, здатність до адаптації.

- **Соціальний** – рівень соціальної активності, працездатності, взаємодія з навколишнім світом.

• **Особистісний** – здатність до самореалізації, контроль над власним життям, ставлення до себе та світу.

Узагальнено здоров'я можна визначити як оптимальний стан організму, що забезпечує реалізацію генетичного потенціалу та активну участь у соціальному й культурному житті.

До основних типів здоров'я відносять:

• **Фізичне здоров'я** – функціональний стан органів і систем.

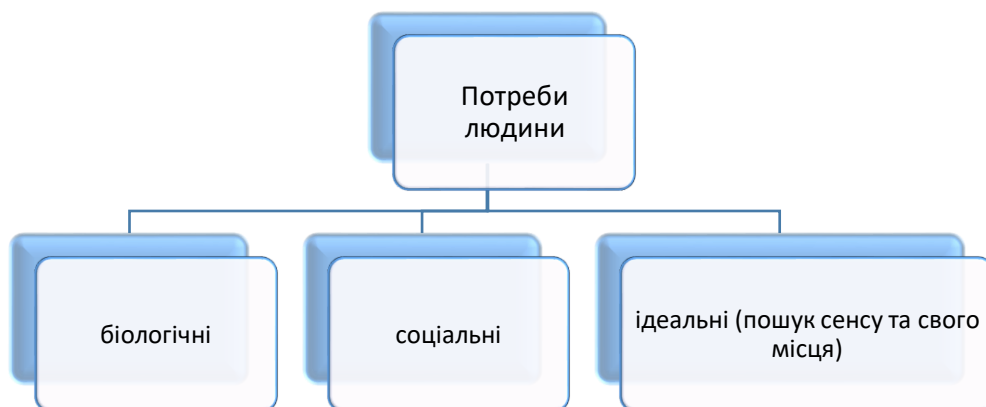
• **Психічне здоров'я** – емоційна рівновага, здатність до адекватної поведінки.

• **Соціальне здоров'я** – система цінностей і моделей поведінки в суспільстві.

• **Духовне здоров'я** – узгодженість внутрішнього світу з моральними і природними законами, самосвідомість, здатність до осмисленого існування.

Індивідуальне здоров'я розглядається з двох позицій: **адаптивної** – як здатність пристосовуватися до середовища, і **креативної** – як прагнення до самореалізації, творчості та пошуку вищих цінностей.

На думку В. П. Казначеева, здоров'я є динамічним процесом формування не лише фізичного тіла, а й особистісних якостей людини. При цьому слід враховувати базові потреби людини, зокрема ті, що були визначені А. Маслоу: потреба в безпеці, спілкуванні, повазі, самореалізації, свободі та визнанні в суспільстві.



(за П.В.Сімоновим)

Між станом повного здоров'я та хворобою існує перехідна фаза — так званий передхворобливий стан. Його основна ознака полягає у зниженні резервних можливостей організму, що створює умови для розвитку патологічних процесів.

Хвороба — це порушення нормального функціонування організму, спричинене змінами на морфологічному чи функціональному рівні.

Етіологія вивчає причини виникнення хвороб. Виникнення захворювань може бути зумовлене впливом шкідливих факторів довкілля (фізичних, хімічних, біологічних, соціальних, психологічних), а також спадковими вадами. **Патогенез** досліджує механізми розвитку та перебігу хвороб.

Розвиток хвороби проходить через чотири основні стадії:

1. **Прихований (латентний) період** – інтервал між дією патогенного чинника і появою перших симптомів. Може тривати від кількох секунд до кількох років.
2. **Продромальний період** – характеризується неспецифічними проявами, спільними для багатьох хвороб.
3. **Період розпалу** – це фаза, коли проявляються характерні симптоми хвороби.
4. **Завершення хвороби** – результатом може бути одужання, рецидив, перехід у хронічну форму або смерть.

Виділення цих періодів має важливе значення для ефективного лікування, профілактики і планування реабілітації. Основною характеристикою хвороби є зниження адаптаційних можливостей організму, які супроводжуються патологічними процесами.

У другій половині ХХ століття структура захворюваності значно змінилася: частка інфекційних хвороб зменшилася до 10%, а переважають неінфекційні соматичні хвороби, психічні розлади, хронічний алкоголізм і наркоманія — близько 35%. З-поміж численних хвороб близько десяти є основною причиною смерті 85% людей середнього та старшого віку. Серед них – ожиріння, гіпертонія, атеросклероз, депресія.

Третій стан — проміжна фаза між здоров'ям і хворобою

Перехід від здоров'я до хвороби зазвичай не є миттєвим. Існують проміжні стани, що не завжди супроводжуються помітним зниженням працездатності чи потребою звернення до лікаря. Такі стани виникають внаслідок впливу факторів, характерних для сучасного способу життя: гіподинамії, стресів, поганих екологічних умов, нераціонального харчування тощо.

Третій стан – це стан, у якому резерви організму виснажені, але ще не досягнута межа хвороби. До цього стану належать: передхворобливий стан і приховані патологічні процеси. Найчастіше він спостерігається у критичні вікові періоди (пубертатний, післяпологовий, старечий), а також у людей із шкідливими звичками, порушеннями харчування, гіподинамією, надлишковою вагою. У цьому стані енергія організму витрачається не на розвиток, а на підтримання життєдіяльності.

Десинхроноз, який виникає при порушенні біоритмів (наприклад, у нічних працівників або після перельотів через часові пояси), також відноситься до третього стану.

Найбільш поширеною причиною третього стану є **неправильне харчування**, навіть якщо воно енергетично повноцінне, але дефіцитне за мікронутрієнтами. До групи ризику потрапляють люди із зайвою вагою (приблизно 50% населення) та всі хворі на ожиріння (понад 25%).

Поширені прояви третього стану:

- **Гіпотонія** – знижений артеріальний тиск. Рекомендовано нормалізацію способу життя, фізичну активність, раціональне харчування, загартовування, прийом тонізуючих засобів (женьшень, елеутерокок, пантокрин).

- **Гіпоглікемія** – знижений рівень глюкози у крові. Профілактикою є повноцінний сніданок.

Симптоми гіпоглікемії: депресія, тривожність, сонливість, головний біль, порушення сну, пітливість, серцебиття. Рідше: розлад координації, утруднене дихання, зниження лібідо, алергічні реакції тощо.

За оцінками, **понад половина населення** перебуває у третьому стані. Він може тривати роками й десятиліттями, і хоча не завжди переходить у хворобу, є попередженням про потребу відновлення внутрішніх резервів організму.

Понятійний апарат

Згідно з ВООЗ, **здоров'я** – це стан повного фізичного, психічного і соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороб або фізичних вад.

У валеології здоров'я трактується як динамічний, цілісний стан організму, що залежить від енергетичних, пластичних і регуляторних ресурсів, здатності протистояти хворобам і підтримувати нормальну життєдіяльність.

Показники популяційного здоров'я за класифікацією ВООЗ:

1. Політика охорони здоров'я:

- фінансування медицини;
- соціальна рівність;
- доступ до медичних послуг;
- забезпеченість лікарями.

2. Соціально-економічні умови:

- народжуваність і смертність;
- рівень безробіття;
- житлові умови;
- енергозабезпечення.

3. Медична освіта:

- доступність та наявність освіти в галузі медицини.

4. Первинна медична допомога:

- санітарна освіта;
- якість води і харчування;
- охорона здоров'я матері та дитини;
- профілактичні щеплення;
- забезпечення ліками.

5. Показники стану здоров'я населення:

- вага новонароджених;
- психічний розвиток дітей;
- дитяча смертність;
- тривалість життя;
- рівень смертності, захворюваності, алкоголізму, наркоманії,

самогубств.

Критерії індивідуального здоров'я досліджуються валеологією й охоплюють як фізичний, так і психосоціальний потенціал людини.

РОЗДІЛ 2

ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ У ПОВСЯКДЕННІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Піст і голодування як чинники оздоровлення організму

У сучасній валеології піст і голодування розглядаються не лише як духовні або релігійні практики, а й як ефективні засоби оздоровлення та профілактики багатьох хронічних хвороб. Обидві практики передбачають тимчасову відмову від певної їжі або повне припинення прийому їжі на певний період часу з метою очищення організму, відновлення його функцій і нормалізації обміну речовин.

У молодому організмі, що перебуває у фазі росту, обсяг шкідливих речовин (шлаків), які в ньому накопичуються, є мінімальним. Проте з віком, особливо за умов нездорового способу життя, їх кількість зростає, що може суттєво погіршити стан здоров'я.

Основне завдання оздоровчого голодування полягає в очищенні організму від накопичених шлаків, що виникли внаслідок неправильного харчування або надмірного споживання їжі. Крім того, така практика активізує захисні ресурси організму.

Піст і голодування мають потужний вплив не лише на фізичний стан людини, а й на її духовний розвиток. Вони вважаються одними з найефективніших і найглибших способів збереження здоров'я та мають великий потенціал для продовження активного життя.

Знання методики правильного одноденного голодування сприяє виведенню токсинів, покращенню фізичного самопочуття, зміцненню організму. Регулярне дотримання такої практики забезпечує людині енергійність, бадьорість і відчуття внутрішньої легкості.

Повне утримання від їжі є традиційною практикою у багатьох світових релігіях — християнстві, ісламі, буддизмі. Народні уявлення щодо харчування формувались під впливом релігійних переконань, тісно з ними переплітаючись і доповнюючи одне одного. Харчові звичаї, включаючи вибір продуктів, способи їх приготування та заборони, відображають не лише фізичні, а й духовні потреби людини. Релігія розглядає харчування як інструмент духовного очищення, засіб досягнення внутрішньої гармонії та просвітлення.

Сьогодні ці традиції зберегли актуальність — це помітно, зокрема, в обрядах і святкуваннях, коли діють певні обмеження на споживання їжі. Таким чином, піст — це свідоме утримання від їжі повністю або частково, яке має на меті досягнення духовної і фізичної чистоти через релігійну самодисципліну.

Багато традицій, пов'язаних із харчуванням, мають глибоке коріння в народних звичаях, що передавались з покоління в покоління. Релігія, проникаючи в побут і свідомість людей, значною мірою вплинула на

формування харчової культури. І навпаки — харчові особливості різних народів вимагали адаптації релігійних норм, змінюючи релігійну практику у відповідь на потреби суспільства.

Свята та пам'ятні дні православної церкви часто накладались на давні звичаї східнослов'янських народів, що базувались на природному ритмі життя, сільськогосподарському календарі та сімейних обрядах. Майже половина року супроводжувалася дотриманням постів, які одночасно були і частиною народної традиції. Тому чітко відокремити релігійні вимоги щодо їжі від народних традицій часто неможливо.

Під час посту відбувається не лише фізичне очищення організму від токсинів, а й формування особливого емоційного стану, який сприяє духовному оновленню. Відповідно до релігійних вірувань, головна мета посту — опанування себе, подолання спокус і пристрастей, очищення від гріхів і здобуття внутрішньої гармонії.

Православні пости класифікуються на п'ять основних типів:

1. **Найсуворіший тип посту** передбачає повне утримання від будь-якої їжі, однак допускає споживання води. У валеологічному контексті такий режим відповідає поняттю абсолютного голодування.

2. **Піст із вживанням сухої їжі** дозволяє споживання сирої рослинної їжі та хліба. У валеології подібне харчування трактується як сироїдіння, хоча воно не є тотожним, оскільки сироїди зазвичай не включають у раціон хліб.

3. **Піст з вареною їжею без олії** передбачає вживання рослинної їжі, що пройшла термічну обробку, без додавання олії. Такий тип посту вважається суворим вегетаріанством з точки зору валеології.

4. **Піст із вживанням їжі з рослинною олією** дозволяє готувати страви з рослинної їжі з додаванням рослинної олії. У валеології цей варіант також розглядається як суворе вегетаріанство.

5. **Піст із дозволом на рибу** — це режим, що включає рослинну їжу, приготовану з рослинною олією, доповнену рибою або рибними продуктами.

Такий підхід до посту сприяв появі в українській та російській кулінарній традиції великої кількості страв із рослинних інгредієнтів і риби, приготованих із використанням рослинної олії.

До страв, що дозволені під час посту, належать зернові продукти (зокрема хліб і крупи), бобові, овочі, фрукти, ягоди, гриби, дикорослі їстівні рослини, горіхи, мед, спеції та інші пісні продукти (наприклад, риба та олії рослинного походження).

Натомість до "скоромної їжі" належать м'ясо й м'ясні вироби, молочні продукти, тваринні жири, яйця та вироби, які їх містять (зокрема солодощі та випічка).

Українська кухня багата на страви, які задовольняють навіть у період обмежень: це борщ із квасолею, різноманітні супи, вареники з капустою чи картоплею, пиріжки з гарбузом або сухофруктами, квашені овочі, буряк, соління, цибуля, часник, хрін, пампушки, заправлені рослинною олією. Завдяки цій кулінарній винахідливості період посту не був надто важким для віруючих.

Для мирян дотримання посту зазвичай не було надмірно виснажливим, адже правила для них були помірними. У монастирях же пост вимагав більш суворого дотримання, згідно з установленим монастирським уставом.

Життєдіяльність організму передбачає постійні біохімічні процеси, що відбуваються в усіх органах – серці, легенях, печінці, шлунку, нервовій системі тощо. Для їх підтримання потрібна енергія, яку людина отримує з їжею. Коли енергетичні витрати перевищують надходження, здоров'я поступово погіршується. Піст дозволяє людині краще відчувати потреби свого тіла і визначити, яка кількість їжі є дійсно необхідною.

Однак піст має й духовне значення. Він пробуджує силу волі, активізує розумову діяльність і очищує внутрішній світ віруючого. У народі здавна існує чимало приказок, що підкреслюють мудрість стриманості: «Не через піст мруть, а через обжерливість», «Великий піст прижме хвіст», «У рік хлібородний піст не голодний» тощо.

Голодування – це свідоме тимчасове утримання від їжі, що може тривати різний час.

Виділяють такі тривалості голодування:

- **Короткотривале:** 1–2 доби;
- **Середньої тривалості:** 3–7 днів;
- **Тривале:** від 7 до 30 днів і більше.

Циклічне голодування може бути:

- **Раз на тиждень:** тривалістю від 24 до 42 годин;
- **Раз на місяць:** до 3 діб;
- **Раз на сезон (щоквартально):** 3–10 днів і більше;
- **Раз на рік:** 7–20 днів і більше.

З давніх часів голодування використовували як спосіб оздоровлення. Його головна мета – очищення організму від наслідків неправильного харчування. Під час відмови від їжі відбувається оновлення життєвих процесів, що сприяє омолодженню організму.

Надлишкове чи незбалансоване харчування, дефіцит мінералів і споживання великої кількості продуктів сприяє накопиченню токсинів і шлаків, що стає причиною багатьох хвороб. Ефективним способом виведення цих шкідливих речовин є саме голодування.

Відомий натуропат Поль Брегг наголошував:

“Голодування – це ключ до джерела життєвої енергії. Воно проникає в кожен клітинний організм, активізуючи сили життя. Ніхто не може зробити це за вас – це ваш особистий шлях.”

Уже античні мислителі – Сократ, Піфагор, Платон, Епікур – підкреслювали важливість помірності в харчуванні. Піфагор, наприклад, вважав голодування обов’язковим етапом для підготовки до пізнання. Іконописці перед початком роботи дотримувались посту, вбачаючи в ньому засіб духовного очищення й вдосконалення.

Таким чином, голодування впливає на три сфери людського буття – фізичну, ментальну та духовну.

Цей ефект підтверджують наукові дослідження, наприклад, експерименти над морськими свинками й мишами: після періоду голодування і подальшого годування натуральною їжею тварини демонстрували ознаки омолодження.

Голодування служить не лише як профілактика, а й як засіб лікування. З давніх-давен знахарі лікували за допомогою повного утримання від їжі. Це дозволяє організму очиститись, отримати фізіологічний відпочинок, і перенаправити сили на відновлення.

Поль Брегг також зазначав:

“Таємниця здоров’я й довголіття полягає в очищенні організму. Голодування – це природний механізм, подарований самою природою.”

У процесі голодування виділяють три основні стадії:

1. Початкова стадія (1–4 дні):

Людина припиняє вживати їжу, і шлунок порожніє. Центр голоду активізується, передаючи сигнал у мозок, що викликає сильне відчуття голоду. Подолати цей етап можливо лише завдяки вольовому зусиллю.

2. Фаза адаптації (4–40 днів):

Відчуття голоду зникає, організм переходить до переробки внутрішніх ресурсів – насамперед жирових відкладень і пошкоджених клітин. Життєво важливі органи зберігають свої функції. Втрата ваги може досягати 25%. Закінчення цієї стадії визначається повторним виникненням апетиту та очищенням язика і слизових оболонок.

3. Критична фаза:

Якщо голодування продовжується надмірно довго, організм починає використовувати життєво необхідні тканини. Це призводить до незворотних процесів і смерті. На цій стадії втрата ваги становить до 45%.

Оптимальний лікувальний ефект зазвичай досягається при голодуванні тривалістю 25–30 днів, під час якого втрачається 12–18% ваги.

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 використання тільки клізм.
3. Сухе голодування – голодування без вживання води.
4. Напівсухе голодування – голодування без надходження до організму води (як питва і клізми), але з обливанням тіла, прийняттям ванни або вологого утирання.
5. Уринне голодування (як питво використовується власна сеча).

Під час голодування в мозку збуджується центр голоду, який за принципом домінантності поширює це збудження на всю центральну нервову систему, що, у свою чергу, приводить у рух так званий «пульт», тобто гіпоталамус, основною функцією якого є управління ендокринною і нервовою системами організму. Гіпоталамус активізує діяльність гіпофіза – залози внутрішньої секреції, котра посилено продукує гормон росту. У голодуючому організмі від дією підвищеного вироблення гормону росту поліпшується біосинтез, який зумовлює посилене розщеплення власних жирових запасів на складові частини.

Згідно з положенням ученого-біолога Л.В.Полежаєва, «голодування – це процес підвищення фізіологічної регенерації, оновлення всіх клітин, їхнього молекулярного і хімічного складу».

Під час голодування на організм оздоровче діють такі фізіологічні механізми:

«ремонт» спадкового апарату, біосинтез, відновлення ферментативних систем організму (підвищується імунітет, покращується травлення їжі), оновлення молекулярного і хімічного складу всіх клітин організму, розщеплення жирових і зайвих клітин та ін.

Внаслідок правильно проведеного голодування оновлюються і омолоджуються тканини всього організму, і завдяки цьому людина стає здоровою.

Після збудження головного мозку в процесі голодування настає зворотний процес – гальмування, внаслідок якого відбувається сильне розслаблення організму. Оскільки в кров'яне русло не потрапляють поживні речовини, посилюється потік шлаків. Метаболітів, токсинів, пестицидів, сторонніх речовин, які перебували раніше в затишних куточках нашого організму.

Стародавні цілителі забрудненість нашого організму порівнювали із запиленим дзеркалом, у якому гірше видно зображення. Варто протерти дзеркало, як воно знову буде правильно і чисто показувати предмети. Голодування, аналогічно до цього прикладу, дозволяє очистити наше «внутрішнє дзеркало», котре відразу ж вирівнює і відновлює функції та роботу організму, бо «пил», який заважав цьому, видалений.

Перед початком голодування необхідно проконсультуватись у лікаря.

Багато проводити голодування у спокійній, приємній обстановці, де чисте повітря, а оточуючі з розумінням ставляться до ваших учинків. Під час голодування краще перебувати під наглядом обізнаної з цих питань людини. Успіх голодування залежить також від того, чи налаштовані ви психологічно для проведення даної процедури.

Починати голодування бажано з 24-годинного звичайного голодування. Виконуючи цю процедуру один раз на тиждень, ви, таким чином, голодуєте 52 дні на рік. У цьому випадку ефект голодування накопичується. Ваш організм стає тим чистіше, чим частіше ви вдаєтесь до голодування. Але завжди слід пам'ятати, що ви повинні в період між голодуваннями підтримувати здоровий спосіб життя.

Ви можете досягти максимального очищення організму повним утриманням від їжі в короткі терміни. Одноденне голодування проводиться від сніданку до сніданку або від вечері до вечері. У цей проміжок п'ють дистильовану або кип'ячену воду. Під час 24-годинного голодування можна додати до склянки води одну третину чайної ложки натурального меду або одну чайну ложку лимонної кислоти. Під час голодування можна пити води стільки, скільки потрібно організму (від 1,5 до 2 літрів).

Коли ви відчуєте позитивні наслідки одноденного голодування, спробуйте голодувати триваліші терміни, наприклад три дні на квартал.

На початку голодування ви можете відчувати неприємні явища: грубий наліт на язичі, неприємний смак у роті, під час дихання відчувається неприємний запах з рота. У вас можуть виникнути слабкість, нудота, запаморочення, головний біль, може дерти в горлі, з'являтися підвищена дратівливість. Важливо знати, що той чи інший стан короточасний і рідко виявляється в сильно вираженій формі. Як тільки організм очищується, неприємні відчуття проходять, настає період полегкості й відчуття голоду зовсім зникає.

Зі звільненням організму від шлаків язик очищається. Під час голодування сеча набуває темного відтінку, а внаслідок очищення організму вона стає світлішою і немає сильного запаху.

Зрозуміло, правильне голодування не позначається шкідливо, на життєдіяльності організму. З ним пов'язані лише незначна загальмованість одних життєвих процесів і активізація інших.

Під час голодування не зникають звичайні потреби організму в їжі, повітрі, воді, теплі, сонячному світлі, фізичній діяльності, відпочинку, сні, дотримуванні чистоти, розумовій рівновазі. Харчування організму, що підтримує його функціонування в період голодування, здійснюється за рахунок наявних в ньому запасів. Вода вживається відповідно до потреби. Сонячне світло необхідне для підтримання дещо ослабленої в цей період діяльності обміну речовин.

Під час голодування знижується нервова та фізична активність, організм економить життєву енергію голодуючого для посилення відновних і очисних процесів.

Після завершення 24-годинного голодування перше вживання їжі має складатися з овочевого салату, приготованому на основі нарізаних свіжих моркви і капусти (можете використати як приправи лимонний або апельсиновий сік), після цього вживають страви з варених овочів.

Варто знати, що не можна переривати голодування або закінчувати його такою їжею, як м'ясо, молоко, сир, масло, риба, горіхи. Саме так рекомендує виходити з голодування Поль Брегг. Після повного утримання від їжі бажано, щоб їжа складалась на 50% із натуральних продуктів (сирі овочі, фрукти).

Під час голодування відбувається очищення організму, і, ставши чистим, він уже сам може провадити вибір необхідних йому продуктів.

Якщо ми хочемо жити довго діяльним і щасливим життям, маючи при цьому прекрасне здоров'я, ми повинні насамперед керуватися тим, що диктує нам сама природа. Природні закони – це істинні закони. Якщо ми керуємось ними, ми винагороджені прекрасним здоров'ям. Завжди дбайте про здоров'я. воно цілком необхідне також і для вашого духовного життя. П.Брегг стверджує, що, якщо ви будете послідовними в цьому, здоров'я душі, розуму і тіла буде забезпечене.

2.2. Синдром хронічної втоми: ознаки і профілактика.

Вперше про синдром хронічної втоми заговорили після 1984 року, коли в курортному містечку поблизу озера Тахо (Каліфорнія) одночасно захворіло кілька сотень людей молодого віку, здебільшого середнього та вищого класу. Це захворювання нагадувало епідемію: численні хворі скаржилися на швидку втомлюваність, зниження працездатності, порушення, пам'яті, депресію, головний біль, в'ялість, біль у всьому тілі та горлі, субфебрильну (до 37 градусів Цельсія) температури. Ці ознаки нагадували інше нове захворювання – синдром набутого імунodefіциту. Але, на відміну від останнього, від синдрому хронічної втоми (СХВ) ніхто не помирав, і для нього була характерна здебільшого психоемоційна симптоматика, виражена та прогресуюча втома (навіть при незначних навантаженнях) і надзвичайна дратівливість.

З'ясувати на сьогоднішній день як часто уражаються люди цією недугою важко, тому що немає специфічних діагностичних тестів або патогномонічних

симптомів. У США більше ніж півмільйона чоловіків і жінок мають типові прояви СХВ, до 10 мільйонів осіб страждають від хронічної втоми незрозумілого походження. Лікарі Німеччини вважають, що близько 90% населення цієї країни є потенційними носіями такого захворювання, а в 3% – його вже виявили. Дехто з вчених передбачає, що найближчим часом ця недуга уразить 1,5% жителів нашої планети.

Синдром хронічної втоми спостерігається в усіх етнічних, расових та соціоекономічних групах. Уражає він найчастіше успішних, честолюбних, високоосвічених людей, які фанатично працюють. Це захворювання ще називають

«грипом молодих кар'єристів», оскільки хворіють на нього переважно амбіційні особи від 20 до 30 років.

Вчені стверджують, що синдром хронічної втоми є результатом впливу комбінацій різних факторів ризику, аніж дією якоїсь однієї причини. Одним із найістотніших факторів ризику вважається тривалий або важкий психічний стрес. За однією з гіпотез, такий психічний стрес спричиняє розлади в нейроендокринній системі, отже призводить і до порушення імунітету. Відбувається реактивація латентних вірусів (тобто тих, що знаходилися в організмі у «дрімотному» стані, нічим себе не проявляючи), наслідком чого стає розвиток симптоматики СХВ.

Є теорія, згідно якої пусковим механізмом цієї недуги можуть бути гострі інфекційні захворювання.

Відомо про тісний зв'язок артеріальної гіпотензії і хронічної втоми. Однак, гіпотеза про те, що понижений тиск крові спричинює появу клінічних симптомів СХВ, потребує ретельних клінічних досліджень.

Деякі вчені вважають синдром хронічної втоми психічним розладом, бо в частини пацієнтів спостерігається супровідні психічні порушення: депресії, фобії тощо. Проте інші дослідники заперечують це твердження, спираючись на той факт, що близько 30% хворих на СХВ на момент обстеження чи раніше не мали скарг із боку психічної сфери.

Синдром хронічної втоми – це стійке або рецидивуюче відчуття втоми, що виникло вперше (причому відзначається чіткий момент його появи), не зумовлене соматичними захворюваннями і не є результатом тривалого навантаження. Відчуття втоми суттєво не зменшується після відпочинку, сну і призводить до значного зниження соціальної, професійної та особистої активності.

Про захворювання свідчить одночасна та стійка наявність принаймні чотирьох із таких симптомів:

- порушення короткотривалої пам'яті та концентрації уваги;
- чутливі шийні та пахові лімфовузли;
- біль у горлі;

- біль у м'язах;
- біль у багатьох суглобах за відсутності артрити;
- зміна характеру, локалізації чи важкості головного болю;
- розлади сну, сон, який не приносить відчуття свіжості;
- погане самопочуття, яке утримується понад 24 години.

Синдром хронічної втоми лікують здебільшого лікарі загального практики.

Для встановлення правильного діагнозу насамперед треба виключити наявність іншого соматичного або психічного захворювання, яке б могло бути причиною вищезгаданих клінічних проявів. Тому, залежно від характеру симптоматики, пацієнта направляють до невропатолога, психіатра, інфекціоніста, онколога чи ендокринолога.

Втома, розлади сну, зміна поведінки, можуть спостерігатися при депресіях чи тривожних станах. Тому підтвердити або виключити діагноз «депресія» має лікар-психіатр. Причиною тривалої втоми можуть бути і злоякісні пухлини, тому такі пацієнти повинні пройти ретельне обстеження в спеціаліста-онколога. Часто хронічна втома, чутливість лімфатичних вузлів, біль у м'язах є супутниками явної чи прихованої інфекційної патології, отже тут не обійтися без допомоги лікаря-інфекціоніста.

СХВ уражає політиків, бізнесменів, керівників усіх рангів, лікарів, педагогів, журналістів, акторів, художників та інших творчих особистостей. Всіх їх об'єднує чутлива організація психіки та фанатична відданість своїй роботі. Також, усі ці трудовоголіки не вміють правильно організовувати свій відпочинок. Здебільшого, вони просто не визнають його, а втому розцінюють не інакше як лінощі та намагаються подолати її за допомогою сили волі чи психостимуляторів.

Але ж втома –це сигнал нашого організму про те, що навантаження стали непомірними. Втома – своєрідна захисна реакція організму людини. І коли ви відчули її перші ознаки, значить, що настав час для активного чи пасивного відпочинку.

Дуже часто пацієнти з цим синдромом сприймають втому як ознаку якогось захворювання. Та насправді відчуття втоми спричинене психічними факторами. Нерідко такі хворі намагаються вилікувати це нездужання посиленням активною роботою. Така активність швидко веде до посилення втоми та зростання симптоматики.

Хоча на сьогодні ще не створено певного стандарту лікування синдрому хронічної втоми, але це захворювання, яке піддається лікуванню. Існують дані про ефективність різнопланових терапевтичних підходів. Тут застосовують засоби як медикаментозної, так і не медикаментозної терапії. Велика увага приділяється боротьбі з окремими симптомами: сильним болем голови, депресію, порушенням сну, гіпотензією тощо.

Не медикаментозне лікування включає в себе:

- дозовані фізичні вправи;
- різні реабілітаційні заходи;
- когнітивно-поведінкову терапію.

Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) ґрунтується на детальному аналізі думок пацієнта про себе самого та свою хворобу (пізнання) і знаходженні нових шляхів подолання захворювання (поведінка). КПТ застосовують для лікування депресій, фобій, панічних розладів тощо. А для хворих на синдром хронічної втоми характерними є різноманітні розлади настрою.

Більшість дослідників вважають когнітивно-поведінковий підхід більш ефективним, ніж релаксаційні (розслаблюючі) заходи та медикаментозне лікування.

2.3. Мігрень: визначення поняття, ознаки і профілактика

Поняття «мігрень» вчені визначають таким чином: це пароксизмальні стани, що проявляються нападами інтенсивного болю пульсуючого характеру, який періодично повторюється, локалізується переважно в одній половині голови і супроводжується в більшості випадків, нудотою, блюванням, підвищеною чутливістю до яскравого світла, сонливістю та в'ялістю після нападу.

Мігрень – захворювання цікаве, таємниче, воно відоме ще за часів Гіппократа. А початок сучасному етапу вивчення причин та механізмів розвитку цієї недуги поклав архіваріус Королівського медичного товариства в Лондоні доктор Едвард Лівінг, який у 1873 році видав монографію, присвячену мігрені, яка налічувала майже 500 сторінок. У літературі згадуються імена багатьох виданих людей, що страждали на мігрень. Серед них Юлій Цезар, Бетховен, Дарвін, Карл Маркс, Нобель, Гейне, Едраг По, Мопассан, Вагнер, Шопен, Чайковський, Вірджинія Вульф, Ніцше, Фрейд. За даними світової статистики, практично всі люди (76-80%) хоча б один раз у житті перенесли напад мігрені.

Мігрень, без сумніву – хвороба жінок, співвідношення 3:1, 4:2 на їх користь. Як правило, вона виникає у віці 18-20 років. Максимальне число нападів припадає на період 30-35 років. У дитячому віці мігрень зустрічається не часто, хоча зареєстровано випадки появи цієї недуги в 5-8-річних дітей. Рідкістю є вона і після 50 років. Хоча, знову ж таки, в літературі є описання випадків типового мігренозного нападу в пацієнтів старших 60 років, причому помічено, що в осіб старшого віку частота захворювання майже однакова, як у чоловіків, так і в жінок. Крім віку і статі, суттєву роль у виникненні мігрені мають спадкові фактори: в разі наявності мігрені в батьків, ризик захворіти на неї в дітей сягає 60-90%. Провідна роль при цьому належить матері: ризик появи мігрені в її дітей сягає 72-75%. Механізми спадкування не зовсім вивчені. Існує також думка про спадкування не хвороби, а схильності до певного типу реагування судин мозку на окремі подразники. В сучасній Міжнародній класифікації головного болю (1988)

розрізняють такі форми мігрені: мігрень без аури (проста форма), яка зустрічається в 70% випадків; мігрень з аурою (асоційована мігрень). Ця форма трапляється рідше, лише в 30% випадків.

Аура – це комплекс неврологічних симптомів, які спостерігаються перед або під час нападу.

Вона у кожного різна, тобто «своя»: яскраві плями, лінії, «двоїння» в очах або поява відчуття затерпання чи поколювання в обличчі, руці, нозі, нестійка хода, розлади мови, тощо.

Не можна сприймати мігрень як простий головний біль. Вона може мати важкі ускладнення: мігренозний статус та мігренозний інсульт.

Мігренозний статус – це серія важких нападів, що йдуть один за другим, або це один надзвичайно важкий, тривалий напад (зустрічається в 1-2% випадків).

Помилково люди будь-який головний біль називають мігренню. Насправді, існують чітко визначені діагностичні ознаки мігренозного болю, а саме:

1. локалізація головного болю, як правило, в одній половині голови;
2. пульсуючий характер болю;
3. інтенсивність болю різко знижує активність хворого і посилюється під час фізичного навантаження, ходи;
4. наявність хоча б одного з таких супровідних синдромів, як нудота, блювання, світлобоязнь, звукобоязнь;
5. тривалість нападу від 4 до 72 годин;
6. наявність не менше 5 нападів, що відповідають вищезгаданим критеріям.

Сам напад складається з трьох фаз. **Перша** фаза супроводжується зміною настрою, відчуттям тривоги, неспокою, дратівливістю, сонливістю, спрагою, плаксивістю тощо. Триває ця фаза декілька годин, хоча нерідко вона відсутня зовсім.

Друга фаза – виникнення болю. Напад починається в будь-який час протягом доби, біль локалізується переважно в лобно-скроневій ділянці, в очному яблуці (частіше справа – до 50%, зліва – до 30%). Інтенсивність болю наростає протягом 2-5 годин. Він посилюється від яскравого світла, різких голосних звуків, різких запахів. В цю фазу поведінка хворого є досить характерною: людина намагається лягти в ліжку, затемнити кімнату, закутатися ковдрою, закрити вуха подушкою, випити теплого чаю. Протягом цієї фази виникають нудота, інколи багаторазове блювання, стають холодними руки, ноги, з'являються озноб, набряк та блідість обличчя, слезотеча, почервоніння очей, часте сечовипускання. В деяких випадках напади супроводжуються головокружінням. Триває ця фаза від 7 до 20 годин.

Третя фаза – це поступове зникнення симптомів, триває до доби.

Сьогодні механізми розвитку мігрені вивчені не до кінця. Проте фактори, які можуть викликати, спровокувати сам напад, досить відомі. До основних із них

відносять період місячних, недосипання або навпаки, надмірний сон, фізичні навантаження, вживання деяких продуктів (какао, шоколаду, сиру, горіхів, яєць, помідорів, цитрусових, жирної їжі) та алкоголю (особливо вина та пива), закрепи, сильний шум, неприємні запахи, сильні вестибулярні подразники (поїздки в поїзді, автомобілі, літаку, кораблі).

Дуже важливий вплив на виникнення нападів має психологічний фактор, зокрема, стреси та конфлікти. Причому напад з'являється не на висоті емоційного переживання, а в період після стресової релаксації.

Досить часто у хворих на мігрень виявляють патологію шлунково-кишкового тракту: гастрит, коліт, холецистит, виразкову хворобу. В деяких із них спостерігається схильність до алергічних реакцій на харчові продукти, медикаменти.

На мігрень скаржаться роками, іноді усього життя. Її характер та перебіг настільки різноманітні, що й підхід до лікування лише індивідуальний. Засоби, які ефективні для одного хворого, іншому не приносять одного полегшення. А тому, під час лікування завжди дотримуються трьох основних принципів.

Першим принципом є індивідуальний підхід у виборі засобів та методів лікування.

Другий принцип, що витікає з першого, – це терпіння, як зі сторони хворого, так і лікаря.

Третій принцип – в лікуванні мігрені велику роль відіграють не лише лікарські препарати, але й відповідний спосіб життя, усунення провокуючих факторів, психотерапія, аутотренінг.

Сучасне лікування мігрені має два основних напрямки: лікування власне мігренозного нападу та проведення профілактичного лікування з метою попередження нового. Лікування мігрені проводиться лише лікарем-невропатологом.

Лікування триває від 3 до 6 місяців і лише під контролем невропатолога, який індивідуально підбирає препарати, їх дози, частоту прийому. Суттєве значення в лікуванні має терапія поведінки хворого, мета якої – навчити самостійно попереджувати напад, що починається.

Тому для профілактики мігрені можна рекомендувати:

1. Виявіть її фактори, обставини, дії, які провокують у вас напад мігрені та будь-яким способом намагайтесь уникати їх.
2. Виключіть із свого раціону продукти, що містять тирамін (шоколад, горіхи, какао, цитрусові, сир, помідори).
3. Сухі червоні вина, шампанське, пиво – не для вас; алкоголь розширює судини і провокує напад.
4. Не куріть.

5. Нормалізуйте свій режим.
6. Помірне фізичне навантаження має чергуватись із достатнім сном.
7. Не застосовуйте оральні контрацептиви.
8. Обговоріть із гінекологом альтернативний метод запобігання небажаної вагітності.
9. Якщо напади мігрені пов'язані із місячними, обмежте вживання солі напередодні та обов'язково повідомте про це лікаря.
10. Не займайтеся безконтрольним самолікуванням.
11. Регулярно консультуйтеся із своїм невропатологом.

2.4. Оздоровчий біг – як складова здорового способу життя.

У наш час більшість людей веде малорухливий спосіб життя. Вони ходять пішки, як правило, від автобусної зупинки чи автостоянки до свого закладу праці, від робочого місяця до буфету чи кафетерію. А недостатність рухової активності погано відображається як на стані здоров'я людини, так і на її можливостях у всіх сферах життя.

Наш організм для нормального функціонування потребує руху, фізичного навантаження.

Найдоступнішим на сьогоднішній день видом рухової активності для більшості населення є оздоровчий біг. Він не вимагає дорогого спорядження, спеціальних умов, ним можна займатись у зручні години.

Біг – це природні рухи циклічного характеру, тобто процес, коли однакові за структурою дії стереотипно повторюються.

Рухи, що вимагають невеликих рівномірних зусиль, є найкориснішими для організму, вони проходять в умовах найбільш сприятливих для діяльності дихальної та судинної систем.

При бігові відбувається оптимальна, циклічна зміна періодів навантаження та відпочинку, налагоджується чітка функціональна взаємодія між руховим апаратом та внутрішніми системами через нервову систему.

Для бігу характерне явище біомеханічного резонансу, яке описав Ф.Агашин.

На думку цього автора біг – це серія стрибків, при яких в момент приземлення на п'ятку виникає протиудар, який переміщує догори стовп крові по судинах. Такий гідродинамічний «масаж» зміцнює стінки судин і запобігає відкладенню на них холестерину та солей, сприяє профілактиці атеросклерозу. Вібрація печінки та кишечника покращує вплив жовчі й посилює перистальтику кишок, що сприяє травленню і запобігає закрепам.

Під час повільного бігу (біг підтюпцем) витрачається від 600 до 800 ккал на годину, залежно від ваги тіла (приблизно 1 ккал/кг на 1 км шляху). В поєднанні з розумним обмеженням харчового раціону таке навантаження сприяє ліквідації надлишкової ваги тіла.

За результатами численних досліджень доведено взаємозв'язок між рівнем холестерину в крові та заняттями бігом. Так, після року занять бігом у людей 40-річного віку рівень холестерину знижується до показників, які характерні для 18-річного віку.

Також великий вплив бігу на діяльність серцево-судинної системи. Внаслідок збільшення ударного об'єму крові (з 70 до 140 мл) кожне скорочення серця викликає розтягнення коронарних артерій. Через кілька років занять ширина їх збільшується вдвічі. Біг значно покращує кровообіг у нижніх кінцівках за рахунок скорочення м'язів гомілок та стегон, що веде до активного виштовхування крові в напрямку до серця («м'язова помпа»). Це полегшує роботу серця і сприяє профілактиці варикозного розширення вен.

Дуже важливим є ефект капіляризації тканин - відкривання судин надзвичайно малого діаметру, які не функціонували в результаті гіподинамії, і утворення нових кровоносних капілярів у серцевому м'язі (міокарді) та м'язах нижніх кінцівок.

Отже, біг сприяє нейтралізації трьох основних факторів ризику виникнення серцево-судинних захворювань: підвищеного вмісту холестерину в крові, гіпертонії та надваги.

Цікавими є дослідження лікаря і тренера з Німеччини Е.Ван Аакен, який довів корисність бігу для профілактики ракових захворювань, що пояснюється ростом неспецифічних захисних сил організму, тобто біг підвищує імунітет.

Але це все ще не все. Біг прискорює розпад і самооновлення білкових структур, викликаючи втрату певної маси тіла з її наступним відтворенням, тобто омолоджує організм.

Втрата енергії в 700 ккал/годину означає, що за 3 години повільного бігу витрачається 2100 ккал, тобто така кількість енергії, яку людина розумової праці витрачає протягом доби.

Отже, 3 години бігу на тиждень рівноцінні добовому голодуванню з втратою відповідної маси тіла.

Вчені вважають, що регулярні заняття бігом сповільнюють процес старіння на 1- 20 років.

Дуже значний вплив бігу на психіку людини, її настрій. Австралійський стаєр Рон Кларк, «бігун усіх часів» як його називали, писав, що 30 хвилин бігу покращують настрій, а 60 хвилин – роблять людину впевненою в собі, у своїх силах.

Підготовленим бігунам потрібно 40-60 хвилин повільного бігу для того, щоб досягнути оптимального емоційного стану.

Вчені встановили, що у людей, які регулярно займаються спортом, надниркові залози виробляють сидорфін, або як його називали, «гормон настрою». Після 30 хвилин бігу він залишається в крові протягом доби.

Отже, півгодини бігу – і впродовж дня у вас хороший настрій.

Ось чому лікарі на Заході часто приписують біг пацієнтам, які страждають на депресивні стани.

За допомогою бігу психологічний стрес «вибивається» фізичним, відбувається емоційна розрядка, яка так потрібна людям у наш час.

Правила бігу:

Починати заняття бігом потрібно з 5-10 хвилинної прогулянки. Для цього підійде стадіон, парк або звичайна вулиця. Після прогулянки рекомендується 5-7 хвилин розминки на зразок ранкової зарядки, потім 100-150 м бігу в повільному темпі і 100- 150 ходи. Повторити цей цикл 4 рази, загальна дистанція при цьому складатиме 800- 1200 м. тривалість заняття (без урахування розминки) – близько 15 хвилин. Через два тижні після початку занять, дистанції бігу вже можна доводити до 250 м, залишаючи відрізки ходи незмінними – 150 м. Виконати 4 таких цикли. Загальна дистанція при цьому становитиме 1600 м.

Якщо займатися регулярно і при цьому гарно себе почуваєте, то кожного наступного тижня можна збільшувати відрізки бігу на 100 м, а ходи – зменшувати до 50 м. сумарна дистанція бігу та ходи протягом трьох-чотирьох місяців досягне 5 кв. У подальшому її можна збільшувати або підтримувати постійною. Такий метод називають інтервально-повторним. Він дає змогу легко дозувати навантаження шляхом регулювання довжини дистанції, швидкості бігу та ходи.

Швидкість оздоровчого бігу залежно від індивідуальних особливостей може коливатися в межах 5-10 хвилин/кілометр, а його тривалість – до 60 хвилин 3-4 рази на тиждень. Для підтримки оздоровчого ефекту достатньо 15-30 хвилинних занять. У вихідні дні можна бігати кросом 10-12 км.

Особам до 30 років заняття бігом можна проводити при частоті пульсу в межах 130-160 ударів/хвилину, 41-50 років – 120-140 ударів/хвилину, 51-60 років – 120-130 ударів/хвилину.

Для початківців заняття бігом можна проводити що два дні, через п'ять-шість місяців тренувань – через день. Більш інтенсивні заняття змінюються менш інтенсивними. Навантаження під час тренувань повинно зростати поступово, досягаючи максимуму десь на його середині і зменшуючись при завершенні.

До основних принципів тренування при заняттях бігом належать:

- навантаження завжди повинно відповідати функціональним можливостям організму, бути адекватним;
- «біг повинен приносити радість», - говорив Бенджамін Спок. Тренування повинно бути приємним, а не перетворюватися на панщину;
- «бігти легко». Це означає, що темп бігу повинен бути легким, ритмічним, природним. Це суто індивідуальне поняття. Свій темп виробляється протягом перших місяців і зберігається досить тривалий час у подальшому;

- «бігати поодиноці». Важливий принцип для прихильників оздоровчого бігу, особливо спочатку. Так можна підібрати оптимальну швидкість і отримати задоволення від бігу;

- «розпочати біг повільно». При цьому встигають повністю розвернутися процеси споживання кисню в організмі, з другої половини дистанції біг стає легшим, приємнішим;

- «тільки бадьорість!». Це означає, що навантаження, особливо спочатку, не повинні приносити різко вираженої втоми та зниження працездатності протягом трудового дня. Відчуття розбитості, сонливості, апатія – достовірні ознаки того, що ви перетреновані, і тому навантаження необхідно зменшити. Пам'ятайте слова відомого спортивного лікаря Е. Гейзера: «Здорові навантаження, а не перенавантаження зміцнюють організм».

Не менш важливими показниками адекватності навантаження є сон і самопочуття. Нормальний міцний сон, швидке засинання і пробудження, бадьорість, бажання тренуватись – все це важливі показники того, що навантаження підібране правильно і відповідає функціональним можливостям організму.

Перевтома може бути наслідком щоденних тренувань, надто великої кількості подоланих кілометрів за тиждень чи дуже тривалих пробіжок.

Під час бігу дихати через ніс дуже складно. Тому вдих при бігові краще робити через ніс, а видих – через рот.

Якщо ж, все одно важко дихати, то дихайте через ніс та напіввідкритий рот. Таке дихання під час бігу не зашкодить здоров'ю.

Велику роль відіграє одяг. Він має бути вільним, легким, зручним. Найоптимальніші тканини – бавовна та шерсть, які гарно вбирають піт, легко перуться. Уникати синтетичного одягу – він погано пропускає нагріте повітря та випаровування.

Нижня білизна має бути чистою і не мати грубих рубців. У холодну погоду рекомендується одягати теплу трикотажну білизну, спортивний костюм із ворсом (байка), а зверху – куртку-вітрівку або штормівку з цупкої і щільної тканини.

В зимовий період необхідні легка шерстяна шапочка на голову, шерстяні рукавички.

Не одягати тісного одягу – тісна білизна порушує кровообіг, заважає рухам, може призвести до утворення ранок.

Влітку, в теплу сонячну днину бажано одягнути білу полотняну шапочку (бейсболку), сонцезахисні окуляри. Жінкам рекомендовано зимою і літом користуватись гігієнічною зволожувальною помадою, сонцезахисним кремом.

Взуття для занять повинно бути легким, міцним, забезпечувати гарну амортизацію ступні.

Взуття краще брати на піврозміра більше.

В теплу пору року обов'язково мати при собі пляшку із звичайною водою, щоб кожні 15-20 хвилин робити 2-3 ковтки рідини (приблизно 60-70 г).

Після тренування необхідно прийняти теплий душ із милом, найкраще «Дитячим», для того, щоб очистити шкіру від жиру та солей. Догляд за шкірою – одна з найголовніших умов для бігуна.

Часто у початківців-бігунів виникає біль у ногах. Причини його різні. Частіше він виникає у жінок, тому що вони звикли ходити на високих каблуках, а на тренуваннях відбувається перехід на низькі підбори, і при цьому в активну роботу починають включатися інші м'язові групи, які тривалий час практично «відпочивали», що призводить до виділення молочної кислоти.

Кращі від болю в м'язах ніг – повільний біг по м'якому ґрунту, можна просто зменшити тривалість заняття. Добре допомагають у цій ситуації гарячі ванни для ніг та масаж.

2.5. Вода: джерельна, лікувальна, мінеральна. Її значення у життєдіяльності людини.

Вода – не простий інертний розчинник в нашому організмі, а особливе середовище, без якого не відбуваються життєві процеси. Якщо людина, скажімо, голодуючи, може втратити весь жир, глікоген і половину білків і, все-таки, продовжувати жити, то втрата організмом лише 10 відсотків води вже здатна призвести до його загибелі. Кількість води в тілі зародка на початку внутрішньоутробного періоду становить близько 90 відсотків від загальної маси, у немовлят цей показник знижується до 7-75 відсотків, поступово доходячи до дорослих до 60 відсотків.

Дефіцит якісної питної води, який ми сьогодні відчуваємо, стимулює розвиток індустрії з її виробництва. А всі основні зусилля державних і комерційних організацій сконцентровані на двох напрямках: створення очисних пристроїв і видобуток питної води. Паралельно вдосконалюються системи та технології водоочищення, йде розвідка нових родовищ якісної питної води під землею.

Проте сьогодні не можна поставити знак рівності між поняттями водопровідна та питна вода. Як показують численні дослідження, стан водопровідних очисних споруд є таким, що більшість хімічних сполук під час процесу очищення води не видаляються, особливо, коли їх кількість у водозаборі перевищує гранично допустимі концентрації.

Проблема ускладнюється ще й тим, що існуючі технології водопідготовки передбачають широке використання хлору, завдяки чому в питній воді утворюється велика кількість токсичних канцерогенних хлорорганічних сполук, які впливають на організм.

Неякісна вода є однією з причин того, що в останні роки спостерігається збільшення кількості захворювань серед населення України. За даними

Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), 80 відсотків хвороб людини на сьогодні пов'язано з використанням саме неякісної води.

Вода, яку ми вживаємо в їжу, здатна і стати причиною серйозних захворювань, і позбавити багатьох недуг, зміцнити здоров'я. Все залежить від того, що саме за воду ми п'ємо.

Якість води з водогону практично в усіх регіонах України викликає серйозні побоювання фахівців – медиків, екологів. Велика кількість металургійних комбінатів, шахт, кар'єрів, хімічних виробництв, відсутність засобів для природоохоронних заходів перетворило питну воду в хімічно-бактеріологічну суміш, небезпечну для здоров'я людини.

Основними шкідливими складовими води є механічну забруднювачі, солі важких металів, хлор і його з'єднання, органічну сполуки, радіонукліди, бактерії. За багатьма показниками така вода є не просто небажаною для вживання, а часто і небезпечною для життя.

Одним із розповсюджених способів зменшення кількості шкідливих речовин у воді є кип'ятіння. На запитання, що дає кип'ятіння і наскільки безпечною для здоров'я стає водопровідна вода, можна відповісти, використовуючи класифікації харчових отруєнь.

Харчові токсикоінфекції. До складу цієї групи входять такі мікроорганізми: сальмонели, кишкові палички тощо. Для сальмонел характерна слабка теплостійкість. При температурі 75 градусів за Цельсієм вони гинуть через 15 хвилин, а при ста градусах - миттєво. Інший вид збудників – *bacteria cereus* – характеризується високою теплостійкістю (при температурі 105-125 градусів за Цельсієм вони витримують нагрівання тривалістю до 10 хвилин і навіть більше).

Харчові бактеріальні токсикози. До них призводять бактерії, що викликають ботулізм і стафілококи. Спори ботулізму при температурі 100 градусів за Цельсієм зберігаються 260 хвилин, при 120 градусах – 10 хвилин. Ентеротоксин стафілокока є термостійким, його остаточна інактивація (руйнування) відбувається через дві з половиною чи три години кип'ятіння.

Харчові отруєння іншої природи. Причиною цих отруєнь можуть стати синьо-зелені водорості. Самі вони не несуть небезпеку для здоров'я, проте акумулюють більше 60 шкідливих хімічних речовин. Кип'ятіння води не зменшує вміст цих речовин.

Харчові отруєння хімічними елементами і речовинами. Хімічні забруднення водопровідної води є одним із досить істотних. Причиною цього служать більше 500 різних сполук, кількість яких постійно зростає. Основні групи – нітрати, пестициди, важкі метали, радіонукліди тощо. В процесі кип'ятіння води їхня концентрація і шкідливий вплив на організм практично не зменшуються.

Отож, кип'ятіння води з водогону знижує небезпеку зараження, однак на ряд

шкідливих речовин термічна обробка ніяк не впливає. Крім того, під час кип'ятіння хлорованої води органічні речовини вступають у реакцію з хлором, утворюючи канцерогени.

Використання побутових фільтрів також не вирішує проблеми одержання чистої води, оскільки вони ліквідовують лише два-три типи забруднювачів, фактично не очищуючи її від інших. Крім цього, основним фільтруючим елементом багатьох фільтрів є активоване вугілля, яке створює сприятливі умови для розмноження бактерій. Складність становить ще й визначення моменту, коли фільтруючий елемент виснажує свій ресурс і стає джерелом зараження води.

Реально очистити воду можуть лише установки із сімома ступенями очищення (побутові фільтри виконують лише 2-3 ступені). Однак після очищення за допомогою такого обладнання вода втрачає практично всі корисні макроеlementи та мікроеlementи.

Дистильована вода взагалі є небезпечною для людини, оскільки, будучи сильним розчинником, вимиває з організму корисні речовини. Цього можна уникнути штучною мінералізацією води після фільтрації.

Багато людей, усвідомлюючи небезпеку, використовують воду з різних підземних джерел (колодязів, тріщин). Необхідно сказати, що якщо вода не піддається постійним лабораторним впливам, то відмінність її від водопровідної може бути незначною (скажімо, лише через відсутність хлору).

Найпоширенішим шляхом забруднення підземних джерел є незахищеність їх від проникнення поверхневих вод. Як правило, зверху такі джерела покривають піщаники чи інші породи ґрунтів, через які у воду джерела проникають продукти життєдіяльності людини.

Незважаючи на те, що лікування мінеральними водами зародилося майже дві тисячі років тому, інтенсивно розвивається воно лише досить нещодавно. А наукові дослідження мінеральних вод почалися взагалі лише в ХХ столітті.

На даний час в Україні відомо більше 200 мінеральних джерел, у тому числі й термінали (теплі та гарячі). Серед мінеральних вод є вуглекислі, сірководневі, хлоридні, натрієві, гідрокарбонатно-хлоридні, води з розчиненим азотом і метаном. Ряд джерел містять бром, йод, бор.

Лікувальні властивості мінеральних вод Закарпаття згадуються в архівних документах вже в 1463 році, а їхні хімічні аналізи проводилися регулярно з 1803 року. В 1800 році з'явилися перші відомості про розлив мінеральної води родовищ цього району що експортувалися до Відня і навіть Парижа. У 1842 році в Будапешті, – Свалявська мінеральна вода була визнана однією з кращих за смаковими якостями, а в 1855 – одержала “Золотий диплом” на виставці вод Європи в Парижі. Із загальної кількості мінеральних вод Закарпаття, приміром, 21 вид внесений до державного стандарту України “Води мінеральні питні”.

Лікувальні мінеральні води – це природні води, що містять у підвищених концентраціях мінеральні компоненти і гази, які володіють специфічними фізичними властивостями (радіоактивністю, підвищеною температурою тощо). Вони, завдяки таким якостям, мають лікувальну дію на організм людини.

За кількістю компонентів у грамах на один літр, розрізняють мінеральні води слабкої (1-2 г/л), малої (2-5 г/л), середньої (5-15 г/л) і високої мінералізації (15 г/л).

Ступінь мінералізації води багато в чому визначає можливості її лікувального застосування. Вміст мінеральних речовин більше 10-12 г/л у хлоридних водах є максимальним для використання їх у натуральному вигляді для внутрішнього споживання. Води високої мінералізації призначають для ванн.

Ефективність лікування слабомінералізованих вод зумовлена не їх іонним складом, а вмістом органічних біологічно активних речовин, кремнієвої кислоти, радіоактивністю, підвищеною температурою.

Іонний склад мінеральних вод може бути найрізноманітнішим, але основне значення мають іони хлору, натрію, кальцію, магнію. Газовий склад вод залежить від кількості вільного чи розчиненого газу, однак для лікувального застосування важлива наявність вуглекислого газу, сірководню, азоту, метану. Біологічно активні речовини, незважаючи на незначну їх кількість у воді, відіграють дуже важливу роль. Так, при внутрішньому прийомі найбільше активні йод, бром, залізо, фтор і навіть миш'як. Органічні речовини містяться в маломінералізованих водах у вигляді гумінів, бітумів, фенолів. Радіоактивні мінеральні води характеризуються підвищеною кількістю радону, а їх лікувальну дію зумовлюють короткоживучі продукти його розпаду, в основному альфа-випромінювання.

Характеристика основних компонентів мінеральних вод:

Кислотно-лужне середовище води. Відомо, що обмін речовин і всі біохімічні процеси в організмі мають нормальний перебіг лише за умови сталості кислотно-лужного балансу внутрішнього середовища організму. Вживання мінеральних вод, навіть столових, створює такі умови і підтримує необхідний баланс.

Макроелементи.

Кальцій – це основний структурний компонент у формуванні опорних тканин (кісток та хребтів). Окрім цього, цей макроелемент є постійною складовою крові, бере участь у процесі згортання крові, знижує рівень холестерину, підтримує процеси, що відбуваються в корі головного мозку.

Магній нормалізує збудливість нервової системи, задіяний в обміні вуглеводів, підвищує жовчовиділення і стимулює перистальтику кишечника.

Калій регулює кислотно-лужну рівновагу крові, активізує роботу ферментів, знижує інтенсивність роботи серця, підсилює виведення рідини з організму.

Мікроелементи.

Цинк входить до складу гормону-інсуліну, сприяє активації обмінних

процесів, нормальному функціонуванню гіпофіза, підшлункової і передміхурової залоз.

Фтор нормалізує фосфорно-кальцієвий обмін в організмі, а нестача цього елемента призводить до захворювання зубів.

Мідь постачає клітини киснем, прискорює синтез гемоглобіну та сприяє переносу заліза в кістковий мозок.

Дія мінеральних вод на організм людини:

Хімічний склад клітин організму є різним. У ядрі є фосфор. В еритроцитах важливе місце належить залізу, калію і фосфору, а в міжклітинній рідині – натрію і хлору. Білок щитоподібної залози характеризується своїм з'єднанням з йодом.

В результаті споживання мінеральної води, відбувається сумарна дія солей, що містяться в ній, та інших речовин, які проникають через слизову оболонку в кров. Очевидно, усі ці речовини, надходячи в організм із мінеральною водою, можуть диференційовано отримувати відповідні тканини. Так само, як за звичайних умов перетравлювання та засвоєння їжі й рідини, вони поповнюють запаси в тих клітинах, тканинах і органах, що найбільше їх потребують.

Під час пиття мінеральної води відбувається детоксикація. У зв'язку з цим, поліпшуються синтетичні процеси вищої нервової діяльності, за рахунок чого нормалізується емоційна сфера, а в нас з'являються оптимізм, хороший настрій, бажання жити. Зменшується також артеріальна гіпертензія судин мозку, нормалізується кровообіг у півкулях головного мозку і його робота.

Покращання діяльності серця настає в результаті як процесів детоксикації, так і безпосереднього впливу на тонкий кишечник, що функціонально й енергетично взаємозалежні один з одним. Хронічні захворювання нирок створюють несприятливі умови для роботи серця і судин, що виражається в підвищенні тиску, появі головного та серцевого болю. Мінеральні води ліквідують ці вторинні порушення в системі кровообігу, нормалізуючи серцево-судинну діяльність.

Лікувальні мінеральні води значно поліпшують діяльність нирок, тому що впливають на основні органи – печінку, підшлункову залозу, що веде до ліквідації хронічних запальних процесів легкого і середнього ступенів. Деякі води мають сечогінний ефект, змінюючи концентрацію і кількість мінеральних речовин у сечі. Унікальний склад мінеральних вод за короткий термін допомагає ліквідувати запальні процеси у сечовивідних шляхах, звільняти їх від слизу і конкрементів.

Мінеральна вода розвантажує легеневий кровообіг, помітно покращує функції газообміну. Зменшується задишка, ліквідуються застійні явища, зникає сухий кашель. Вода також підвищує секреторну діяльність печінки. Викликаючи підвищене утворення і виділення жовчі в дванадцятипалу кишку, мінеральна вода бере участь не тільки у врегулюванні порушеної функції жовчного міхура і жовчних проток, але й, за допомогою постійного промивання жовчних проток, веде до

ліквідації хронічних запальних процесів.

На сьогодні відомо також, що мінеральна вода нормалізує порушену секрецію і моторні функції шлунка та кишечника (в багатьох випадках зникають диспептичні шлункові й кишкові розлади), має протизапальну і протиспазматичну дію. Звільняючи шлунок і тонкий кишечник від патологічного слизу, вода нормалізує секрецію цих органів, полегшуючи цим ферментативну діяльність підшлункової залози і нормалізуючи травлення всього шлункового тракту.

Регулярне лікування термальними водами призводить до позитивного ефекту при хронічних колітах різної етіології. Крім того, ліквідовуються хронічні запальні процеси в нижніх відділах товстого кишечника.

Поліпшуючи стан нирково-видільної системи, знімаючи запалення, припиняючи процеси утворення конкрементів, мінеральна вода одночасно діє на статеву сферу – в чоловіків ліквідовуються запальні процеси, поліпшуються сексуальні можливості, у жінок лікуються запальні захворювання в придатках матки та сечовидільних шляхах.

Усі алергійні прояви на шкірі успішно усуваються на тлі детоксикації організму, особливо у випадках регулярного лікування термальними водами.

Оптимальна кількість родону у воді поліпшує кровопостачання в опорно-зв'язковому апараті, м'язах, стимулює імунно-захисну систему, поліпшує регуляцію кальцієвого обміну в кістковій тканині, регулює розподіл кальцію в організмі.

Якщо мінеральна вода приймається з лікувальною метою, то тут важливим є встановлення величини разової дози, числа прийомів на день, тривалості курсу лікування. Дозування мінеральної води визначається з урахуванням фізичного стану людини, її віку, характеру і стадії захворювання.

Загальновизнаним є метод розрахунку дози за масою тіла хворого : 3-5 мл води на 1 кг ваги для людей із захворюваннями шлунково-кишкового тракту і до 10 мл – у випадках сечостатевої системи.

Важливе значення має також час прийому води. Найбільша активність секреторної і ферментативної діяльності шлунка спостерігається в перші 15-20 хвилин після вживання мінеральної води, тому її призначають у певний термін, залежно від прийому їжі, з урахуванням кислотності шлункового соку. Якщо кислотність знижена, мінеральну воду п'ють за 30-45 хвилин до їжі, підвищена за 45-60 хвилин.

Але перед тим, як розпочати лікування, потрібно відвідати кваліфікованого лікаря, який надасть конкретні рекомендації як найкраще використовувати ту чи іншу воду.

2.6. Літотерапія та її значення для здоров'я людини.

Ще стародавні греки радили шукати здоров'я “у траві, слові, камені”. Проте

сучасна медицина, широко застосовуючи хіміотерапію, фітотерапію, зцілення словом, до можливостей каміння досі залишається байдужою. І, якщо зважити на деякі історичні факти: у магічну силу каменя люди вірили здавна.

Чи не тому ми знаємо чимало прикладів, коли камені ставали амулетами, оберігаючи своїх власників від дурного ока і заздрісників, і передавалися від покоління до покоління. Нерідко за допомогою вибраних каменів передрікали долю, вони надихали людей творчих, піднімали на ноги недужих... Але добру камінь слугував, тільки перебуваючи у руках людини з чистою душею.

Хоча більшості з нас здається, що камінь – це мертва речовина, придатна хіба що для будівельних робіт, існує чимало легенд, пов'язаних із каменями. Так, корінне населення Кримського півострова часто розповідає приїжджим древнє сказання про народження “чортового пальця” (цей камінь і досі знаходять не тільки на кримському узбережжі, а й на волзьких берегах). Якщо вірити вченим, нічого особливого у формі цих каменів немає: їх кристалічна решітка набуває витягнутої форми, що нагадує фалангу пальця, під тривалою дією води. Проте легенда переконує, що “чортові пальці” народилися по-іншому: мовляв, перед тим, як сили зла змусили провалитися у пекло, бісівські руки закам'яніли, а пальці повідпадали і залишилися на землі. Та зло не може бути вічним, тож ці пальці давно втратили свою лиху силу і тепер слугують добру: за їхньою допомогою знаючі люди лікують багато захворювань, вони допомагають від пристріту, здатні закликати удачу і навіть захистити від енергетичного вампіризму.

Кожний камінчик, як і людина, дуже індивідуальний; він, як і наша Земля, має свої полюси північний і південний: якщо неправильно прикласти його до хворого місця, камінь може просто “не включатися” і працювати не буде”. Так, малахіти зазвичай добре відновлюють кров, нормалізують роботу серця й печінки. Яшма теж корисна для серця й печінки. Окрім того, саме цей камінь енергетично підживлює щитовидну залозу. Мінусовий флюорит відтягує на себе негативну енергію, знімає пристріт. Аметист відновлює зір. Цей камінь повинна мати кожна жінка; якщо покласти його на столик неподалік від ліжка, аметист не тільки нормалізує роботу очей та зміцнить серцевий м'яз, а й розгладжуватиме зморшки, допомагаючи представницям прекрасної половини людства виглядати молодо і звабливо. Бурштин незамінний для тих, хто страждає на серцево-судинні хвороби. Аби скористатися його дивовижними властивостями, треба приготувати спеціальний “енергетичний” коктейль: бурштин разом з агатом і кремнієм, попередньо добре вимивши під проточною водою, слід покласти у 3-літрову банку і залити попередньо прокип'яченою, але остудженою водою. Нехай добу настоїться, а потім перелити воду в іншу банку і пити щодня по склянці. Тривалий прийом такого “коктейлю” допоможе забути про багато недуг. А кришталь, позитивну силу якого взагалі важко переоцінити, здатний відновлювати ослаблене волосся, повертаючи

йому природний блиск.

“Здібності” каменів не приховують у собі чогось надзвичайного: лікувальні властивості будь-якого з них залежать від їхнього хімічного складу. Якщо камінчик складається з фосфору, заліза, кальцію, марганцю, він здатен відновлювати кісткову тканину. Аквамарин, який має у собі алюміній, фосфор, залізо, магній, мідь, кремній та молібден, покращує зір, нормалізує роботу серця й печінки, стабілізує склад крові, підвищує гемоглобін. Мумійо, в якому сконцентровані чимало елементів таблиці Менделєєва, незамінний засіб при пародонтозі, з яким офіційна медицина впоратися неспроможна: завдяки йому (мумійо розчиняють і п’ють навіть з морквяним соком) відновлюється процес енергетичної роботи ясен, судини очищуються від шлаків, поліпшується зір. Гірський криштал, що містить кисень, фтор, бром та багато інших корисних елементів, заспокоює нервову систему. Онікс, у якому є навіть золото, допомагає впоратися з найбільшим ворогом чоловіків – імпотенцією.

Камені, попри постійну готовність прийти нам на допомогу, насправді дуже примхливі: якщо людина не вірить у таку допомогу, не налаштована сприйняти її, камінь не відчуває і ні за що не віддасть свою енергію. Навпаки – “закриється” так, що потім ще довго доведеться його налаштовувати на позитивну роботу. Щоб відновити втрачену ним силу, за каменем треба правильно доглядати. Камінь після роботи треба помити під проточною водою, а потім покласти на балкон, аби сонечко висушило, вітерець обвіяв, місяць умив своїм прохолодним саявом. Головне – до них треба ставитись, як до рівноцінних партнерів, поважаючи їхні властивості, і тоді всі ці бездушні на перший погляд камінчики зроблять усе, на що здатні, аби зцілити душу людини, відновити в ній втрачену рівновагу.

2.7. Резус-конфлікт: причини та профілактика.

Переливання крові, її компонентів стало невід’ємною складовою лікування багатьох захворювань і невідкладних станів. Ще порівняно недавно у кожного третього-четвертого пацієнта після переливання крові розвивалось ускладнення, яке нерідко закінчувалося смертю. На початку XX століття віденський бактеріолог Карл Ландштейнер і чеський лікар-психіатр Ян Янський відкрили чотири групи крові (система груп крові АВО). Це видатне відкриття значною мірою пояснило невдачі, які мали місце під час проведення переливання крові. Стало зрозумілим, що причиною трагічних наслідків переливань була антигенна (білкова) несумісність крові донора хворого. Тільки визначення групи крові донора і реципієнта зробило переливання крові безпечним і сприяло широкому застосуванню його в лікувальній практиці.

Тим не менше, навіть при переливанні групово сумісної крові зустрічалися випадки важких, іноді летальних ускладнень.

Водночас, лікарі давно звернули увагу на важке, в минулому смертельне

ускладнення у немовлят – гемолітичну жовтяницю. Часто в одній сім'ї хворіло на цю недугу декілька дітей, що наводило на думку про спадковий характер захворювання. Єдине, що не вкладалося в це припущення, – відсутність ознак хвороби у першої народженої дитини і наростання важкості захворювання в другій, третій і наступних дітей. Справжня причина вище зазначених явищ стала зрозумілою тільки після відкриття резус-фактора (резус-антигена) в крові людини.

Що ж таке резус-фактор? Це особлива білкова речовина, зв'язана з поверхнею червоних кров'яних тілець. Вперше вона була виявлена в 1940 році Ландштейнером і американським лікарем-імунологом Олександром Вінером в еритроцитах мавп макака резус. Звідси й походить назва «резус-фактор крові». Незабаром було встановлено, що такий самий білок є в людей. Виявилося, що в еритроцитах 85% людей є декілька різновидностей резус-фактора, у 15% ця речовина взагалі відсутня. Людей, в еритроцитах яких є резус-фактор, називають резус-позитивними (Rh+), а тих хто не має його, вважають резус-негативними (Rh-).

В організмі дитини резус-фактор можна виявити з кінця другого місяця внутрішньоутробного розвитку. Протягом усього життя людини резус-належність, як і група крові, не змінюється. В процесі подальшого вивчення з'ясувалася «зловісна» роль резус-фактора як у переливанні крові, так і в долях деяких жінок, які були резус-негативними.

Доведено, що при повторних переливаннях крові можна викликати у хворого важку реакцію або ускладнення, яке зумовлене несумісністю за резус-фактором. Несумісність крові матері та плода за резус-фактором є однією з причин розвитку гемолітичної хвороби новонародженого.

Виявляється, що в результаті потрапляння резус-позитивної крові людям із резус-негативною належністю, у них можуть утворюватися захисні речовини. Які руйнують резус-позитивні еритроцити. Ці захисні речовини називаються антитілами. Антитіла виробляються організмом не лише до резус-фактора. Вони утворюються й проти інших шкідливих і токсичних агентів. Які потрапляють в організм людини або тварини. Таким чином, вироблення антитіл – це один із захисних механізмів проти різних захворювань. У крові людини міститься сотні різних антитіл, які здатні руйнувати бактерії, віруси й інші чужорідні субстанції, що надходять в організм. Завдяки антитілам у людини створюється імунітет – несприйнятливість до хвороб, що викликаються різними вірусами і мікробами.

Імунітет не завжди друг. Він може бути й ворогом, хоча і відносним. Це корисне

біологічне явище – складна система захисту організму від усіх агресивних чинників зовнішнього середовища, при певних умовах здатне перейти в протилежність і завдати шкоди.

Коли відбувається одноразове попадання в організм Rh+ крові, резус-

антитіла, що утворилися і циркулюють в крові, ніякої шкоди не завдають. Але у людини виникає стан резус-сенсibilізації – підвищеної чутливості до Rh+ еритроцитів. Повторне потрапляння Rh+ крові призведе до важкого ускладнення, іноді смертельного: еритроцити донорської крові будуть швидко руйнуватися резус-антитілами. Здатність виробляти резус-антитіла після переливання Rh+ крові мають як жінки, так і чоловіки з Rh- кров'ю. На щастя, сенсibilізація настає не у всіх осіб, а приблизно в однієї з десяти. Вона не стільки залежить від дози крові, скільки від інтервалів між її потраплянням.

Механізм виникнення резус-сенсibilізації при переливанні крові зрозумілий, а ось як виникає резус-конфлікт під час вагітності треба пояснити. Адже всім відомо, що кровоносні системи матері та плода роз'єднані (кров не змішується).

Резус-конфлікт може виникнути лише за умови, що Rh- жінка вагітна Rh+плодом. Для матері резус-фактор дитини є чужорідним. Найчастіше еритроцити плода потрапляють у кровоносну систему матері при пошкодженні плаценти під час пологів (ручному видаленні посліду). На впровадження чужого білка (антигену) організм матері відповідає виробленням резус-антитіл. Організм жінки поводить себе так, начебто це не її дитина, а чужорідне тіло.

Оскільки пологи тривають найдовше декілька годин, а для вироблення антитіл потрібно щонайменше від 3 до 7 діб, то перша дитина звичайно народиться здоровою. Інша справа при другій і наступних вагітностях, якщо плід (як це частіше трапляється) знову буде Rh+.

З кожною новою вагітністю концентрація резус-антитіл, які утворилися в організмі жінки, зростає. Під час другої і наступних вагітностей материнські антитіла проникають із кровообігу вагітної через плаценту до плода, відбувається гемоліз (руйнування) еритроцитів та утворення непрямого білірубіну, який є токсичним. Виникає резус-конфлікт. Розвивається гемолітична хвороба плода. Плід гине в материнській утробі (мимовольні викидні, аборти, мертвонародження) або дитина народжується хворою. У дитини розвиваються важка анемія, жовтяниця, загальний набряк. Можуть спостерігатися ураження головного мозку та інші явища. Такий стан загрожує життю дитини, вимагає негайного лікування. Спостерігаються сім'ї, у декількох поколіннях яких народжуються жовтяничні діти.

Одночасне виявлення резус-негативної крові матері й резус-позитивної крові батька зустрічається в 10-13% шлюбів. Разом із цим, конфлікт не виникає, на щастя, у всіх вагітних резус-негативних жінок із резус-позитивним плодом. Він зустрічається тільки в 5% таких випадків. Це пояснюється тим, що не всі жінки з резус-негативною кров'ю однаково чутливі до резус-фактора.

Резус-антитіла з'являються не завжди (в однієї резус-негативної матері з 15-20). А якщо вони і є, то не в кожному випадку ведуть до важкого захворювання новонароджених. Здатність до утворення резус-антитіл є дуже індивідуальною

особливістю людського організму. Є багато резус-негативних матерів, які мають троє і більше дітей без будь-якої імунізації та конфліктів при пологах. Та, все-таки, після першої вагітності імунізується 10% жінок. Якщо ж матері першою дитиною не імунізувалися, то небезпека імунізації зростає на 10% від кожної наступної вагітності.

Іноді перше переливання резус-несумісної крові закінчується ускладненням, це частіше буває у жінок за рахунок попередньої імунізації при пологах. І навпаки, тоді, коли резус-негативним дівчаткам або жінкам переливається кров без врахування резус-належності (такі випадки мали місце, здебільшого, в минулому до відкриття резус-фактора), вже перша вагітність може супроводжуватися гемолітичною хворобою новонароджених.

Треба зазначити, що аналогічна картина, як при пологах, може мати місце і в разі медичних абортів. У жінок із резус-негативною кров'ю зародок здатний успадкувати резус-фактор батька (резус-позитивний). У цих випадках в процесі руйнування тканин ембріона його еритроцити, які містять резус-фактор надходять у кровообіг матері й викликають утворення відповідних антитіл. А це, в свою чергу, призводить до сенсibiliзації організму і обтяжує результат майбутніх вагітностей.

Згідно з вимогами цивілізованого суспільства, кожна людина повинна знати не лише свою групу крові, але й резус-належність. Виявивши, що ви Rh- негативна жінка, потрібно скористатись:

- надзвичайно уважно ставтеся до таких лікарських маніпуляцій, як переливання крові та її компонентів, ін'єкцій крові. Вам підходить лише резус-негативна кров.

- поцікавтеся резус-належністю вашого майбутнього чоловіка. Якщо він резус-негативний – немає жодних проблем.

- коли ваш чоловік резус-позитивний то:

- уникайте штучних абортів;

- при вагітності в строк до 12 тижнів пройдіть обстеження в акушера-гінеколога і з'ясуйте з ним особливості перебігу та ведення вагітності. Чітко дотримуйтеся усіх рекомендацій лікаря.

- після пологів (штучного аборту, викидня) потурбуйтеся, щоб вам своєчасно ввели антирезусний імуноглобулін.

На останній рекомендації зупинимось більш докладно. Застосування антирезусного імуноглобуліну відносять до специфічної профілактики появи антитіл у резус-негативних жінок. Досягається це внутрішньом'язовим введенням антирезус-імуноглобуліну в перші 48 годин після народження резус-позитивної дитини. Антирезусний імуноглобулін – це 10% розчин імунологічно активних білків, які містять резус-антитіла з концентрацією 4-8 разів. Такі резус-антитіла зв'язують циркулюючі в крові жінки резус-позитивні еритроцити плода і тим

самим пригнічують здатність матері виробляти власні резус-антитіла при попаданні в її крові еритроцитів дитини. В результаті резус-негативна мати не імунізується резус-позитивним плодом, і кожна наступна дитина буде розвиватися як перша. Шляхом імунопрофілактики частота резус-сенсibilізації знижується в десятки разів. Гемолітична хвороба у новонароджених якщо й виникає, то перебігає в більш легкій формі.

Імуноглобулін застосовують також при перериванні вагітності (безпосередньо після штучного аборту, викидня) резус-негативним жінкам, не сенсibilізованим резус-антигеном, у випадку резус-позитивної належності чоловіка (при наявності у жінки резус-антитіл глобулін протипоказаний).

Але, крім профілактики резус-сенсibilізації, у лікарів-акушерів є й інше невідкладне завдання – врятувати дитину, якій загрожує гемолітична хвороба. Ось тут велике значення мають рання діагностика несумісності крові матері та плода і виявлення антитіл у жінки під час вагітності. Якщо вони наявні, проводять неспецифічне лікування, спрямоване на зниження здатності організму жінки до вироблення анти резус-антитіл і захист плода від шкідливого їх впливу. Неспецифічна десенсibilізуюча терапія проводиться всім вагітним із резус-негативною кров'ю навіть при відсутності в них у крові антитіл. Знаходять своє застосування гемосорбція – виведення з організму антитіл за допомогою сорбентів, підшивання шкірного клаптя чоловіка. Набуває поширення метод інтенсивного плазмозаміни – часткова зміна плазми крові жінки донорською плазмою для зниження рівня антитіл в її крові. Сьогодні акушери можуть прогнозувати форму і ступінь захворювання дитини, яка знаходиться ще в утробі матері. Для дородової діагностики навколоплідних вод, є також ультразвукова діагностика. Навіть при важких формах захворювання сучасна медицина має широкі можливості для врятування життя таких дітей.

Наявність резус-позитивної належності в батька і резус-негативної у матері зовсім не свідчить про неминучість гемолітичної хвороби в майбутньої дитини. Не віддзеркалює це і наявність антитіл у крові матері. Підтвердженням може бути лише порушення розвитку плода, яке визначається лікарем-акушером і деякими амбулаторними даними. До них належить, зокрема, наростання кількості резус-антитіл.

Якщо за яких-небудь причин у дитини все ж таки виникла важка гемолітична жовтяниця, проводять термінове замінне переливання крові: заміну крові малюка сумісною однокрупною резус-негативною кров'ю донора. З організму новонародженого видаляються всі антитіла проти резус-фактора, і еритроцити перестають руйнуватися. Операція замінного переливання досі є єдиним способом, який може в значній кількості випадків врятувати життя дитини.

Тому прикладати дитину до грудей матері дозволяється тільки після

дворазового дослідження молока на наявність антитіл із негативним результатом.

Досягнення сучасної медицини та комплекс усіх профілактичних заходів дозволяють у 95% випадків врятувати життя новонародженим. Але ця оптимістична цифра аж ніяк не зменшує гостроту проблеми реус-конфлікту.

2.8. Організація, структура та завдання служби планування сім'ї в Україні.

В умовах погіршення демографічної ситуації в країні, зниження життєвого рівня більшої частини населення, погіршення репродуктивного здоров'я населення особливої уваги заслуговують питання планування сім'ї як резерву в зниженні материнської та дитячої смертності, профілактики захворювань, які передаються статевим шляхом і збереження здоров'я населення. Ще в 1968 році ООН проголосила право на планування сім'ї та вільне відповідальне батьківство як невід'ємне право кожного громадянина. У 1974 році було визнано право кожної людини і кожної країни займатися плануванням сім'ї на державному рівні. Визнавалось також, що це право кожної людини необхідно реалізувати, виходячи з потреб своєї сім'ї відповідальності перед суспільством.

За визначенням ВООЗ, термін "Планування сім'ї" передбачає ті види діяльності, які мають за мету допомогти окремим особам та подружнім парам досягти певних результатів, а саме:

- уникнути небажаної вагітності;
- народити бажаних дітей;
- регулювати інтервали між вагітностями;
- вибрати час народження дитини в залежності від віку батьків та стану їхнього здоров'я;
- визначати число дітей в сім'ї.

У сучасних умовах різкого зниження народжуваності в Україні проблема планування сім'ї набуває все більшої медико-соціальної значимості. Аборт в Україні продовжує залишатися основним методом регулювання народжуваності. При цьому ускладнення після абортів спостерігаються у кожній третій жінки, у першовагітних їхня частота досягає 40%. Основними ускладненнями абортів є неплідність, невиношування вагітності, запальні захворювання геніталій, ендокринні порушення, ускладнення при наступних вагітностях та пологах.

Використання контрацептивів у країні недостатнє в зв'язку з недосконалою системою інформації населення з проблем планування сім'ї та низьким рівнем сексуальної культури.

Враховуючи державну вагомість цього питання, постановою Кабінету міністрів України 13 вересня 1995 року була прийнята Національна програма "Планування сім'ї".

Програма була направлена на подолання кризових тенденцій у відтворенні

населення. Вона покликана сформувати у населення потребу мати повноцінну сім'ю, бажаних та здорових дітей і радикально змінити ставлення кожної людини і держави в цілому до проблем планування сім'ї.

Планування сім'ї як суттєвий елемент первинної медичної допомоги в багатьох країнах світу та в Україні включає такі основні види діяльності:

- інформація та консультування населення з питань планування сім'ї;
- організація служб планування сім'ї;
- забезпечення населення засобами контрацепції;
- лікування неплідності та сексуальних розладів;
- формування громадської думки в процесі роботи, спрямованої на зміну усталених уявлень про планування сім'ї як про суто медичну чи внутрісімейну проблему;
- підвищення рівня знань і кваліфікації з цієї проблеми не тільки акушерів-гінекологів та лікарів інших спеціальностей, а також середніх медичних працівників, у першу чергу, акушерок фельдшерсько-акушерських пунктів;
- поглиблення та поширення роботи зі статевих виховання дітей і підлітків, підготовки педагогів та батьків з питань сексуального розвитку дітей;
- залучення засобів масової інформації до висвітлення проблеми планування сім'ї, сексуальної культури, сімейно-шлюбних стосунків;
- підвищення доступності та якості медичних послуг у службі планування сім'ї.

11 червня 1997 року Міністерством охорони здоров'я України видано наказ № 180 "Про організацію роботи медичних центрів планування сім'ї та репродукції людини", в якому затверджені типові положення про центри і кабінети планування сім'ї.

Основними завданнями в розвитку служби планування сім'ї на перспективу визначено:

- вивчення основ сексуальної поведінки та методів контрацепції в учбових закладах і центрах для молоді;
- підвищення безпеки абортів і вдосконалення рекомендацій по запобіганню небажаної вагітності після абортів і пологів;
- розповсюдження сучасних методів контрацепції;
- запобігання захворювань, що передаються статевим шляхом;
- широка інформаційна діяльність з проблем планування сім'ї;
- надання допомоги жінкам та дівчаткам-підліткам — жертвам сексуального насильства;
- міжнародне співробітництво.
- залучення засобів масової інформації до висвітлення проблеми планування сім'ї, сексуальної культури, сімейно-шлюбних стосунків;

- підвищення доступності та якості медичних послуг у службі планування сім'ї.

За час реалізації Національної Програми :Планування сім'ї – створено ефективно діючу службу планування сім'ї в Україні. А саме: Український, 25 обласних, два міських, а також 415 районних центрів планування сім'ї в основному на базі лікарень, які надають акушерсько-гінекологічну допомогу. Науково-методично-організаційним закладом є Український центр планування сім'ї АМН України та МОЗ України, створений на базі інституту педіатрії, акушерства та гінекології.

Ефективність діяльності зазначених закладів була б неможливою без широкого міжнародного співробітництва з іншими країнами (Німеччина, Росія, США, Канада, Нідерланди, Швейцарія, Румунія) та Міжнародними організаціями (ВООЗ, ЮНІЕФ, ООН, Агентство з Міжнародного розвитку США, Міжнародний альянс охорони здоров'я).

Із завершенням Національної Програми: Планування сім'ї зацікавлені сторони, що займаються проблемами репродуктивного здоров'я населення, дійшли висновку, що необхідно впровадити більш комплексний, багатогалузевий підхід до втілення у життя рішень Каїрської конференції (Каїр, 1994р.).

Програма дії Каїрської конференції закликає до надання людям можливості самостійно вирішувати: скільки дітей мати і з якими інтервалами, а також отримувати відповідну інформацію та доступ до якісних методів регулювання народжуваності.

Стрімке зростання інфекцій, що передаються статевим шляхом, у тому числі ВІЛ/СНІДу, створює імпульс у майбутньому інформувати населення про альтернативні методи контрацепції та заохочувати людей брати більш активну участь у захисті свого здоров'я. *Під керівництвом Міністерства охорони здоров'я України було розроблено правонаступний документ – “Національну Програму: Репродуктивне здоров'я 2001-2005 рр.”. Згідно цієї програми – планування сім'ї розглядається як складова збереження репродуктивного здоров'я і здоров'я в більш широкому розумінні цього питання.*

У ході виконання програми передбачається розширити функції центрів і кабінетів планування сім'ї, та залучення до процесу розробки місцевих програм репродуктивного здоров'я громадській організації і керівників вищих навчальних закладів, які сприяли б формуванню здорового способу життя населення.

2.9. Вагітність: ознаки, гігієна та поведінка вагітної жінки.

Під час вагітності, яка триває майже 280 днів, є певні так звані критичні періоди, особливо важливі для здоров'я майбутньої матері та майбутньої дитини. Цими критичними періодами являються ті строки вагітності, при яких відбувається прикріплення плідного яйця до стінки матки, утворення плаценти і формування

зачатків органів. У людини це відповідає 7-14 дням, 3-8 та 10-12 неділям вагітності після зачаття. Ці періоди характеризуються підвищеним обміном речовин і великою інтенсивністю процесу розвитку зародка. Тому особливо велике значення в цей час надається способу життя вагітної жінки, її харчуванню, гігієні, стану її здоров'я. Кожна жінка, а тим більше та яка мріє стати матір'ю повинна мати не лише уявлення про це, але й знати це.

В акушерській практиці розрізняють три групи ознак вагітності: сумнівні, вірогідні, достовірні.

Сумнівні суб'єктивні: нудота, блювання, втрата апетиту, смакові вибади (пристрасть до соленої чи кислої їжі), зміна нюхових відчуттів (огода до різних запахів), втома подразливість, сонливість.

Сумнівні об'єктивні: збільшення живота, пігментація шкір обличчя, білої лінії живота, сосків і навколососкових кругів, зовнішніх статевих органів, поява рубців вагітності на шкірі живота.

Вірогідні: припинення менструації, збільшення молочних залоз і виділення молозива, збільшення і розм'якшення матки, зміна її форми, позитивні біологічні реакції на вагітність.

Достовірні ознаки – це ті, які свідчать про наявність плоду в матці: рухи його, прослуховування серцевих тонів плоду, прощупування окремих частин плоду, виявлення плоду при ультразвуковому обстеженні чи його скелету на рентгенограмі. Біологічні реакції, лабораторні методи дають можливість уточнити вагітність.

Харчування вагітної жінки

Особливості харчування вагітної жінки обумовлені розвитком плоду. Інтенсивний розвиток матки, швидкий ріст плоду, прискорений обмін речовин в організмі вагітної жінки, приводить до підвищеної потреби в їжі. Вагітним жінкам особливо необхідно дотримуватися правил правильного харчування, її їжа повинна містити достатню кількість : білків, жирів і вуглеводів.

У жінок, які не отримують достатнього харчування можуть народитись по зовнішньому вигляду досить нормальні діти, але вони як правило ростуть слабкими, часто хворіють, мають погану пам'ять, їм важко дається навчання.

Необхідність у білках виникає у жінок з перших місяців вагітності і значно підвищується у другій половині вагітності, так як більша кількість білка використовується організмом плоду. Середня добова норма білка для вагітної жінки складає 100-130 гр. Звичайно, що ця норма змінюється в залежності від росту маси тіла жінки, і характеру роботи, яку вона виконує. Повноцінний білок міститься в достатній кількості м'яса, риби, молока, кефіру, простокваші, сирі, сметані, хлібних виробів, особливо у вівсяній крупі. В харчовому раціоні загальна кількість молока разом із молочнокислими продуктами повинна складати від 0,8 до

1,2 л. в день. Нежирні сорти м'яса можна рекомендувати в кількості 120-200 гр , риби 150-200 гр.

Вагітній жінці необхідно не лише достатню кількість білків, жирів, вуглеводів і солей, але й в певних кількостях вітамінів А, В, С, Д, які можна отримати з їжею.

Вітамін "А" – необхідний для нормального розвитку і росту людини, як у період внутрішньоутробного розвитку, так і після народження. Добова кількість для вагітної жінки вітаміну "А" становить 2-2,5 міліграми. Цього вітаміну достатньо у вершковому маслі, сирі, особливо його багато у абрикосах та моркві.

При нестачі вітаміну "В1" – у вагітної жінки можуть виникнути судоми м'язів кінцівок, сухість шкіри , порушується її чутливість , середня добова норма вагітної жінки у вітаміні "В1" – 5-10 міліграм. Цей вітамін є у достатній кількості у житньому хлібі, пивних дріжджах, моркві, бобах, горосі, молоці, печінці.

Якщо в організмі не вистарчає вітаміну "В2" виникають тріщини в кутиках роту, світлобоязнь і слъозоточивість, середньодобова потреба вагітної жінки у вітаміні "В2" – 2-3 міліграми. Його є достатньо у пивних дріжджах, печінці.

При недостатній кількості вітаміну "РР" (нікотинова кислота) шкіра на гомілках робиться сухою і має вигляд риб'ячої луски. Добова необхідність у цьому вітаміні становить 18-23 міліграми. Вітамін "РР" міститься у великій кількості у сухих дріжджах, житньому хлібі, картоплі, жареній свинині.

Дія вітаміну "С" (аскорбінова кислота) багатогранна. На добу вагітній необхідно 100-200 міліграм аскорбінової кислоти. Цим вітаміном багаті свіжі овочі, ягоди, фрукти (зелена цибуля, капуста, буряк, морква, чорна смородина, лимони, апельсин, яблука).

Немаловажне значення має вітамін "Д", який відіграє роль в обміні фосфору та кальцію. При нестачі цього вітаміну страждає розвиток кісток плоду, утворюються дефекти у закладанні зубів, у вагітної жінки може виникнути малокрів'я. Добова норма – 100 міліграм. Його достатня кількість у риб'ячому жирі, ікрі, дещо менша у яєчному жовтку та молочних продуктах.

Особлива роль належить вітаміну "Е" – так би мовити продовжувач роду. Він сприяє процесу запліднення, розвитку матки і внутрішньоутробному розвитку плоду. При нестачі вітаміну "Е" можуть виникати м'язева слабкість, самовільне переривання вагітності і передчасні пологи. Багато вітаміну "Е" міститься в пророщених зернах пшениці, салаті. Вітамін "Е" призначається з лікувальною ціллю жінкам, які мали в минулому самовільні викидні або передчасні пологи.

Крім вітамінів необхідні і білкові продукти тваринного і рослинного походження. До них відносяться молоко, сир, кефір, простокваша, яйця, риба, м'ясо, боби , різні крупи. У другій половині вагітності вживання м'яса потрібно обмежити до 2-3 разів на тиждень і вживати його лише у вареному вигляді.

Харчування жінки в різні терміни вагітності не повинно буди однаковим. В

перші місяця вагітності жінці показані ті ж продукти, що і до вагітності. Якщо ж у вагітної з'являється бажання їсти крейду, сіль, вапно і т.п. то це вказує на недостатню кількість кальцію в організмі і тоді потрібно внести зміни в дієту. В таких випадках лікар призначає вагітній вітаміни і препарати, що містять кальцій, залізо, фосфор.

У другій половині вагітності і особливо в останні 2 місяці вагітна жінка повинна обмежувати себе у вживанні рідини до 1-1,2 л. Надмірна кількість рідини спричинює набряки, і є додатковим навантаженням на серцево-судинну систему. Вагітній жінці забороняється вживати солоні огірки, гострі і пряні страви, так як вони сприяють збільшенню вживання води і появі набряків. Недопустимо також вживання горілки, пива, вина та інших алкогольних напоїв із-за шкідливого впливу алкоголю на нервову систему, серце і печінку плоду. Діти алкоголіків гірше розвиваються, часто хворіють.

Правильне харчування вагітної, дотримання відповідної дієти може повністю забезпечити необхідну кількість вітамінів для збереження здоров'я матері і правильного розвитку плоду.

Особиста гігієна вагітних

Особиста гігієна – це перш за все чистота всього тіла. Чиста шкіра добре поглинає кисень, виділяє вуглекислоту і шкідливі для організму речовини. Це полегшує роботу легенів і нирок. Нирки в період вагітності функціонують з більшим навантаженням, так як в організм поступають продукти обміну не лише самої жінки, але й плоду.

Чим більш охайніша жінка, тим краще протікає вагітність. Вагітній потрібно, як можна частіше приймати теплий душ і міняти натільну білизну та постіль. Ванну можна приймати на протязі всієї вагітності, включивши останній місяць.

Кожний ранок і перед сном необхідно добре мити з милом руки, лице, шию, груди і чистити зуби. Хворі зуби, звичайно містять багато хвороботворних мікробів, у вагітних вони можуть стати джерелом інфекції і викликати важкі ускладнення у післяпологовий період. Відвідування стоматолога потрібно кожній жінці, навіть у випадках, коли скарги зі сторони зубів її не турбують.

Особливо уважно потрібно доглядати за чистотою зовнішніх статевих органів. Наявність великої кількості сальних залоз в цій ділянці тіла і посилений приток крові до них сприяє утворенню великої кількості секрету, в якому як у сприятливому середовищі здатні розмножуватись хвороботворні мікроорганізми. Для підтримання чистоти зовнішніх статевих органів вагітній необхідно два рази в день підмиватися теплою водою з милом, причому один раз після вивільнення кишечника і другий раз на ніч. При сильних виділеннях з піхви, а тим більше при запальних процесах в ділянці промежини вагітній потрібно звернутися до лікаря за допомогою.

Обов'язкова гігієнічна процедура під час вагітності – бриття волосся у підмишечних впадинах один раз на тиждень і щоденне обмивання їх теплою водою зранку. Це необхідно тому, що саме у підмишечних впадинах нерідко знаходиться грибок пліснявки (молочниця), який у післяродовому періоді може викликати тріщини сосків у матері і ураження порожнини рота у дитини.

Тріщини сосків у жінки утворюються досить часто при недорозвинутих молочних залозах, при втягнутих, плоских, роздвоєних і маленьких сосках. Годування дитини у таких випадках викликає для породіллі великі труднощі – верхній шар шкіри, що покриває сосок, починає відшаровуватись і утворюються ранки, які під час годування грудьми дитини стають сильно болючими.

Ціль підготовки сосків під час вагітності полягає в тому, щоб зробити шкіру соска більш стійкою, а сам сосок – більш пружким. Для цього потрібно після гігієнічного обмивання молочних залоз протягом хвилини витирати соски чистим жорстким рушником, після чого змастити їх борним вазеліном.

Жінки, які правильно проводять підготовку молочних залоз під час вагітності, в 4-5 разів рідше хворіють маститом.

Гігієна статевого життя під час вагітності

Вагітна жінка повинна знати про необхідність певного утримання від статевого життя в період вагітності. Дотримуючись певних гігієнічних правил, жінка може застерегти себе від багатьох захворювань, пов'язаних із проникненням інфекції в статеві органи і відшарування дитячого місця. Особливо слід обмежити статеве життя в перші два місяці вагітності, коли статевий акт може призвести до відкріплення плідного яйця і наступлення викидня.

В останні два місяці вагітності статеве життя повинно бути зовсім припинене, тому що може виникнути ушкодження піхви, шийки матки, раннього відходження навколоплідних вод і наступлення передчасних пологів. Особливу небезпеку в цей період представляє занесення в статеві шляхи хвороботворних мікробів, які можуть викликати серйозні ускладнення під час пологів і у післяпологовому періоді.

Жінкам, які страждають звичними викиднями в перші місяці вагітності і в ті терміни коли відбувались викидні, доцільно від статевого життя зовсім утриматись. А в іншому випадку різко його обмежити.

2.10. Вплив малих доз іонізуючого випромінювання на систему мати-плацента.

Проблема впливу іонізуючого випромінювання на організм вагітних особливо після аварії на Чорнобильській АЕС сьогодні набула особливої актуальності. Вагітні жінки та новонароджені належать до тієї категорії населення, що є високочутливою до пошкоджуючої дії радіації внаслідок підвищеної функціональної лабільності адаптивних процесів. Радіонукліди, інкорпоровані в материнському організмі, є постійним джерелом опромінення вагітної та плода на

всіх етапах гестації.

В сучасній літературі порівняно мало даних про вплив іонізуючого випромінювання на організм плода людини. Більша частина знань про вплив радіації на зародок, що розвивається, і плід отримана в дослідях на тваринах. Деякі важливі дані дали обстеження населення після атомного бомбардування Хіросіми та Нагасакі, яке пережило її в утробному розвитку.

При аналізі пошкоджуючої дії радіонуклідів враховують: їх фізичні й хімічні властивості; характер розподілу в організмі матері, плода, плаценті; шляхи і ритм надходження; вік плода при надходженні; вік вагітної; можливий вплив на ефект опромінення материнського організму; рівень та потужність тканинних доз, які акумулюються в організмі матері й плода.

Як відомо, найбільш активним ізотопом є Cs137, який є змішаним альфа- і бета- випромінювачем з періодом напіврозпаду до 30 років.

Радіоактивні речовини можуть надходити до організму через органи дихання, шлунково-кишковий тракт, шкіру, де вони всмоктуються в кров і лімфу і розносяться по різних органах і тканинах.

Виділяють три періоди в розвитку плода, які характеризуються різною чутливістю до пошкоджуючої дії іонізуючого випромінювання і різними наслідками, – до **імплантації, органогенез і фетогенез**. При поглинанні великої дози в передімплантаційному періоді настає смерть ембріона внаслідок загибелі його клітин. У цьому періоді, як показали радіоембріологічні дослідження, радіація індукує підвищену частоту мутацій двох типів – генних і хромосомних. Генні мутації призводять до загибелі зародка, а нелетальні мутації стійко передаються з покоління в покоління і можуть бути причиною вродливості плода. Збільшення частоти хромосомних порушень визначали вже при дозі опромінення 0,1 Гр. опромінення в плодовому періоді (фетогенез) не призводить до серйозних вад розвитку, а швидше до порушень росту або при високих дозах – до смерті після народження.

Деякі автори вважають найбільш небезпечним періодом для утробного опромінення 8-15 тижнів гестації. За іншими даними більш радіочутливим для організму, що росте, є 9-40 день після запліднення.

Ряд авторів зазначає, що загальне опромінення м'якими рентгенівськими променями малими дозами (9 мГр) в передімплантаційному періоді призводить до значного збільшення перинатальної смертності, а також до вираженої затримки росту плода. Опромінення в стадії раннього онтогенезу викликає розвиток ретардації плода, а вплив у пізніх термінах вагітності сприяє зменшенню розмірів головки плода і головного мозку. Проникаючи через плаценту, радіонукліди можуть накопичуватися у різних органах і тканинах плода, внаслідок чого опромінення може бути нерівномірним.

При дослідженні хоріона першого-другого триместру вагітності у жінок, евакуйованих із 30-кілометрової зони, ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС, синцитіотрофобласт був із запальним відшаруванням від стромы. У другому триместрі вагітності синцитій часто був замінений фібриноїдними масами, зустрічались інвазуляризовані ворсини.

Важливою уявляється проблема впливу радіоактивного йоду на організм вагітної й плода. Радіоактивний йод в організмі плода депонується в двох органах – щитовидній залозі та в шлунку. Період напіввиведення радіоактивного йоду з щитовидної залози плода більший, ніж із щитовидної залози дорослої людини. При поглинутих дозах, вищих 20 рад, можлива поява негативних ефектів, як в періоді утробного розвитку плода, так і постнатальному житті дитини. Найбільш вираженою формою патології розвитку є гіпотироз і неопластичні переродження щитовидної залози.

Вплив радіоактивного йоду на щитовидну залозу вагітних, окрім зазначених ефектів, може спричинити порушення перебігу вагітності, аж до її переривання, зрушення в розвитку плода, інколи несумісні з його життєздатністю.

2.11. Основи невідкладної допомоги.

При нещасних випадках як під час праці, так і під час катастроф ураження людей пов'язано з впливом на них однакових зовнішніх небезпечних та шкідливих чинників.

Розрізняють такі небезпечні та шкідливі чинники:

- психічні – переляк, страх, втома;
- механічні – удар, здавлювання, розтягнення;
- фізичні – тепло, холод, електричний струм, повітряний тиск, радіаційне випромінювання;
- хімічні – кислоти, луги, отрути.

Внаслідок дії цих чинників на організм **виникають**:

- травми; опіки; електротравми; відмороження і переохолодження; перегрівання; утоплення; баротравми; радіаційне ураження; отруєння; психічні розлади.

Ці пошкодження можуть **спричинити**:

- клінічну смерть;
- гостру серцево-судинну недостатність;
- непритомність;
- колапс;
- шок;
- гостру дихальну недостатність.

Тяжкість ураження організму пропорційна силі та часу впливу зазначених чинників.

Невідкладна допомога при травмах:

Травма – це функціональне або анатомічне порушення тканин та органів, що є результатом впливу факторів зовнішнього середовища.

До травм відносять забиття, розтягнення та розрив зв'язок, вивихи, здавлення, переломи, поранення.

Забиття

Забиття – це пошкодження м'яких тканин та органів внаслідок удару. На забитому місці швидко з'являється припухлість, синець. При розриві великих судин під шкірою можуть виникнути гематоми (накопичення крові).

При забитті потрібно створити спокій пошкодженому органу. На місце забиття накласти стисну пов'язку. Для зменшення болей та запалювальних процесів до забитого місця прикласти холод – пузир з льодом, холодні компреси (мокру тканину, ложку, металевий предмет).

Розтягнення, розрив зв'язок та вивих

Розтягнення. Симптоми – різкий біль у місці травми та порушення функції суглоба. Допомога при розтягненні зв'язок – накладання пов'язки, що фіксує суглоб.

При розриві зв'язок допомога полягає у створенні повного спокою, накладанні стисної пов'язки на ділянку пошкодженого суглобу.

Вивих – це пошкодження суглоба, при якому відбувається зміщення кінців кісток з виходом через розрив з порожнини суглоба в оточуючі тканини. Симптомами вивиху є біль у кінцівці, різка деформація (западання) ділянки вивиху, відсутність активних та неможливість пасивних рухів у суглобі, фіксація кінцівки у неприродному положенні, що не піддається виправленню, змінення довжини кінцівки, часто її укорочення.

Допомога: холод на ділянку пошкодженого суглоба, застосування знеболювальних засобів, іммобілізація кінцівки в тому положенні, яке вона прийняла після травми.

Виправлення вивиху – це лікарська процедура.

Переломи

Перелом – це порушення цілісності кістки. Він може мати всі ознаки як забиття, здавлення, так і поранення.

Допомога: надання нерухомості кісткам у місці перелому. Для цього необхідно зафіксувати перелом за допомогою спеціальних шин або підручних засобів. Припинити кровотечу, якщо вона є. Дати знеболювальні ліки.

Поранення

Рана – це порушення цілісності шкірних покривів, слизових оболонок, поверхні внутрішніх органів. Рана характеризується зінянням, кровотечею, болем. На відкриті рани необхідно якнайшвидше накласти пов'язку, щоб запобігти їх

забрудненню та зменшити біль.

Види кровотечі

Розрізняють артеріальну, венозну, капілярну та паренхіматозну кровотечі. Кровотечі розподіляють на зовнішні та внутрішні. Зовнішні кровотечі характеризуються просочуванням крові безпосередньо на поверхню тіла через рану. При внутрішніх кровотечах кров поступає в порожнини тіла, навколишні тканини.

Артеріальна кровотеча – це кровотеча з пошкоджених артерій. При цьому кров ясно-червоного кольору викидається сильним пульсуючим струменем.

Венозна кровотеча виникає при пошкодженні вен. Тиск у венах значно нижче, ніж у артеріях, тому кров витікає повільно, рівномірним струменем. Кров при такій кровотечі темно-червоного кольору.

Капілярна кровотеча трапляється при пошкодженні найдрібніших кровоносних судин – капілярів.

Паренхіматозна, або внутрішня кровотеча буває при пошкодженні печінки, селезінки, нирок та інших органів, які мають дуже розвинену сітку артеріальних, венозних судин та капілярів.

Допомога при кровотечах.

До засобів тимчасового припинення кровотечі відносяться:

- 1) надання пошкодженій частині тіла підвішеного положення відносно тулуба;
- 2) притискання судини у місці пошкодження або притискання магістральних артерій рукою чи за допомогою стисної пов'язки;
- 3) зупинка кровотечі фіксуванням кінцівки у положенні максимального згинання або розгинання у суглобі;
- 4) кругове стискання вище рани кінцівки джгутом.

Капілярну кровотечу зупиняють натисканням рукою або накладанням звичайної пов'язки на рану.

Венозну кровотечу припиняють накладанням стисної пов'язки. При пораненні кінцівки венозну кровотечу можна припинити накладанням джгута нижче рани.

Артеріальну кровотечу з невеликої артерії зупиняють за допомогою стисної пов'язки. При пораненні великих артерій необхідно притиснути пальцями судину вище місця поранення або накласти джгут.

Самий надійний засіб припинення кровотечі – це накладання джгута (еластичної гумової трубки або ремня). Джгут може бути імпровізованим – з мотузки, тканини та ін. джгут накладають поверх одягу, щоб не защемити шкіру. Необхідно записати дату та час накладання джгута. Якщо через 30 хвилин не надано медичну допомогу, джгут необхідно послабити або зняти на 15-30 хв. У цей час судину притискають пальцем. Час стиснення кінцівки джгутом не повинен

перевищувати 2 год, при цьому кожна годину (а взимку кожні 30 хв) необхідно притискувати судину пальцями на декілька хвилин і послабляти джгут для відновлення кровообігу у кінцівці.

Носова кровотеча

При носовій кровотечі кров витікає через носові отвори, глотку та ротову порожнину.

Допомога. Усунути причини, що викликають кровотечу. Потерпілому надати положення, при якому менше крові надходить у носову порожнину. Покласти на ділянку носа та перенісся холодний предмет (пузир з льодом, загорнутий у хустину, шматок снігу, змочених холодною водою хустину та ін.). Зупинити кровотечу можливо сильним притисканням обох половинок носа до носової перегородки.

Замість притискання можна провести тампонування носових проходів сухим шматочком ваги, змоченим розчином перекису водню. У цьому випадку голову хворого нахилиють вперед.

Травматичний шок

Важкі травми часто супроводжуються втратою свідомості та шоком. *Шок* – це важкий стан, що призводить до порушення життєво важливих функцій організму. Розвивається внаслідок сильного болю, значної втрати крові, пошкодження органів. Сприяють розвитку травматичного шоку нервова та фізична перевтома, охолодження, дія радіації.

Виділяють дві фази травматичного шоку:

- перша – виникає у момент травми (різке збудження нервової системи);
- друга – фаза гальмування (пригнічення діяльності нервової системи, серця, легенів, печінки, нирок).

Другу фазу шоку поділяють на чотири ступені:

- шок I ступеня (легкий) – потерпілий блідий, свідомість ясна, іноді легке запаморочення. Пульс частий – 90-100 ударів за хвилину;
- шок II ступеня (середньої важкості). Пригнічений стан і млявість. Пульс – 120- 140 ударів за хвилину;
- шок III ступеня (важкий). Свідомість зберігається, але оточення потерпілим не сприймається. Шкірний покрив землисто-сірого кольору, вкритий холодний потом, синюшність губ, носа та пальців. Пульс – 140-160 ударів за хвилину;
- шок IV ступеня (передагонія або агонія). Свідомість відсутня. Пульсу немає.

Допомога полягає в усуненні причин шоку (зняття або зменшення болю, припинення кровотечі, проведення заходів для покращення дихання та серцевої діяльності).

Лікарська допомога потерпілому з травмою полягає у припиненні дії травмуючого фактора; підтримці життєво важливих функцій (в першу чергу кровообігу і дихання); закритті ран асептичними пов'язками; знеболюванні;

імобілізації і транспортуванні пацієнта з активним проведенням інтенсивної терапії (лікування препаратami).

Клінічна смерть.

Найсерйознішим ускладненням при важких травмах, отруєннях, утопленні, переохолодженні та інших критичних ситуаціях є зупинка кровообігу та дихання.

На сьогодні встановлено, що при раптовій зупинці кровообігу та дихання настає етап оборотного вмирання – перехідний період між життям і смертю. Цей період називається клінічна смерть. Він визначає стан, який переживає організм протягом кількох хвилин після зупинки кровообігу та дихання. В цей період повністю зникають всі зовнішні прояви життєдіяльності, але ще не відбулися необоротні зміни в уражених тканинах. Швидкі заходи до оживлення – штучний кровообіг та штучна вентиляція легенів (**ШВЛ**) можуть забезпечити максимально можливе постачання кисню до мозку, тобто подають надію на врятування.

Клінічна смерть настає через припинення кровообігу та дихання.

Ознаки зупинки кровообігу:

1. відсутність пульсу;
2. відсутність свідомості;
3. відсутність дихання;
4. розширення зіниць;
5. загальна агонія (їй може передувати короткий приступ судом). Наявність будь-яких трьох ознак із п'яти в будь-якому поєднанні дає право поставити діагноз зупинки кровообігу та необхідності проведення серцево-легеневої реанімації.

Ознаки зупинки дихання – відсутність руху грудної клітки, надчеревної області, глотки, руху повітря через ніс та рот.

Причини припинення дихання:

1. порушення функцій дихального центру (пошкодження ЦНС, гостре отруєння, передозування лікарських засобів);
2. порушення прохідності дихальних шляхів (аспірація, ядуха, утоплення та ін.);
3. пошкодження апарата зовнішнього дихання (розчавлення грудної клітки);
4. пошкодження функцій дихальної мускулатури.

Встановити діагноз клінічної смерті слід за 8-10 с.

Ефективність відновлення життєво важливих функцій визначається швидкістю надання допомоги. Якщо серцево-легенева реанімація розпочата протягом перших 2 хв після зупинки кровообігу, успіх може бути досягнутий у 92% випадків. При збільшенні цього терміну ефективність оживлення зменшується. Отже, допомога повинна бути розпочата на місці виникнення клінічної смерті – це **негайний** етап серцево-легеневої реанімації.

З підключенням до роботи спеціалізованої бригади розпочинається

спеціалізований етап серцево-легеневої реанімації. Після відновлення кровообігу потерпілого госпіталізують, де здійснюється лікування післяреанімаційної хвороби – відкладений етап серцево-легеневої реанімації.

Серцево-легенева реанімація виконується в такій послідовності:

1. встановлення діагнозу клінічної смерті;
2. забезпечення прохідності дихальних шляхів для проведення штучної вентиляції легень;
3. укладення потерпілого на тверду поверхню в положенні лежачи на столі.
4. проведення закритого (зовнішнього) масажу серця у поєднанні з ШВЛ.

Найпростішим та ефективним засобом відновлення кровообігу є масаж серця, що проводиться одночасно з ШВЛ і забезпечує достатню циркуляцію оксигенованої крові. При цьому відновлення коронарного кровотоку та механічне подразнення міокарда сприяє відновленню серцевої діяльності. Масаж проводиться не тільки при зупинці серця, а й при різкому послабленні серцевої діяльності. Прогноз сприятливий, якщо масаж починається не пізніше як через 4 хв з моменту раптового припинення кровообігу. Існують два види масажу серця: закритий (зовнішній, непрямий) та відкритий (внутрішній, прямий).

Мета **закритого масажу** зводиться до того, що кров із порожнини серця виганяється в судини великого та малого кіл кровообігу; крім того, при натискуванні на грудну клітку із судин легенів кров надходить у системний кровотік. Після припинення натискання грудна клітка, завдяки своїй еластичності, розширюється і серце знову наповнюється кров'ю. У більшості випадків це дозволяє підтримувати артеріальний тиск на рівні 60-70 мм рт.ст. протягом декількох годин. Масаж серця, у сполученні з ШВЛ та деякими іншими лікувальними заходами, дозволяє зберегти життєдіяльність організму протягом декількох годин.

При ефективному масажі серця кровотік мозку відповідає 90% його нормального рівня, серця – 35, нирок – 16, підшлункової залози – 14%.

Техніка проведення закритого масажу серця: потерпілому надають лежаче положення на спині на жорсткій основі (частіше всього на підлозі), розстібають або розрізають одяг, якщо він стягує грудну клітку та живіт.

Перед тим, як почати проведення масажу серця, рекомендується підняти нижні кінцівки потерпілого вертикально і утримувати їх в такому положенні протягом 5-15с. це збільшує венозне повернення до серця близько 1000 мл крові. Маніпуляція протипоказана при переломі трубчастих кісток нижніх кінцівок.

Під час утримання нижніх кінцівок у вертикальному положенні реаніматор проводить різкий удар тильною стороною затиснутого кулака у нижню частину грудини потерпілого. Це може відновити серцебиття. Якщо це не допомагає, рекомендується почати закритий масаж серця. При цьому той, хто надає допомогу,

розташовується збоку від потерпілого на колінах і кладе руки на нижню третину груднини, а кисть другої руки - зверху, впоперек першої, для збільшення тиску. Правильний вибір місця для натискування на груднину попереджає небезпечне ускладнення: при натисканні на середину груднини можливий її перелом; при натисканні на ребра в ділянці серця – переломи ребер, пошкодження плеври, легенів.

Ритмічними поштовхами, що здійснюються лише проксимальною частиною кисті (пальці не повинні натискувати на ребра), проводять надавлення на груднину з метою зміщення її в напрямку до хребта приблизно на 4-5 см. Під час масажу дорослої людини доцільно використовувати не тільки силу верхніх кінцівок, а й всю масу тулуба, для чого руки залишаються випрямленими.

Після натискання на груднину руки не відривають від грудної клітки, але натискання повністю припиняють, щоб надати можливість грудній клітці повернутися у вихідне положення. Тривалість періодів натискання і розслаблення однакова.

Кількість стикань грудної клітки повинна бути в межах 80-100 на 1 хв. Дітям у віці 10-12 років закритий масаж серця можна проводити лише однією рукою (частота поштовхів також 80-100 на 1 хв). Можна виділити два варіанти проведення негайного етапу серцево-легеневої реанімації: у першому – реанімація здійснюється однією людиною. В цьому випадку після кожних 2-3 вдювань потрібні 10-15 натисків на грудну клітку; у другому варіанті – серцево-легенева реанімація проводиться двома реаніматорами; один із них здійснює ШВЛ, другий – закритий масаж серця (після 1-го вдювання здійснюють 5 натискань на груднину). Правильність виконання масажу контролюється реаніматором, який проводить ШВЛ (наявність пульсових поштовхів на сонній або стегновій артерії, синхронних з натискуванням на груднину).

Ефективність невідкладного етапу серцево-легеневої реанімації підтверджується

такими ознаками:

1. звужуються зіниці;
2. синхронно з натискуванням на груднину на сонній або стегновій артерії пальпується пульсова хвиля;
3. відновляється тонус повік (закривається очна щілина);
4. з'являється спонтанний рух глотки;
5. настає деяке “покращення” кольору шкіри та слизових оболонок.

Через кожні 2 хв серцево-легеневу реанімацію необхідно на кілька секунд припинити, щоб перевірити, чи не з'явився пульс на магістральних судинах.

Масаж серця та ШВЛ необхідно продовжувати до відновлення серцевої діяльності або протягом періоду, поки вдається забезпечувати кровообіг,

достатній для підтримки життєдіяльності вищих відділів головного мозку.

У тих випадках, коли протягом 30-40 хв, не дивлячись на правильно проведену серцево-легеневу реанімацію, ознаки клінічної смерті зберігаються, реанімаційні заходи припиняються. Слід відзначити, що далеко не у всіх випадках навіть досвідчений фахівець може з достатнім ступенем достовірності засвідчити безперспективність реанімації, тому при наявності навіть найменших сумнівів в цьому питанні необхідно надавати повноцінну реанімаційну допомогу.

Припинити серцево-легеневу реанімацію можливо тільки у разі появи ознак смерті:

- а) трупних плям чи трупного окоченіння;
- б) деформації зіниць при натисненні на них.

Спеціалізований етап серцево-легеневої реанімації проводиться спеціальною бригадою з моменту прибуття її на місце з використанням спеціальних діагностичних та лікувальних заходів.

Відкладений етап серцево-легеневої реанімації відбувається в умовах клініки фахівцями з використанням спеціального обладнання.

Гостра серцево-судинна недостатність

Серцево-судинна недостатність виникає у людини в екстремальних ситуаціях під дією надмірних подразників (біль, страх, холод, інтоксикація).

Серцево-судинна недостатність має такі форм, як непритомність, колапс та шок.

Непритомність – це серцево-судинна недостатність з раптовою короткочасною втратою свідомості, зумовлена гострою недостатчею кровопостачання мозку.

Непритомність може розвиватись раптово, іноді їй передуює “напівнепритомність”, різка загальна слабкість, запаморочення, шум в вухах, “мушки” перед очима, потемніння в очах, відчуття порожнечі у голові, похолодання та оніміння кінцівок, нудота, бліде обличчя, спітнілість. В подальшому потерпілий втрачає свідомість, падає.

Невідкладна допомога. Потерпілого вкладають у горизонтальному положенні, з дещо опущеною головою та припіднятими ногами (щоб посилився приток крові до головного мозку). Звільняють від незручної одежі, збризкують обличчя та груди холодною водою, дають понюхати 10%-ний розчин аміаку (нашатирий спирт).

Як правило, непритомність триває від кількох секунд до кількох хвилин, рідко 10-15 хв. Після відновлення свідомості дають гарячий чай. У важких випадках потрібна термінова госпіталізація потерпілого.

Колапс – один із видів судинної недостатності, який виникає при порушенні діяльності нервової системи, внаслідок чого зменшується венозний приплив: серцевий викид, мозковий кровотік.

Причини:

1. синдром чекання болю.
2. Різка зміна положення тіла.
3. Отруєння.
4. Застосування наркотичних препаратів, анестетиків.
5. Анестезія.

Колапс починається з появи почуття загальної слабості, запаморочення, шуму у вухах. Шкіра покривається холодним липким потом, блідніє, іноді у потерпілого спостерігається позіхання, тошнота, блювання; зниження кров'яного тиску, уповільнюється пульс, зменшується діурез (сечовипускання). У більшості важких випадках виникає порушення свідомості.

Невідкладна допомога. Найчастіше для виведення із колапсу достатньо надати потерпілому горизонтальне положення, трохи підняти нижні кінцівки, дати понюхати 10%-ний розчин аміаку, звільнити від стислого одягу, покрити обличчя холодною водою, розтерти тіло, припинити введення препаратів, які спричинили колапс. Необхідно також укрити та зігріти потерпілого, усунути всі несприятливі фактори, які можуть бути причиною колапсу.

У важких випадках колапс супроводжується розвитком шокового стану. Для подальшого лікування потрібна госпіталізація потерпілого.

Шок – це нервово-рефлекторна реакція організму на сильне подразнення зовнішніми факторами, кінцевим механізмом якого є порушене постачання кисню до клітин.

Шок є наслідком травми, кровотечі, сепсису та інших пошкоджень, за яких збільшується потреба міокарда у кисні. Крім цього порушуються процеси транспортування кисню органам та тканинам.

Види шоку:

- циркуляторний, причиною якого є припинення циркуляції крові;
- геморагічний та травматичний, основою яких є кровотеча, втрата рідин та кровообігу;
- токсико-інфекційний, який спричиняє інфекція;
- електричний, настає в результаті нервово-рефлекторної реакції організму на сильне подразнення електричним струмом;
- опіковий шок.

Шок супроводжується глибокими розладами кровообігу, дихання, обміну речовин тощо. Шок має дві фази:

- збудження;
- гальмування і виснаження нервової системи. У цій фазі з'являється байдужість до навколишнього оточення, але зберігається свідомість.

Шоковий стан продовжується від декількох десятків хвилин до доби. Після

цього може відбутися повне одужання організму або його загибель внаслідок припинення життєвих функцій.

Ознаки шоку: блідість шкірних покривів, холодна на дотик волога шкіра. Неадекватна поведінка: потерпілий або збуджений, або надмірно спокійний, не дивлячись на важкий стан. Пульс частий, м'який, кров'яний тиск знижений. Ці симптоми є показником для вжиття термінових протишоккових заходів. Боротьба з шоком - термінова проблема, тому що процес швидко прогресує, терапевтичні можливості швидко втрачаються.

Виведення з шокowego стану вирішується методами реанімації: поновлення дихання, серцевої діяльності біохімічних процесів та електролітичного балансу.

РОЗДІЛ 3.
КРИТЕРІЇ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОЦІНКА
ФІЗІОЛОГІЧНОГО ТА ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ

3.1. Критерії здоров'я та методи антропометричних вимірювань необхідних для визначення рівня здоров'я.

Мета роботи: оволодіти методиками антропометричних вимірювань та методами дослідження стану кардіореспіраторної системи.

Обладнання: ростомір, медичні ваги, секундомір, тонометр (прилад для вимірювання артеріального тиску), спірометр, динамометр.

Хід виконання роботи:

Результати всіх вимірювань, проведених під час виконання роботи, заносяться до таблиці:

Показник, що вимірюється	Одиниці виміру	Отримані дані
Зріст	см	170
Вага	кг	65

1. Виміряти зріст і вагу.

Вимірювання проводити без верхнього одягу та взуття.

При вимірюванні зросту піддослідний стає на платформу спиною до вертикальної стійки в позі “струнко”, при цьому він повинен торкатися вертикальної стійки п'ятами, тазом (область хрестця) та спиною (міжлопаткова область). Голова знаходиться в положенні, при якому нижній край ока і верхній край козелка вушної раковини знаходиться в одній горизонтальній площині. Точність виміру –0,5 см.

При зважуванні піддослідний стає на середину площадки вагів. Точність виміру до 50 г.

2. Виміряти частоту серцевих скорочень та артеріальний тиск у спокої.

Найбільш часто використовуються такі параметри серцево-судинної системи, як пульс, або частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск систолічний (Адс) і діастолічний (АДд). Існує ручний пальпаторний метод дослідження ЧСС і автоматичний. Пальпаторний метод оцінює ЧСС за відчуттям пульсації променевої артерії. Пальпація здійснюється на тильній внутрішній поверхні передпліччя над променезап'яним суглобом у ямці між шиловидним відростком променевої (зовнішньої) кістки й сухожилком променевого м'язу.

Для виміру артеріального тиску закріпити манжету на руці піддослідного, рука при цьому зігнута у ліктьовому суглобі, передпліччя лежить на рівній твердій опорі на рівні серця. Нижній край манжети повинен знаходитись на 3 см вище ліктьового згину. Одяг не повинен стискати плече вище манжети.

Вікові зміни пульсу (ЧСС) та артеріального тиску

Вік, роки	Артеріальний тиск, мм рт.ст.		ЧСС
	жінки	чоловіки	
10-+20	115/75	118/75	60-90
20-30	116/78	120/76	60-65
30-40	125/80	124/80	65-68
40-50	140/88	127/82	68-72
50-60	155/90	135/85	72-80
70-80	175/95	155/89	84-85

3. Виміряти частоту дихання, життєву ємність легень (ЖЄЛ)

Вимірювання частоти дихання. В спокійному стані (піддослідний сидить або стоїть), поклавши руку на грудну клітку, підрахувати кількість циклів вдих-видих за одну хвилину. Норма для дорослих 16-18.

Вимірювання життєвої ємності легень. Зробити максимальний вдих, затримати дихання, щільно обхватити мундштук губами й повільно видихнути в трубку все повітря, виключивши видих через ніс. Точність виміру 50-100 мл. Мундштук після кожного піддослідного дезінфікують або змінюють на новий.

4. Визначення кардіореспіраторного резерву.

У спокійному стані виміряти ЧСС за 10 с. Після глибокого вдиху затримати дихання. Виміряти час затримки дихання на вдиху (ЗДВ). Відразу ж після відновлення дихання повторно виміряти ЧСС за 10 с (ЧСС 2).

Оцінити свій кардіореспіраторний резерв:

ЗДВ 40-49 с – задовільний (здоровий),

ЗДВ 20-40 с – знижений (здоров'я послаблене),

ЗДВ менша за 20 с – незадовільний (є якість захворювання).

Оцінити показник реакції (ПР) серцево-судинної системи на затримку дихання:
 $ПР = ЧСС\ 2 : ЧСС$.

$ПР > 1,2$ говорить про зниження кардіореспіраторного резерву.

5. Визначити реакцію серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження.

Підрахувати ЧСС у спокої за 10 с. Протягом 30 с зробити 20 глибоких присідань,

викидаючи руки вперед. (Проба Мартіне) Підрахувати пульс у перші 10 с після виконання присідань (ЧСС 2) та через 1 хв після присідань (ЧСС 3). Якщо ЧСС не відновилося до величини, що спостерігалася у спокої, продовжувати підраховувати ЧСС доти, доки вона не дорівнюватиме вихідній. Занотувати, скільки часу потрібно

було на нормалізацію ЧСС.

Розрахувати показник реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження: $ПР = (ЧСС + ЧСС\ 2 + ЧСС\ 3 - 33) : 10$

Оцініть отримані результати:

ПР	Оцінка
0-0,3	Серце в прекрасному стані
0,31-0,6	Серце в гарному стані
0,61-0,9	Серце в середньому стані
0,91-1,2	Серце в посередньому стані
Більше 1,2	Слід терміново звернутися до лікаря

3.2. Експрес-оцінка рівня фізичного здоров'я.

Мета роботи: за допомогою таблиць дати експрес-оцінку рівня своєї фізичної надійності. Зробити висновок про “слабкі місця” свого організму.

Хід виконання роботи. Спираючись на вимірювання, проведені під час виконання практичного заняття №1, розрахувати індекси здоров'я та адаптаційний потенціал.

Додатково виконати наступну вправу – в максимально-індивідуальному ритмі упродовж 60 с робити присідання. Підрахувати кількість рухів за хвилину.

Розрахуємо наступні п'ять показників (індексів).

1. вагово-ростовий індекс Кетле = (вага тіла (г)) / (зріст (см))
2. Індекс Робінсона – $(ЧСС\ (уд/хв) \times АДс) / 100$
3. Індекс Скібінського = $(ЖЄЛ\ (мл) \times ЗДВ\ (с)) / ЧСС\ (уд/хв)$
4. Індекс Шаповалової = $(Вага\ тіла\ (г) \times кількість\ нахилів) / (зріст\ (см) \times 60)$
5. Індекс Руф'є = $(6\ (ЧСС + ЧСС'' + ЧСС№) - 200) / 10$

ЧСС, ЧСС2, і ЧСС3 брати із завдання 5 роботи №1.

Перший спосіб експрес-оцінки рівня фізичної надійності

Далі за таблицею кожному показнику дають оцінку в балах

Індекси	Стать	Оцінка в балах				
Індекс Кетле		1	3	5	2	0
	Ч	<306	307-327	328-420	421-496	>497
	Ж	<270	271-319	320-414	415-463	>464
Індекс Робінсона		0	2	4	2	0
	Ч	<70	71-80	81-107	108-115	>116

	Ж	<70	71-85	86-100	101-11	>111
Індекс Скібінського		1	2	3	4	5
	Ч	<899	900-1119	1200-1700	1701-2050	>2051
	Ж	<1249	1250-1619	1620-3400	3401-4400	>4401
Індекс Шаповалової		1	2	2	4	5
	Ч	<199	200-224	225-275	276-300	>301
	Ж	<212	212-245	246-296	297-324	>325
Індекс Руф'є		-2	-1	+2	+3	+5
	Ч	≥15	10-14	8-9	6-7	≤5
	Ж	≥15	10-14	7-9	6-4	≤3

Після оцінки кожного показника в балах розраховується загальна сума балів, за якою і визначають рівень фізичного здоров'я:

2-7 балів – низький

8-10 балів – нижче середнього 11-15 балів – середній

16-20 балів – вище середнього 21-25 балів – високий.

Окрім загальної оцінки рівня фізичного здоров'я, необхідно враховувати й оцінки кожного показника, бо це дасть можливість визначення “слабких місць” організму. Так, низьке значення індексу Кетле може свідчити про недостатнє живлення або слабкий розвиток м'язів, або навпаки, високе – про загрозу ожиріння. Низька оцінка індексу Робінсона свідчить про порушення регуляції діяльності серцево-судинної системи. При низькій оцінці індексу Скібінського можна говорити про недостатні функціональні можливості органів дихання та кровообігу і знижену витривалість організму до гіпоксії. Низька оцінка індексу потужності Шаповалової, окрім слабого розвитку рухових якостей – сили, швидкості й витривалості, свідчить про недостатні функціональні можливості кардіореспіраторної системи. Низькі оцінки індексу Руф'є говорять про недостатній рівень адаптаційних резервів серцево-судинної і дихальної систем, що лімітує фізичні можливості організму.

Перехід від здоров'я до хвороби, від норми до патології являє собою процес поступового зниження ступеня адаптації організму до умов навколишнього середовища. Індикатором адаптаційного потенціалу організму служить система кровообігу. Для оцінки функціональних можливостей організму в цілому розраховується адаптаційний потенціал (АП) за методом, запропонованим Р.М.Баєвським.

Адаптаційний потенціал розраховується за формулою:

$$\text{АП (в балах)} = 0,011 \times (\text{ЧСС}) + 0,014 \times (\text{АДс}) + 0,008 \times (\text{АДд}) + 0,014 \times (\text{В}) + 0,009 \times (\text{МТ}) - 0,009 \times (\text{З}) - 0,27,$$

де

АП – адаптаційний потенціал;

ЧСС – частота серцевих скорочень за одну хвилину; АДс – систолічний артеріальний тиск;

АДд – діастолічний артеріальний тиск; В – вік (число повних років);

МТ – маса тіла (кг); З – зріст (см).

Функціональний стан (або рівень здоров'я) оцінюється за наступною шкалою:

- задовільною адаптацією організму до умов навколишнього середовища при високих або достатніх функціональних можливостях організму; АП – не більше 2,1 бала;

- напругою адаптаційних механізмів, при якій достатні функціональні можливості забезпечуються за рахунок мобілізації функціональних резервів; АП = 2,11-3,2 бала;

- незадовільною адаптацією організму до умов навколишнього середовища при зниженні функціональних можливостей; АП = 3,21-4,3 бала;

- зривом адаптації, що супроводжуються різким зниженням функціональних можливостей організму; АП – 4,31 бала і більше.

Врахування цих даних дозволяє підібрати раціональний індивідуально дозований оздоровчо-тренувальний руховий режим.

3.3. Визначення біоритмологічного типу працездатності.

Мета роботи: ознайомлення і засвоєння методики визначення біоритмів людини.

Основні теоретичні положення.

Усе живе на Землі має свій внутрішній біологічний годинник, що запускається зміною дня і ночі, добовими коливаннями температур і тиску, змінами магнітного поля.

Класифікація біоритмів

Клас ритмів та назви	Яким функціям притаманні дані ритми	Частота ритмів
Ритми високої частоти	1. Осциляція молекулярних процесів	$10^{14} - 10^{15}$ Гц
	2. Електричні явища в серці	0,5-30 Гц

	3.Дихання, перистальтика кишечнику	1 цикл за 0,25 хв. 1 цикл за 3 хв.
Ритми середньої частоти	Коливання вмісту деяких компонентів крові та сечі	1 цикл за 20 годин (у зв'язку з часом доби)
Ритми середньої частоти (циркадні)	Зміна сну та бадьорості. Зміна температури тіла. Зміна артеріального тиску	1 цикл за добу (у зв'язку з часом доби)
Ритми низької частоти — макроритми (циркавіжінтанні)	Менструальний цикл	1 цикл за 28-32 дні (у зв'язку з місячним місяцем)
Ритми низької частоти та надповільні (циркануальні)	Повільні метаболічні процеси	1 цикл за 1 рік (у зв'язку з порою року)
Ритми в мультиіндивідуальних системах (мегаритми)	Епідемії	1 цикл за кілька десятироків (у зв'язку зі зміною сонячної активності)

Найбільший інтерес представляють для нас добові ритми, тому що кожний день нашого життя залежить від них.

Час активності органів упродовж доби, г

Орган	Вища активність	Нижча активність
Печінка	1-3	3-5
Легені	3-5	5-7
Товстий кишечник	5-7	7-9
Шлунок	7-9	9-11
Селезінка та підшлункова залоза	9-11	11-13
Серце	11-13	13-15
Тонкий кишечник	13-15	15-17
Сечовий міхур	15-17	17-19

Нирки	17-19	19-21
Система кровообігу	19-21	21-23
Загальна концентрація енергії	21-23	23-1
Жовчний міхур	23-1	1-3

Працездатність людини змінюється за М-подібною кривою – фізіологічною кривою працездатності. На ній чітко простежуються два головні періоди активності, коли рівень фізіологічних функцій високий: між 10-ю і 12-ю годиною та 16-ю і 18-ю годиною, а з 12-ої до 14-ої години працездатність падає. Однак не всі люди відчувають однотипні коливання працездатності протягом доби. Одні краще працюють у першій половині дня – так звані жайворонки, інші – у другій половині дня – так звані сови.

Тобто відповідно до добових ритмів людей умовно поділяють на “жайворонків” – тих, хто рано встає і рано лягає спати, “сов” – тих, хто пізно лягає спати і пізно встає зранку і “голубів” – тих, хто здатний безболісно пристосуватися до будь-якого режиму. При детальному вивченні динаміки фізіологічних функцій (частота пульсу, температура тіла, артеріальний тиск, працездатність, м’язова сила) були встановлені істотні відмінності в осіб ранкового й вечірнього типу. Так, у людей ранкового типу максимальні показники температури тіла, самопочуття, активності, настрою, м’язової сили й ін., спостерігалися в першій половині дня, причому цьому передувала дуже ранній підйом функцій о 6-й годині ранку.

У вечірніх типів у ці години показники були мінімальні, оскільки для них 6 година ранку – це глибока ніч. Низькі показники, властиві особам вечірнього типу, є причинної їхньої загальмованості в першій половині дня і повільного досягнення активного стану.

Приблизно 10% людей – “сови”. У ранкові години їхні психофізіологічні функції ще загальмовані. Вранці вони не відразу активно включаються в роботу. Якщо робочий день “сов” починається о 9-й ранку, вони здатні розгойдатися тільки по обіді. Самопочуття, працездатність, настрої у першій половині дня поступово поліпшується і досягають свого піку в другій половині дня. Втоплюються “сови” так само повільно, як і включаються. Ввечері у “сов” підвищена працездатність, а деякі взагалі ведуть нічний спосіб життя і здатні за ніч зробити більше, ніж за тиждень. “Сови” легше ставляться до невдач, менше піддаються паніці і не бояться переживань. Вони більш стресостійкі, хоча обтяжені великим букетом хвороб. Середній добовий викид гормонів у “сов” у 1,5 рази вище, ніж у “жайворонків”. Допінг, за рахунок якого забезпечується нічне життя, не проходить без наслідків:

“сови” частіше страждають виразкою шлунку і гіпертонією. У чоловіків-“сов” інфаркти трапляються у вечірній час, причому в 2 рази частіше ніж у “жайворонків”.

Приблизно половина людей належать до аритміків – “голубів”. Вони легко пристосовуються до різних умов, можуть бути як “совами”, так і “жайворонками”. “Голуби” здатні просипатися хоч на зорі, хоч після обіду і повноцінно працювати в будь-який час доби.

Виникає важливе питання: чи закладені ці особливості в генетичній програмі або формуються протягом життя? Відповіді на це питання поки ще немає. Змінити біоритм неможливо: біологічні ритми закладені в людині на генетичному рівні і коректуванню майже не піддаються. До біоритму можна пристосуватися. Але існує кілька теорій із приводу того, звідки беруться “сови” й “жайворонки”. У “совиних” родинх “жайворонки” з’являються рідше, а от у родині “жайворонків” усе навпаки. Деякі вчені вважають, що народження в родині “сови” або “жайворонка” прямо залежить від часу року, на яке випала вагітність матері. Якщо перші три місяці збіглися із зимою, то народиться “сова”, якщо літком – то “жайворонок”, а якщо довелися на міжсезоння – “голуби”.

Таким чином, більшість людей надають перевагу роботі у визначені часи доби.

Одні найбільш продуктивно працюють вранці, інші – ввечері. Особи, що володіють різним ритмом працездатності, відрізняються особливостями характеру, тим, як вони реагують на оточення і як хворіють. Усе це дозволяє вважати ритм працездатності не результатом звички визначеної режимом роботи, а внутрішньою рисою, що властива людині. Для визначення типу працездатності нами запозичений тест-опитувальник відомого шведського вченого Остберга.

Хід роботи:

Визначення біоритмологічних типів (тест-опитування за Остбергом)

Вступна частина

1. Перш ніж відповісти на запитання, прочитайте його дуже уважно.
2. Відповідайте, будь ласка, на всі запитання.
3. Відповідайте на запитання, не порушуючи запропоновану послідовність.
4. На кожне запитання необхідно відповідати незалежно від відповідей на інші запитання.
5. Для кожного запитання пропонується декілька відповідей. Помітьте хрестиком тільки одну з них. Під деякими запитаннями замість відповідей ви побачите шкалу. Помітьте на ній хрестиком те місце, яке вам здається найбільш прийнятним.
6. На кожне запитання намагайтеся відповісти відверто.
1. Коли б Ви воліли вставати, якби були цілком вільні у виборі свого

розпорядку дня і керувалися при цьому винятково особистими бажаннями?

Бали	Години	
	взимку	влітку
5	5.00-6.45	4.00-5.45
4	6.46-8.15	5.46-7.15
3	8.16-10.45	7.16-9.45
2	10.46-12.00	9.46-11.00
1	12.01-13.00	11.01-12.00

2. Коли б Ви воліли лягати спати, якби були цілком вільні у виборі свого розпорядку дня і керувалися при цьому винятково особистими бажаннями?

Бали	Години	
	взимку	влітку
5	20.00-20.45	21.00-21.45
4	20.46-21.30	21.46-22.30
3	21.31-00.15	22.31-1.15
2	00.16-1.30	1.16-2.30
1	1.31-3.00	2.31-4.00

3. Чи необхідний Вам будильник, коли вранці треба вставати в точно визначений час?

Бали

Зовсім не потрібний	4
В окремих випадках потрібний	3
Потреба в будильнику доволі велика	2
Без будильника не можу обійтись	1

4. Якщо б Вам довелося готуватися до іспитів в умовах лімітованого часу і використовувати для занять ніч (23.00-2.00 години), чи продуктивно б Ви працювали?

Бали

Абсолютно марно. Я б не зміг працювати	4
Була б деяка користь	3

Робота була б достатньо ефективною	2
Робота була б високоефективною	1
5. Чи легко Ви встаєте вранці за звичайних умов?	
Бали	
Дуже важко	1
Доволі важко	2
Доволі легко	3
Дуже легко	4
6. Чи відчуваєте Ви у перші півгодини після сну, що остаточно прокинулися?	
Бали	
Дуже сонний	1
Є незначна сонливість	2
Доволі ясна голова	3
Повна ясність думки	4
7. Який Ви маєте апетит у перші півгодини після пробудження?	
Бали	
Апетиту зовсім немає	1
Апетит поганий	2
Доволі добрий апетит	3
Відмінний	4
8. Якщо б Вам довелося готуватися до іспитів в умовах суворо лімітованого часу і використовувати для підготовки ранній час (4-7 година), наскільки продуктивно Ви б працювали?	
Бали	
Абсолютно марно. Я зовсім не міг би працювати	1
Була б деяка користь	2
Праця була б досить ефективною	3
Праця була б високоефективною	4
9. Чи відчуваєте Ви фізичну втому в перші півгодини після сну?	
Бали	
Дуже велика млявість	1
Незначна млявість	2
Незначна бадьорість	3
Лише бадьорість	4
10. Якщо наступний день вільний від праці, коли Ви ляжете спати?	
Бали	
Не пізніше, ніж звичайно	4
Пізніше на 1 год і менше	3

На 1-2 год. пізніше 2

11. Чи легко Ви засинаєте за звичайних умов?

Бали

Дуже важко 1

Доволі важко 2

Доволі легко 3

Дуже легко 4

12. Ви вирішили зміцнити здоров'я за допомогою фізичної культури. Ваш знайомий запропонував займатися разом по 1 год двічі на тиждень. Для вашого знайомого найкраще це робити від 7-ї до 8-ї години ранку. Чи є цей період найкращим для Вас?

Бали

В цей час я перебував у добрій формі 4

Я був би в доволі добромu стані 3

Мені було б важко 2

Мені було б дуже важко 1

13. Коли Ви ввечері відчуваєте себе настільки втомленим, що повинні лягати спати?

Бали	Години
5	20.00-21.00
4	21.01-22.15
3	22.16-00.45
2	00.46-2.00
1	2.01-3.00

14. При двогодинній праці, яка вимагає від Вас повної мобілізації розумових сил, який із чотирьох запропонованих періодів Ви обрали б, якби були повністю вільні в плануванні свого розпорядку дня і керувалися тільки особистим бажанням?

Бали	
8.00-10.00	6
11.00-13.00	4
15.00-17.00	2
19.00-21.00	0

15. Як сильно Ви втомлюєтесь до 23-ї години?

Бали

Я дуже втомлююсь 5

Я помітно втомлююся	3
Я трохи втомлююся	2
Я зовсім не втомлююся	0

16. З якої-небудь причини Вам довелося лягти спати на пару годин пізніше, ніж звичайно. Наступного ранку немає необхідності вставати в певний час. Який із чотирьох запропонованих варіантів Вам найбільше підходить?

Бали	
Я прокинуся в певний час і більше не засну	4
Я прокинуся в певний час і буду дрімати	3
Я прокинуся в певний час і знову засну	2
Я прокинуся пізніше, ніж звичайно	1

17. Ви повинні чергувати вночі з 4-ї до 6-ї години. Наступний день у Вас вільний. Який із чотирьох запропонованих варіантів буде для Вас найбільш сприятливим?

Бали	
Спати я буду тільки після нічного чергування	1
Перед чергування я подрімаю, а після чергування ляжу спати	2
Перед чергуванням я добре висплюсь, а після чергування ще подрімаю	3
Я повністю висплюсь перед чергуванням	4

18. Ви повинні протягом 2 годин виконувати важку фізичну роботу. Який час Ви виберете для цього, якщо будете повністю вільні в плануванні свого розпорядку дня і зможете керуватися виключно особистими бажаннями?

Бали	
8.00-10.00	4
11.00-13.00	3
15.00-17.00	2
19.00-21.00	1

19. Ви вирішили серйозно зайнятися спортом. Вам знайомий пропонує тренуватися 2 рази на тиждень по 1 годині, найкращий час для цього – 22-23 година. Наскільки сприятливим був би цей час для Вас?

Бали	
Так, я був би в добрій формі	1
Мабуть, я був би в прийнятній формі	2
Трішки пізнувало, я був би в поганій формі	3
Ні, в цей час я б зовсім не зміг тренуватися	4

20. О котрій годині Ви прокидалися в дитинстві під час шкільних канікул, коли час вставання вибирався винятково згідно з Вашим бажанням?

Бали

5.00-6.45	1
6.46-7.45	4
7.46-9.46	3
9.46-10.45	2
10.46-12.00	1

21. Уявіть собі, що Ви можете вільно вибирати свій робочий час. Припустимо, Ви маєте 5-годинний робочий день і Ваша робота цікава й задовольняє Вас. Виберіть собі 5 неперервних годин, коли ефективність Вашої роботи була б найвищою?

	Бали
00.01-5.00	5
5.01-10.00	4
10.01-15.00	3
15.01-20.00	2
20.01-24.00	1

22. В який час роботи Ви повністю досягаєте “верхівки” трудової діяльності?

	Бали
00.01-4.00	5
4.01-9.00	4
9.01-14.00	3
14.01-17.00	2
17.01-24.00	1

23. Іноді доводиться чути про людей ранкового і вечірнього типу. До якого типу Ви відносите себе?

Бали	
Чітко до ранкового	6
Скоріше до ранкового, ніж до вечірнього	4
Скоріше до вечірнього, ніж до ранкового	2
Чітко до вечірнього	0

Висновки:

Ваш тип Ви можете визначити за сумою балів: більше 92 – чітко виражений ранковий тип;

77-91 – нечітко виражений ранковий тип; 58-76 – аритмічний тип;

42-57 – нечітко виражений вечірній тип; менше 41 – чітко виражений вечірній

тип.

Необхідно зупинитися і на штучно створених ритмах – соціальних, в залежності від яких ми знаходимося постійно: початок і кінець робочого дня, перехід на зимовий або літній час. На жаль, соціальні ритми накладають великий відбиток на ритми біологічні, ставлять їх в залежність, не зважаючи на природні потреби організму.

Що можна рекомендувати Вам для покращання самопочуття та підвищення безпечності її життєдіяльності з урахуванням біоритмологічного типу, який Ви щойно для себе визначали?

Узагалі прийнято вважати, що “жайворонки” ведуть більш природний спосіб життя на відміну від “сов”: удень активно працюють, а вночі спокійно сплять. Якщо ви “жайворонок”, призначайте важливі зустрічі, вирішуйте серйозні питання та проблеми в першій половині дня, коли ваші ділові здібності досягають свого піку.

Повертаючись увечері з роботи, не приймайтеся за домашні справи відразу ж, як потрапили додому. Не пошкодуйте 30 хв для того, щоб прийняти ванну з тонізуючими добавками, солями, трав'яними відварами й ароматичними оліями. І тільки коли відновите сили, приступайте до справ.

Якщо “жайворонок” з раннього ранку п'є каву, він швидше втомлюється і втрачає працездатність. Йому досить і власного кофеїну в крові. Краще випити зелений чай: він тонізує, але не збуджує. На сніданок – тверді сири, сир або омлет. Другий сніданок може бути вуглеводним, підійдуть будь-які каші. Обід у “жайворонків” припадає на 13-14-ту годину. Можна випити каву, щоб збадьоритися. На вечерю – вуглеводи, наприклад крупи з овочами. Із солодкого – шоколад або мед. білок довго перетравлюється, а вуглеводна їжа сприяє засинанню.

Вітаміни: зранку – кальцій, магній і вітамін С, щоб з їхньою допомогою розподілити сили на весь день. Після обіду – адаптогени, наприклад елеутерокок. Вітаміни групи В – ввечері.

“Совам” необхідно дотримуватись твердого циклу “сон-пильнування”. Якщо “сова” буде лягати спати і вставати вранці в однаковий час, її організм поступово безболісно пристосовується до нових умов. Якщо Вам доводиться вставати рано, то краще, щоб вас хтось ніжно розбудив. Адже будь-який будильник травмує “сов” і зовсім не сприяє їхньому гарному настроєві та збереженню нервових клітин. Полегшити пробудження можна дуже просто. Наприклад, будильник повинен звучати не поруч, а в сусідній кімнаті. А японці вигадали будильник, що в потрібний час видає аромат якої-небудь квітки. Аромат, що поступово підсилюється, може розбудити вірніше, ніж різкий сигнал.

Єдина умова – не залишатися під ковдрою “ще трохи” і негайно прийняти гарячий або контрастний душ, прихопивши у ванну кімнату енергетичний напій:

мед з половинкою лимону на склянку окропу.

Навіть якщо “сова” виспалась, їй потрібне поступове включення в робочий ритм. Тому намагайтеся не планувати важливі справи на першу половину дня. Зранку приготуйте собі найбільш рутинну роботу, що не вимагає розумових зусиль.

“Совині” шлунки просинаються тільки через 2 години після підйому. Відразу після пробудження совам рекомендується випити склянку мінеральної або столової води, щоб розбудити шлунок. Добре випити склянку грейпфрутового чи яблучного соку або з’їсти фруктовий салат, оскільки фрукти в будь-якому вигляді стимулюють соковиділення. Добре підходить кава, зварена в кавоварці або в турці, тільки не розчинна. На сніданок – ніяких білків, краще обрати кисломолочні продукти типу йогурту, куди не забороняється додати відруби або мюслі, а через 2-3 години можна з’їсти фрукти, випічку, шоколад, мед. в обід краще їсти м’ясні продукти. З 17-ої до 19-ої години – зелений чай і сухофрукти. На вечерю підійдуть риба або сир з овочами.

Аритмікам найкраще дотримуватись розпорядку для “жайворонка”. З ранку крутіть педалі на велотренажері, можна пробігтися, прогулятися по парку. Обов’язково регулярно плавати. Цей вид спорту сприятливо впливає на весь організм. На сніданок краще їсти те, що їдять “жайворонки”, а обідати і вечеряти, як “сови”, і не забувайте про різноманітні продукти. Вітаміни найкраще приймати в комплексі восени та навесні. Спати потрібно намагатися лягати не пізніше 23-ї години.

3.4. Поняття про стрес та методи визначення стресостійкості людини.

Мета заняття: оволодіти методикою визначення рівня стресостійкості.

Ознайомитися із загальними принципами боротьби зі стресом.

Основні теоретичні положення. Життя вимагає від людини вміння пристосуватися до обстановки, що постійно змінюється і регулювати відповідно до цього свою поведінку. Щодня життя ставить перед людиною нові проблеми, які необхідно вирішувати, і емоційно стійкі люди з цікавістю сприймають більшість змін, що відбуваються з ними. Такі люди успішно справляються зі змінами, і не тільки до кращого, але і до гіршого (нещасні випадки, хвороби та ін.). ця здатність людини характеризується її психологічною урівноваженістю, що залежить від можливостей його організму пристосуватися до різних життєвих ситуацій. Стан напруги, що виникає в людини під впливом сильних чинників, одержало назву “стрес”.

Тест на стрес

Кожна позитивна відповідь на питання дає Вам 5 балів, негативна – 0 балів. Після того, які відповісте на всі питання, підрахуйте суму отриманих балів.

1. Чи обідаєте Ви щодня?
2. Чи спите Ви 7-8 годин на добу?

3. Чи є взаєморозуміння у Вашій родині?
4. Чи є Вас друг, що може прийти на допомогу у важку хвилину?
5. Чи регулярно Ви займаєтесь спортом?
6. Чи курите Ви?
7. Чи вживаєте Ви алкогольні напої?
8. Чи відповідає Ваша вага вашому зростові (зріст – 112см = вага кг)?
9. Чи є у Вас тверді переконання?
10. Чи часто Ви ходите в кіно, відвідуєте театр?
11. Чи багато у Вас знайомих, друзів?
12. Чи обговорюєте Ви з ними свої проблеми?
13. Чи є у Вас скарги на здоров'я?
14. Чи спокійні Ви під час спорів?
15. Чи ділитеся Ви своїми проблемами з колегами, сусідами?
16. Чи встигаєте Ви відпочивати?
17. Чи раціонально ви використовуєте свій вільний час?
18. Чи часто Ви п'єте міцний чай або каву?
19. Чи любите Ви поспати вдень?
20. Чи приймаєте Ви лікарські заспокійливі засоби?

Оцінка результатів:

до 30 балів – у Вас є імунітет проти стресу;

30-49 балів – Ви швидко забуваєте про стресові ситуації. 50-74 бала – Ви дуже піддані стресам.

Більше 75 балів – щоб позбутися від стресу, Вам необхідна допомога друзів, фахівців або лікаря.

Стрес – явище, у якому нерозривно переплетені і фізіологічні, і психологічні механізми.

Фізіологічний механізм стресу полягає у тому, що під дією сильного подразника в кров викидаються певні гормони. Під їх впливом змінюється режим роботи серця, підвищується тиск, частота пульсу, змінюються захисні властивості організму. Особливо важливим є той факт, що стресорами можуть бути не тільки безпосередні, фізичні сигнали небезпеки, але і психологічні (необхідність прийняття особливо відповідального рішення, конфлікт і т.д.). навіть якщо у важкій стресовій ситуації людина цілком зберігає контроль за своїми діями, вчинками, станом у цілому, то при цьому знижується адаптаційний резерв його організму, і в результаті підвищується імовірність піддатися різним захворюванням (знижуються захисні властивості організму).

Чи зазнавали Ви в останні роки яких-небудь стресів? Випишіть бали тих позицій, що відповідають пережитим вами стресам.

Смерть коханої людини – 10. Розлучення – 7.

Одруження (заміжжя) – 5. Звільнення – 5.

Серйозна хвороба коханої людини – 5. Вагітність – 4.

Важливі зміни в роботі – 4.

Важливі зміни в особистому житті – 4.

Важливі зміни у вашому фінансовому становищі – 4. Фінансові труднощі – 3.

Передменструальна нервозність – 3. Відносини з родичами – 3.

Особистий успіх – 3. Випускні іспити – 3.

Переїзд на іншу квартиру – 3. Безсоння або сонливість – 2. Конфлікт із ДАІ – 1.

Оцінка результатів:

Якщо сума балів, яку ви набрали, менша за 10 балів, то вважайте, що у Вас все добре. Стресів на Вашу долю впало досить мало, і про них не варто говорити серйозно. Прогноз Вашого здоров'я на майбутні місяці оптимістичний.

Якщо Ви набрали 10-17 балів, виходить, у Вашому житті відбулися серйозні зміни. Для того, щоб у Вас не було серйозних проблем зі здоров'ям, постарайтеся забути про свої хвилювання і легше ставитись до наявних ускладнень.

Якщо Ви набрали більше за 18 балів, то Ваше становище достатньо серйозне. Тиск стресів, що обрушилися на Вас, занадто великий, що може позначитися на Вашому здоров'ї. У наступні місяці дотримуйтеся спокійного режиму, більше відпочивайте. Якщо не можете самотійно упоратися зі стресом, звертайтеся до лікаря.

В людини психологічні стресори мають особливу силу впливу. Відомо, що навіть при значних фізичних навантаженнях частота пульсу не перевищує 145 уд/хв. Психічні ж навантаження набагато вищі за цю межу. Наприклад, при виході корабля на місячну орбіту пульс в американського астронавта Бормана склав 130 уд/хв у момент посадки на Місяць частота пульсу в іншого астронавта – Армстронга – досягла 156 уд/хв., а при несправності енергосистеми пульс в астронавта Ервина досяг 180 уд/хв. Можна було б припустити, що це безпосередня реакція на небезпеку. Однак під час спуску радянського місяцехода з посадкового майданчика частота пульсу в наземних спостерігачів, які керували його пересуванням, також істотно підвищилася (до 135 уд/хв), хоча, природно, ніякої небезпеки конкретно для них у даний момент не було. В особливо відповідальних умовах частота серцевих скорочень у представників такої “мирної” професії, як перекладачі-синхроністи, може досягти 160 уд/хв. Частота пульсу у фінансових контролерів прямо залежить від ступеня відповідальності за зроблені дії – при підрахунку банкнот більшої вартості вона звичайно вища.

Аналогічні зміни спостерігаються й у студентів. Частота пульсу в тих, хто чекає в аудиторії своєї черги здавати іспит, може підвищуватися в 2-2,5 рази, тобто набагато вище за норму. Цікаво, що такі зміни спостерігалися тільки в тих, хто прагнув одержати високу оцінку. Ті ж, хто свідомо налаштовувався на будь-який

результат, не сприймали ситуацію іспиту як загрозову.

Стрес є складовою частиною життя. Уникнути його виникнення просто неможливо. Не встиг на трамвай, не зміг вчасно згадати вкрай важливу інформацію і т.п. Однак ступінь реагування на навантаження в різних людей різний. Одні реагують на стрес активно, ефективність їх діяльності продовжує рости до певної межі (так званий “стрес лева”), тоді як в інших реакція переважно пасивна, а рівень діяльності різко знижується (“стрес кролика”). Доведено, що коли в житті людини багато стресів, то резерви й захисні можливості її організму поступово скорочуються. В результаті розвивається ряд так званих психосоматичних захворювань (гіпертонія, виразкова хвороба).

Деякі види професійної діяльності, що характеризуються постійними нервовими перенавантаженнями, породжують так звані “професійні захворювання”. Так, встановлено, що тривалість життя психотерапевтів на 10 років менша за середньостатистичну – адже вони в процесі роботи змушені “пропускати через себе” чужий біль, страждання. Половина хірургів США вмирає від інфаркту міокарда або інших серцево-судинних захворювань у віці до 50 років. Секундна розгубленість диспетчера аеропорту загрожує обернутися катастрофою, тому він працює в стані хронічного стресу. І тому 35% представників цієї професії хворіють на виразкові захворювання. Педагогічна діяльність виладача і навчальна студентів характеризуються високими емоційними навантаженнями, регулярною перевтомою, періодично виникаючими стресовими ситуаціями.

Головним фактором, що викликає нервово-психічні перенавантаження, переважно, є інформаційний стрес – необхідність переробки великої кількості інформації і обмежений термін. Вивчення особливостей емоційних напруги, що виникає у студентів під впливом навчальних стрес-факторів, показало, що екзаменаційний стрес значно впливає на різні функціональні системи, аж до порушення механізмів саморегуляції на фізіологічному рівні. Це позначається у формі видимих і невидимих проявів. Вони торкаються майже всього обміну речовин, нервової, гуморальної та гормональної систем регуляції.

Вправа “Занедбаний сад”

Її корисно застосовувати, коли Ви перевантажені справами і не знаєте, за що братися в першу чергу, вас гнітить думка про те, що Ви нічого не встигаєте зробити, усе йде криво і наскіс, валиться з рук.

Уявіть собі, що Ви прогулюєтесь по території великого замку. Ви бачите високу кам’яну стіну, повиту плющем, в якій знаходяться дерев’яні двері. Відкрийте їх і увійдіть. Ви опинилися в старому занедбаному саді. Колись це був прекрасний сад, але вже давно ніхто за ним не доглядає. Рослини так розрослися, все настільки заросло травою, що не видно землі, важко розрізнати стежини. Уявіть, що Ви, почавши з будь-якої частини саду,

просапуєте бур'яни, підрізаєте гілки, викошуєте траву, пересаджуєте дерева, обкопуєте, поливаєте них. Тобто робите все, щоб повернути садові колишній вигляд. Через якийсь час зупиніться і порівняйте ту частину саду, де Ви вже попрацювали, з тією, яку Ви ще не торкали.

3.5. Поняття про духовне здоров'я та оцінка духовного розвитку людини.

Мета заняття: ознайомлення із основними критеріями оцінки стану духовного здоров'я.

Основні теоретичні положення. Здоров'я людини можна охарактеризувати як динамічний стан організму, який відзначається повним фізичним, інтелектуальним, психічним, духовним та соціальним благополуччям і піддається впливові способу життя людини. Саме тому все істотніше відчувається гостра потреба в створенні системи формування здорового способу життя з орієнтацією на нове розуміння взаємозв'язків людини та природи, сенсу життя, долі людства, а також того, що ми впливаємо на оточення і самі перебуваємо під впливом інших людей. Крім того, необхідно виробити у людей ставлення до власного здоров'я, як до найбільшої цінності. Це кінець кінцем приведе до виховання творчої людини з новим світоглядом і профілактичною спрямованістю мислення, здатної вирішувати проблеми сьогодення. Щодо поняття “духовність”, то воно трактується різними авторами по-різному.

До недавнього часу його пов'язували лише з релігією і з філософських позицій воно не розглядалося. Зараз з'являються праці, які містять смислове визначення поняття “духовність”, обґрунтовується його філософський статус, доводиться значущість духовності та моральності як умови самозбереження та саморозвитку особистості, суспільства, цивілізації.

Духовність можна вважати комплексом таких суттєвих якостей особистості, які відтворюють її мораль, естетичний і природоохоронний зміст, спрямований на утвердження принципів гуманізму, а також подолання елементів бездуховності у світогляді та культурі. Базовими поняттями, які відповідають цим якостям, є такі: віра, надія і любов, мудрість, краса, гармонія, милосердя тощо, тобто все те, що відрізняє людину як частину природи і властиво лише їй. Отже, духовна сфера особистості, тобто індивідуальна система духовних якостей, понять і цінностей, являє собою синтез інтелектуальної та моральної сфери.

Критерії для оцінки духовно-морального здоров'я особистості, окремих соціальних груп і населення країни в цілому ще остаточно не обґрунтовані і тільки починають формуватися з урахуванням економічних, репродуктивних, виховних, медичних і психологічних критеріїв. До цього часу для них не встановлено загальноприйнятих показників, відсутні поняття “міра духовно-моральних цінностей”, норми, а також способи їх кількісного вимірювання.

Як показники духовного здоров'я можна використовувати наявність цілі та

сенсу життя, надії людини, її бажання жити, її переконання, риси характеру, здатність до творчості тощо. Від свідомих цілей значною мірою залежить увага, яку людина приділяє своєму здоров'ю. Саме цінність здоров'я є головним проявом її духовності, визначає її спосіб і зміст життя.

Важливим є індивідуальна гармонійність людини щодо світосприйняття, розуміння свого місця в навколишньому середовищі, характеру взаємовідносин з іншими людьми. Адже гармонія являє собою найкраще поєднання та співвідношення якісних і кількісних ознак особистості.

Оцінка здоров'я індивіда не може базуватися лише на основі статистичних показників. У його визначенні мають бути тестові навантажувальні дії, програми самоконтролю й самооцінки.

Завдання, що пропонуються, містять основні критерії оцінки стану духовного здоров'я.

Визначити рівень духовного здоров'я за допомогою анкети за Є.О.Помиткіним.

В залежності від обраної оцінки відповіді на питання проставте кількість балів

від "0" ("ні") до 10 ("так"):

1. Чи добре Ви себе знаєте?
2. Чи враховуєте Ви в повсякденному житті інтереси інших людей?
3. Чи часто Вас охоплює гнів?
4. Чи подобається Вам ділитися тим, що у Вас є?
5. Чи хотілось би Вам мати такі речі, які є в інших?
6. Чи помічаєте Ви свої помилки в житті?
7. Чи завжди Вам удається виправити помилки, які Ви помітили?
8. Чи подобається Вам всебічне удосконалення?
9. Чи притаманне Вам почуття любові до Людства?

Для визначення рівня духовного розвитку необхідно скласти бали за питаннями 1,2,4,6-9 і відняти від цієї суми суму балів питань 3 і 5.

Оцінка рівня духовності:

низький – 0-19 балів; середній – 20-39 балів; високий – 40 і більше балів.

3.6. Конфлікти і причини їх виникнення. Методи розв'язання конфліктних ситуацій.

Мета заняття: ознайомитись з причинами виникнення конфліктів, формами їх перебігу та наслідками визначити за допомогою тесту К.Томаса стиль розв'язання конфліктних ситуацій.

Основні теоретичні положення. Конфлікт у перекладі з латини (conflict) означає зіткнення. **Конфлікт** – це явище, яке виникає у результаті зіткнення протилежних дій, поглядів, інтересів, прагнень, планів різних людей або мотивів і

потреб однієї людини. Загалом конфлікти є звичайним явищем людського життя, її невід'ємною частиною і, на думку дослідників, вони є навіть необхідними для розвитку ситуацій та зростання особистості. Відсутність конфліктів спричинює застій.

Коли Ви перебуваєте у конфліктній ситуації, для ефективнішого вирішення проблеми необхідно обрати певний стиль поведінки, враховуючи при цьому Ваш власний стиль, стиль інших, залучених до конфлікту людей, а також природу самого конфлікту.

Існує п'ять основних стилів розв'язання конфлікту. Вони описані і широко використані у програмах навчання управління справами, в основу яких покладено систему, що має назву метод Томаса-Кілмена (метод розроблений Кеннетом У.Томасом і Ральфом Х.Кілменом у 1972 р.) . Система дає змогу створити для кожної людини власний стиль для вирішення конфлікту. Основні стадії поведінки у конфліктній ситуації пов'язані із загальним джерелом будь-якого конфлікту – незбіганням інтересів двох і більше сторін.

Ваш стиль поведінки у конкретному конфлікті визначається мірою, достатньою

для задоволення власних інтересів (при Вашій пасивній чи активній дії) та інтересів іншої сторони (Ваша спільна чи індивідуальна дія). Якщо представити це графічно, то отримаємо сітку Томаса-Кілменна, яка дозволяє визначити місце і назву для кожного із п'яти основних стилів розв'язання конфлікту.

СІТКА ТОМАСА-КІЛМЕННА

Активна реакція	КОНКУРЕНЦІЯ	СПІВРОБІТНИЦТВО
Пасивна реакція	КОМПРОМІС	
	УХИЛЕННЯ	ПРИСТОСУВАННЯ

Ця сітка допоможе Вам визначити власний стиль чи стиль будь-якої іншої людини. Якщо Ваша реакція є пасивною, то Ви прагнете вийти із конфлікту, якщо вона є активною, то Ви почнете вирішувати його. Такі оцінки Ви можете зробити для себе і для інших, що беруть участь у конфлікті сторін.

Якщо Ви віддасте перевагу спільним діям, то пробуватимете розв'язати конфлікт спільно з іншою людиною чи групою людей, що беруть у ньому участь. Якщо ж Ви віддасте перевагу індивідуальним діям, то Ви шукатимете шлях

вирішення проблеми особистого характеру або свій шлях ухилення від нього. Ступінь співробітництва у поведінці також легко може оцінюватися для Вас і для інших людей.

Коли Ви складете разом ці частинки сітки, то отримаєте матрицю із п'яти стилів зі стилем компромісу посередині. Він рівною мірою включає спільні та індивідуальні дії, а також пасивну та активну поведінку. Якщо Ви уважніше розглянете ці різні стилі, то впізнаєте той, до якого Ви звичайно вдаєтеся у конфліктних ситуаціях; Ви можете також визначити і ті стилі, якими звичайно користуються пов'язані із Вами люди. Однак, за певних умов Ви можете віддати перевагу іншому стилю. Кожна людина може якоюсь мірою використовувати всі ці стилі, але, звичайно, має пріоритетні. Крім того, деякі стилі можуть бути найефективнішими для розв'язання конфліктів певного типу.

Стиль конкуренції: Ось приклади тих випадків, коли потрібно використовувати цей стиль:

- результат є дуже важливим для Вас, і Ви робите велику ставку на своє рішення проблеми, що виникла;
- Ви маєте достатній авторитет для прийняття рішення і уявляється ймовірним, що запропоноване рішення – найкраще;
- рішення необхідно прийняти швидко, і Ви маєте достатньо влади для цього;
- Ви відчуваєте, що у Вас немає іншого вибору і що Вам нічого втрачати;
- Ви перебуваєте у критичній ситуації, яка вимагає миттєвого реагування;
- Ви повинні прийняти нестандартне рішення, але тепер Вам необхідно діяти і у Вас достатньо повноважень для такого кроку.

Стиль ухилення. Нижче наведені найтипівіші ситуації, в яких рекомендовано застосовувати стиль ухилення:

- напруженість є занадто великою, і Ви відчуваєте необхідність послаблення напруги;
- результат не дуже важливий для Вас або Ви вважаєте, що рішення таке тривіальне, що не варто витрачати на нього сили;
- у Вас важкий день, а вирішення цієї проблеми може завдати додаткових неприємностей;
- Ви знаєте, що не можете чи навіть не хочете вирішити конфлікт на свою користь;
- Ви хочете виграти час, можливо, для того, щоб отримати додаткову інформацію або щоб заручитись чиеюсь підтримкою;
- ситуація дуже складна, і Ви відчуваєте, що розв'язання конфлікту вимагає занадто багато від Вас;
- у Вас обмаль влади для розв'язання проблем або для її розв'язання бажаним для Вас способом;

- Ви відчуваєте, що у інших більше шансів вирішити цю проблему;
- пробувати вирішити проблему терміново досить небезпечно, оскільки розкриття і відкрите обговорення конфлікту може тільки погіршити ситуацію.

Стиль пристосування. Ось найхарактерніші ситуації, в яких рекомендується використовувати стиль пристосування:

- Вас не дуже хвилює те, що трапилось;
- Ви хочете зберегти мир і добрі стосунки з іншими людьми;
- Ви відчуваєте, що важливіше зберегти з ким небудь хороші взаємовідносини, ніж відстоювати свої інтереси;
- Ви розумієте, що висновок набагато важливіший для іншої людини, ніж для Вас;
- Ви розумієте, що правда не на Вашому боці;
- у Вас обмаль влади або шансів перемогти;
- Ви вважаєте, що інша людина дістане з цієї ситуації корисний урок, якщо Ви поступитеся її бажанням, навіть не погоджуючись з тим, що вона чинить, або вважаючи, що вона помиляється.

- Стиль співробітництва. Такий підхід рекомендується використовувати в описаних нижче ситуаціях:

- вирішення проблеми дуже важливе для обох сторін, і ніхто не хоче повністю від цього усунутися;
- у Вас тісні, тривалі взаємовідносини з іншою стороною;
- у Вас є час попрацювати над проблемою, що виникла (це хороший підхід до вирішення конфліктів на основі перспективних планів);
- Ви та інша людина поінформовані про проблему і бажання обох сторін Вам відомі;
- Ви і Ваш опонент хочете винести на обговорення деякі ідеї і попрацювати над виробленням рішення;
- Ви обидва спроможні викласти сутність своїх інтересів і вислухати один одного;
- обидві сторони, які втягнуті у конфлікт, наділені рівною владою або не помічають різниці у становищі, аби на рівних шукати вирішення проблеми.

Стиль компромісу. Нижче перераховані типові випадки в яких стиль компромісу є найефективнішим:

- обидві сторони мають однакову владу і мають взаємовиключні інтереси;
- Ви хочете вирішити все швидко, тому що у Вас немає часу чи тому, що це економічніший і ефективніший шлях;
- Вас може влаштувати тимчасове рішення;
- інші підходи вирішення проблеми виявилися неефективними;

- задоволення Вашого бажання має для Вас не дуже велике значення, і Ви можете дещо змінити визначену на початку ціль;

- компроміс дасть Вам змогу зберегти взаємовідносини, і Ви віддаєте перевагу тому, щоб отримати хоч що-небудь, ніж усе втратити.

3.7. Фізіологічні особливості репродуктивної системи людини та методики самоконтролю стану репродуктивного здоров'я.

Мета заняття: оволодіти методами самоконтролю молочних залоз та насінників

Основні теоретичні положення. Рак молочної залози, якщо його вчасно виявити й лікувати має сприятливий прогноз. У більшості випадків пухлини молочної залози виявляються самими жінками, а не лікарями. Регулярно проводячи огляд молочних залоз, жінка з дуже великою часткою ймовірності може виявити пухлину, поки вона ще перебуває на ранній стадії розвитку.

Що варто шукати при такому самостійному огляді? Відповідь дуже проста: шукайте те, чого не було на цьому місці раніше. Це може бути вузлик, “шишечка” або навпаки “ямка”, а також виділення із сосків.

Попередній огляд

У всіх жінок при огляді молочної залози можна виявити вузлики або явні нерівності. Як довідатися, чи були вони тут раніше? Дуже добре вивчіть свої груди, для цього оглядайте їх щодня протягом 30-40 днів, лише після цього можна почати щомісячне самообстеження.

Коли проводити огляд

Найкраще проводити огляд у перший тиждень після менструації, оскільки в цей період вузлики виявляються найбільш легко. Якщо менструальний цикл порушений або наступила менопауза, оглядайте груди кожний календарний місяць.

Процедура огляду

Обстеження проводиться в три етапи:

6. Почніть його, приймаючи ванну або душ, попередньо намиливши груди й руки. Руки легко сковзають по поверхні такої шкіри. Підніміть ліву руку й покладете її на потилицю, правою рукою обмацайте ліві груди.

7. Долонею з витягнутими пальцями обстежуйте всі ділянки грудей. Поміняйте руки й аналогічним чином обмацайте праві груди. Звертайте увагу на будь-які нові вузлики або стовщення.

8. Лежачи на спині, поклавши тверду подушку під праве плече й закривши праву руку за голову, пальцями лівої руки круговими рухами, злегка надавлюючи, обмацайте по колу (починаючи з верхньої крапки) праві груди. Потім перемістіть пальці приблизно на 2,5 см у напрямку до соска й проведіть ще одне коло, потім ще один і так далі, поки не досягнете соска. Обережно здавлюючи сосок, подивіться чи немає виділень. Проробіть теж саме з лівими грудьми, перекинувши подушку під

ліве плече й завівши за голову ліву руку.

Про будь-які виділення із сосків, а також появу вузликів, стовщенні або інших змінах варто невідкладно повідомити лікареві. У більшості випадків вузлики – це доброякісні утворення, однак при розвитку злоякісних пухлин раннє їхнє виявлення вимагає менш радикального хірургічного втручання й може врятувати ваше життя.

Самостійне обстеження насінників

Рак насінників, як причина смерті молодих чоловіків посідає перше місце серед всіх злоякісних новоутворів. Завдяки можливості раннього виявлення й своєчасного лікування показник виживання при цьому захворюванні в порівнянні з усіма іншими формами раку найбільш високий (97%). Найбільш характерна ознака раку насінників – це те що поступово збільшується в розмірах вузлик на мошонці, що звичайно не заподіє болю й не викликає розвитку яких-небудь симптомів. Чоловікам до 30 років особливо рекомендується щомісяця проводити самостійне обстеження насінників.

Це обстеження бажано проводити, коли мошонка перебуває в розслабленому стані, наприклад, після теплої душу або ванни. Здоровий насінник має еліпсоїдну форму, він гладкий і твердий, на верхній ділянці кожного насінника виявляється невелике утворення – придаток яєчка. За допомогою великого пальця й кінчиків інших пальців варто ретельно обстежувати всю поверхню насінника на можливе утворення вузликів, затвердінь і розростань. Не прийміть за пухлину придаток яєчка – він виявляється над кожним насінником, а пухлина утворюється на якому-небудь одному насіннику. Про всі підозрілі затвердіння варто негайно повідомити лікареві.

3.8. Йодний дефіцит та методи самодіагностики забезпечення організму сполуками йоду.

Мета заняття: оволодіти методами самодіагностики забезпечення організму йодом.

Основні теоретичні положення. Як відомо, йод необхідний людському організмові для синтезу гормонів щитовидної залози. Недостатність надходження сполук йоду до організму людини призводить до цілого ряду захворювань. Так, при внутрішньоутробному розвитку плоду нестача йоду в раціоні майбутньої матері стає причиною мертвонародження, викиднів, народження дітей з ознаками спастичного паралічу та кретинізму, нейросенсорною глухотою, недостатньою масою, порушеннями функцій мозку, що зумовлює затримку фізичного та психічного розвитку у дитячому та підлітковому віці. Якщо ж дитина народилася здоровою, при наступній недостатності йоду у ранньому післяпологовому розвитку порушується процес росту і розвитку дитячого організму, особливо формування мозку (кретинізм). Нестача йоду в організмі у дитячому та підлітковому віці

призводить до порушень в розвитку головного мозку, наслідком якого, як правило, є розумова відсталість, що супроводжується погіршенням сприймання, швидкою втомою дітей і погіршенням успішності у навчанні.

У дорослих та дітей при недостатчі в організмі внаслідок зменшення вироблюваних щитовидною залозою гормонів настає захворювання – воло. Оскільки гормони щитовидної залози регулюють розвиток головного мозку та всієї нервової системи, при їхній недостатчі людина відчуває слабкість, сонливість та ін. першою ознакою є збільшення щитовидної залози. У дітей, крім цього, уповільнюється розвиток. В результаті соціальної, економічної та екологічної кризи в Україні у 90-ті роки минулого століття профілактика йододефіциту майже не проводилась, що призвело до різкого збільшення захворювань, пов'язаних з нестачею. сполук йоду в організмі дорослих і дітей. У порівнянні з попереднім періодом вони збільшились більше, ніж вдвічі, і становили 101 відсоток.

З метою ліквідації такого становища Кабінет Міністрів України 26 вересня 2002 року прийняв Постанову №1418 “Про затвердження Державної програми профілактики йодної недостатності у населення України на 2002-2005 роки”. Десятим пунктом цієї програми Міністерство освіти і науки України зобов'язано здійснювати заходи просвіти населення країни з питань профілактики захворювань, пов'язаних з йодною недостатністю.

Тест

для проведення самодіагностики забезпечення організму сполуками йоду

Уважно прочитайте і, ніби прислухаючись до свого організму, дайте відповіді на поставлені запитання.

№	Запитання	Так	Ні
1	У Вашій сім'ї хтось з рідних (батьки, брати і сестри) хворіли захворюваннями щитовидної залози чи йододефіцитними захворюваннями?		
2	Чи не помічали Ви в останній час, що у вас нібито застрягла грудка в горлі?		
3	Чи не помічали Ви в останній час, що ваша маса помітно збільшилась?		
4	Чи не помічали Ви в останній час, що ваша маса помітно зменшилась?		
5	Чи не помічали Ви в останній час, що підвищився Ваш апетит?		
6	Чи не помічали Ви в останній час, що Ваш апетит зменшився?		
7	Чи не помічали Ви в останній час, що Ви стали частіше		

	впрівати?		
8	Чи не помічали Ви в останній час, що у вас гарячі руки?		
9	Чи не помічали Ви в останній час, що Ви мерзнете навіть тоді, коли тепло?		
10	Чи не помічали Ви в останній час, що Ваші руки і ноги холодні?		
11	Чи не помічали Ви в останній час, що Вас охоплює сумне хвилювання?		
12	Чи не помічали Ви в останній час, що Вас часто охоплює незрозуміле тремтіння?		
13	Чи не помічали Ви в останній час, що у Вас з'явилась сонливість, втомлюваність, уповільненість в діях чи слабкість?		
14	Чи не помічали Ви в останній час, що у Вас частішає пульс навіть у стані спокою?		
15	Чи не помічали Ви в останній час, що Ваша шкіра стала сухішою?		
16	Чи не помічали Ви в останній час, що більш об'ємною стала дефекація (каловиділення)?		
17	Чи не помічали Ви в останній час, що у Вас були закрепи?		

Якщо Ви підкреслили 6 і більше позитивних відповідей (“так”), значить у вас має місце певний дефіцит йоду. Його можна ліквідувати вживанням морепродуктів, топінамбуру, горіхів та йодованої солі.

Порадьтеся з лікарем, фахівцем з даної проблеми. Можливо, вам необхідно вживати йодовмісні медичні препарати.

Добова потреба в йоді людей різних вікових груп (за даними ВООЗ, 2001 рік)

Групи людей	Потреба в йоді (у мкг на добу)
Діти вік народження до 6 років	90
Діти від 7 до 12 років	120
Підлітки та дорослі	150
Вагітні жінки та матері, що годують дітей груддю	200

3.9. Медико-демографічні та економічні проблеми ВІЛ/СНІДу. Соціально-психологічні тренінги щодо профілактики ВІЛ/СНІДу.

Мета заняття: оволодіти методиками соціально-психологічних тренінгів щодо профілактики ВІЛ/СНІДу.

Основні теоретичні положення. За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, кількість ВІЛ-інфікованих в Україні досягає 500 тис. осіб, тобто 1% всього населення. За даними представництва ООН, в Україні до 2010 року кількість ВІЛ-інфікованих та хворих на ВІЛ/СНІД може досягти 1,5 млн. осіб.

ВІЛ/СНІД є реальною загрозою для здоров'я кожного і, передусім, молоді. Хвороба уражає переважно молоде покоління – найбільш активну в репродуктивному і працездатному відношенні верству населення.

Темпи розповсюдження інфекції переважають серед жіночої частини населення, а швидкість розвитку хвороби максимальна у дітей віком до 12 місяців. Зараз СНІД відносять до числа основних причин смерті дітей 1-4 років життя. Високими темпами хвороба прогресує в підлітковому віці на фоні загального зниження резистентності організму в період статевого дозрівання. Аналіз шляхів зараження ВІЛ, патогенез та протікання інфекції у дітей став самостійним напрямком вивчення проблеми в педіатрії.

Стан здоров'я ВІЛ-інфікованих значно погіршується за наявності у них інших захворювань, особливо туберкульозу (“смертоносне партнерство”), алкоголізму, наркоманії тощо.

Поширеність ВІЛ-інфекції в регіонах України нерівномірна. Найбільш уражені Дніпропетровська, Донецька, Одеська, Миколаївська області, АРК, тобто регіони, розташовані на сході й півдні країни. Важливо відзначити, що саме схід і південь України є лідерами за кількістю споживачів ін'єкційних наркотиків, які перебувають на обліку, а також за захворюваністю на гепатит b- інфекцію, що має аналогічні ВІЛ шляхи передачі.

ВІЛ/СНІД, враховуючи основні групи ризику зараження, є багатосторонньою соціальною проблемою.

Історична довідка про СНІД.

Вперше повідомив про нову хворобу, пов'язану з ураженням імунної системи організму, у 1981 р. американський “Щотижневий вісник захворюваності і смертності”.

На грудень 1982 р. вже було зареєстровано 711 випадків цієї хвороби у 16 країнах світу.

В лютому 1987р. до ВООЗ надійшли повідомлення з усіх континентів про 41919 випадків СНІДу в 91 країні.

Сьогодні, за даними ООН кількість людей у світі, що живуть зі СНІДом, перевищує 38 млн., з них 1,5 млн. дітей. Понад 20 млн. вже померло.

У Росії перший хворий був зареєстрований у 1986 р., а в Україні – у 1984р.

У 1989 і 1990 рр. в Україні було виявлено всього два випадки, а в 1991 – шість.

У 1997 році в Україні вже було зареєстровано понад 16 тисяч ВІЛ-інфікованих, в цьому ж році ВІЛ вперше був виявлений у вагітної жінки.

За даними Міжнародного Альянсу з ВІЛ/СНІД на червень 2005 р. діагноз ВІЛ-інфекції встановлений у 81200 українців, з яких 71575 – дорослі й 9665 – діти. Кількість хворих на СНІД становить 10687, у тому числі 360 дітей.

Кількість померлих від СНІДу в Україні з початку епідемії 6348, у тому числі 165 дітей.

За статистикою ВООЗ серед країн СНД Україна утримує перше місце з розповсюдження СНІДу. Щомісяця у нас реєструється 800-900 нових випадків інфікування. За припущеннями експертів ООН, кожен сотий дорослий українець може бути носієм ВІЛ. Європейськими лідерами за кількістю хворих є Іспанія, Італія, Франція, Німеччина, Великобританія. *У світі перше місце по розповсюдженню ВІЛ належить Центральноафриканським країнам*, звідки, як вважає більшість учених, і почалася хвороба. Друге місце за кількістю ВІЛ-інфікованих і хворих на СНІД займають Сполучені Штати Америки.

Поняття про СНІД. Збудник СНІДу.

Синдром набутого імунodefіциту – хронічне інфекційне захворювання, яке зумовлює порушення діяльності імунної системи, внаслідок чого організм втрачає здатність до захисту від патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів, і характеризується комплексом клінічних проявів.

У 1983р. Л. Монтаньє (Франція) і в 1984р. Р. Галло (США) виділили у хворих на СНІД та їх статевих партнерів вірус, який вибірково вражав лімфоцити людини. Вірус було знайдено в крові та спермі обстежених.

Збудник СНІДу – ретровірус, який у 1986р. дістав назву ВІЛ (вірус імунodefіциту людини). Він має складну будову та хімічний склад, чутливий до фізичних і хімічних факторів. У зовнішньому середовищі при 25°C вірус зберігає здатність до зараження протягом 15 діб, при 37°C – 11 діб. Нагрівання вірусомісних рідин при температурі 50°C протягом 30 хв. Знешкоджує ВІЛ, але він легко переносить температуру нижче нуля (до -70°C). Часткова інактивація вірусу відбувається під впливом іонізуючого й ультрафіолетового випромінювання. Збудник гине від ацетону, ефіру, 20% етилового спирту та деяких інших дезінфікуючих речовин.

ВІЛ характеризується високою генетичною варіабельністю: виявлено два основних штами – ВІЛ-1 та ВІЛ-2. Останній менш патогенний і розповсюджений у регіонах Західної Африки. Збудник має багато варіантів структурних білків, що різняться рядом властивостей: одні штами пошкоджують Т-лімфоцити, інші – макрофаги.

В організмі однієї й тієї ж людини, зараженої вірусом, може бути одночасно декілька штамів вірусу, дуже схожих між собою за генетичною структурою. В міжнародній генетичній базі даних накопичено інформацію про 75000 різних геномів ВІЛ.

Клінічна картина хвороби, викликаної ВІЛ-1 і ВІЛ-2 подібна.

Джерела інфекції та шляхи передачі ВІЛ.

Єдиним джерелом збудника для людини є людина, хвора на СНІД, або носій ВІЛ. Інфікування ВІЛ відбувається такими шляхами:

1. Статевий (70-80%):

- а) гомосексуальний – між чоловіками або між жінками;
- б) гетеросексуальний – від чоловіка до жінки і від жінки до чоловіка.

2. Через ВІЛ-інфіковану кров (18-26%):

- а) переливання крові та її препаратів;
- б) використання спільного шприца, наркоманами для парентерального введення наркотиків (внутрішньовенно або внутрішньом'язово);
- в) ураження, забрудненими ВІЛ-інфікованою кров'ю інструментами, слизових оболонок або шкіри;
- г) трансплантація органів (zareєстровані випадки ВІЛ-інфікування реципієнтів після трансплантації нирок, серця, печінки, підшлункової залози, кісток, шкіри; ризик інфікування становить 1:250000);
- д) штучне запліднення (за даними різних авторів ризик інфікування жінок при штучному заплідненні становить 0,75-1,8%);
- ж) надання невідкладної допомоги ВІЛ-інфікованим на догоспітальному етапі при відкритих травмах і різних видах кровотеч та при хірургічному втручанні.

3. Перинатальний або вертикальний (1%).

За даними ВООЗ, 25% інфікованих ВІЛ жінок мають репродуктивний вік, що зумовлює народження ними ВІЛ-інфікованих дітей. Супутні інфекційні хвороби (сифіліс, гонорея, хламідіоз, мікроплазмоз, герпес та ін.) є додатковими чинниками вертикальної трансмісії ВІЛ.

Існує три періоди, коли ВІЛ-інфікована мати може передати вірус дитині:

- перинатальний (внутрішньоутробно через плаценту);
- пологовий (під час пологів);
- післяпологовий (після народження дитини через грудне молоко).

Інфікування дітей ВІЛ може мати місце при переливанні ВІЛ-інфікованої крові або її компонентів.

Частота зараження дитини перинатально від ВІЛ-інфікованої матері залежить від багатьох факторів: тривалості хвороби матері, наявності у неї безсимптомної або клінічно маніфестної стадії, рівня вірусного навантаження, стану імунної системи. Повторна вагітність у порівнянні з першою підвищує ризик зараження дитини в 2-3 рази.

Перинатальний шлях зараження зумовлює тяжкий перебіг хвороби у ВІЛ-інфікованих дітей. Навіть діти, які не отримали вірус при час вагітності, мають знижений імунітет. Серед них 12% не доживає до 5 років, а серед ВІЛ-інфікованих

– 25%. Інкубаційний період розвитку СНІДу у дітей значно коротший, ніж у дорослих. Приблизно у 15% дітей ознаки СНІДу реєструються вже в кінці першого року життя, а до чотирьох років - у 50%. Більше виражені прояви хвороби, пов'язані з прямим впливом ВІЛ на центральну нервову систему (ураження клітин нейрології, оболонки мозку), що призводить до суттєвих порушень її функції. Ознаки ВІЛ-енцефалопатії можуть стати першими клінічними проявами СНІДу. На перший план виступає затримка психомоторного розвитку, який не відповідає віковим характеристикам і супроводжується втратою певних поведінкових реакцій. Ураження ЦНС у дітей реєструються у 2 рази частіше, ніж у дорослих.

4. Інші шляхи захворювання (1%).

Є повідомлення про випадки інфікування ВІЛ у побуті, наприклад при догляді за хворим на СНІД. Імовірним джерелом передачі інфекції могли бути багаторазові контакти з кров'ю, сечею, калом чи іншими виділеннями хворого при порушенні санітарних вимог і можливим пошкодженням шкіри тієї людини, яка доглядала за хворим. Ризик такого шляху інфікування ВІЛ є незначним.

Епідеміологічні спостереження не підтверджують припущення про можливість передачі вірусу комахами. Відомо, що ВІЛ не розвивається в організмі комах, а механічна трансмісія комахою вірусу із кров'ю мало ймовірна.

Групи, сприйнятливі до ВІЛ.

Згідно з даними Українського центру профілактики і боротьби зі СНІДом при інституті епідеміології та інфекційних хвороб Академії методичних наук, майже 70% інфікованих в Україні отримали ВІЛ під час ін'єкції наркотиків. У той же час, у країнах Західної Європи і США основним є шлях зараження при гетеросексуальному статевому контакті.

Серед ВІЛ-інфікованих багато гомосексуалістів, повій і наркоманів. Разом з ін'єкційними наркоманами вони складають основні групи ризику щодо інфікування ВІЛ в Україні.

До уразливих груп слід віднести осіб, котрим була перелита кров донорів, або вводились препарати крові без попереднього контролю на ВІЛ; людей, яким часто переливають кров за терапевтичними показаннями.

Особливу групу ризику складають підлітки без певних занять, безпритульні та бездоглядні діти. Багато “дітей вулиці” схильні до ризикованої сексуальної поведінки, мають венеричні захворювання, деякі з них є ін'єкційними наркоманами.

Клінічна характеристика ВІЛ-інфекції.

Стадія інкубації триває в середньому від трьох до п'яти тижнів до проявів перших клінічних симптомів і являє собою безсимптомне носійство. Після потрапляння вірусу в організм людини, він інтенсивно розмножується в крові. При ВІЛ-інфікуванні може тривалий час зберігатися фаза “сплячого” вірусу: ВІЛ довгий час знаходиться в неактивному стані і тривалість періоду без ознак захворювання

може тягнутись до 10 років. *У стадії інкубації ВІЛ-інфіковані є джерелом зараження і становлять небезпеку для здорових людей.*

Стадія первинних проявів складається з:

1. Фази гострої лихоманки.
2. Фази без клінічних проявів (вторинний прихований період).
3. Фази лімфаденопатії (певні зміни у лімфатичних вузлах).
4. Фази ураження нервової системи.

Перші симптоми захворювання на ВІЛ/СНІД, що проявляються у 40-50% інфікованих, наступні: нагадують ангіну – біль, першіння в горлі, збільшення мигдаликів, почервоніння слизової оболонки ротової порожнини. Спостерігаються також виражені ознаки загальної інтоксикації: підвищення температури тіла, головний біль, біль у м'язах та суглобах, пітливість, особливо вночі. На другу-третю добу на руках та тулубі з'являється висипання; на слизовій оболонці рота, статевих органах – болючі виразки. Крім зазначених симптомів може бути біль у животі, нудота, блювання, пронос. Фаза триває від 5 до 44 діб. Її називають фазою гострої лихоманки. На зміну цій фазі приходить фаза безсимптомного перебігу, або вторинний прихований період, який характеризується відсутністю будь-яких ознак хвороби, може тривати впродовж багатьох років (за даними деяких авторів до 20 років). Не виключено, що у деяких ВІЛ-інфікованих осіб, перехід безсимптомного періоду у клінічний може і не відбутися. Цьому сприяють індивідуальні генетичні особливості, відсутність комплексу негативних факторів, що пригнічують імунітет, здоровий спосіб життя. Але ці люди також можуть бути джерелом розповсюдження ВІЛ.

Фаза лімфаденопатії характеризується збільшенням шийних, надключичних, підключичних та пахвових лімфовузлів. Рідше збільшуються ліктьові, заушні лімфозалози. Пальцями можна намацати дрібні, малочутливі до тиску, м'які лімфатичні вузли. З часом вони ущільнюються. Слід звертати увагу на збільшення лімфовузлів у будь-яких ділянках тіла. Воно може відбуватися без додаткових клінічних ознак, а може супроводжуватися підвищенням температури, ознобом, пітливістю.

Фаза ураження нервової системи свідчить про проникнення ВІЛ у спинномозковий канал та нейроглію. Вона проявляється психогенними та неврологічними розладами: почуттям тривоги, нестійкістю настрою, швидким стомлюванням, нездатністю зосередити увагу, порушенням сну, відчуттям ранкової важкості; дратівливістю, намаганням вступати в конфлікти з оточуючими, спробами суїциду; больовим відчуттям переважно у ногах. Дані симптоми складають стан так званої “Віл-деменції”, що проявляється у 50% хворих і може бути як єдиним проявом ВІЛ/СНІДу так і комбінації з вищенаведеними іншими ознаками.

Стадія вторинних проявів. ВІЛ створює в організмі людини умови імунодефіциту за рахунок знищення Т-кілерів, що відіграють важливу роль у формуванні імунної відповіді. Людина стає беззахисною не тільки від зовнішніх, скільки від внутрішніх інфекцій. При цьому руйнується система постійного контролю з боку ураженої ВІЛ імунної системи організму за мікробною флорою, що знаходиться на зовнішніх покриттях, остання активізується, стає агресивною. Внаслідок цього СНІД надалі характеризується розвитком так званих опортуністичних захворювань.

Оскільки вірус імунодефіциту пошкоджує і так звані Т-кілери, в організмі активізується ріст пухлин, що веде до розвитку злоякісних новоутворень (“онко-СНІДу”).

Для стадії вторинних проявів характерні повторні інфекційні захворювання, інколи збільшення лімфовузлів, втрата маси тіла, субфібрильна температура, прогресуюче порушення інтелекту, загальна слабкість, швидка стомлюваність, зниження працездатності, поганий апетит, пронос, пітливість; відкритість ранкової бадьорості. Спочатку проявляються опортуністичні захворювання з локалізацією патологічних змін на шкірі та слизових (кандидоз порожнини рота, герпес, ворсиста лейкоплакія язика, себореїтний дерматит). Виникають діоз та інші. Ступінь виразності опортуністичних інфекційних хвороб визначається рівнем розвитку імунодефіциту. Подальше прогресування призводить до повної нездатності імунної системи захищати організм. При цьому опортуністичні захворювання набувають більшої сили, характеризують дуже вадким перебігом, доводячи організм хворого навіть до термінальної стадії.

Термінальна стадія. Розвивається повномасштабний СНІД – найбільш тяжкий період захворювання, що закінчується смертю. Характерним для даної стадії є те, що опортуністичні інфекції проявляються в різних комбінаціях. Залежно від переважної локалізації патологічного процесу в організмі, розрізняють такі форми СНІДу: а) легенеvu; б) кишкову; в) мозкову; г) розповсюджену (десиміновану); д) недиференційовану, яка має ознаки, подібні до гострої фази захворювання.

Таким чином, *ВІЛ-інфіковані люди страждають численними опортуністичними захворюваннями, які називають “ВІЛ-маркерами”*. Дана група захворювань маскує ВІЛСНІД, який не має власного специфічного прояву. Виникнення опортуністичних хвороб є ознакою повномасштабного СНІДу і вказує на початок термінальної стадії хвороби. Більшість людей вмирає протягом одного-трьох років після її початку.

Принципи діагностики ВІЛ-інфекції.

Для діагностики ВІЛ-інфекції використовують спеціальні тест-системи. Діагностика ґрунтується на виявленні в крові антитіл до вірусу. Найбільш ранній

термін появи позитивної реакції – *другий-третій тиждень з моменту зараження*.

В Україні широко використовуються дані серологічних досліджень. Виявлено, що антитіла до ВІЛ з'являються в 90-95% інфікованих протягом 3-х місяців після зараження, у 5-9% після 6 місяців і в 0,5-1% після 1 року. Найкоротший термін для можливого виявлення антитіл – 2 тижні від моменту зараження. У термінальній фазі СНІДу кількість антитіл може значно знизитись аж до зникнення, тобто, як правило, спостерігається негативна реакція на наявність ВІЛ-антитіл. Отже, імунологічний метод визначення ВІЛ-антитіл доцільно застосовувати на ранніх стадіях розвитку інфекції. На пізніх стадіях СНІДу ці дослідження малоінформативні.

Значну роль у встановленні діагнозу відіграють епідеміологічні та клінічні показники, а також імунологічний статус хворого, ретельно зібраний анамнез життя і хвороби.

Зазначимо *п'ять основних симптомів*, за наявності лише одного з яких необхідно провести обстеження на ВІД/СНІД:

1. спонтанне підвищення температури до 38°C і більше протягом декількох місяців, поява висипань на другу-третю добу на кінцівках, тулубі, слизових оболонках ротової порожнини та статевих органах – виразок, що супроводжуються болям;
2. Проноси;
3. Різка втрата маси тіла без зміни раціону харчування;
4. Запалення легень, яке не виліковується традиційною антибактеріальною терапією;
5. Двостороннє збільшення лімфатичних вузлів.

Принципи лікування.

Незважаючи на значні успіхи у вивченні патогенезу ВІЛ-інфекції, *сьогодні не існує методу, що забезпечує повне одужання*.

Основними принципами терапії ВІЛ-інфекції є попередження прогресування

хвороби, збереження стану хронічної інфекції, яка протікає в'яло, застосування протівірусної терапії і лікування опортуністичних хвороб. Це продовжує тривалість життя ВІЛ-інфікованих пацієнтів.

Сучасні підходи до лікування ВІЛ/СНІДу дозволяють лише зменшувати кількість вірусу в крові, але не можуть повністю вивести його з організму. Існують лікарські засоби, що не дають вірусу можливості відтворюватись. Використання комбінації зазначених препаратів отримало назву *антиретровірусної терапії*.

Рішення про початок антиретровірусної терапії приймає лікар на основі аналізів ВІЛ-інфікованої людини. Сигналом для початку терапії є високий

рівень вірусу в крові і низькі показники імунітету. В цей момент використання антиретровірусної терапії дозволяє суттєво знизити розмноження вірусу в організмі, в результаті чого рівень імунітету відновлюється і організм може деякий час нормально функціонувати. Також існує антиретровірусна терапія для майбутніх матерів та їхніх малят.

Спеціальні методики дозволяють знизити інфікування новонароджених з 30% до 5%.

На жаль, *вартість антиретровірусних препаратів*, як і необхідних методів діагностики, *робить їх недоступними* для більшості ВІЛ-інфікованих в Україні. Крім хворих на СНІД, профілактичне лікування надається вагітним ВІЛ-інфікованим жінкам і немовлятам. “Дитячі” препарати проти СНІДу коштують у кілька разів дорожче, ніж для дорослих. Річний курс лікування найдешевшим препаратом для дорослого пацієнта коштує 200 доларів, а лікування дитин – 1300 доларів. Без застосування ефективних антиретровірусних препаратів тривалість життя ВІЛ- інфікованої людини скорочується.

Методів специфічної профілактики СНІДу не існує. Науковці всього світу працюють над відкриттям вакцини проти СНІДу. Але вакцина не дасть абсолютної гарантії захисту від ВІЛ, тому що він має здатність до високої генетичної мінливості та добре пристосовується. Зараз розроблено десять субтипів вакцин, які проходять клінічне випробування.

Неспецифічна профілактика СНІДу.

В умовах відсутності спеціальних засобів профілактики і лікування дуже важливе значення мають заходи неспецифічної профілактики СНІДу так, як:

- санітарно-освітня робота, в процесі якої слід інформувати населення про шляхи і фактори поширення інфекції, основні ознаки хвороби, підвищення грамотності населення щодо небезпеки СНІДу;
- інформування населення щодо небезпеки випадкових статевих стосунків, що має базуватися на знаннях про шляхи розповсюдження вірусу;
- наполеглива боротьба з проституцією і наркоманією;
- обов’язкове використання презервативів при випадкових статевих контактах, хоча це не забезпечує цілковитого захисту від вірусної інфекції;
- обстеження осіб групи ризику: наркоманів, повій, гомосексуалістів і бісексуалів, хворих на гемофілію, інші хвороби крові та венеричні захворювання;
- своєчасне виявлення інфікованих осіб серед різних верств населення (донори; вагітні; особи, що готуються до операції, перебувають на стаціонарному лікуванні; методичні працівники, персонал дитячих закладів і інші);
- використання одноразового методичного інструментарію, суворе дотримання умов стерилізації медичних інструментів багаторазового використання;
- обов’язкове тестування всіх донорів крові, плазми, сперми, органів і тканин;

- запобігання вагітності інфікованих жінок і народжених ВІЛ-інфікованих дітей;

- забезпечення в перші 1,5 року життя обов'язкового повного обстеження дітей, народжених ВІЛ-інфікованими жінками;

- дотримання правил особистої гігієни, а саме: користування індивідуальними лезами для гоління, зубними щітками, манікюрним приладдям, що можуть бути забруднені кров'ю або іншими виділеннями інфікованих;

- обов'язкова дезінфекція інструментарію в перукарнях і косметичних кабінетах, а також використання одноразових стерильних інструментів;

- правильне статеве виховання дітей і підлітків, пропаганда безпечної статевої поведінки, особливо серед безпритульних дітей, учнів спецшкіл та інтернатів;

- обов'язкове обстеження іноземців, особливо тих, що прибули з країн епідемічних щодо СНІДу, та осіб, що повернулися з тривалих відряджень з-за кордону;

- організація і поширення діяльності “кабінетів-довіри” – своєрідних структурних підрозділів закладів охорони здоров'я, які надають консультацію і обстеження на ВІЛ за умов анонімності або конфіденційності;

- неухильне виконання норм законодавства, і особливо Закону України “Про запобігання захворюванню на синдром набутого імунodefіциту та соціальний захист населення”, де встановлена юридична відповідальність громадян і організацій за попередження розповсюдження цієї хвороби.

У разі виникнення невідкладного стану при захворюваннях, отруєннях, травмах та нещасних випадках та наданні першої медичної допомоги при різних видах кровотеч (легеневих, кишково-шлункових, носових, ротових, маткових, травматичних, відкритих пораненнях, переломах), необхідно дотримуватись суворих гігієнічних вимог:

- користуватися латексними або вініловими рукавичками; якщо їх немає, – слідкувати за збереженням цілісності шкіри;

- ушкодження шкіри потребують негайної обробки дезінфікуючим розчином з подальшим накладанням пластиру або пов'язки. Можна ретельно помити милом з теплою водою, а якщо вона недоступна – протерти серветкою з антисептичним розчином;

- кров на підлозі та інших місцях повинна бути оброблена хлорним вапном.

У червні 2002 р. на спеціальній сесії Генеральної Асамблеї ООН 182 держави визнали ВІЛ/СНІД глобальною пандемією. Ініціатива скликання спеціальної сесії ООН належала Україні. Була визнана необхідність концентрації міжнародних зусиль для боротьби зі СНІДом та мобілізації необхідних для цього ресурсів.

Слід зазначити: **найбільш ефективним методом індивідуальної безпеки і профілактики СНІДу є дотримання правил попередження інфікування ВІЛ, що**

базується на обізнаності населення в питаннях, пов'язаних з цією проблемою.

Запам'ятайте:

20 травня – день пам'яті померлих від СНІДу; 1 грудня – Всесвітній день боротьби зі СНІДом. **Тест до тренінгу “Профілактика ВІЛ-інфекція”**

Дайте відповіді на запитання тесту виходячи з тих знань та уявлень, що ви маєте чи уже одержали. Не консультуйтеся з сусідами, та старайтесь відповісти так як дійсно вважаєте.

№	Запитання	Так	Ні	Не знаю
1.	СНІД викликає ВІЛ?			
2.	ВІЛ викликає СНІД?			
3.	Якщо людина захворіла на СНІД вона помирає саме від нього?			
4.	Якщо людина захворіла на СНІД вона помирає від інших хвороб?			
5.	За зовнішнім виглядом можна визначити, що людина заражена ВІЛ?			
6.	За зовнішнім виглядом можна визначити, що людина хвора на СНІД?			
7.	Є ліки, які допомагають продовжити життя при ВІЛ- інфекції?			
8.	СНІД невиліковна хвороба?			
9.	Якщо вірогідне зараження ВІЛ було вчора, то чи будуть абсолютно достовірними результати аналізу через 7 діб?			
10.	Якщо результат аналізу негативний, то це означає, що людина заражена ВІЛ?			
11.	Чи можна заразитися ВІЛ, якщо користуватися одним і тим самим туалетом, що й ВІЛ носій?			
12.	Чи можна заразитися ВІЛ, якщо користуватися одним і тим Самим туалетом, що й хворий на СНІД?			
13.	Чи можна заразитися на ВІЛ, якщо користуватися тим самим посудом, що й хворий на СНІД?			
14.	Заразитися на ВІЛ можна, користуючись тією ж ін'єкційною голкою, якщо нею користувалася ВІЛ-інфікована людина?			
15.	Деякі кровonosні комахи можуть переносити ВІЛ-інфекцію. Це один, хоч і рідкісний шлях зараження?			
16.	Людина, хвора на СНІД, може заразити інших при кашлі, чханні?			
17.	Якщо вірогідне зараження ВІЛ було вчора, то чи будуть абсолютно достовірними результати аналізу через 10 тижнів?			
18.	Безсимптомний період після зараження ВІЛ може продовжуватися 6 місяців?			
19.	Безсимптомний період після зараження ВІЛ може продовжуватися 10 років?			

20	Від моменту прояву СНІДу до смерті людини проходить від 6 місяців до 2 років?			
21	Від моменту прояву СНІДу до смерті людини проходить від 1 року до 10 років?			
22	Під час безсимптомного періоду людина може інфікувати ВІЛ інших людей?			
23	ВІЛ це – бактерія?			
24	ВІЛ це – грибок?			
25	ВІЛ це – рикетсія?			
26	ВІЛ це – вірус?			
27	ВІЛ це – захворювання?			
28	ВІЛ знаходить в крові людини?			
29	ВІЛ знаходиться спермі?			
30	ВІЛ знаходиться в виділеннях з піхви?			
31	ВІЛ знаходиться в грудному молоці?			
32	Якщо сперма ВІЛ-інфікованої людини потрапила на шкіру іншої людини, чи відбудеться зараження?			
33	Якщо людина здала аналіз на ВІЛ і аналіз показав відсутність зараження, чи можна бути впевненому, що ВІЛ-інфекція не знаходиться в організмі?			
34	Вірус ВІЛ може проникнути до організму через подряпини, ранки?			
35	Вірус ВІЛ може проникнути до організму через виразки на шкірі?			
36	Вірус ВІЛ може проникнути до організму через слизові оболонки?			
37	Вірус ВІЛ може проникнути до організму через неущожену шкіру?			
38	ВІЛ передається від матері до дитини через плаценту?			
39	Зараження ВІЛ може відбуватися при користування однією і тією ж зубною щіткою з ВІЛ інфікованою людиною?			
40	Зараження ВІЛ може відбутися при користуванні однією і тією ж одежею з ВІЛ інфікованою людиною?			
41	Зараження ВІЛ може відбутися при користуванні ванною, басейном з ВІЛ інфікованою людиною?			
42	Зараження ВІЛ може відбутися через домашніх тварин?			
43	Якщо у Вас є тільки один сексуальний партнер чи це абсолютна гарантія не заразитися на ВІЛ?			

44	Підмивання після коїтусу запобігає зараженню на ВІЛ?			
45	Анальний секс без презервативу з точки зору зараження на ВІЛ є безпечним?			
46	Оральний секс без презервативу з точки зору зараження на ВІЛ є безпечним?			
47	Взаємна мастурбація є безпечною з точки зору зараження на ВІЛ?			
48	Чи можливо в принципі заразитися на ВІЛ, якщо секс відбувався із використанням презервативу?			
49	Чи є обов'язковою умовою для зараження на ВІЛ потрапляння сперми, виділень з піхви, крові на слизові оболонки геніталій чи рота партнера?			
50	Чи підвищує ризик зараження на ВІЛ наявність інших хвороб, що передаються статевим шляхом?			
51	Фізіологічно до вірусу більш сприйнятні жінки?			
52	Жінки та чоловіки однаково сприйнятні до ВІЛ-інфекції?			
53	ВІЛ – це хвороба випадку, а не поведінки людини?			
54	Чи достатньо одного контакту для зараження ВІЛ?			
55	Збільшення числа сексуальних партнерів підвищує ризик зараження на ВІЛ?			
56	Чи може народитися дитина не інфікована ВІЛ у ВІЛ-інфікованої матері?			
57	Виявити, що дитина народилася ВІН інфікованою можна на протязі першого тижня?			
58	Чи можна заразитися на ВІЛ у контактних видах спорту (бокс, боротьбі)?			
59	Директор школи повинен знати, які з його учнів є ВІЛ-інфікованими?			
60	Інформацію про ВІЛ інфікованих учнів директору надають регіональні заклади здоров'я на його прохання?			
61	Інформацію про ВІД інфікованих учнів директору надають регіональні заклади охорони здоров'я у відповідь на офіційний запит школи?			
62	Як Ви думаєте: Краще ВІЛ-інфікованих дітей навчати у спеціальних школах з метою зниження ризику зараження?			
63	ВІЛ-інфіковані люди не мають права працювати учителями через високий ступінь ризику заразити дітей, колег? (відповіді “Так не мають” і “Ні мають”)			

64	ВІЛ-інфіковані люди не мають права працювати учителями (фізкультури, трудового навчання) через високий ступінь ризику заразити дітей? (відповіді “Так не мають” і “Ні мають”)			
65	Одного разу заразившись ВІЛ – людина заразилася на все життя?			
66	Немає ніякої небезпеки поручатися та обняти ВІЛ-інфіковану людину? (відповіді “Так не має” і “Ні, є”)			
67	Немає ніякої небезпеки заразитися на ВІЛ якщо уріжешся ножом, бритвою тощо чим користувалася ВІЛ-інфікована людина? (відповіді “Так не має” і “Ні, є”)			
68	Щеплення може вберегти від ВІЛ інфекції?			
69	Немає ніякої небезпеки заразитися на ВІЛ при звичайному поцілунку з ВІЛ-інфікованою людиною (відповіді “Так не має” і “Ні, є”)			
70	Немає способів вберегтися від зараження на ВІЛ, якщо у оточенні є ВІЛ інфікована людина? (відповіді “Так не має” і “Ні, є”)			
71	Вживання ін’єкційних наркотиків, часто підвищує ризик зараження на ВІЛ?			
72	Один з надійних способів зниження ризику зараження на ВІЛ для підлітків – відкласти початок статевого життя?			
73	Чи можна заразитися ВІЛ, якщо споживати їжу приготовану ВІЛ-інфікованою людиною?			
74	Люди хворі на СНІД потребують підтримки?			
75	Чи вважаєте Ви за дискримінацію заборону відвідувати школу чи виключення зі школи ВІЛ інфікованого учні?			
76	Ви боїтеся знаходитись в одній кімнаті з ВІЛ-інфікованою людиною?			
77	До ВІЛ-інфікованих у Вас виникає відраза?			
78	При спілкуванні з ВІЛ-інфікованими людьми у вас виникають неприємні відчуття, емоції?			
79	Дані про ВІЛ-інфікованих повинні бути доступні всім?			
80	Дані про ВІЛ-інфікованих повинні бути доступні керівництву закладу чи установи освіти?			
81	Чи потрібно сформувати в учнів страх перед ВІЛ інфекцією та ВІЛ-інфікованими?			
82	Чи потрібно сформувати в учнів відразу до ВІЛ-інфікованих			

	людей з метою зменшення ризику захворювання?			
83	Чи потрібно сформулювати в учнів розуміння необхідності захищатися від можливого ВІЛ зараження?			
84	Ви вважаєте, що необхідно змінити деякі уроки (фізкультура, трудове навчання) з метою зменшення ризику зараження дітей на ВІЛ?			
85	Розповідати про використання презервативів та інші речі, що стосуються статі і статевого життя повинен виключно спеціальний викладач?			
86	Вам соромно говорити з учнями на сексуальні теми?			
87	Чи вважаєте ви за необхідне провести бесіди з питань ВІЛ з батьками учнів, що навчаються у Вашій школі?			
88	Якщо батьки дізналися що у одному з класів є ВІЛ інфікований учень і вимагають його виключити з школи, чи Ви проведете з ними бесіду?			
89	Якщо батьки дізналися, що у одному з класів є ВІЛ інфікований учень і вимагають його виключити з школи, Ви домовитеся з батьками дитини і тихо переведете його до іншої школи?			
90	Якщо батьки дізналися що у одному з класів є ВІЛ інфікований учень і вимагають його виключити з школи, чи Ви це зробите?			
91	Не можна допустити, щоб ВІЛ інфіковані обідали з іншими учнями?			

3.10. Методи та технології профілактики шкідливих звичок (куріння).

Мета заняття: ознайомлення та оволодіння методами позбавлення залежності від паління.

Основні теоретичні положення: Вживання тютюну значною мірою серйозно загрожує майбутньому людству. Щорічно від тютюну гине 3 млн. людей.

Експерти ВООЗ на семінарі в Італії 1999 року заявили, що є дві основні причини передчасних смертей, які мають тенденцію до зростання. Це ВІЛ-інфекція і тютюн.

Якщо курців і далі більшатиме, то в 2020-2030 рр. кількість померлих від нікотину становитиме 10 млн. на рік, із них 70% припадатиме на країни, що розвиваються. Таким чином, через 30 років ця цифра перевищуватиме кількість смертей від СНІДу, туберкульозу, ускладнень при пологах разом узятих.

За останні 50 років тютюн позбавив життя 62 млн. людей, це більше, ніж

кількість загиблих у Другій світовій війні. Найбільші темпи поширення куріння в Центральній та Східній Європі.

За оцінками експертів, тютюн уже спричинив 2,6% від усіх смертей, в 2020 р. ця цифра зросте до 8,9%, а в країнах що розвиваються – до 12 %.

Беручи до уваги небезпечну ситуацію, яка склалася у світі через тютюн, експерти ВООЗ зробили невтішний висновок: у недалекому майбутньому тютюн стане причиною, ще більшої кількості захворювань і смертельних випадків, ніж будь-яка найстрашніша хвороба.

Проблема тютюнокуріння в Україні залишається вкрай гострою.

Тютюн є фактором ризику понад 25 хвороб, які становлять майже 75% структури смертності населення в Україні. Жодна хвороба (навіть СНІД), не завдає такої шкоди здоров'ю, як куріння.

За останні 3 роки ця звичка призвела до загибелі в Україні більше ніж 120 тис. осіб щорічно.

З курінням пов'язані великі економічні збитки, які пов'язані із зниженням продуктивності праці внаслідок частої відсутності на робочому місці курців, зниженням працездатності, втратою робочої сили через високу смертність у допенсійному віці, збільшенням витрат на медичну допомогу, обумовлену захворюваннями, пов'язаними з тютюнокурінням, а також великою кількістю пожеж тощо.

Розрахунки, зроблені на підставі даних Світового банку, свідчать: щорічно для України втрати від куріння становлять близько 2 млрд. доларів.

Деякі експерти у галузі узалежнень вважають тютюн наркотиком, який не менш небезпечний, ніж героїн чи кокаїн. Фармакологічні процеси і поведінка узалежнених від тютюну осіб є дуже подібними до аналогічних процесів узалежнених від кокаїну або героїну.

Замисліться!

Кожних 10 секунд у світі від тютюну гине 1 людина.

На кожні 1 000 тон виробленого тютюну вмирає 1 000 осіб. Нікотин викликає залежність у 7 разів сильнішу, ніж алкоголь.

Більше 90% курців-чоловіків та майже 70% жінок, що курять, прилучаються до цієї шкідливої звички в молодому віці.

Сторінками історії про тютюн

У жовтні 2002 року людство відзначило сумний ювілей – 600-річчя свого прилучення до куріння. Правда знайомство людини з тютюном відбулося задовго до відкриття Америки.

В Єгипті під час розкопок могил фараонів, що відносяться до XXI-XXVIII ст. до н.е., було знайдено глиняні курильні трубки.

Геродот, розповідаючи про скіфів, згадував, що вони вдихали дим рослин, що

спалюються.

У давній китайській літературі можна знайти свідчення про куріння тютюну.

Зображення трубок збереглося на старих індійських картинах. Курили тютюн і в стародавніх країнах Азії. Однак більшість народів довідалися про тютюн після відкриття Колумбом Америки (1492р.).

Поширився тютюн в Європі після другого відвідування Кобумбом Америки (1496р.). його супутник – іспанських монах Роман Пано вивіз із провінції Табаго на острові Гаїті насіння тютюну й уперше посіяв його в Іспанії як декоративну рослину. З Іспанії тютюн потрапив до Португалії. Потім його плантації з'явилися в деяких південних країнах.

У 1560р. французький посол Жан Ніко підніс у подарунок своїй королеві Катерині Медичі листки тютюну, подрібнені на порошок для нюхання. На його думку, листки тютюну мали лікувальні властивості, зокрема могли рятувати від головного болю.

Від прізвища Ніко і з'явилася назва основного діючого компонента тютюну – нікотину. Мода нюхати тютюн охопила й інші країни. Лікарі того часу вважали, що тютюн лікує багато хвороб. Купці стали скуповувати тютюн в Америці й обмінювати його на коштовності. У Росії куріння поширилося лише в XVII ст.

Спершу куріння переслідувалося і курців жорстоко карали.

В Англії їх навіть могли стратити. Голови з трубкою в роті виставлялися на площах.

У Туреччині злісних курців саджали на кіл.

В Італії римський папа Урбан VII відлучав від церкви католиків, що курять чи нюхають тютюн.

Олексій Романов заборонив увіз в Росію тютюну, а курців наказав карати батогом.

Уже в XVIII ст. з'являються повідомлення про шкоду куріння. Із 40-х років XVIII ст. у медичній літературі вчені писали про шкідливу дію тютюну на організм людини. З цього часу втрачаються ілюзії щодо лікувальних властивостей тютюну.

Але виробництво тютюну в Європі дедалі більше розвивалося, бо торгівля ним приносила великі прибутки.

У Росії куріння поширилося з надзвичайною силою. За Петра I (сам цар був курцем) у 1697 р. було знято всі заборони. У Криму з'явилися цілі плантації тютюну, а перша тютюнова фабрика в Україні з'явилася на початку XVIII ст. у м.Охтирка.

Вплив куріння на організм людини. На нервову систему

З продуктів тютюнового диму на серцево-судинну систему особливо шкідливо діють нікотин і вуглецю оксид.

Малі дози нікотину підвищують збудливість кори головного мозку на

короткий час, потім пригнічують і виснажують діяльність нервових клітин, цим і обумовлюється уявне підвищення працездатності курсів.

Мозок зникає до нікотинових “допінгів” і починає вимагати їх, а якщо їх бракує, з’являються занепокоєння, дратівливість. Людина знову починає курити, б’є свій мозок, послаблюючи процес гальмування. Рівновага збудження і гальмування порушується внаслідок перезбудження нервових клітин, що виснажуючись, знижують розумову діяльність головного мозку.

Порушення процесів збудження і гальмування викликає, симптоми, характерні для неврозу.

Невротичними проявами є головний біль, запаморочення, підвищена дратівливість, швидка стомлюваність, зниження працездатності, тремтіння, безсоння. Куріння може викликати в організмі такі самі зміни, як і стрес.

На серцево-судинну систему

Нікотин викликає спазми судин, що продовжуються 30-40 хвилин після припинення куріння. Викурюючи кожні 30 хвилин нову сигарету, курці весь час тримають судини в стані спазму.

Внаслідок звуження судин зменшується приплив крові до шкіри, знижується її температура.

Нікотин підсилює роботу серця. За даними досліджень, частота пульсу під час куріння на 10-18 ударів за хвилину більша. У курця частота пульсу вища, ніж у людини, що не курить.

За добу серце курців робить близько 10-15 тисяч зайвих скорочень. При систематичному курінні судини серця звужені, знижене надходження кисню до серцевого м’яза, що призводить до його хронічної перевтоми.

Нікотин викликає підвищення артеріального тиску. Одна викурена сигарета підвищує короточасний тиск приблизно на 10 мм.рт.ст.

Наслідком куріння є ішемічна хвороба серця, що пов’язана з недостатнім кровопостачанням серцевого м’яза. Раннім виявом її є стенокардія.

Ознаки її : за грудний біль, що віддає у ліву руку й лопатку, шию і нижню щелепу, з’являється почуття тривоги, серцебиття, пітливість, збліднення. Приступ може статися під час фізичного навантаження чи стресу.

Багато досліджень показують, що куріння активізує процеси згортання крові, що призводить до виникнення тромбозу в різних судинах.

На органи дихання

Аміак у димі викликає подразнення слизових оболонок рота, носа, гортані, трахеї та бронхів. Як наслідок, розвивається хронічне запалення дихальних шляхів.

Подразнення нікотинном слизової оболонки носа може призвести до хронічного катару, що, поширюючись на хід, який з’єднує ніс і вухо, може призвести до зниження слуху.

Дим діє на голосові зв'язки. Тривале куріння спричинює розростання фіброзної тканини, внаслідок чого звужується голосова щілина. Хронічне подразнення голосових зв'язок змінює тембр і красу голосу, він втрачає чистоту і звучність, стає хрипким, що для співаків, акторів, викладачів, лекторів може закінчитися професійною непридатністю.

Потрапляючи в трахею і бронхи (дихальні шляхи, якими повітря надходить у легені), нікотин діє на їхню слизову оболонку і на верхній шар, який має коливні вії, що очищують повітря від пилу та дрібних частинок. Нікотин паралізує вії, внаслідок чого частинки тютюнового диму осідають на слизовій оболонці трахеї і бронхів.

Слизові оболонки гортані, трахеї та бронхів від частого куріння подразнюються й запалюються, призводячи до хронічних трахеїтів і бронхітів.

На органи травлення

Із рота курця йде неприємний запах, язик обкладений сірим нальотом (один з показників неправильної діяльності шлунково-кишкового тракту).

Під впливом нікотину і частинок тютюнового диму жовтіють і псуються зуби. Температура диму в роті становить 50-60°C, температура повітря, що надходить у рот, набагато нижча, різниця температур впливає на зуби: псується емаль, кровоточать ясна, з'являється карієс.

Подразнюючи слинні залози, нікотин викликає посилене слиновиділення. Слина з ніотином, що проковтується, не лише подразнює слизову оболонку шлунку, а й заносить інфекцію. Це призводить до гастриту, хворий відчуває важкість і болі в підшлунковій ділянці, печію, нудоту.

Рухова скорочувальна діяльність шлунку через 15 хвилин після початку куріння припиняється, а перетравлення їжі затримується.

Нікотин порушує процес виділення шлункового соку та його кислотність.

На органи чуттів і ендокринну систему

Очі людини, яка курить, багато й часто сльозяться, червоніють, краї вік розпухають, вони швидко стомлюються під час читання, може з'являтися миготіння, двоїння в очах.

Нікотин, діючи на зоровий нерв, може викликати його хронічне запалення, внаслідок чого знижується гострота зору.

Під час куріння звужуються судини, змінюється сітківка, що веде до дегенерації її в центральній ділянці, нечутливості до світлових подразників.

Нікотин підвищує внутрішній тиск в осях. Хворим, що страждають глаукомою, категорично забороняється курити.

Шкідливе куріння й для слуху. У курців гострота слуху знижена.

Тютюновий дим і нікотин знижують гостроту смакових відчуттів. Курці нерідко погано розрізняють смак гіркого, солодкого, солоного, кислого.

Нікотин негативно впливає на ендокринні залози (залози внутрішньої секреції, що виробляють гормони, які впливають на обмін речовин в організмі). До них належать гіпофіз, щитоподібна й навколощитоподібна залози, наднирники.

Викурювання 10-20 сигарет за день підсилює функцію щитоподібної залози: прискорюється обмін речовин, збільшується серцебиття.

Встановлено, що куріння тютюну згубно впливає на діяльність статевих залоз. У чоловіків нікотин гнітить статеві центри, розташовані в крижовому відділі спинного мозку. Пригнічення статевих центрів і невроз, що постійно підтримується курінням, призводять до того, що в курців розвивається статеве безсилля (імпотенція).

Особливо шкідливо діє тютюновий дим на дитячий і юнацький незміцнілий організм. Там, де постійно курять діти відстають у фізичному і розумовому розвитку, стають млявими, дратівливими, втрачають апетит, у них з'являється кисневе голодування організму у порушується обмін речовин. Тютюновий дим у деяких дітей викликає часті респіраторні захворювання верхніх дихальних шляхів, алергічні висипи. У накурених кімнатах діти дуже погано і неспокійно сплять. Відомі випадки отруєння нікотинном маленьких дітей у приміщеннях, де багато курили.

Курці, часто забувають про те, що під час куріння страждають не тільки вони самі, але й люди які їх оточують, стають **пасивними курцями**. Усі курці забруднюють атмосферу, підвищують концентрацію канцерогенних речовин у повітрі. Тютюновий дим, який потрапляє у навколишнє середовище, містить більш шкідливих речовин і тютюнових смол, ніж дим, який вдихає сам курець. Головний біль, запаморочення, часте серцебиття – на це найчастіше скаржаться люди, які не курять, але яким часто доводиться перебувати в оточенні курців. Некурці дуже чутливі до тютюнового диму тому, що їхній організм не виробляє адаптаційної здатності опиратися тютюновому диму. Крім цього, при пасивному курінні, у некурців можуть виникати алергічні реакції на тютюновий дим.

Тому, напрошується загальний висновок: навіщо вкорочувати вік собі та близьким, чи варте це сумнівне задоволення такої ціни, як життя?

Систематичне паління супроводжується становленням і формуванням двох основних клінічних різновидностей куріння: звички до куріння і тютюнової залежності.

Паління як залежність є звичкою, яка завдає шкоди здоров'ю і формується при наявності 3-х факторів: соціального, особистісного і фізіологічного. Їх по іншому можна назвати фонами.

Соціальний фон: ставлення суспільства до вживання даної речовини, зокрема нікотину. Це вживання є законним чи ні, чи є визначальним для культури, наскільки дана речовина є доступною, чи є на неї “мода”, уявлення про соціальні ролі, які

створені ЗМІ, художніми фільмами, шоу тощо.

Особистісний фон. Створюється в процесі життя і задається глибиною розколу між душею і тілом, сімейною ситуацією, дитячими травмами, ступенем засвоєння способів контролю.

Фізіологічний фон. Існує стосовно певних видів наркотиків до котрих людський організм адаптується таким чином, що раптом припинивши вживати речовину, є можливість захворіти або померти.

Стержневим критерієм для всіх форм тютюнової залежності є наявність синдрому патологічного потягу до куріння тютюну.

Труднощі самостійного припинення паління тютюну обумовлені появою симптоматики, яка вказує на загострення декількох синдромів. До них відносяться: загострення патологічного потягу до паління тютюну, розвиток і заглиблення синдрому відміни, поява різноманітних провісників палінню тютюну психопатологічних синдромів.

Механізм формування тютюнової залежності.

Важливим компонентом у житті людини є бажання ділити свій світ з іншими, що найбільше проявляється в стосунках любові і дружби. Перше почуття самотності, яке людина переживає, є дуже болючим і травмуючим, і досить поширеною втечею від почуття самотності є злиття. Злиття з чимось, або з кимось. В цій ситуації людина передає владу за своє життя іншому.

І у випадку злиття, і у випадку розколу людина починає повністю залежати від інформації, поведінки, яку їй дає партнер або група. Це означає, що вона не може мати справжніх стосунків з людьми, її життя стає програванням чужих ролей, проживанням чужого життя – почуття втрати і самотності не полишають цю людину. Тоді вона починає шукати чим би можна було заповнити цей недолік самотності. У переважній більшості цей пустий простір заповнюється вживанням наркотиків, алкоголю, а також курінням.

Виділяють так звані *психологічні умовні вигоди від куріння*:

1. Початок куріння завжди пов'язаний з неприємними відчуттями. Одні – відчувши неприємні відчуття більше не повертаються до паління, інші – продовжують палити.

2. Паління завжди передбачає участь ще когось. Коли двоє або більше людей курять разом, вони наче обмінюються символами. Вони разом ділять самотність, біль від цього стає меншою, вони ділять **свій** світ, вони в цьому світі мають свій статус, вони вже належать до певної групи людей – куріння створює ефект довіри.

Куріння – як звичка, – зв'язане з формуванням певної ритмічності. Курінням людина регулює дихання, робить його вільним та контрольованим. Така ритмічність куріння створює ілюзію передбачуваності майбутнього.

Таким чином, структурування часу при допомозі паління, дає можливість відволікатись від реальності і зосередитись на внутрішньому світі, що в кінцевому результаті підвищує внутрішню тривогу і напруження, проте такі відчуття є значно глибшими і більш прихованими, ніж очевидними. Тому, досить часто, на запитання: “Чому Ви палите?” – можна почути відповідь “Це дозволяє мені розслабитися, відволіктись, зняти стрес”.

Аналіз статистичних та наукових даних свідчить, що Україна відноситься до 11-ти європейських країн з високою поширеністю куріння серед чоловіків. Щорічне споживання сигарет в нашій країні складає 65-70 мільярдів штук або 1600-1700 сигарет на одну дорослу людину. За даними епідеміологічних і соціологічних досліджень, поширеність куріння серед чоловіків різних вікових груп коливається від 33 до 74%.

Проте найбільша поширеність куріння зареєстровано у молодому віці. Тому, запобігання курінню серед підлітків і молоді найбільш актуальне. Воно зменшить кількість смертей пов'язаних з тютюнокурінням, але не раніше, ніж через декілька тисячоліть. В найближчому майбутньому, на думку експертів ВООЗ, здоров'я населення багато в чому залежатиме від інтенсивності відмови від куріння, і тому припинення куріння слід розглядати як один з ефективних і перспективних напрямів оздоровлення населення, що сприятиме збільшенню тривалості життя.

Ефективних методів відмови від куріння розроблено чимало. Проте більшість з них – клінічні методи, які застосовуються на індивідуальному рівні. Досвід країн, що домоглися зниження куріння, показує, що в умовах глобальності проблеми слід віддавати перевагу популяційним підходам, спрямованим на все населення, які з погляду громадського здоров'я, є найбільш ефективними і пріоритетними.

Так, анти тютюнова компанія “Кинь курити та вигравай!”, що взяла на озброєння популяційний підхід, була розроблена і впроваджена у Фінляндії. На Міжнародному рівні вона вперше проводилася у 1994 році, коли 12 країн – учасниць програми ВООЗ CINDI (Countrywide Noncommunicable Diseases Intervention Programme) об'єдналися, домовившись про правила її проведення, і змогли залучити до неї приблизно 60 000 курців з Європи. Виявилося, що близько 30% учасників кинули курити не тільки на один місяць (термін проведення кампанії), але й залишилися некурящими протягом року. В наш час ця антитютюнова акція підтримується ВООЗ (ініціатива “Без тютюну”). Кількість країн учасниць зростає з кожним роком, і у 2004 році, вже 79 країн з числом більше 500000 курців брали участь в кампанії.

Метою кампанії “Кинь курити та вигравай!” є залучення населення через засоби масової інформації до проблеми впливу тютюнокуріння на здоров'я людини і стимулювання відмови від цієї шкідливої звички.

Основним принципом проведення подібної акції є ігровий принцип і матеріальне заохочення людини, яка змогла подолати тягу до сигарети протягом одного місяця.

Інноваційний підхід кампанії полягає в її наступних особливостях:

- можливість допомогти відразу великій кількості людей, які курять, що дуже важливо при високій поширеності куріння серед населення;
- ігровий характер змагання – можливість бути заохоченим при успішній відмові від куріння;
- орієнтація на позитивні психологічні установки;
- залучення засобів масової інформації, різних медичних і немедичних служб;
- формування в суспільстві стереотипу поведінки без куріння.

На міжнародному рівні основним координатором є Фінський інститут громадського здоров'я (Public Health Institute).

Проведення кампанії здійснюється за міжнародними правилами, тобто в один і той же час при дотриманні однакових умов участі курців в цій програмі.

Учасників кампанії, відбирають за такими критеріями:

- вік – старший 18 років;
- щоденне куріння;
- стаж куріння не менше одного року.

Міжнародна кампанія “Кинь курити та вигравай!” в Україні була проведена у травні 2001 року. Українським координаційним центром по організації і проведенню цієї програми є програма CINDI- Україна (Програма інтегрованої профілактики неінфекційних захворювань) та Інститут кардіології ім. Акад.. М.Д. Стражеска АМНУ при підтримці МОЗ України (наказом МОЗ України №311 від 24.06.2005р. “Профілактика та подолання тютюнокуріння в Україні на 2005-2010 роки”).

Проте, **тренінг** – є найбільш ефективною формою роботи з залежностями. Сьогодні ми маємо величезний пласт напрацювань в галузі тренінгової роботи з узалежненими. Різні школи формують свою увагу на різних моментах психологічних механізмів формування залежності.

Так, **гештальт-терапія** і **тілісно-орієнтована терапія** спрямовані на переборення внутрішнього розколу на те, щоб допомогти людині в повній мірі відчувати своє тіло і довіряти своїм почуттям, змінити ставлення до свого тіла.

Екзистенційна терапія фокусується на переосмисленні – підкреслюючи цінність, різноманітності світу, створюючи привабливі життєві перспективи для людини. Осмислене життя дозволяє повернутись в теперішнє, діяти конгруентно до світу і до себе.

Психодрама формується на прагненні людини розділяти своє життя з іншими в пошуках способів вирішення соціальних ситуацій. Зробити це можна обігравши

свої ролі, зробивши їх границі більш гнучкими при допомозі інших людей.

Поведінкова психотерапія вирішує способи встановлення контактів з іншими людьми через навчання комунікації. Детальне припрацювання поведінкових реакцій на різноманітні ситуації, тренування входу і виходу з ролі, створює умови для вирішення проблеми залежності.

Психоаналіз дозволяє узалежненому укріпити своє “Я”, послабити тиск “супер Его” і – зрозумівши причини своїх потягів, в кінцевому результаті дозволяє людині стати володарем своїх бажань і взяти під контроль усвідомлення реальних потреб.

Тренінгові робота, яка включає в себе методики різних вище наведених психотерапевтичних напрямків дозволяє більш глибоко і гнучкіше фокусувати свою увагу на одному чи всіх компонентах залежності.

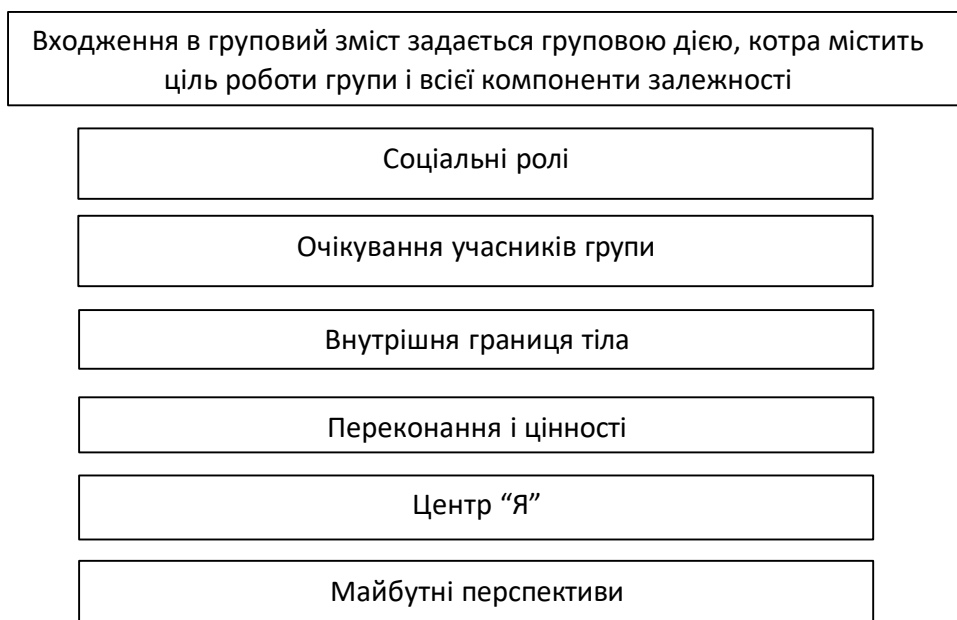
Конструкція тренінгу

Тренінг побудований навколо трьох ліній: тематичної, змістовно-технічної, динамічної.

Тематична лінія, яка задана специфікою соціально-психологічних особливостей віку.

Змістовно-технічна, являє собою “очищення цибулини”, де пошарово проходить припрацювання зовнішніх границь, від поверхні і до глибинного “Я”, до внутрішнього центру.

В процесі роботи просування до центру “Я” проходить пласт за пластом:



В ході цього руху, який можливий коли границі стають проникними (“розм’якшення” границь) для інших, кожен учасник групи знаходить свій власний внесок на кожному наступному рівні. Тобто, коли є автором деструктивних переживань, то може стати автором конструктивних переживань.

Усвідомлення власних переконань, диференціація особистісних критеріїв, є

умовою формування активної відповідальної позиції.

12-ти крокова система позбавлення від залежності паління (за принципом роботи груп АА)

1. Визнати свою залежність.
2. Переконайтесь, що залежність завдає шкоду.
3. Захотіли. Неможливо силоміць позбавити людину від залежності.

Звільнення можливе лише тоді, коли ви до цього готові і по-справжньому хочете позбутися залежності. Приймаючи рішення відмовитись від залежності, ви робите це лише для себе.

4. Зрозуміти, які почуття і настрої примушують вас піддаватися залежності (нудьга, самотність, безнадійність і т.д.).

5. Намагатися зрозуміти, чому ви стали узалежнені, що вона (залежність) з вами робить і чим підтримує. Усвідомити, в чому причина (наприклад, втеча від вирішення проблеми), визначити - яку користь вона вам приносить. Розуміння проблеми – необхідна частина її вирішення.

6. Визнати реальність, можливість вибору. Відповідальність за власне життя.
7. Створення нових, альтернативних (здорових) рішень.
8. Прийняти власні емоції.
9. Способи звільнення від залежності:

- самі створіть умови, які допоможуть позбутися залежності;
- говоріть собі правду;
- отримуйте підтримку у батьків і друзів;
- при необхідності отримуйте професійну допомогу;
- навчіться любити себе.

10. Жити тепер, усвідомте, що ви живете сьогодні, це необхідно щоб створити щасливе “тепер”. Кожна мить життя ніколи не переживалась раніше і ніколи більше не повториться. Минуле закінчилось. Ви вступаєте у нове життя.

11. Посилення почуття власної гідності. Якщо ви хочете позбутися залежності – постійно підсилюйте свою самоповагу. Залежність не зможе вкорінитися у вашому житті, якщо ви собі не подобаєтесь, вона з'їдає вас коли ви себе ненавидите, але зразу зникає, як тільки ви починаєте думати про себе з повагою і любов'ю.

12. Єдиний шлях до самореалізації, це позитивні обов'язки перед собою. Пам'ятайте, що любі зміни потребують часу. Ви можете відчувати відчай, роздратування і втрату віри, але переміни не настануть вмиль, потрібен час, зусилля і впертість.

Тест толерантності Фагерстрема

1. Коли Ви тягнетесь за цигаркою після пробудження?

Протягом 5 хвилин – 3 бали

Від 6 до 30 хвилин – 2 бали

Від 31 до 60 хвилин – 1 бал

Більш ніж через 60 хвилин – 0 балів

2. Чи важко Вам утриматися від куріння в тих місяцях, де воно заборонено?

Так – 1 бал

Ні – 0 балів

3. Від якої цигарки Вам, було б найважче утриматися?

Від ранкової – 1 бал

Від наступної – 0 балів

4. Скільки цигарок у день Ви викурюєте?

10 чи менше – 0 балів

від 11 до 20 – 1 бал

від 21 до 30 – 2 бали

більше 30- 3 бали.

5. Коли ви більше курите – уранці чи протягом дня?

Ранком – 1 бал

Протягом дня – 0 балів

6. Чи курите Ви під час хвороби, коли Ви повинні дотримуватись постільного режиму?

Так – 1 бал

Ні – 0 балів

Після відповідей підраховується сума балів і визначається рівень ніотинової залежності пацієнта.

0-3 бали – низький рівень залежності. При припиненні куріння основну увагу варто приділяти психологічним факторам. Препарати заміни нікотину варто використовувати тільки при явному бажанні курця робити це.

4-5 балів – середній рівень залежності. Використання препаратів заміни нікотину дуже бажано, хоча при небажанні курця їх використовувати консультанту не слід наполягати на їхньому застосуванні.

6-10 балів – високий рівень залежності. Різка відмова від куріння може викликати досить неприємні відчуття в організмі, справитися з якими допоможуть препарати заміни нікотину, хоча не варто покладатися винятково на їхню дію.

Поради, які звільнитися від куріння

Способів і порад кинути курити дуже багато, тому що палять дуже різні люди і кожен обирає свій шлях до здоров'я. Але деякі конкретні поради тим, хто хоче кинути виклик тютюну та тютюновій індустрії ми радо надамо:

1. Призначте день припинення куріння, назвіть його Днем Здоров'я. Бажано, щоб він був у межах двох тижнів з моменту прийняття такого рішення.

2. Повідомте про своє рішення друзів та рідних, які б підтримали Вас у

цьому

3. Пам'ятайте, що у Вас завжди є можливість вибору і щоразу, коли Вам захочеться викурити цигарку, скажіть собі рішуче “Хоча я і хочу курити, але зараз обираю Здоров'я!”.

4. Бажання курити приходить хвилеподібно. Намагайтеся пережити це бажання без цигарки.

5. Якщо з'явилося нестерпне бажання курити, вдихни ротом кілька разів повітря, неначе затягуєшся цигаркою, з'їжте цукерку, або випийте будь-який безалкогольний напій.

6. Уникайте ситуацій, які провокують Ваше куріння. Не зловживайте алкоголем, не знаходьтеся у компанії курців перші тижні після припинення куріння.

7. Якщо ви викурюєте 10 цигарок на день, бажано використовувати нікотинозамінні препарати та порадитися з лікарем щодо препаратів проти куріння.

12 видів занять, які відірвуть вас від паління

1. стрибки (вверх, вниз);
2. заняття плаванням;
3. вдихати пахощі квітів, або аромотерапія;
4. заняття спортом;
5. заняття танцями (бальні, спортивні);
6. заняття велосипедним спортом;
7. слухати спів птахів, музику (музикотерапія);
8. заняття співом;
9. біг підтюпцем;
10. малювання;
11. навчання ораторському мистецтву;
12. можна, взагалі нічого не робити, але пам'ятати, як шкодить паління;

Десять правил про те, як позбутись куріння

1. Хотіти цього. Пам'ятайте про все, що може підсилювати бажання кинути куріння – шкідливість для здоров'я, небезпечність для потомства, рабство звички.

2. Вибрати момент. Краще почати не в період екзаменів, підвищеного навантаження на роботі і т.п., а в період канікул, або виздоровлення від хвороби.

3. Кинути зовсім. Напіввідмовлення від куріння неефективне, оскільки, коли з'являється втома або виникає якась проблема, курець збільшує кількість викурених сигарет. Досвід показує, що легше кинути курити один раз і назавжди.

4. Створити благоприємні умови. Спробуйте кидати курити разом з колегою, товаришем, тому що взаємна психологічна підтримка буде більш ефективною. Це, до речі, дозволить позбавитись від задимленого повітря.

5. Жорстоко відкинути спокуси. Викинути сигарети і запальнички, сірники,

попілничку. Заповніть проміжки свого вільного часу справами.

6. Впливати на свідомість і підсвідомість. Стверджуючи і підтримуючи своє рішення кинути курити, настоюючи на очікуваному тривалому ефекті. Повторювати собі все це голосно по кілька разів на день.

7. Дихати глибоко, щоб розслабитись і наситити киснем нервову систему. Нервові клітини потребують в чотири рази більше кисню, ніж інші клітини організму, і недостача кисню відбивається на них особливо негативно.

8. Покращити харчування, щоб компенсувати нервові перенапруження і активізувати процес дезінтоксикації. Їжу жувати якнайдовше. Не перевантажувати травний апарат, особливо і перші дні, уникати збуджуючих напоїв (чаю, алкоголю, кави), а також страв, які важко перетравлюються. Пиття між прийомами їжі сприятиме виділенню нікотину. Завдяки вітаміну В можна уникнути нервозності, яка часто супроводжує процес дезінтоксикації. Пам'ятайте, що після відмови від куріння нормалізується діяльність щитовидної залози і обмін речовин в організмі, що може призвести до збільшення ваги, а тому в цей період важливо дотримуватись дієти (знизити кількість вживання жирних, мучних, солодких продуктів).

9. Спати достатньо довго. Лягати раніше, оскільки опівночі найкраще відновлюються сили.

10. Активізувати кровообіг шляхом водних процедур (душ, обтирання), ходіння для боротьби з сонливістю, яка часто буває після відмови від куріння.

Чи завзятий Ви курець?

Питання:

1. Скільки сигарет Ви випалюєте упродовж дня?

0 балів – до 15

1 бал – 15-25

2 бали – більше 25.

2. Який вміст нікотину в сигаретах, які Ви палите?

0 балів – до 0,8 мг

1 бал – 0,8-1,5 мг

2 бали – більше 1,5 мг.

3. Чи ковтаєте Ви дим, коли палите?

0 балів – ніколи

1 бал – іноді

2 бали – завжди.

4. Коли Ви більше палите: вранці або у другій половині дня?

1 бал – вранці

2 бали – у другій половині дня.

5. Коли Ви викурюєте першу сигарету? 2 бали – вранці, вставши з ліжка

1 бал – після сніданку 0 балів – пізніше

6. Чи палите Ви в ліжку, коли хворієте? 1 бал – так

0 балів – ні

7. Яка сигарета дає Вам найбільше задоволення? 1 бал – перша

0 балів – наступна

8. Чи складно Вам не палити у громадських місцях? 1 бал – так

0 балів – ні

Підрахуйте суму отриманих балів.

0-3 бали – ваш організм ще не встиг звикнути з курінням. Вам буде легко кинути цю шкідливу звичку.

4-6 балів. Ви вже пристрастилися до сигарети. Потрібно негайно кидати палити.

7-9 балів. Ваш організм уже залежить від нікотину. Якщо продовжуватимете так само багато палити, стан значно погіршиться.

10 балів та більше. Можна вважати, що Ви прикуті до сигарети, щоб кинути палити Вам потрібно багато терпіння та сили волі, але робити це необхідно.

РОЗДІЛ 4.

ОСОБЛИВОСТІ ВАЛЕОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.

4.1. Діагностика індивідуального здоров'я.

1. Здоровий спосіб життя
2. Класифікація діагностичних моделей.
3. Валеометрія

Поняття «спосіб життя» варто визначити як спосіб життєдіяльності людини, якого вона дотримується у повсякденному житті в силу соціальних, культурних, матеріальних і професійних обставин.

Поняття «спосіб життя» складається з чітких категорій:

- рівня життя (рівень національного доходу, фонди суспільного споживання, прожитковий рівень, душеве споживання, співвідношення доходів і витрат людини, вартість споживчого кошика і т.д.);
- укладу життя (порядок життя: міський, сільський, патріархальний, кочовий і т.д.);
- стилю життя (національні, суспільні, індивідуальні особливості, ставлення до праці, відпочинку, інтереси, турботи, особливості мислення і т.д.);
- якості життя (ступінь соціального розвитку, особливості культури, виховання, смаків, потреб і т.д.).

Сьогодні, коли в результаті кардинальних соціально-економічних реформ здоров'я людини усе більше стає особистою справою кожного, значення здорового способу життя набуває першорядного значення, оскільки, як показав досвід багатьох закордонних країн, дотримання здорового способу життя забезпечує людині не тільки тривале життя без хвороб, але і високу працездатність, що гарантує достатнє матеріальне благополуччя як за рахунок високих доходів, так і за рахунок мінімізації витрат на лікарів і медикаменти.

З позицій генетичної природи даної людини можна визначити здоровий спосіб життя як спосіб життєдіяльності, що відповідає генетично обумовленим типологічним особливостям цієї людини і конкретним умовам життя. Такий спосіб життя спрямований на формування, збереження і зміцнення здоров'я і повноцінне виконання людиною її соціально-біологічних функцій. Іншими словами, здорових способів життя повинно бути стільки, скільки існує людей.

Структура здорового способу життя повинна включати такі фактори: оптимальний руховий режим; тренування імунітету і загартовування; раціональне харчування; психофізіологічна регуляція; психосоціальна і статеві культура; раціональний режим життя; відсутність шкідливих звичок; валеологічні знання і самоосвіта.

Підсумовуючи можливі результати й ефективність переходу до здорового

способу життя, можна вважати, що він:

- позитивно і результативно знижує або усуває вплив "факторів ризику" на захворюваність і, як результат, зменшує витрати на лікування;
- сприяє тому, що життя людини стає усе більш здоровим і довготривалим;
- забезпечує гарні взаємовідношення в родині, здоров'я і щастя дітей;
- забезпечує високу соціальну активність і соціальний успіх;
- обумовлює високу працездатність організму, зниження втоми на роботі, високу продуктивність праці і на цій основі - високий матеріальний статок;
- дозволяє відмовитися від шкідливих звичок, раціонально розподіляти бюджет часу з використанням засобів активного відпочинку.

Основа здорового способу життя - у виборі корисного, в закріпленні звички корисне зробити приємним, в умінні відмовитися від того, що хочеш, в ім'я того, що потрібно. Здоровий спосіб життя обстоює обмеження, навантаження, він за обов'язковість цілеспрямованої діяльності, він завжди вимагає від людини роботи, застерігаючи, що вимушена бездіяльність (і організму, і людини) завжди несе із собою погіршення здоров'я.

Рухова активність є обов'язковим і визначальним фактором, що обумовлює розгортання структурно-функціональної генетичної програми організму в процесі індивідуального вікового розвитку. У наш час однією із серйозних проблем, погіршення здоров'я людини, розглядається недолік руху, що в першу чергу негативно позначається на діяльності серцево-судинної і дихальної систем, призводить до ожиріння, порушення постави, ендокринних захворювань (цукровий діабет), знижує стійкість до інфекційних захворювань і нервово-психічних стресів. Таке положення визначається насамперед, зниженням частки фізичної праці людини у побуті і виробництві. Рухова активність на робочому місці й у побуті більшості городян недостатня: дослідження показують, що для того, щоб залишатися здоровим, людина повинна витратити на мускульні зусилля 1000-1200 ккал/добу, тоді як в осіб розумової праці ці витрати дорівнюють 500-700 ккал). Разом з тим, підвищення енергетичного потенціалу людини за рахунок фізичних вправ обумовлює і високий рівень її здоров'я. От чому люди з високим показником фізичної працездатності мають високу стійкість до широкого кола несприятливих факторів: крововтрат, гіпоксії, зрушення у гомеостазі, переохолодження. Компенсацією дефіциту рухової активності може бути цілеспрямована фізична культура, реалізована як через державні (в освітніх установах і деяких відомствах), так і через самодіяльні, секційні й інші види програм.

4. У зв'язку із поширеністю та різноманітністю етіології гіпокінезія є однією з найважливіших проблем XX століття, яка має загально біологічне та соціальне

значення. Поняття «гіпокінезія» включає обмеження кількості та об'єму рухів, що обумовлено способом життя, особливістю професійної діяльності, ліжковим режимом у період захворювання та іншими факторами. У низці випадків гіпокінезія супроводжується гіподинамією, тобто зменшенням м'язових зусиль, які витрачаються на втримання пози, переміщення тіла в просторі, фізичну працю.

Гіпокінезія дітей та підлітків є наслідком обмежень навчально-виховного режиму та перевантаженості навчальної програми, негативного ставлення до фізичної культури (у низці випадків через індивідуальні особливості та моторну слабкість), прагнення до побутового комфорту та зручностей (наслідування дорослих), наявності хронічних захворювань та дефектів розвитку, звуження соціальних контактів та замкнутості в підлітковому віці тощо. Певну роль у формуванні гіпокінезії відіграють несприятливі кліматичні умови, зокрема суворий клімат. Види гіпокінезії та причини її виникнення різні (табл. 1).

Таблиця

Види гіпокінезії та причини її виникнення (Сухарев А.Г., 1984)

Вид гіпокінезії	Класифікаційна ознака – причина і мотивація гіпокінезії
Фізіологічна	Вплив генетичних факторів, наявності моторної «дебільності», аномалії розвитку
Звично-побутова	Звикання до малорухливого способу життя, наявність зниженої рухової ініціативи, побутовий комфорт, зневажання фізичної культури
Професійна	Обмеження кількості рухів внаслідок виробничої необхідності
Клінічна («нозогенна»)	Захворювання опорно-рухового апарату; хвороби і травми, які потребують ліжкового режиму
Шкільна	Неправильна організація навчально-виховного процесу, перевантаження навчальними заняттями, ігнорування фізичного та трудового виховання, відсутність вільного часу
Кліматогеографічна	Несприятливі кліматичні та географічні умови, які обмежують рухову активність
Експериментальна	Моделювання зниженої рухової активності для проведення медико-біологічних досліджень

Низький рівень рухової активності має складний вплив на організм людини. Різноманітність причин дефіциту рухів, ступінь його вираження та тривалість створюють дуже широкий діапазон змін в організмі – від адаптаційно-фізіологічних до патологічних. У щоденному житті відсутність оптимальної

рухової діяльності спочатку викликає лише адаптацію організму та його перебудову на новий рівень функціонування. Така фізіологічна перебудова, здавалося б, не відображається на стані організму. Але в екстремальних умовах, у разі виникнення необхідності мобілізувати резервні можливості організму, наслідки гіпокінезії стають очевидними. Подальші обмеження активності сприяють виникненню передпатологічного стану. Результати проведення спеціальних дослідів із вивчення впливу гіпокінезії на організм здорових людей протягом 20 діб показали, що в організмі відбулися зміни з боку нервової системи, рухового апарату і органів чуття. Порушилась координація рухів, частково атрофувалася м'язова система. Відбулися зміни в серцево-судинній і дихальній системах. Тривала гіпокінезія (гіподинамія) призвела до зменшення життєвої ємності легень, хвилинного об'єму дихання, зменшення розмірів серця, зниження систолічного і хвилинного об'єму крові, прискорення частоти серцевих скорочень. У крові зменшилась кількість еритроцитів. Спостерігалось зниження функції ендокринних залоз (наднирників, у першу чергу).

За даними А.Г. Сухарева (1984) в період навчання в школі дефіцит рухової активності призводить до погіршення адаптації серцево-судинної системи учнів до стандартного фізичного навантаження, зниження показників ЖСЛ, станової сили, появи надлишкової ваги за рахунок відкладання жиру, підвищення рівня холестерину в крові. Захворюваність школярів в умовах гіпокінезії в 2 рази вища, ніж в їх ровесників з нормальним рівнем рухової активності, що пов'язано із зниженням загальної неспецифічної резистентності.

Поглиблення ознак гіпокінезії супроводжується патологічними змінами діяльності ЦНС, вегетативних функцій та обмінних процесів в організмі. Гіпокінезія в дитячому та підлітковому віці є фактором ризику розвитку серйозних порушень здоров'я надалі.

Тривале обмеження рухової діяльності є незвичним станом для людини. Рухова активність служить не тільки засобом здійснення рухової функції, але має загально біологічне значення. Маючи тонізуючий вплив на ЦНС, рухова активність сприяє більш досконалому та «економічному» пристосуванню організму до навколишнього середовища. Зміна функціонального стану ЦНС (зниження тону, астенизація) за умов гіпокінезії - одна із основних причин зниження адаптаційних можливостей організму. Внаслідок цього, у разі обмеження рухової активності, знижуються захисні механізми організму до шкідливих факторів, виникає схильність до захворювань. Зниження енерговитрат, зменшення структурних елементів м'язів та зниження функціональних можливостей кардіо-респіраторної системи, викликані тривалою гіпокінезією, є не патологією, а пристосуванням до нових умов життя.

Відбувається природній загальнобіологічний процес найкращого пристосування живої системи до змінених умов середовища - адаптація організму. Одночасно із розвитком порушень рухової функції включаються компенсаторні механізми, які перешкоджають виникненню надмірної адаптації до гіпокінезії, тобто надмірної детренованості та астенизації організму.

Критерієм вікової норми добової активності є позитивні зміни в річній динаміці показників на рівні цілісного організму чи популяції. Як недостатність, так і надлишок рухів призводять до патологічних зсувів в організмі, росту захворюваності та несприятливих змін медико-демографічних та інших показників здоров'я населення. Найбільш доступною в практичних цілях є *вікова норма добових локомоцій* (кількість кроків за 24 год.). Справа в тому, що методика вимірювання кількості локомоцій за допомогою крокоміра є доступною населенню та знайшла досить широке застосування в практичній роботі лікарів під час вимірювання рухової активності дітей та підлітків. Проведення масових досліджень на здорових дітях з нормальним морфо-функціональним розвитком, які знаходяться у сприятливих умовах навколишнього середовища та мають раціональне фізичне виховання та режим дня, дозволили обґрунтувати гігієнічний норматив добових локомоцій для дітей та підлітків різного віку та статі (табл. 2).

Таблиця

Допустимі межі коливання вікової норми сумарних локомоцій

Вік (роки)	Кількість кроків (тис./добу)		Вік (роки)	Кількість кроків (тис./добу)	
	Дівчата	Юнаки		Дівчата	Юнаки
3	9-13	9-13	11	17-20	20-24
4	9-13	9-13	12	18-22	20-24
5	11-15	11-15	13	18-22	21-25
6	11-15	11-15	14	19-23	21-25
7	14-18	14-18	15	21-25	24-28
8	16-20	16-20	16	20-24	25-29
9	16-20	16-20	17	20-24	25-29
10	16-20	17-21	18	19-23	26-30

Для самоконтролю фізичного стану в звичайних умовах досить щодня проводити доступні кожному функціональні навантажувальні проби, щоб отримати цілком об'єктивні зведення про сьогоdnішній стан свого здоров'я або хоча б про стан найважливіших систем життєзабезпечення і резервних можливостей організму.

Проба з дозованим фізичним навантаженням: підраховується частота серцевих скорочень до і після 20 присідань (за 30 секунд). Якщо частота пульсу

(ЧСС) не перевищує 120 ударів за хвилину, а час, необхідний для його повернення до вихідного стану, не перевищує 2 хв, можна бути впевненим, що резерви здоров'я цілком надійні і достатні.

Ортостатична проба: підраховується частота пульсу до і після переходу з горизонтального положення (з положення - "лежачи") у вертикальне (положення - "стоячи"). Якщо приріст частоти серцевих скорочень не перевищує 30-40 уд./хв, резерви серцево-судинної і дихальної систем досить високі.

Проба з затримкою подиху на вдиху і на видиху: якщо людина спокійно може затримати подих на вдиху не менш 30 секунд, а на видиху - не менш 20 секунд, виходить, резервні можливості серцево-судинної і дихальної систем не повинні викликати занепокоєння.

Частота серцевих скорочень у стані спокою є дуже інформативним показником стану серцево-судинної системи. Вона визначається за допомогою підрахунку пульсу на будь-якій артерії (зазвичай - на променевій). Для отримання даних ЧСС, зазвичай, підраховують вранці в положенні лежачі відразу після сну.

Таблиця

Оцінка прогнозованої працездатності		
	Чоловіки	Жінки
Відмінна	< 50	< 55
Добра	50-65	55-70
Середня	66-75	71-80
Слабка	> 75	> 80

Валеометрія способу життя: креативна нормологія – це комплексна концепція, що об'єднує кілька важливих аспектів для розуміння та покращення здоров'я і благополуччя людини через призму її способу життя.

Давайте розберемо кожен термін окремо:

1. Валеометрія

Визначення: Термін "валеометрія" походить від двох слів:

"Валео" (від латинського "valeo" – бути здоровим, сильним, мати цінність) – корінь, що пов'язаний зі здоров'ям, цінністю здоров'я, та валеологією (наукою про здоров'я).

"Метрія" (від грецького "μετρία" – вимірювання, міра) – позначає процес вимірювання.

Пояснення: Отже, **валеометрія** в загальному сенсі – це **вимірювання, оцінка та кількісне визначення різних аспектів здоров'я та благополуччя.**

Це використання кількісних методів для аналізу стану здоров'я, виявлення тенденцій та закономірностей.

У контексті способу життя: Валеометрія способу життя спрямована на вимірювання параметрів способу життя, що впливають на здоров'я. Це може включати оцінку:

Фізичної активності: кількість кроків, час, проведений у русі, інтенсивність тренувань.

Харчування: калорійність раціону, співвідношення макронутрієнтів, споживання різних груп продуктів (фруктів, овочів, білків, жирів, вуглеводів), водний баланс.

Сну: тривалість та якість сну, регулярність режиму сну-неспанья.

Психоемоційного стану: рівень стресу, тривожності, депресії, емоційного благополуччя.

Соціальних зв'язків: якість соціальної підтримки, відчуття самотності, участь у соціальному житті.

Шкідливих звичок: наявність та інтенсивність куріння, вживання алкоголю, наркотиків.

Параметрів навколишнього середовища: якість повітря, води, рівень шуму, доступність зелених зон.

Біомаркерів здоров'я: артеріальний тиск, рівень холестерину, глюкози в крові, індекси запалення тощо.

2. Спосіб життя

Визначення: Спосіб життя – це сукупність звичок, моделей поведінки, дій та виборів людини, що формуються під впливом соціальних, культурних, економічних, психологічних та особистих факторів і визначають її повсякденне існування.

Пояснення: Спосіб життя охоплює широкий спектр аспектів життя людини, включаючи:

Харчування: що, як і коли людина їсть.

Рухова активність: скільки людина рухається протягом дня.

Режим сну та відпочинку: як людина спить і відновлюється.

Роботу та навчання: характер діяльності, робоче середовище.

Дозвілля та хобі: чим людина займається у вільний час.

Соціальні взаємодії: з ким людина спілкується та як будує стосунки.

Управління стресом: як людина справляється зі стресом.

Ставлення до здоров'я та профілактики захворювань: як людина піклується про своє здоров'я.

Ключовий аспект: Спосіб життя є динамічним і модифікованим фактором. Це означає, що на нього можна впливати та змінювати його, щоб покращити здоров'я та благополуччя.

3. Креативна нормологія

Визначення:

"Креативна" – показує на творчий, інноваційний, гнучкий підхід.

"Нормологія" (від "норма" + "логія" – наука) – наука про норми, закономірності, правила, стандарти, за якими функціонує певна система. У контексті здоров'я – це вивчення закономірностей та норм здорового функціонування організму та психіки.

Пояснення: Креативна нормологія в контексті способу життя – це підхід до формування здорового способу життя, що базується на **гнучких, персоналізованих нормах та принципах**, а не на жорстких, універсальних правилах. Це визнання того, що не існує єдиного **"правильного" способу життя, який підходить абсолютно всім.**

Основні ідеї креативної нормології:

Індивідуалізація: Норми здорового способу життя повинні бути адаптовані до індивідуальних потреб, можливостей, уподобань та контексту життя кожної людини. Враховується вік, стать, генетика, стан здоров'я, культурні особливості, соціальне оточення, життєві цінності тощо.

Гнучкість та адаптивність: Норми не є статичними. Вони можуть і повинні змінюватись з часом, залежно від життєвих обставин, змін у стані здоров'я, нових наукових даних. Важливо бути відкритим до експериментів та коригування свого способу життя.

Творчий підхід: Формування здорового способу життя – це творчий процес пошуку оптимальних стратегій, що приносять задоволення та є стійкими в довгостроковій перспективі. Замість сліпого слідування жорстким правилам, важливо знаходити інноваційні, цікаві способи впровадження здорових звичок.

Фокус на благополуччі, а не лише на відсутності хвороб: Креативна нормологія націлена на досягнення **оптимального благополуччя**, що включає не лише фізичне здоров'я, але й психологічне та соціальне. Важливо враховувати якість життя, відчуття щастя, задоволення, сенсу.

Самоусвідомлення та саморегуляція: Ключовим є розвиток навичок самоспостереження, самоаналізу та саморегуляції. Людина має навчитись розуміти свої потреби, сигнали свого тіла та психіки, а також свідомо керувати своїми звичками та поведінкою.

Валеометрія способу життя: креативна нормологія – як ці терміни поєднуються?

Ця концепція пропонує **вимірювати (валеометрія) різні аспекти способу життя** людини для того, щоб на основі цих вимірювань **творчо та гнучко (креативна нормологія) формувати індивідуальні норми здорового способу життя.**

Іншими словами:

Ви проводите валеометрію свого способу життя: збираєте дані про різні параметри, що впливають на ваше здоров'я (харчування, активність, сон, стрес тощо).

Аналізуєте ці дані: виявляєте свої сильні та слабкі сторони, потенційні ризики та ресурси.

Використовуєте креативний підхід для розробки індивідуальних норм: не просто дотримуетесь загальних рекомендацій, а створюєте власні, персоналізовані "правила" здорового способу життя, що враховують ваші особливості, уподобання та цілі.

Постійно адаптуєте та коригуєте ці норми: спосіб життя – це динамічна система, тому ваші "норми" також повинні бути гнучкими та адаптованими до змін.

Приклад застосування:

Уявімо людину, яка хоче покращити своє здоров'я.

Валеометрія: Вона починає відстежувати свій харчовий раціон, фізичну активність за допомогою фітнес-трекера, оцінює якість сну, заповнює щоденник стресу. Можливо, робить аналізи крові для вимірювання біомаркерів.

Аналіз: Дані показують, що вона мало рухається, їсть багато обробленої їжі, має нерегулярний сон і високий рівень стресу на роботі.

Креативна нормологія: Замість того, щоб намагатися різко змінити все за жорсткими правилами, вона обирає креативний підхід:

Фізична активність: Замість виснажливих тренувань у спортзалі, вона починає щодня гуляти парком, танцювати під улюблену музику вдома, знаходить групові заняття йогою, які їй подобаються.

Харчування: Замість жорстких дієт, вона поступово замінює оброблені продукти на цільні, додає більше овочів та фруктів у раціон, експериментує з новими рецептами здорових страв.

Сон: Створює вечірній ритуал для покращення сну (тепла ванна, читання, медитація), намагається лягати спати та прокидатись в один і той же час, навіть у вихідні.

Стрес: Впроваджує практики mindfulness, медитації, знаходить хобі, яке допомагає розслабитись та відволіктись від роботи, вчиться ефективніше керувати часом.

Адаптація: Вона постійно спостерігає за своїм самопочуттям, аналізує дані валеометрії та коригує свій спосіб життя, експериментуючи та знаходячи оптимальні стратегії, що працюють саме для неї.

Висновок:

"Валеометрія способу життя: креативна нормологія" – це сучасний, прогресивний підхід до покращення здоров'я та благополуччя, що наголошує на **індивідуалізації, гнучкості, творчості та самоусвідомленні** у процесі формування здорового способу життя. Це відмова від універсальних рецептів на користь персоналізованих стратегій, що враховують унікальність кожної людини та її життєвий контекст.

Класифікація діагностичних моделей

Діагностика — розділ медицини, що вивчає методи та принципи встановлення діагнозу (діагноз — розпізнання). Це особливий вид лікарської діяльності, що має багато схожого з науковим пізнанням. Лікар є суб'єктом, а хворий — об'єктом пізнання.

Під час дослідження хворого лікар будує модель хвороби, яку зіставляє з еталоном — нозологічною формою, описаною мовою сучасної науки. Більш конкретний зміст поняття діагноз — це короткий лікарський висновок про суть хвороби та стан хворого, а висновок може бути у двох формах "здоровий" або "хворий". Вважається, що коли у людини не виявлено прояву патології, то вона є "здоровою", а якщо є відхилення та зміни від фізіологічної норми, то вона "хвора". Але такий підхід є досить умовним, тому що у людини може бути принаймні чотири стани:

- 1) оптимальна стійкість до дії патогенних факторів, коли хороша фізична, психічна та соціальна адаптованість;
- 2) передхвороба, коли можливий розвиток патологічного процесу без зміни сили дії патогенного фактора, внаслідок зниження резистентності;
- 3) стан, який характеризується наявністю патологічного процесу без специфічних симптомів хвороби;
- 4) хвороба, тобто такий прояв патологічного процесу, який позначається на соціальному статусі хворого.

У зв'язку з цим валеологія розглядає три типи діагностичних моделей:

1. Нозологічна діагностика.
2. Донозологічна діагностика за функціональними показниками.
3. Діагностика здоров'я за прямими показниками. Вибір моделі залежить від мети діагностики, тобто

стан одного й того ж пацієнта може бути описаний різними моделями. При цьому головним буде не симптоматика, а інтерпретація та інтеграція при

остаточному формулюванні діагнозу. З позиції валеології діагноз — це логічна формула, в якій відображено стан індивіда, **виражений у поняттях сучасної медичної науки.**

Донозологічна діагностика здоров'я за функціональними показниками

Ця діагностика ґрунтується на тому, що перехід від стану здоров'я до хвороби проходить через ряд послідовних стадій, протягом яких організм пристосовується до нових умов існування, змінюючи рівень функціонування та напруги регуляторних механізмів. Вони можуть характеризуватись як:

- 1) нормальні адаптаційні реакції;
- 2) напруга механізмів адаптації (короткочасна, або нестійка адаптація);
- 3) перенапруга та розлад у роботі механізмів адаптації.

У разі довготривалої адаптації зростає кількість мітохондрій, збільшується синтез макроергів, тобто основним шляхом адаптації є зміна енергетичного обміну. Саме нестача енергії визначає регуляторні, метаболічні та структурні зміни. Починають працювати механізми компенсації, які є, по суті, маркерами передхвороби, потім настає фаза зворотних змін, а лише після неї виникають морфологічні ушкодження структур.

Охарактеризувати стадію адаптації людини можна за трьома параметрами:

- 1) рівнем функціонування системи;
- 2) ступенем напруги регуляторних механізмів;
- 3) розмірами функціональних резервів.

Найбільш доступним методом оцінки рівня функціонування системи є аналіз серцевого циклу, тому що середнє значення тривалості серцевого циклу обернено пропорційне частоті пульсу (за Р.М. Баєвським, 1979).

На підставі математичного аналізу серцевого циклу розраховують індекс напруги (ГН). Після реєстрації не менше 100 електрокардіограм визначають такі показники:

- мода (МО) — найбільш частий прояв тривалих інтервалів R—R;
- амплітуда моди (АМО) — частка (у % відношенні) моди до всіх зареєстрованих кардіоінтервалів;
- АХ — розкидання інтервалів R—R (коефіцієнт варіації)

Індекс напруги розраховується за формулою:

$$IH = \frac{AMO}{2MO \cdot \Delta X}$$

Централізація нейрогуморального управління роботою серця сприяє кращій адаптації та підвищенню індексу напруги, а децентралізація, навпаки,

призводить до їх зниження. Збільшення ІН понад 200 ум.од. вказує на розвиток напруги механізмів регуляції, а понад 500 ум. од. — на стан перенапруги.

Другий метод донозологічної діагностики досить простий і може бути запропонований для масових досліджень. При цьому розраховують адаптаційний потенціал (АП) системи у балах за формулою:

$$\text{АП} = 0,011 \cdot \text{ЧП} + 0,014 \cdot \text{АТс} + 0,008 \cdot \text{АТд} + \\ + 0,014 \cdot \text{В} + 0,09 \cdot \text{МТ} - (0,009 \cdot \text{Р} + 0,27),$$

де ЧП — частота пульсу за 1 хв.; АТс — артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.; АТд — артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.; В — вік, років; МТ — маса тіла, кг⁴⁵; Р — зріст, см.

Адаптаційний потенціал оцінюється за такими значеннями:

- задовільний (до 2,1);
- напружений (2,11-3,20);
- незадовільний (3,21-4,30);
- перенапруга та розлад адаптації (понад 4,30). Указаними методами

донозологічної діагностики

можна швидко і без великих витрат виявити людей, яким терміново потрібно провести оздоровчі заходи, хоча не завжди проби дають чіткий результат. Наприклад, у людини, яка має хронічне запалення легень, може бути кількість балів, що відповідає стану задовільної адаптації, хоч рівень здоров'я у цієї людини досить низький.

Діагностика рівня здоров'я за прямими показниками

Цей тип моделі має два різновиди — діагностика за визначенням біологічного віку або за резервами біоенергетики.

Діагностика рівня здоров'я за визначенням біологічного віку, тобто за швидкістю старіння організму.

Специфіку старіння визначають або за співпаданням біологічного віку з календарним, або за його руйнівною силою.

Абсолютною мірою життєдіяльності організму (кількості здоров'я) є тривалість життя. Біологічний вік (БВ) визначають за різними тестами:

- 1) розрахунком дійсного значення БВ із використанням клініко-фізіологічних показників;
- 2) розрахунком необхідного значення БВ за календарним віком;
- 3) за співвідношенням дійсного та календарного віку. Отримані результати є відносними, тому що також потрібно знати середню величину ступеня старіння в певному календарному віці для конкретної популяції. Ґрунтуючись на цих

результатах, можна поділити осіб одного календарного віку (КВ) на групи, залежно від ступеня "вікового руйнування" та за "запасом здоров'я".

I рівень	від -15 до -9 років
II рівень	від -8,9 до -3 років
III рівень	від -2,9 до +2,9 років
IV рівень	від +3 до +8,9 років
V рівень	від +9 до +15 років

I рівень відповідає дуже повільному, а V різко прискореному старінню, III рівень свідчить про відповідність біологічного віку людини її календарному віку.

Розроблено чотири варіанти методик із визначення біологічного віку. Два варіанти дуже складні, в них використовується сучасна апаратура. Третій варіант спирається на загальнодоступні показники та вимір життєвої ємності легень, а в четвертому варіанті не потрібні спеціальні дослідження. Для визначення біологічного віку за четвертим варіантом запропонована така формула:

Для чоловіків:

$$БВ = 27,0 + 0,22 \cdot АДс - 0,15 \cdot ЗДв(с) + 0,72 \cdot СОЗ - 0,15 \cdot СБ$$

Для жінок:

$$БВ = 1,46 + 0,42 \cdot АДп + 0,25 \cdot МТ + 0,70 \cdot СОЗ - 0,14 \cdot СБ$$

де Мт — маса тіла, кг; СОЗ — самооцінка здоров'я за питаннями, бали; СБ — статичне балансування із закритими очима на лівій нозі без взуття, с.

За допомогою наведених формул вираховують біологічний вік, а щоб визначити, наскільки він відповідає календарному, слід зіставити їх індивідуальні величини. Величина належного БВ (НБВ) визначається за формулами:

НБВ = $0,629 \cdot КВ + 18,6$ — для чоловіків; НБВ = $0,581 \cdot КВ + 17,3$ — для жінок.

Діагностика рівня здоров'я за резервами біоенергетики

Здоров'я — це абстрактно логічна категорія. Найбільш удалим визначенням здоров'я, відображенням його суті є життєздатність організму. Це його властивість жити в змінених умовах існування, протистояти дії патогенних факторів, компенсувати втрату функції, а також здатність на високому рівні виконувати свої біологічні та соціальні функції.

Згідно з методологічною спрямованістю всі сучасні концепції розвитку життя належать до трьох основних типів — субстратні, інформаційні та енергетичні. Найбільш розвинутою є субстратна концепція (починаючи з Ламарка — морфологія організмів, а в подальшому — різні рівні біології).

Дякуючи кібернетиці та інформатиці, швидко розвивається інформаційна концепція.

Виділяють два енергетичні напрямки еволюції живих організмів або розвитку життя — екстенсивний та інтенсивний. Перший базується на збільшенні запасів енергії в організмі, а другий на покращанні ефективності її використання. Зокрема, підвищення дихальної функції є однією з головних еволюційних змін.

Прогресивна еволюція біосистем пов'язана з підсиленням інтенсивності дихання і внутрішньоклітинного утворення енергії. Біологічне значення цього феномена полягає в тому, що підвищенням потужності внутрішньоклітинного утворення енергії забезпечується прояв усіх функцій на більш високому рівні, в тому числі й адаптація.

Як зазначив В.І. Вернадський, завжди існують суттєві матеріально-енергетичні відмінності між живим і неживим (кісним) тілом. Жива речовина у складі біосфери має відносно незначну частину, але енергетично вона виступає в ній на перше місце.

Положення про джерела та характер енергії, які забезпечують функціонування живих систем, про застосування щодо них другого закону термодинаміки сформулював Е.С. Бауер у вигляді принципу "стійкої нерівноваги". Саме безперервна нерівновага відрізняє живе від неживого. Виходячи з цього, Е.С. Бауер сформулював основний закон біології: "лише всі живі системи ніколи не перебувають у стані рівноваги та виконують за рахунок своєї вільної енергії постійну роботу супроти рівноваги, яка вимагається законами фізики та хімії."

Неживі системи ніколи також проявляють ознаки нерівноваги. Проте причиною такої нерівноваги у них є дія зовнішнього середовища, як правило, спрямована на руйнування системи (наприклад, діючий вулкан).

У живих системах нерівновага пов'язана з їх внутрішньою енергією. Це не означає, що живій системі непотрібна енергія зовнішня. Але зовнішня енергія, що надходить із їжею, трансформується в специфічну енергію хімічних сполук, акумулюється в макроергах, здатна використовуватись організмом для роботи, забезпечуючи невірноважений стан. Здатність накопичувати енергію в АТФ та інших макроергах є універсальною енергетичною функцією всього живого.

Саме ця функція забезпечує неврівноважений стан біосистеми — життя, а її кількісна характеристика може бути основою для оцінки життєздатності (здоров'я) кожної людини.

Чим доступнішими для використання є резерви біоенергетики, тим більша життєздатність організму, тому що життя підтримується витратою енергії на роботу клітин, їхніх насосів, на різноманітні процеси всмоктування, виділення і внутрішньоклітинного обміну, синтез білків тощо. При цьому виявляється одна важлива закономірність: чим більше мітохондрій, тим більший діапазон зовнішніх впливів здатна витримати клітина, не змінюючи своєї структури.

Здатність мобілізувати ресурси органів, систем, усього організму — перша умова швидкого пристосування організму до зміни умов існування.

Щохвилини в окислювальних процесах усіх клітин тіла людини з молекул поживних речовин через ферменти дегідрогенази та цитохроми на кисень (при його середньому споживанні) переходить 2,86-1022 електронів, а при фізичних навантаженнях у 15-20 разів більше. Чим більше утворюється енергії за одиницю часу, тим ефективніше людина може проявляти свої біологічні та соціальні функції.

Перетворення енергії в організмі відбувається анаеробним та аеробним шляхами. При гліколізі з 1 молю глюкози (180 г) продукується 2 молі АТФ, що зберігає майже 42 кДж енергії, а коефіцієнт корисної дії становить 36%.

При аеробному окисненні з 1 моля глюкози утворюється 38 молів АТФ, акумулюється 1591 кДж при коефіцієнті корисної дії 55%.

Таким чином, проблема визначення життєздатності, а іншими словами рівня соматичного здоров'я, наштовхується на проблему оцінки потужності та ефективності аеробного утворення енергії, тобто з використанням кисню.

З фізіологічної точки зору цей показник інтегрально характеризує стан дихальної, серцево-судинної та інших систем, а з біологічної — стійкість (життєздатність) неврівноваженої системи, якою є живий організм.

Вважають, що розвиток, ріст і старіння організму — це процес наближення до кінцевого стаціонарного стану, що супроводжується зменшенням інтенсивності теплопродукції.

Швидкість "старіння" найбільша на ранніх стадіях розвитку, а найменша — на кінцевих етапах онтогенезу. Починаючи з віку 25 років у людини відносне зменшення теплопродукції складає 3-7,5% за кожні 10 років життя. В основі цього лежить зменшення активності ферментів, кількості мітохондрій тощо.

Згідно з даними ООН, кожного місяця 1 млн. жителів Землі переходить межу 60-літнього віку, а понад 100 тис. — межу 80 років, і ці показники постійно зростають. У зв'язку з цим багато держав змушені орієнтуватися у своїх планах

розвитку на людей більш зрілого віку, тому що процес старіння людей вимагає змін у стилі життя окремої людини, сім'ї, держави.

Виявлена динаміка рівня здоров'я, визначеного за системою експрес-оцінки. Помітно, по-перше, закономірне падіння рівня соматичного здоров'я з віком і, по-друге, вихід середньої оцінки рівня здоров'я за межі "безпечної зони" (12 балів) після межі 40 років життя (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка рівня соматичного здоров'я (експрес-оцінка, бали)

Вік, роки	Рівень здоров'я					
	Чоловіки			Жінки		
	Макс.	Мін.	Серед.	Макс.	Мін.	Серед.
20-30	15	10	12,5	14	8	11,0
31-40	15	4	9,5	10	5	7,5
41-50	14	4	8,0	7	3	5,0
51-60	10	3	6,5	7	3	5,0
61-70	7	3	5,0	5	2	3,5
71-80	2	3	2,5	2	2	2,0

Зовнішня енергія, яка надходить до організму з продуктами, трансформується у специфічну енергію хімічних сполук, акумулюється й здатна використовуватись для життєдіяльності. Ця специфічна енергія характерна лише живим системам, вона являє собою енергію фосфорних зв'язків. Здатність накопичувати енергію в макроергічних зв'язках є універсальною функцією всього організму в цілому.

Саме ця функція забезпечує невідновлюваний стан біосистеми — життя, а її кількісна характеристика може служити основою для оцінки життєдіяльності конкретного організму (Апанасенко Л.Г.)

Таким чином, основною умовою існування всього живого на Землі є можливість поглинати енергію з навколишнього середовища, акумулювати її і використовувати в процесі життєдіяльності. При цьому виявляють важливу закономірність — чим потужніший апарат мітохондрій (енергетичних станцій), тим більший діапазон зовнішніх впливів клітина здатна витримати й відновити свою структуру. На рівні органа існує така ж закономірність, чим менший резерв енергії, тим швидше та сильніше проявляється у вигляді порушення гомеостазу наслідок впливу на орган будь-якого ушкоджувального фактора.

Головним механізмом накопичення енергії є біологічне аеробне окиснення.

Визначення потужності аеробного утворення енергії, тобто максимального споживання кисню (МСК) проводиться за допомогою прямих і непрямих методів.

При прямому визначенні МСК людині задається фізичне навантаження "до відмови" та визначається об'єм спожитого кисню. При непрямих методах визначення МСК проводиться на підставі розрахунків, які базуються на даних споживання кисню при певних фізичних навантаженнях, наприклад, після бігу протягом 12 хвилин. Кореляція між виконаною роботою (отриманим результатом) і МСК складає 0,897 (табл. 2).

Таблиця 2. Кореляція між результатами бігу та величиною МСК (за К.Купером, 1972)

Подолана за 12 хв. відстань, км	Максимальне споживання кисню, мл/хв./кг
до 1,6	до 25,0
1,6-2	25,0-33,7
2,01-2,4	33,8-42,5
2,41-2,8	42,6-51,5
понад 2,8	понад 51,6

Доведено, що МСК — це показник, який характеризує стійкість організму до дії різноманітних екстремальних факторів, від гіпоксії та крововтрати до впливу радіаційного випромінювання. Установлено також оптимальне значення рівню аеробної здатності, нижче нього зростає ризик смерті. Воно становить 9 метаболічних одиниць для жінок і 10 — для чоловіків.

Разом з тим слід пам'ятати, що використання методу фізичних навантажень "до відмови", а також тест Купера є небезпечними для людей з прихованими формами серцево-судинних захворювань.

Таким чином, контроль за енергетичним потенціалом дозволяє прогнозувати стан здоров'я. При цьому певний рівень утворення енергії може бути критерієм адекватності адаптаційних можливостей людини, порогом, за яким можуть розвинутиись деструктивні процеси в організмі з відповідними наслідками.

Питання для самооцінки здоров'я.

1. Чи турбує вас головний біль?
2. Чи легко Ви просинаєтесь від будь-якого шуму?
3. Чи турбує Вас біль у ділянці серця?
4. Чи погіршився Ваш зір?
5. Чи погіршився Ваш слух?

6. Ви п'єте лише кип'ячену воду?
 7. Чи пропонують Вам місце у міському транспорті?
 8. Чи турбує Вас біль у суглобах?
 9. Чи впливає на Вас переміна погоди?
 10. Чи буває у Вас утрата сну?
 11. Чи турбує Вас стул?
 12. Чи турбує Вас біль у ділянці печінки?
 13. Чи буває у Вас запаморочення?
 14. Чи стало Вам зосереджуватись важче, ніж раніше?
 15. Чи турбує Вас послаблення пам'яті?
 16. Чи відчуваєте Ви у різних місцях тіла пекучість, поколювання, "повзання мурашок"?
 17. Чи турбує Вас шум або дзвін у вухах?
 18. Чи носите Ви валідол, нітрогліцерин тощо?
 19. Чи бувають у Вас набряки на ногах?
 20. Чи змушені Ви відмовлятися від деяких справ?
 21. Чи маєте Ви задишку під час швидкої ходьби?
 22. Чи турбує Вас біль у ділянці попереку?
 23. Чи використовуєте Ви для лікування мінеральну воду?
 24. Чи можете Ви сказати, що Ви стали плаксивим?
 25. Чи ходите Ви на пляж?
 26. Чи вважаєте Ви, що ваша працездатність залишилась такою ж, як раніше?
 27. Чи часто Ви відчуваєте радість, збудження?
 28. Як Ви оцінюєте стан свого здоров'я?
- Якщо відповідь — добрий, задовільний, поганий і дуже поганий, то до всіх 28 запитань додайте 1.

При ідеальному стані оцінка буде "0" і "28" при поганому самопочутті.

4.2. Здоров'я. Управління охороною здоров'я.

1. Залежність здоров'я людини від фізіологічного стану систем і органів.
2. Механізм оздоровчої дії фізичних вправ.
3. Працездатність, робота, втома, відпочинок.
4. Роль рухової активності у розвитку перехресної адаптації.
5. Фізичні вправи та функціональні резерви організму.
6. Фактори, що сприяють формуванню, росту, зміцненню здоров'я.
7. Загартовування.
8. Масаж.
9. Здорове харчування.

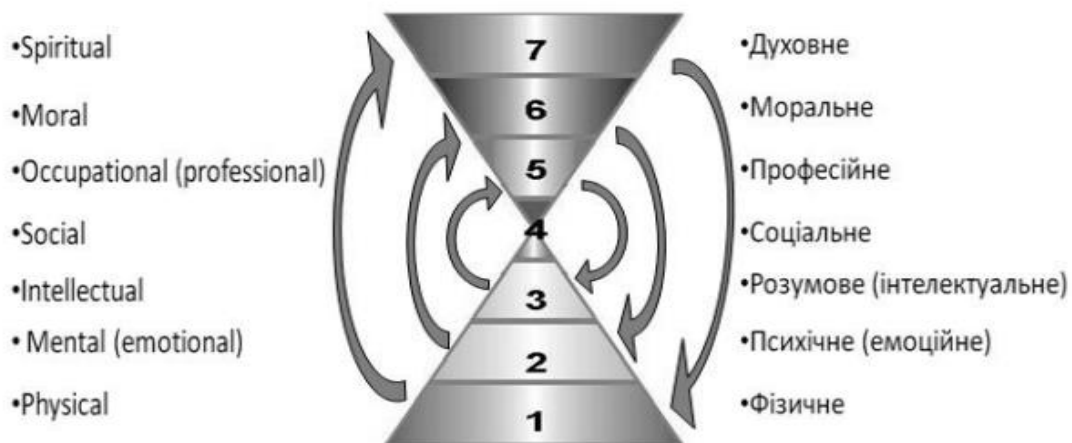


Рис. 2. Універсальна структура індивідуального здоров'я людини (© Г. Жара, 2017)

Фізичне здоров'я (благополуччя) характеризує рівень розвитку і функціональні можливості органів і систем людського організму.

Базовими показниками фізичного здоров'я є робота серця, стан імунної системи і здатність організму засвоювати кисень. Ознаки фізичного здоров'я: чиста гладка шкіра, здорові зуби, блискуче, міцне волосся, рухливі суглоби, пружні м'язи, здорове серце, відчуття бадьорості протягом дня, висока працездатність.

Фізичне здоров'я забезпечує енергію для повсякденного життя, полегшує адаптацію до навколишнього середовища (наприклад, до погодних умов), допомагає виживати в екстремальних ситуаціях. Воно підвищує наші шанси захиститися від інфекцій і уникати травм, а також швидко одужувати, якщо захворів. Для підтримки фізичного здоров'я важливо повноцінно відпочивати, мати нормальну вагу тіла, піклуватися про свою фізичну форму, особисту гігієну, а також проходити регулярний медичний огляд і лікуватися в разі потреби. Також важливо уникати шкідливого впливу на організм тютюну, алкоголю, інших психоактивних і токсичних речовин.

Ознаками фізичного нездоров'я можуть бути:

- порушення сну,
- відсутність апетиту,
- нездатність витримувати фізичні навантаження,
- порушення травлення,
- зіпсовані зуби,
- нездорова шкіра,
- підвищена стомлюваність,
- загальна слабкість.

Не існує «здоров'яміра», за допомогою якого можна було б точно виміряти рівень свого здоров'я. Тому кожен оцінює його суб'єктивно (за власними критеріями). Тут важливо бути реалістом. Якщо під здоров'ям розуміти п'ять років без будь-яких хвороб і здатність пробігати марафонську дистанцію, небагато хто назве себе здоровим. А коли розуміти здоров'я як баланс і здатність швидко одужувати — чимало людей переконані, що вони здорові.

Жити — означає пристосовуватись, тобто адаптуватись. В основі адаптації (від adaptation — пристосування) лежить зміна обміну речовин, функції й структури органів і систем.

Деякі фактори навколишнього середовища викликають комплекс однотипних змін. Таким чином, при адаптації до певних факторів можливо набути підвищеної резистентності до дії інших, наприклад, пристосування до гіпоксії збільшують витривалість до холоду, фізичного навантаження тощо. Це явище отримало назву підвищення неспецифічної резистентності або перехресна адаптація.

Будь-які фактори, які підвищують функціональну активність органів і систем організму, викликають схожий наслідок, а саме: виникає дефіцит енергетичних ресурсів (макроергів), посилюється процес фосфорилування, мобілізуються запаси, зокрема глікогену. Така зміна енергетичного обміну є сигналом для генетичного апарата клітин, що прискорює синтез нуклеїнових кислот та білків, більшого утворення мітохондрій та ферментів. Завдяки цьому збільшується синтез АТФ, зростає об'єм клітин, вони починають розмножуватись. Усе це забезпечує кращу адаптацію організму до дії несприятливих факторів середовища. Таким чином, активація генетичного апарату клітин через дефіцит енергії забезпечує зростання енергетичного потенціалу, а це є підґрунтям підвищення неспецифічної резистентності.

Така схожість у механізмах адаптації дозволяє організму пристосуванням до дії одного фактора стати більш стійким до дії інших факторів. Тому фізично треновані люди стійкіші до умов гіпоксії, змін температури навколишнього середовища, крововтрати, радіації, збудників тощо (М.В. Зімкін, 1968).

Дія на організм стресорів завжди призводить до додаткових енергетичних витрат, тому важливим критерієм адаптованості є здатність біосистеми зберігати постійний енергетичний потенціал.

Систематичні фізичні вправи тримають високою енергетичну потужність мітохондрій, що забезпечує протистояння клітин факторам зовнішнього середовища, тобто стабільність "неврівноваженої (відкритої) системи — організму людини.

Фізичні вправи та функціональні резерви організму

Людина має досить великі можливості пристосування до незвичайних умов існування або дії надзвичайних факторів. Ця здатність базується на резервах організму та його здатності до компенсаторних реакцій.

Під фізіологічними резервами розуміють створену протягом еволюції здатність організму або його окремих органів значно підсилювати інтенсивність своєї діяльності порівняно з періодом спокою.

Ці резерви обумовлені анатомо-фізіологічними та функціональними особливостями будови органів, а саме:

- наявністю парних органів;
- здатністю одних органів та систем частково виконувати функцію інших.

Резервні можливості дозволяють організму витримувати певний час без пошкоджень дію факторів середовища або патогенних чинників, які за своєю силою значно перевищують такий рівень, що спостерігається у звичайних умовах. Так, при гіпоксії треновані люди протягом більш тривалого часу зберігають працездатність. Накопичення кислих речовин у крові, тобто явище ацидозу (від асіізіз — кислий), є дуже небезпечним для здорової, але нетренованої людини вже при $pH=7,1-7,2$, а у спортсменів pH крові може знижуватись на деякий час до $6,92$.

Вивчення фізіологічних резервів організму, їхнє підвищення й використання мусить увійти до арсеналу методів оцінки та закріплення здоров'я людини.

Існують особливості стану фізіологічних систем у людей залежно від їхньої тренованості (табл.1).

Таблиця 1.

Показники стану серцево-судинної та дихальної систем у тренованих і нетренованих людей одного віку

№ пп	Показники	Треновані	Нетреновані
1.	Маса серця, г	350-500	250-300
2.	Об'єм серця, мл	900-1400	600-800
3.	Частота пульсу, за 1 хв.	50-60	70-80
4.	Максимальний пульс, за 1 хв.	250-260	до 220
5.	Систолічний об'єм, мл	100	60-70

6.	Максимальне споживання кисню, л/хв	5,5-6	3,5-4
7.	Життєва ємність легень, л	6-7	3,5-4
8.	Максимальна легенева вентиляція, л за 1 хв.	до 200	80-100

Слід зазначити, що систематичне виконання фізичних вправ дозволяє зберегти фізіологічні резерви, а відповідно високий рівень здоров'я та працездатності до дуже похилого віку.

Фізично треновані особи не лише здатні без будь-яких негативних наслідків різко підвищити функції органів і систем, але й витратити на це менше енергії, як у стані спокою, так і при фізичному навантаженні. Наприклад, частота серцевих скорочень за 1 хв. в період спокою у тренованих людей — 50-60, у лижників та марафонців — 40-50, а у нетренованих — 70-80. Таким чином, при меншій частоті скорочень серце довший час відпочиває, а тканини організму одержують із кров'ю достатньо поживних речовин при менших витратах енергії.

Особливо це має значення для кровообігу в самому серці, який забезпечує його клітини киснем і поживними речовинами та видаляє з них кінцеві продукти обміну речовин, а це відбувається переважно в період загальної діастолі серця. Тривала діастола сприяє нормальному кровопостачанню до м'язових клітин у найглибших шарах лівого шлуночка, які знаходяться в гіршому стані, ніж інші.

Закон серця — уся кров, яка надійшла до його камер під час розслаблення, мусить вийти з них під час скорочення. Тому довше розслаблення тренованого серця забезпечить надалі краще його скорочення.

Для хворих на ішемію серця фізична гігієнічна гімнастика є методом вторинної профілактики, адже підвищення рівня моторної активності знижує частоту серцевих скорочень та зменшує діастолічний тиск.

Таким чином, хоча резерви організму є показником індивідуальним, але систематичні фізичні вправи здатні їх значно збільшити у кожної людини.

Працездатність, робота, стомленість, відпочинок

Робота — це прояв органом, системою органів або цілісним організмом властивої їм функції. Робота буває динамічною або статичною.

Перша визначається за формулою $W = m \cdot H_{\text{кг}} \cdot m$,

друга $W = m/t$, кг/год. де W — робота, m — маса тіла, h — відстань, t — час

Динамічна робота характеризується почерговим збудженням і гальмуванням нервових центрів і, як наслідок, почерговим скороченням і розслабленням м'язів. Ці процеси забезпечують нормальний кровообіг, забезпечення органів і тканин поживними речовинами й киснем, відновленням функції нервових центрів.

При статичній роботі мають місце довготривалі збудження нервових центрів та відповідні скорочення м'язів, як наслідок погіршується кровообіг у них, багато витрачається енергії, але повільно відновлюються її резерви, перенапружуються нервові центри.

Тривалість використання моторного апарата з високим робочим ефектом залежить від тренування людини, специфіки фізичних зусиль, темпу роботи.

М'язи ефективно працюють при середніх навантаженнях (закон середніх навантажень) і середній швидкості.

Ритм — це багаторазове повторення елементів роботи, зміна періодів діяльності й відпочинку. Він тісно пов'язаний з темпом, тобто кількістю повторних рухів за одиницю часу. Кількість здійсненої роботи за одиницю часу називається потужністю.

Дослідження І.М. Сеченова показали, що скорочення м'язів шлуночків серця тривають 1/3 тривалості серцевого циклу, тобто протягом доби шлуночки працюють 8 годин, а 16 годин відпочивають, м'язи передсердь працюють 1/10 циклу, тобто 2,4 години, а 21,6 години відпочивають. При надмірній роботі різко зменшується фаза відпочинку, що при дуже тривалій та інтенсивній роботі зумовлює порушення роботи серця, його перенапругу тощо.

З точки зору фізіології тяжкість роботи — це ступінь комплексної дії усіх факторів, що визначають умови праці (санітарно-гігієнічні, психофізіологічні тощо).

Класифікація окремих робіт за енерговитратами розрізняє:

- легку працю, коли витрати енергії не перевищують 150 ккал/год;
- працю середньої тяжкості, коли витрати в межах 150-250 ккал/год;
- тяжку працю, коли витрати енергії перевищують 250 ккал/год.

Загальні енергетичні витрати (E) при роботі є сумою витрат енергії на механічну роботу ($D^{\wedge}T$) і витрати енергії на утворення тепла (H), тобто

$$E = W + H$$

Механічна ефективність, або коефіцієнт корисної дії (I₂), мускульної роботи визначається відношенням (%) виконаної мускульної роботи (У?) до загальних енерго-витрат (E):

$$R = \frac{W}{H} \cdot 100\% \text{ (або } R = \frac{W}{H \cdot W} \text{)}$$

Продуктивність мускульної роботи у людини краще розраховувати за споживанням кисню під час роботи та після неї у період відпочинку за формулою:

$$R = 0,49 \cdot \frac{W}{V_{O_2}} \cdot 100$$

V_{O_2} — це об'єм спожитого кисню, а множник 0,49 — це коефіцієнт еквівалентності між механічною роботою та об'ємом спожитого кисню, тобто при 100% працездатності для здійснення роботи з переміщення вантажу масою 1 кг на відстань 1 м необхідно спожити 0,49 мл кисню.

Якщо, наприклад, під час виконання роботи 120 кг/м було спожито 300 мл кисню, то продуктивність дорівнює:

$$R = 0,49 \cdot \frac{120}{300} \cdot 100 = 19,6\%$$

Найбільш високий рівень продуктивності праці у людини (20-25%) спостерігається під час роботи за участю великої кількості окремих мускульних груп. За продуктивністю можливо оцінити стан здоров'я людини.

Найкраще проявляється працездатність людини в умовах функціонального комфорту, тобто коли засоби й умови праці конкретної людини цілком відповідають її функціональним можливостям, а сама діяльність викликає позитивне емоційне ставлення. Це забезпечує досить високу активність та оптимальну мобілізацію наявних нервових і психічних функцій людини.

Проте створити ідеальні умови будь-якому видові людської діяльності неможливо, завжди існують більші або менші, зовнішні або внутрішні перешкоди, які позначаються на стані функціонального комфорту. Це може призвести до стресу, монотонічного стану, фрустрації та тривоги (занепокоєння).

Монотонія (від monos — один, єдиний, tonos — напруга, наголос) — стан, який виникає через зниження тону нервової системи, тобто він є протилежним стресу. Характеризується зниженням рівня життєдіяльності при тривалій дії одноманітних подразників. Проявами робочої монотонії є притуплення уваги, пильності, кмітливості (тямущості), ослаблення волі, сонливість, емоційне незадоволення.

Фрустрація (від f rustratio — невдача) — це психологічний стан, який виникає внаслідок незадоволення власною професією (працею), її змістом і наслідками. Якщо у реальності досягти бажаної мети людині не вдалося, то вона дає вихід своєму невдоволенню шляхом утечі у світ фантазій або агресивною поведінкою.

Фізична праця розвиває м'язову систему людини, стимулює обмінні процеси, але вона має і недоліки:

а) висока напруга фізичних сил, тому при роботі з витратою енергії 8 ккал/хв час на відпочинок повинна тривати 50% від загального робочого часу;

б) виконання певного виду фізичної праці зумовлює посилений розвиток лише тих м'язів, які задіяні у виконанні певних рухів, а решта м'язів залишається на попередньому рівні або навіть зменшується у розмірі.

Утома

Утома — це зменшення або повне зниження працездатності м'язів. При цьому знижується збудливість м'язів, їх лабільність, що зменшує їхню силу, амплітуду скорочення. Висувалось кілька теорій, які мали пояснити появу втоми, а саме: гуморальні або локальні теорії виснаження (І. Шифф) та теорія отруєння (Е. Пф-люгер), а також центральна або нервова концепція втоми (М.Є. Введенський, І.М. Сеченов, О.О. Ухтомський).

Стомленість — це суб'єктивне відчуття втоми. Якщо, не звертаючи уваги на утому, робота продовжується, то виникає виснаження. Воно може бути гострим або хронічним. Гостре виснаження — це різке зниження працездатності відразу після виконання важкої роботи, а хронічне — унаслідок недостатнього відпочинку та відновлення сил після попереднього періоду напруженої або важкої праці. Виснаження часто буває у спортсменів після тривалих або надмірних тренувань.

Відпочинок — це стан спокою або особливий, специфічний організований вид діяльності, який знімає втому і сприяє відновленню працездатності. Тому відпочинок може бути пасивним та активним (за І.М. Сеченовим).

Активний відпочинок — це коли людина виконує інший вид роботи, який відрізняється від її звичайної праці. Так, наприклад, інтенсивну розумову роботу слід замінити фізичною активністю та навпаки.

Праця, посильна робота є найбільш потужним стимулом людської активності, а ступінь розвитку самої потреби у праці є основною ознакою культури людини.

Рухова і фізична активність є винятково важливим, фундаментальним чинником формування, збереження, зміцнення здоров'я та розвитку людини, особливо в дитячому, підлітковому та юнацькому віці. Завдяки здатності організму до саморегуляції відбувається його адаптація до змін зовнішнього середовища, організм стає стійкішим і життєздатнішим.

Оздоровчий та профілактичний ефект масової фізичної культури пов'язаний з підвищеною фізичною активністю, посиленням функцій опорно-рухового апарата, активізацією метаболізму. У результаті недостатньої рухової активності

в організмі порушуються нервово-рефлекторні зв'язки закладені природою та закріплені у процесі фізичної праці. За таких умов відбувається розлад регуляції всіх систем організму та розвиваються дегенеративні захворювання.

Під час фізичних вправ в організмі людини спрацьовують певні механізми, в результаті дії яких посилюються функції не тільки м'язів, але й дихальної, серцево-судинної, нервової та травної систем.

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

Японські дослідники розраховали, що для нормального активного стану організму і підтримки здоров'я, людина повинна робити щодоби до 10000 кроків, тобто при середній ширині кроку 70-80 см проходити за день 7-8 кілометрів. Об'єм і характер рухової активності людини у великій мірі залежить від специфіки виконуваної роботи. Тисячоліттями життя людей було пов'язане переважно з фізичною працею, на яку припадало до 90 % зусиль. За роки останнього століття склалися інші співвідношення, виник дефіцит рухової активності. А без визначеного обсягу постійного руху людина не може дожити до старості, не може бути здоровою.

Заняття фізичними вправами одразу позначаються на роботі дихальної системи. Під час цих вправ дихання стає глибшим і частішим, відбувається розкриття та розширення бронхів та легеневих альвеол, через легені проходить більше повітря, збільшується насичення крові киснем, внаслідок якого покращується забезпечення киснем усіх органів і тканин організму, нормалізується обмін речовин, зменшується кількість недоокислених токсичних продуктів (шлаків) у тканинах.

При достатній руховій активності збільшується частота і сила скорочення м'язів серця, з'являються нові коронарні судини, в результаті чого покращується живлення серця, стає значно витривалішим до фізичного навантаження. У тренуваних людей у стані спокою за рахунок підвищення сили серцевих скорочень частота пульсу зменшується, завдяки чому збільшується тривалість фази діастолі (розслаблення) серця, що, в свою чергу, забезпечує необхідний відпочинок міокарда (серцевого м'яза), нормалізує метаболічні процеси (обмін речовин) у ньому. Серце функціонує економніше й ефективніше.

Внаслідок фізичних вправ розширюються кровоносні судини. Зовнішньо це проявляється почервонінням шкіри, посиленням потовиділенням. При цьому покращується рух венозної крові до серця, тобто скелетні м'язи виконують функцію «м'язового насоса».

Стимулюючу дію мають помірні фізичні навантаження на залози внутрішньої секреції, гормони яких разом із нервовою системою є основою адаптаційних механізмів. Таким чином, підвищується стійкість організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища: стресових ситуацій, високих та низьких температур, радіації, мікроорганізмів, які спричиняють простудні захворювання тощо.

Під час рухової активності частіше скорочуються м'язи діафрагми (внаслідок підвищення частоти дихання), а також м'язи передньої стінки живота, що покращує перистальтику (хвилеподібні послідовні скорочення) кишечника, а отже, і функцію шлунково-кишкового тракту. Підсилюється секреція і виділення жовчі з печінки, що сприяє її активнішій функції.

Найбільш доступний вид фізичних вправ — це ходіння. Воно особливо корисно людям, які довго сидять. Починати потрібно з ходіння по 10 хв., поступово збільшуючи тривалість вправи до 40-50 хв. Людина, що почала займатись ходінням, мусить виробити навичку ритмічного, вільного дихання з поглибленим видихом, а саме: на 2-4 кроки — вдих, на 3-6 кроків — видих. Рухатись слід, подаючи наперед стегно, здійснювати крок так, щоб тазостегновий суглоб обертався навколо своєї осі. Ногу на зем-лю ставити всією стопою, руки тримати дещо зігнутими в ліктях, підтримувати правильну осанку (підборіддя дещо підняте, а голова та плечі відведені назад). Ходити можна скрізь, але краще оздоровчим ходінням займатись на тихих, малолюдних вулицях або в парку.

З успіхом для ходіння можливо використовувати сходи. Сходи будинків — це своєрідний "критий стадіон", практично без глядачів. Сходи дозволяють легко й точно дозувати навантаження частотою кроків і кількістю пройдених сходинок. Спочатку потрібно визначитись з орієнтованим навантаженням. За 2-3 тижні регулярних вправ таке навантаження стає звичним, тоді його слід поступово збільшувати шляхом зміни висоти підйому, темпу кроків тощо. При збільшенні навантаження потрібно керуватись своїм самопочуттям та частотою пульсу. Для укріплення м'язів гомілки і стопи слід спиратись переважно передньою частиною стопи.

Велике значення в оздоровленні людини, розвитку її фізичних і психічних властивостей має біг. На стіні Форуму в Елладі було викарбовано: "якщо хочеш

бути сильним — бігай, якщо хочеш бути красивим — бігай, якщо хочеш бути розумним — бігай".

Біг — це один із найдавніших та найпопулярніших видів фізичних вправ, що пояснюється його простотою й доступністю. Існує багато варіантів бігу, найпростішим є пробіжки по 1-2 хв. помірним, що не викликає напруги темпом. Після 3-4 занять їхню тривалість можна збільшувати на 1 хв., орієнтуючись на пульс і самопочуття.

Під час бігу кроки не повинні бути жорсткими, щоб не викликати надлишкового навантаження на хребет та суглоби. Для цього потрібно ставити ногу не на п'ятку, а на всю стопу, а коліна для кращої амортизації мають бути незначно зігнутими. Довжина кроку — це відстань на дві-три стопи. Дихати бажано через ніс, вільно й ритмічно, тобто на кожні 2-4 кроки — вдих, на 4-5 — видих. При тривалому тренуванні глибина дихання зростає, а частота його при тій же самій швидкості бігу зменшується.

Бігати краще всього по траві у легкому спортивному взутті, наприклад, у тапочках. Чим твердіший ґрунт, тим м'якшою та товстішою повинна бути підшва взуття. Заняття бігом сприяє покращенню функції органів дихання, серцево-судинної та інших систем. Серцевий м'яз стає сильнішим, покращується обмін речовин, поліпшується структура стінок кровоносних судин, підвищується киснева ємність крові тощо.

Узимку за сприятливих умов також можна займатися оздоровчим бігом, але краще ходінням на лижах. При цій вправі активно працюють м'язи всього тіла, створюються найкращі умови для роботи серцево-судинної системи. Починати заняття слід звичайними лижними прогулянками на відстань у 4-8 км, поступово збільшуючи її до 10-20 км.

Ходіння на лижах залежно від характеру роботи рук може бути перемінним, одночасним і змішаним. Використання певного ходу та його зміна зумовлена рельєфом місцевості та наявністю навичок. Цей вид фізичних вправ сприяє розвитку дихальних м'язів і збільшенню життєвої ємності легень, а також сили, рухливості й врівноваженості нервових процесів.

Швидко й надійно можливо укріпити здоров'я та загартувати організм плаванням. У плавальних басейнах температура води підтримується в межах +22-27°C, у відкритих водоймищах вода, як правило, холодніша. При заняттях плаванням у відкритих водоймищах слід урахувати температуру води й час перебування у ній. Починати тренування слід при температурі води +17-18°C, повітря — не нижче +20°C, перебувати у воді по 2-5 хв. Поступово тривалість плавання збільшити до 20-30 хв., а дистанцію — з 10-50 м до 100-500 м і більше.

Плавання позитивно впливає на функцію центральної нервової системи, вестибулярного, шкірного і про-пріоцептивного аналізаторів, дихальної і серцево-судинної систем. Витрати енергії при плаванні дещо більші, ніж при інших видах фізичних вправ. Утрати тепла людиною при температурі $+12^{\circ}\text{C}$ однакові, що у воді за 4 хв., що у повітрі за 1 год.

У тренуваних плавців процеси терморегуляції більш удосконалені порівняно з іншими людьми, тому вони майже не хворіють простудними захворюваннями.

З успіхом використовуються для вдосконалення фізичних і психічних функцій людини біг на ковзанах, фігурне ковзання та спортивні ігри — теніс, волейбол, баскетбол, футбол.

Фізичне тренування повинно регулярно здійснюватись на всіх етапах розвитку людини. Наполегливі й систематичні заняття гімнастикою, туризмом, різними видами фізичних вправ у поєднанні із загартовуванням це тривала молодість і старість без хвороб, насичені живильним оптимізмом, це тривале життя з творчим трудовим піднесенням та натхненням, нарешті, це здоров'я, яке є найбільшим джерелом насолоди. Фізичні вправи є істотним фактором профілактики неврозів. Особливо важливою профілактичною роллю фізичних вправ у період росту організму є попередження порушень постави та деформацій хребта.

Соціально-гігієнічне значення фізичних вправ, як фактора неспецифічної профілактики, переконливо виявляється на прикладі серцево-судинних захворювань. Доведено, що у службовців порівняно з людьми фізичної праці коронарний атеросклероз зустрічається у 3 рази, а інфаркт міокарда у 2 рази частіше. Відомо, що більш поширені коронарні розлади у людей розумової праці, в яких обмежена фізична активність, а у тренуваних спортсменів коронарна недостатність буває надзвичайно рідко.

Таким чином, є всі підстави для того, щоб значення фізичних вправ розцінювати як неспецифічне попередження, профілактику та припинення розвитку функціональних відхилень, насамперед із боку нервової та серцево-судинної системи.

У процесі праці працездатність, тобто здатність людини до трудової діяльності певного роду, а відповідно, і функціональний стан організму зазнають змін. Підтримка працездатності на оптимальному рівні — основна мета раціонального режиму праці та відпочинку.

Режим праці та відпочинку — це встановлювані для кожного виду робіт порядок чергування періодів роботи і відпочинку та їх тривалість.

Раціональний режим – це співвідношення і зміст періодів роботи і відпочинку, при яких висока продуктивність праці поєднується з високою і стійкою працездатністю людини без ознак надмірної втоми протягом тривалого часу. Таке чергування періодів праці та відпочинку дотримується в різні відрізки часу: протягом робочої зміни, доби, тижня, року.

Висока працездатність при будь-якому виді діяльності забезпечується тільки у тому випадку, коли трудовий ритм співпадає із природною періодичністю добового ритму фізіологічних функцій організму. У зв'язку із добовою періодикою життєдіяльності в різні відрізки часу організм людини неоднаково реагує на фізичне та нервово-психічне навантаження, а його працездатність і продуктивність праці протягом доби схильні до певних коливань. Відповідно до добового циклу найвищий рівень працездатності припадає на ранкові і денні години – з 8 до 20 години, а найнижчий – у нічні години. Особливо несприятливий проміжок від 1 до 3-4 годин ночі.

Працездатність людини протягом робочої зміни характеризується фазним розвитком. Основними фазами є:

- фаза впрацювання, або наростаючої працездатності. Протягом цього періоду відбувається перебудова фізіологічних функцій від попереднього виду діяльності людини до виробничої. У залежності від характеру праці та індивідуальних особливостей ця фаза триває від декількох хвилин до 1,5 години;
- фаза стійкої високої працездатності. Для неї характерно, що в організмі людини встановлюється відносна стабільність або навіть деяке зниження напруженості фізіологічних функцій. Цей стан поєднується з високими трудовими показниками (збільшення виробітку, зменшення браку, зниження витрат робочого часу на виконання операцій, скорочення простоїв обладнання, помилкових дій). У залежності від ступеня важкості праці фаза стійкої працездатності може утримуватися протягом 2-2,5 і більше годин;
- фаза розвитку втоми і пов'язаного з цим падіння працездатності триває від декількох хвилин до 1-1,5 години й характеризується погіршенням функціонального стану організму і техніко-економічних показників його трудової діяльності.

Для динаміки працездатності людини протягом доби, тижня характерна така ж закономірність, що й для працездатності протягом зміни. В різний час доби організм людини по-різному реагує на фізичне та нервово-психічне навантаження. Відповідно до добового циклу працездатності найвищий її рівень припадає на ранкові і денні години: з 8 до 12 години першої половини дня, та з 14 до 17 години другої половини дня. У вечірні години працездатність знижується, досягаючи свого мінімуму вночі. У денний час найнижча

працездатність, як правило, відзначається в період між 12 і 14 години, а в нічний час – з 3 до 4 години. У перші дні тижня працездатність поступово збільшується у зв'язку з поступовим входженням у роботу. Досягаючи найвищого рівня на третій день, працездатність поступово знижується, різко падаючи до останнього дня робочого тижня. У річному циклі, як правило, найбільш висока працездатність спостерігається в середині зими, а в жарку пору року вона знижується.

Основою для розробки режиму праці та відпочинку є динаміка працездатності. При розробці режиму роботи з урахуванням умов виробництва й особливостей кожного конкретного виду робіт визначається загальна величина часу на відпочинок, розподіл цього часу протягом зміни (перерви в роботі та їх тривалість), характер відпочинку.

Тривалість відпочинку протягом зміни (регламентовані перерви) залежить в основному від важкості праці та умов його здійснення. При визначенні тривалості відпочинку протягом робочого часу необхідно враховувати виробничі фактори, що викликають втому: фізичні зусилля, нервові напруження, темп роботи, робоче положення, монотонність роботи, мікроклімат, забрудненість повітря, виробничий шум, вібрація, освітлення. Залежно від сили впливу кожного з цих факторів на організм людини встановлюється час на відпочинок. Внутрішньозмінні режими праці та відпочинку повинні включати в себе перерву на обід і короткочасні перерви на відпочинок.

Обідня перерва пов'язана з природною необхідністю організму у відпочинку після декількох годин роботи й потребою в прийомі їжі. Вона запобігає або зменшує зниження працездатності, яка відмічається в середині робочого дня у зв'язку з втомою, що накопичилася за першу половину зміни. Ефективність його залежить від правильного вибору часу для перерви, тривалості, змісту та організації. Обідню перерву слід влаштовувати в середині робочої зміни або з відхиленням до однієї години, тривалістю 40 – 60 хв., щоб працівник використовував не більше 20 хв. для прийому їжі, а решту часу – на відпочинок. Вона складається, з одного боку, з кількості часу, необхідного для відновлення фізіологічних функцій до певного рівня, що забезпечує зняття втоми, а з іншого боку, з кількості часу, необхідного для нормального прийому їжі.

Короткочасні (регламентовані) перерви на відпочинок призначені для зменшення втоми, яка розвивається в процесі роботи. На відміну від обідньої перерви і перерв на особисті (фізіологічні) потреби вони є частиною робочого часу і призначаються одночасно для колективу всього цеху або ділянки. Кількість і тривалість короткочасних перерв визначають виходячи з характеру

трудового процесу, ступеня інтенсивності і важкості праці. При наявності ознак зниження працездатності слід влаштовувати перерви для відпочинку. З метою попередження зниження працездатності, перерва на відпочинок призначається до настання втоми організму. На роботах, які вимагають великої напруги й уваги, рекомендуються часті, але короткі перерви (5-10 хв.). На важких роботах з великими фізичними зусиллями – менш часті, але більш тривалі перерви (до 10 хв.), На особливо важких роботах необхідно поєднувати роботу протягом 15-20 хвилин з відпочинком тієї ж тривалості.

Відпочинок може бути активним і пасивним. Пасивний відпочинок (у положенні сидячи, лежачи) необхідний при важких фізичних роботах, пов'язаних з постійними переходами чи виконуються стоячи, особливо при несприятливих умовах зовнішнього середовища. Активний відпочинок рекомендується на роботах, що протікають у сприятливих умовах праці. Найбільш ефективною формою активного відпочинку є виробнича гімнастика.

4.3. Основи формування здорового способу життя.

Здоровий спосіб життя – це поведінка, стиль, що сприяють збереженню, укріпленню і відновленню здоров'я даної популяції. Здоровий спосіб життя – це не тільки медична, а і соціально-економічна категорія, що залежить від розвитку виробництва та виробничих відносин. Здоровий спосіб життя пов'язаний з вибором особистістю позитивного по відношенню до здоров'я стилю життя і передбачає високий рівень гігієнічної культури окремих соціальних груп і суспільства в цілому. До гігієнічно раціональних форм поведінки відноситься поведінка, що сприяє підвищенню захисних властивостей організму, а також поведінка, направлена на боротьбу з шкідливими звичками.

Відносно дітей необхідно завжди пам'ятати, що сама дитина не завжди може забезпечити відповідний спосіб життєдіяльності. Багато чого залежить від батьків, організаторів навчання і виховання, педагогів. В цьому дитина пасивна, але від того, як буде організована його життєдіяльність, багато буде залежати і його майбутня поведінка.

За даними ВООЗ «внесок» соціальних факторів у формування здоров'я населення складає до 50%, а спосіб життя дітей і підлітків обумовлює від 3 до 11% захворюваності.

Здоровий спосіб життя несумісний з шкідливими звичками. Шкідливі звички входять в число важливіших факторів ризику багатьох захворювань, істотно впливають на стан здоров'я дітей та підлітків і населення в цілому.

– одна з найважливіших ланок виховання дітей, що передбачає систематичний цілеспрямований вплив на формування особистості людини.

Його завданням є виховання потреби боротися за зміцнення не тільки власного здоров'я, а й здоров'я колективу. Дуже важливо, щоб учні оволодівали наукою бути здоровим.

Відомий педагог А.С.Макаренко вважав, що гігієнічно дисциплінованою людиною може бути тільки та, яка зможе вибрати гігієнічно правильну лінію поведінки і буде її дотримуватися до кінця, незважаючи на будь-які труднощі. Така гігієнічна дисциплінованість може бути наслідком не окремих заходів, а цілеспрямованого виховання і самовиховання на протязі всієї педагогічної діяльності школи.

Гігієнічне виховання повинно органічно поєднуватися із загальним, трудовим, фізичним і естетичним вихованням учнів. Перехід до 12-ти річного навчання розширює можливості школи в гігієнічному вихованні школярів. Завдяки надзвичайній пластичності дитячого організму саме в шкільному віці є найбільші можливості для формування навичок раціональної гігієнічної поведінки, які зберігатимуться протягом усього життя.

Система гігієнічного навчання і виховання передбачає:

1. Систематичне послідовне гігієнічне навчання учнів при викладанні окремих предметів;
2. Позакласну і позашкільну санітарно-освітню роботу серед учнів;
3. Санітарно-освітню роботу серед батьків, педагогічного колективу і обслуговуючого персоналу школи;
4. Створення в школі і вдома належних гігієнічних умов.

На жаль, ці завдання не завжди повною мірою втілюються в життя. І як результат цього ми маємо із збільшенням терміну навчання в школі збільшення кількості дітей із короткозорістю, з вадами постави, викривленням хребта, плоскостопістю, з функціональними розладами нервової системи, з недостатньою фізичною підготовленістю.

Зміст, форми і методи гігієнічного виховання учнів. Зміст гігієнічного виховання учнів ґрунтується переважно на даних медичної науки і практики охорони здоров'я, а його здійснення на даних педагогіки і психології, як наук, покликаних навчати та формувати особистість. Центральною фігурою в здійсненні гігієнічного виховання є вчитель-педагог, який сам повинен бути вихованим. Його найближчі консультанти – шкільний лікар і санітарний лікар санітарно-епідеміологічної станції.

Гігієнічне навчання і виховання на уроках передбачено навчальним планом і програмами навчання. Зміст такого навчання із збільшенням віку школярів поступово розширюють і поглиблюють.

У 1 – 3 класах на уроках з української чи російської мови передбачене засвоєння попередніх відомостей про раціональний режим дня, рухову активність, раціональне харчування, правильну робочу позу за партою, охорону зору, гігієнічні навички догляду за приміщенням, підтримання чистоти тіла, одягу, взуття, профілактика травматизму, деяких інфекційних захворювань, обов'язки чергових.

У програмі з природознавства передбачено засвоєння відомостей про будову і функціонування організму людини, кровообіг, дихання, травлення та поглиблення знань у галузі гігієни утримання приміщення, особистої гігієни, гігієни праці, техніки безпеки.

У 4 – 9 класах на уроках біології, хімії, фізики, трудового навчання, фізичної культури, під час суспільно корисної праці відповідно до змісту навчання з цих предметів учні повинні послідовно вивчати гігієнічні вимоги до загальної організації життя і різних видів діяльності людини. Особливу увагу слід приділяти екологічному аспекту гігієнічних знань, засвоєння яких передбачається при здійсненні різних форм роботи школи з природоохоронної освіти.

У старших класах набуті гігієнічні знання повинні повсякденно застосовуватися учнями при навчанні, в позакласній і позашкільній роботі.

Все це буде формувати у учнів переконання, які і будуть відігравати провідну роль при визначенні поведінки кожного школяра. Учні будуть усвідомлювати свою громадську відповідальність за власне і суспільне здоров'я.

Важливе значення має позакласна та позашкільна робота з гігієнічного виховання. Її завдання – закріпити, розширити і поглибити знання, набуті учнями в школі. Одним із різновидів позакласної роботи є участь учнів у гуртках медико-гігієнічного профілю.

У позашкільний час є широкі можливості гігієнічного виховання під час трудової діяльності учнів, при організації занять фізкультурою, в туристичних походах, тощо.

Ефективність гігієнічного виховання залежить від співпадання вимог школи і сім'ї.

Попередження алкогольної та наркотичної залежності учнів. Обстеження учнів старших класів показали, що куріння вживання спиртних напоїв і наркотичних речовин отримали широке , навіть угрозливе, розповсюдження серед підлітків і юнаків.

Критичний етап, на якому закладаються шкідливі звички це – підлітковий період. В цей період у молодой людини відбувається ряд важливих змін: здійснюється психо-ендокринна перебудова організму, пробуджуються нові

потреби і зацікавленості. Перш за все, сексуального характеру. Психологічна перебудова проходить хворобливо, підлітки відрізняються підвищеною уразливістю і максималізмом. В цей час легше, ніж коли-небудь виникає реакція групування з однолітками. В підліткових групах утверджуються свої цінності, способи проведення вільного часу, методи вирішення численних проблем. Якраз цей період найбільш небезпечний відносно становлення звички вживати алкоголь чи наркотики в рамках групової діяльності. Намагання ж батьків і педагогів вплинути на цю поведінку сприймаються як посягання на самостійність і незалежність, обмеження в правах. Тому прямолінійні спроби вплинути на поведінку в таких випадках нерідко призводять до зворотних результатів, до реакцій протесту.

Для підлітків описаний навіть своєрідний феномен «групової залежності», який полягає в тому, що функціонування підліткової групи організовується головним чином навколо вживання алкогольних напоїв, наркотиків ще до появи у окремих членів групи явних ознак залежності. В таку групу може привести підлітка і намір відійти від реального життя.

Важливим напрямком роботи по подоланню шкідливих звичок – посилення уваги до формування особистості підлітка, забезпечення духовного здоров'я молоді.

До специфічних методів профілактики відноситься система протиалкогольного і протинаркотичного виховання молоді. При проведенні цієї роботи в школі необхідно дотримуватися наступних принципів:

- * ранній початок протиалкогольної і протинаркотичної орієнтації учнів;
- * цілеспрямованість і наступність в проведенні протиалкогольного і проти наркотичного виховання;
- * планування роботи відповідно стадіям формування у дітей установок відносно шкідливих звичок;
- * врахування психічних особливостей різних вікових груп школярів;
- * організація повноцінного проведення вільного часу і підвищення соціально і гігієнічно корисної активності дітей.

Акцент пропаганди в підлітковій аудиторії на ураження внутрішніх органів, центральної нервової системи та інше і на віддалені наслідки робить її малоефективною. Пропаганда повинна орієнтуватися на позитивні цінності і орієнтири близькі дітям і підліткам, такі, як повне розкриття здібностей, самореалізація особистості, сім'я, діти, положення в суспільстві.

Здоровий спосіб життя дитини багато в чому визначається способом життя батьків, середовищем, в якому дитина росте і виховується.

Попередження інфекційної захворюваності серед учнів. Одне гостре інфекційне захворювання суттєво не впливає на фізичний розвиток дитини, але опір організму у таких дітей до інших захворювань різко знижується. Крім цього багато інфекційних хвороб супроводжуються тяжкими ускладненнями. Небезпечність інфекційних хвороб полягає в тому, що вони здатні швидко розповсюджуватися серед здорових і поразити велику кількість людей.

Джерелом розповсюдження інфекції завжди є хвора людини, або бацилоносії (практично здорова людина, в організмі якої є збудник інфекційної хвороби). При інфекційних захворюваннях існує так званий епідеміологічний ланцюг: джерело інфекції, шляхи передачі її та сприйнятливий колектив. Боротьба з інфекційними захворюваннями передбачає заходи, направлені на розрив цього ланцюга. Це можуть бути заходи відносно джерела інфекції, шляхів передачі, або заходи, направлені на підвищення імунітету колективу, на підвищення несприйнятливості його до того чи іншого інфекційного захворювання.

1. Заходи по відношенню до джерела інфекції. Так як джерелом інфекції є хвора людина, приймаються заходи щодо ізоляції хворої людини від здорових. Особливо це важливо робити своєчасно в дитячому колективі, в тому числі і в школі. В цьому велика роль учителя. При підозрі на захворювання дитини учитель повинен відправити дитину до лікаря або медсестри і не допускати його до занять без дозволу медичного працівника. Після хвороби учень може бути допущений в колектив також при наявності довідки лікаря.

2. Шляхи передачі інфекційних захворювань для кожної хвороби свої. Майже всі, так звані дитячі інфекції, передаються повітряно-крапельним шляхом (кір, вітряна віспа, дифтерія, скарлатина та інші). Цим же шляхом передаються грип та інші гострі респіраторні захворювання. Деякі інфекції передаються через забруднені предмети, воду, харчові продукти (кишкові інфекції).

При загрозі виникнення інфекційного захворювання в школі необхідно проводити заходи, направлені на шляхи передачі того чи іншого захворювання.

3. Підвищення несприйнятливості колективу: підвищення специфічного і неспецифічного опору організму.

* Підвищення специфічного опору організму до тієї чи іншої інфекції досягається щепленнями. Щеплення проводиться ослабленою або неживою культурою збудника. В організмі на це відбувається специфічна реакція, в результаті якої організм потім при попаданні збудника інфекції здатний виробляти спеціальні речовини (антитіла), які знешкоджують збудника.

В останній час в суспільстві все більше піднімається питання доцільності щеплень і можливості заміни їх загальнооздоровчими заходами, тренуваннями та іншим. Але необхідно всім пам'ятати, що для боротьби з інфекційними захворюваннями альтернативи специфічній профілактиці (щепленням) немає. Ми пам'ятаємо із історії страшні епідемії віспи, чуми, дифтерії і інших інфекцій, які приводили до мільйонів людських жертв. І тільки після винаходу і застосування щеплень людство було врятоване від цих страшних інфекцій.

В нашій країні розроблена система і схема проведення щеплень дітям по найбільш небезпечних інфекціях (віспа, дифтерія, коклюш, правець, та інші).

Класний керівник, учитель свідомо повинні відігравати велику роль в організованому проведенні щеплень учням.

* Підвищення загального опору організму – це різні заходи соціально-побутового характеру (виховання, правильна організація режиму дня, раціональне харчування, загартування, заняття фізичною культурою, широке використання повітря, води).

Велике значення в попередженні інфекційних захворювань має санітарно-освітня робота серед учнів, персоналу шкіл, батьків.

Гігієна фізичного виховання учнів. Рухливість дітей зі вступом їх до школи знижується приблизно на 50%, і по мірі переходу із класу в клас зменшується ще більше. Сучасний школяр біля 85% часу дня сидить. Нестача рухів визиває ослаблення всього організму та функцій окремих органів і систем. Вона повинна бути компенсована фізичними вправами.

Правильно організоване фізичне виховання у школі передбачає використання різних засобів фізичного виховання, які можуть всебічно позитивно впливати на організм школяра. Важливо враховувати при цьому ряд умов, перед усім, вікові і статеві анатомо-фізіологічні особливості учнів, стан їх здоров'я та ступінь фізичної підготовленості. За результатами медичних оглядів і даними про фізичну підготовленість учнів розділяють на медичні групи:

1. Основна медична група. До неї відносять здорових школярів, які мають добру фізичну підготовку, тобто ті, що показують середні і високі показники по бігу, стрибках, лазанню, тощо. Учні цієї групи виконують повну програму фізичного виховання, можуть займатися спортом і приймати участь в різних фізкультурних заходах. Для вступу в ДЮСШ, участі в тренуваннях з подальшою участю в змаганнях такі учні повинні проходити спеціальні медичні обстеження.

2. Підготовча медична група складається із школярів, які мають незначні відхилення стану здоров'я, або відстаючих по фізичному розвитку чи фізичній підготовленості. Учні цієї групи не повинні допускатися до спортивних тренувань та змагань. Їм не обов'язково здавати нормативи по фізичній культурі,

для них вводяться обмеження в учбові заняття, особливо в вправах на снарядах, по бігу, стрибках. Цим дітям не показані тривалі походи пішки та на лижах, заняття футболом, хокеєм і другими видами фізичних вправ, що потребують значних напружень. Їм рекомендуються рухливі ігри та другі допоміжні заняття в секціях загальної фізичної підготовки.

3. Спеціальна медична група. До неї відносять учнів, які мають значні відхилення в стані здоров'я. Заняття з ними по фізичній культурі необхідно проводити в позакласні години три рази на тиждень по 30 хвилин. Групи розділяються по віку (1 – 4 класи, 5 – 9 класи та 10 – 12 класи) чисельністю не більше 15 чоловік. З кожною групою проводяться одні заняття незалежно від діагнозу захворювань. Діти, які потребують спеціальних занять, займаються в кабінетах лікувальної фізкультури поліклінік чи диспансерів.

Включення учня в підготовчу чи спеціальну групу тимчасове, з покращанням стану здоров'я дитина переводиться в другу групу.

Діти, які перенесли гостре захворювання, або мають загострення хронічної хвороби звільняються від занять фізичною культурою на термін, визначений лікарем. Звільнення дітей від занять фізичною культурою на тривалий проміжок часу не тільки не приносить їм користі, а навпаки, може сприяти розвитку патологічних відхилень.

Основні задачі фізичного виховання учнів:

1. Забезпечення сприятливе проходження дозрівання і функціонального вдосконалення ведучих систем організму, підвищення його біологічної надійності;

2. Своєчасне формування рухомого аналізатору і специфічне стимулювання розвитку основних фізичних якостей (сила, швидкість, спритність, рівновага, координація рухів), що забезпечує високу працездатність організму:

3. Підвищення неспецифічної стійкості організму до впливу мікроорганізмів та несприятливих умов середовища.

4. Удосконалення реакцій терморегуляції, що забезпечує стійкість до простудних захворювань:

5. Нормалізація порушеної діяльності окремих органів і систем, а також корекція уроджених або набутих дефектів фізичного розвитку.

6. Формування мотивацій і свідомого відношення до занять фізичною культурою і спортом.

При проведенні зі школярами занять з фізичної культури і спортивних тренувань необхідно дотримуватися гігієнічних принципів фізичного виховання дітей. Це:

1. Оптимальний рухливий режим з урахуванням біологічної потреби в рухах організму, що росте, і його функціональних можливостей;
2. Диференційне застосування засобів і форм фізичного виховання залежно від віку, статі, стану здоров'я та фізичної підготовленості дітей і підлітків.
3. Систематичність занять, поступове збільшення навантажень і комплексне використання різних засобів і форм фізичного виховання.
4. Забезпечення гігієнічно повноцінних умов зовнішнього середовища під час проведення занять з фізичної культури.

Основні засоби фізичного виховання – фізичні вправи, природні фактори, масаж, особиста гігієна.

Гігієнічна характеристика окремих форм фізичного виховання учнів.

До фізичного виховання школярів входить: ранкова гімнастика (зарядка, гімнастика до занять в школі, урок фізичної культури, фізкультурні хвилини, спорт, масові фізкультурні заходи в позаучбовий час, фізична праця, загартування.

Ранкова гімнастика, метою якої є прискорення переходу від сну до бадьорості, до роботи, яка буде. Вона виконує також і загальну оздоровчу дію. Її виконують діти вдома. Гімнастичні вправи повинні виконуватися в добре провітреній кімнаті, краще на свіжому повітрі. Після закінчення гімнастики корисне обтирання, чи обливання холодною водою. Комплекс вправ (6 – 10 вправ) та умови їх проведення повинен рекомендувати вчитель фізичної культури, узгоджуючи з лікарем.

Гімнастика до уроків не замінює ранкову гімнастику. Гімнастика до уроків призначена краще організувати дітей, підняти дисципліну перед початком занять. Ця гімнастика, незважаючи на її невелику тривалість (до 15 хв.) , покращує функціональний стан центральної нервової системи, підвищує працездатність та знижує втому учнів на протязі навчального часу.

Гімнастика до уроків повинна проводитися окремо з учнями молодшого, середнього та старшого шкільного віку вчителем фізичного виховання. Серед учнів старших класів він може готувати собі помічників.

Уроки фізичної культури являються основною формою фізичного виховання учнів, у всіх класах для них відводиться по 2 години на тиждень. Уроки необхідно проводити з додержанням гігієнічних принципів. В молодшому шкільному віці необхідно широко використовувати різні вправи, що розвивають та вдосконалюють рухливу діяльність, уникати одноманітних рухів та обмежувати силові напруження.

В середньому шкільному віці необхідно обмежувати застосування вправ для розвитку м'язової сили, так як вони можуть затримувати ріст кісток в довжину.

В старшому шкільному віці важливо, щоб швидкісні вправи були перед вправами на витривалість, а силові вправи необхідно давати в останню чергу.

Фізичні навантаження повинні нормуватися відповідно віковим і другим особливостям школярів. До максимального фізичного навантаження учнів необхідно підводити поступово, застосовуючи вправи з зростаючим навантаженням. Закінчувати урок необхідно більш легкими вправами та ходьбою, що успокоює нервову, серцево-судинну та дихальну системи.

При заняттях з дівчатками додатково включають вправи, що укріплюють м'язи живота та дна тазу, зменшують загальне фізичне навантаження.

Уроки фізичної культури проводять в залах, краще на свіжому повітрі.

Фізкультурні паузи – одна із форм активного відпочинку. Проводяться вони під час уроків на протязі 3 – 4 хвилин з метою попередження втоми і підвищення працездатності учнів. Вони покращують функціональний стан центральної нервової системи, знімають втому, відновлюють працездатність, а також сприяють усуненню застійних явищ в тазу і нижніх кінцівках. В молодших класах їх краще проводити на третьому уроці, в старших – не четвертому. Важливо, щоб фізкультурні паузи не порушували нормального ходу навчального процесу, тому проводити їх повинен тільки педагог.

Спорт. Заняття спортом в шкільному віці, як і у дорослих, розширює можливості всебічного фізичного розвитку. Дозволяє удосконалювати фізіологічні функції, сприяє загальному укріпленню здоров'я. У школярів-спортсменів відмічають меншу загальну захворюваність і захворюваність простудними хворобами, кращі показники фізичного розвитку, успішності, суспільної активності.

Для забезпечення оздоровчої ролі дитячого спорту і недопущення яких-небудь негативних наслідків, що можуть виникнути при неправильній організації тренувальних занять, необхідно виходити із положення, що головною задачею спорту є оздоровчий ефект, а не спортивні досягнення. У фізичному вихованні школярів на перший план необхідно ставити загальну всебічну фізичну підготовленість і тільки на її фоні проводити заняття по вибраному виду спорту. Зловживання вузькою спеціалізацією в спорті не допустиме, так як в цьому випадку юні спортсмени швидко розтрачають свою енергію, необхідну для росту, розвитку та здоров'я, і рано зійдуть зі спортивної арени. Всі рекорди юних спортсменів повинні бути природними наслідками укріплення здоров'я і підвищення рівня функціональних можливостей під впливом загальної та спеціальної фізичної підготовки.

Однією із перших умов, яка регламентує спортивну роботу з дітьми і юнаками є вік, в якому дозволяється займатися тим чи іншим видом спорту. В

цьому відношенні НДІ фізичної культури і спорту розроблені спеціальні рекомендації, де вказано з якого віку яким видом спорту можуть займатися діти в ДЮСШ.

Типове положення про ДЮСШ (1970) передбачає режим учбово-тренувальної роботи залежно від віку учнів, статі, фізичної підготовленості, виду спорту. Тренувальні заняття проводяться від 2 до 5 раз на тиждень тривалістю від 1,5 до 3 – 4 годин.. Для попередження втоми важливо правильно побудувати режим дня. Найбільш сприятливий час для тренувань учнів – від 16 до 20 години, для тих, хто навчається в другу зміну – від 9 до 12 години.

Велике оздоровче значення мають піші прогулянки, екскурсії, лижні прогулянки, дитячий туризм, що дає широкі можливості для поєднання різних видів м'язової діяльності і використання загартовуючої дії природних факторів. В цьому відношенні велике значення має літня оздоровча робота. В туристських походах дітям приймати участь дозволяється, починаючи з 5 класу.

Загартування і його гігієнічне значення. Важливе місце у фізичному вихованні дітей належить загартуванню за допомогою природних факторів. Загартування є невід'ємною частиною фізичного виховання дітей і підлітків. Загартування – це комплекс заходів, направлених на тренування захисних сил організму, підвищення його стійкості до впливу факторів зовнішнього середовища.

Загартування впливає на діяльність нервової і ендокринної систем, що відбивається на регуляції всіх фізіологічних процесів. На початкових стадіях загартування підсилюється діяльність гіпофізу, надниркових залоз. По мірі пристосування організму напруга ендокринної системи зменшується.

Загартування має специфічну і неспецифічну дію на організм: специфічна дія проявляється в підвищенні стійкості організму до впливу метеорологічних факторів; неспецифічний ефект проявляється підвищенням стійкості організму до різних несприятливих впливів (навіть до збудників деяких інфекційних захворювань). В зв'язку з тим, що у виникненні ряду захворювань значну роль відіграє переохолодження організму, часто загартування розглядають як фактор, що сприяє підвищенню стійкості організму дітей до простудних захворювань.

Загартування – це тренування, удосконалення хімічної та фізичної терморегуляції організму. Воно може бути успішним тільки при дотриманні гігієнічних принципів і правильної методики проведення його.

Основні принципи загартування:

- * проведення загартовуючих процедур з урахуванням стану здоров'я дитини;

- * поступове збільшення інтенсивності процедур;

- * систематичність і послідовність проведення процедур;
- * комплексний вплив загартовуючих факторів;
- * позитивна реакція на проведення загартовуючих заходів;
- * відновлення процедур після перерв починається з такої ж інтенсивності впливу, яка була на початку загартовування, але з більш швидким збільшенням.

Загартовуючі процедури слід розпочинати влітку, коли маємо незначне напруження теплорегуляторних механізмів. Всі загартовуючі заходи поділяються на загальні і спеціальні. До загальних заходів відносяться щоденні прогулянки, сон на свіжому повітрі, відповідні віку повітряний і температурний режим в приміщенні, регулярне провітрювання кімнат, що повинно проводитися на протязі всього життя дитини.

До спеціальних загартовуючих процедур відносять гімнастику, масаж, повітряні і світло-повітряні ванни, водяні та сонячні процедури.

Загартовування повітрям починають в тиху погоду при температурі повітря 16 – 18⁰С, тривалість сеансів не повинна перевищувати 5 – 10 хвилин. Поступово тривалість доводять до 25 хвилин, а також поступово переходять до більш низьких температур, але не нижче 12⁰, зменшуючи тривалість до 10 хвилин. Загартовування повітрям необхідно поєднувати з фізичними вправами. Весною та влітку перебування школярів на свіжому повітрі (не на сонці) в напівоголеному стані можна доводити до 3 – 4 годин щодня.

Загартовування водою. Обтирання починають при температурі води 30 – 32⁰, понижуючи її кожні 2 – 3 дня на 1 – 2⁰ і доводять до 15 – 16⁰. Тривалість обтирань – 3 – 4 хвилини. Температура повітря в кімнаті повинна бути не нижче 15 – 16⁰. При обливаннях температуру води можна знижувати до 19 – 20⁰, а тривалість процедури – до 2 хвилин. Душ можливо застосовувати тільки дітям старшого віку з температурою води не нижче 20⁰. Купання необхідно починати при температурі води 20 – 22⁰, а час перебування у воді необхідно поступово збільшувати від 5 до 15 хвилин в молодшому віці і до 20 хвилин – в старшому. Закінчувати купальний сезон необхідно при температурі води 16⁰ і повітря – 17⁰.

Загартовування сонцем необхідно починати з 4 – 5 хвилин і доводити тривалість повітряно-сонячних ван для дітей середнього та старшого віку до 50 – 60 хвилин, Після 30 хвилинного опромінення необхідно робити перерву на 10 хвилин для відпочинку в тіні. Тривалість опромінення в молодшому віці зменшується.. При перебуванні на пляжу у вертикальному положенні час перебування на сонці може бути збільшений.

В період світлового «голоду» восени та взимку, велике профілактичне значення має опромінення УФ променями від штучних джерел. В якості такого джерела часто користуються ртутно-кварцовими лампами, встановленими в

спеціальних приміщеннях (солярії). При таких опроміненнях обов'язково бути в світлозахисних окулярах. Опромінення школярів необхідно проводити 3 рази на тиждень до початку занять, або після їх закінчення. Курс повинен складатися із 15 опромінень. Його проводять взимку і повторно в березні. Дітей краще опромінювати еритемними лампами.

Значення харчування

Харчування є класичним прикладом єдності організму і зовнішнього середовища. За І.П.Павловим, суттєвим зв'язком організму тварини з природою є зв'язок через хімічні речовини, які постійно надходять до організму через їжу. Основою всіх життєвих процесів організму людини є постійний обмін речовин між організмом і навколишнім середовищем.

У різні історичні часи склад їжі й характер харчування змінювалися залежно від розвитку виробничих сил суспільства, клімато-географічних умов, напрямку господарської діяльності тощо. Характер харчування населення формувався поступово залежно від економічного і культурного рівня розвитку країни з урахуванням національних звичаїв і особливостей.

Роль їжі полягає в поповненні тканинних елементів речовинами і енергією, необхідними для росту, розвитку і функціонування організму, забезпечення нормального стану здоров'я і працездатності.

Завдяки харчуванню в організмі забезпечується безперервність процесів синтезу та окислення.

Їжа як перша життєва потреба людини виконує ряд функцій. Головні із них:

1. Енергетична – забезпечення організму енергією.
 2. Пластична – синтез і відновлення клітинних елементів замість зруйнованих унаслідок процесів дисиміляції.
 3. Біорегуляторна – забезпечення і регуляція обмінних процесів в організмі.
- Ці функції здійснюються завдяки білкам, вітамінам, мікроелементам.

Гігієнічні вимоги до їжі виражаються в тому, що вона повинна:

1. Вживатися в кількості, достатній для заміщення енергетичних затрат організму.
2. Мати в собі харчові речовини, необхідні для побудови тканин та органів і нормального проходження фізіологічних процесів (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні речовини, мікроелементи, воду).
3. Складатися із різних продуктів тваринного і рослинного походження, мати достатню кількість клітковини.
4. Мати приємний смак, запах і зовнішній вигляд.
5. Мати невеликий об'єм і забезпечувати ситність.
6. Легко і добре засвоюватися.

7. Мати необхідну температуру.

8. Бути доброякісною.

Нормальне харчування забезпечує правильний ріст і розвиток організму, покращує опір до шкідливих впливів навколишнього середовища, сприяє підвищенню працездатності та продовженню життя. Для визначення поняття «нормальне харчування» здорової людини вживають термін «раціональне харчування».

Раціональне харчування – це харчування, що забезпечує постійність внутрішнього середовища організму і всі його життєві прояви за різних умов праці і побуту. Воно має свої науково обґрунтовані принципи:

1. Відповідність надходження енергії до енерговитрат. У нормі повинен бути певний баланс, або рівновага.

2. Якісна і кількісна відповідність хімічного складу харчових речовин фізіологічним потребам організму.

3. Максимальна різноманітність раціону.

4. Дотримання оптимального режиму харчування.

Раціональне харчування повинно бути бездоганним в санітарно-епідеміологічному відношенні. Харчові продукти не повинні бути загрозою для здоров'я населення по причині наявності шкідливих фізичних, хімічних чи біологічних включень або продуктів окислення, бродіння в результаті неправильного зберігання.

Різде скорочення енерговитрат сучасної людини потребує зменшення вживання їжі. Але зменшення потреб в енергії не супроводжується зменшенням потреби в інших життєво важливих харчових речовинах (вітаміни, мікроелементи). В зв'язку з тим, що джерелом енергії і біологічно активних речовин є одні і ті ж харчові продукти, виникає загроза, що адекватний за енергетичною цінністю раціон не завжди може забезпечити потреби організму в мікронутрієнтах (вітаміни, мікроелементи та інше).

Негативні наслідки нераціонального харчування особливо небезпечні в дитячому і похилому віці.

Калорійність їжі і енерговитрати організму. Кількість необхідної їжі не може бути визначена ні вагою, ні об'ємом, ні апетитом, тому що всі ці показники не характеризують її енергетичну цінність. Єдиним критерієм кількісної оцінки харчування є енергетична цінність їжі, визначена в великих калоріях (ккал). Калорійність денної кількості їжі повинна повністю покривати всі енергетичні витрати організму за добу. Джерелом енергії є білки, жири і вуглеводи, які, окислюючись в організмі, звільняють відповідно 4,1, 9,3 і 4,1 ккал на 1 г харчової речовини. Щоб визначити калорійність усієї їжі треба визначити в ній кількість

білків, жирів і вуглеводів. Калорії дають тільки перелічені поживні речовини при окисленні в організмі. *Калорійність їжі* – це кількість калорій, що дають поживні речовини в результаті їх окислення в організмі. Калорійність їжі можна визначити лабораторним способом (фактична калорійність) і розрахунковим способом, користуючись меню-розкладкою і відповідними таблицями складу і калорійності поживних речовин (теоретична калорійність).

Лабораторний метод визначення калорійності полягає в тому, що за спеціальними методиками в лабораторії визначають кількість жиру і загальну кількість білків і вуглеводів, що дає можливість розрахувати загальну калорійність страви.

Розрахунковий метод за меню-розкладкою дає нам можливість, користуючись таблицями складу і калорійності поживних речовин (*Таблиця.*), визначити кількість білків, жирів і вуглеводів у певній страві, після чого визначити її калорійність.

Таблиця

Склад поживних речовин в 100 г нетто-продукту

Назва продуктів	Білки	Жири	Вуглевод и
Хліб пшеничний	6,88	0,39	45,18
Хліб житній	5,79	0,49	56,07
Крупа гречана	8,0	1,57	64,44
Крупа манна	8,0	0,80	73,64
Рис	6,50	1,16	71,72
Макарони, локшина	9,25	0,53	73,28
Борошно пшеничне	10,10	0,69	71,58
Телятина	19,60	5,33	0,67
Ковбаса напівкопчена	26,80	19,70	0,70
М'ясо куряче	18,85	4,84	1,07
Свинина жирна	13,74	35,45	0,34
Короп свіжий	18,07	3,27	-
Лящ свіжий	17,60	4,50	-
Оселедець солоний	16,59	14,04	-
Судак свіжий	18,87	0,27	-
Кефір	3,12	2,63	2,52
Масло вершкове	0,98	83,97	0,60
Олія	-	93,10	-
Маргарин	0,50	80,00	0,40
Коров'яче молоко	3,12	3,49	4,94
Сало	10,50	61,50	-
Сир голландський	24,99	29,95	2,37
Яйця	12,17	11,50	0,55
Абрикоси свіжі	0,81	-	9,91
Апельсини	0,76	-	5,47
Вишні свіжі	0,77	0,36	9,16
Яблука свіжі	0,28	-	10,92
Капуста свіжа	1,10	0,15	4,14
Картопля свіжа	1,39	0,19	18,58

Назва продуктів	Білки	Жири	Вуглевод и
Морква	0,71	0,25	7,43
Помідори	0,62	0,16	3,27
Цукор пісок	-	-	94,51

Енерговитрати організму за добу складаються із основного обміну (затрати енергії на перебіг обмінних процесів в організмі у спокої, на функціонування організму), енергетичні затрати на роботу (розумову, фізичну) і затрати на засвоєння їжі (специфічно-динамічна дія їжі).

Основний обмін зумовлений діяльністю внутрішніх органів, дихальних м'язів і постійним обміном речовин. Величина основного обміну залежить передусім від маси і розмірів поверхні тіла, від індивідуальних особливостей, від віку, статі. Величина основного обміну у дорослої людини складає в середньому 1 ккал на 1 кг ваги тіла за годину.

Трудова діяльність пов'язана з фізичними навантаженнями – основний фактор, що визначає затрати енергії за добу. При інтенсивних фізичних навантаженнях затрати енергії можуть збільшуватися в 10 – 20 разів порівняно зі станом спокою.

На підставі досліджень затрат енергії осіб різних професій у нашій країні розроблено фізіологічні норми харчування (Тимчасові норми харчування населення України. – Київ, 1993.). Згідно з цими нормами доросле населення залежно від професійної діяльності поділяється на чотири групи (*Таблиця*)

Таблиця

Розподіл дорослого населення за групами фізичної активності згідно з нормами харчування

Групи	Загальна характеристика фізичної активності	КФА*	Професії і характер заняття
1	Дуже легка фізична і розумова праця	1,4	Оператори ЕОМ, юристи, науковці, студенти, педагоги
2	Легка фізична праця	1,6	Водії, медичні працівники, кравці, продавці, зв'язківці
3	Середньо-важка фізична праця	1,9	Водії автобусів, екскаваторники, слюсарі, текстильники, лікарі-хірурги, залізничники
4	Важка фізична праця	2,2 – 2,3	Будівельники, прохідники, шахтарі, доярки, ливарники, металурги, деревообробники

* - коефіцієнт фізичної активності.

Затрати енергії можна визначати в лабораторних умовах методами прямої і непрямой калориметрії. Частіше використовується останній метод, при якому затрати енергії визначають за газообміном, за кількістю вуглекислоти, що виділяє людина за певний час. Цим методом виконано багато досліджень енергетичних витрат при різних видах фізичної і розумової праці, в результаті чого складені

таблиці затрат енергії при різних видах діяльності в розрахунку на 1 кг маси тіла за 1 хвилину. Витрати енергії при основних видах діяльності для практичного використання студентами наведені в табл.

Маючи ці таблиці і розрахувавши час, протягом якого людина виконувала ту чи іншу роботу, можна розрахувати всі енерговитрати за добу. Використовуючи цей метод, кожен може розрахувати свої енерговитрати за добу, чи на виконання будь-якої окремої роботи

Таблиця

Витрати енергії при різних видах діяльності

Вид діяльності	Енерговитрати на 1кг маси тіла за 1 хв.	Вид діяльності	Енерговитрати на 1кг маси тіла за 1 хв.
Виробнича діяльність		Гребля зі швидкістю	
Водіння машини	0,027	1,25 м/сек.	0,038
Прання білизни	0,051	2,10 м/сек.	0,134
Розумова праця:		Гімнастика:	
сидячи	0,025	вільні вправи	0,139
стоячи	0,036	кінь	0,102
Друкування на машинці	0,33	кільця	0,092
Плавання зі швидкістю		перекладина, брусья	0,146
0,17м/сек	0,049	метання	0,182
1,0м/сек.	0,348	Бокс: удари по мішку	0,204
1,16м/сек.	0,428	вправи з грушею	0,128
Їзда на велосипеді зі швидкістю		спаринги	0,214
9 км/год	0,054	Боротьба	0,196
20 км/год	0,128	Лабораторні заняття сидячи	0,025
30 км/год	0,199	Стрілецькі заняття із зброєю	0,089
Гребля академічна зі швидкістю		Самопідготовка	0,025
0,84 м/сек.	0,045	Слухання лекцій	0,024
1,60 м/сек.	0,180	Побутова діяльність:	
Ходьба зі швидкістю		особиста гігієна	0,034
1,25 м/сек.	0,052	роздягання та одягання	0,024
1,95 м/сек.	0,092	Відпочинок: стоячи	0,026
2,22 м/сек.	0,166	сидячи	0,023
Біг зі швидкістю		лежачи	0,019
3,3 м/сек.	0,179	Приймання їжі	0,024
5,0 м/сек.	0,249	Прибирання постелі	0,040
6,5 м/сек.	1,378	Сон	0,016
Настільний теніс	0,077		
Фехтування	0,136		
Спортивні ігри	0,020		

Якісний склад їжі. Повноцінність харчування залежить значною мірою від якісного складу їжі. Її калорійність дає уявлення тільки відносно забезпеченості енергетичним матеріалом. Важливо знати також про наявність у їжі в достатній кількості окремих харчових речовин, необхідних для виконання пластичних і

регуляторних функцій, задоволення смакових бажань. Важлива не тільки абсолютна присутність в їжі всіх необхідних речовин, а і співвідношення їх.

Нестача чи надлишок окремих харчових речовин може негативно вплинути на важливіші функції організму, незважаючи на повноцінність їжі за калорійністю. Найбільш сприятливе співвідношення між основними харчовими речовинами (білками, жирами, вуглеводами) в денній їжі для дорослих – 1:1:4. На частку білків повинні приходиться 14% добової калорійності, жирів – 30% і вуглеводів – до 56% .

Білки. Білки відіграють велику роль у харчуванні. Це передусім пластичний матеріал, з якого складаються всі клітини і тканини, вони входять до складу гормонів, ферментів, антитіл. Особливо важливе значення білки мають для організму, що росте. Білки є необхідним фоном для нормального обміну вітамінів і мінеральних солей. При згорянні в організмі 1 г білка утворюється 4,1 ккал енергії. Нестача білків у раціоні призводить до появи серйозних порушень в організмі: у дітей сповільнюється ріст і розвиток, а у дорослих виникають глибокі зміни у внутрішніх органах. Надмірне вживання м'яса може призвести до появи подагри, сприяти розвитку в кишечнику гнильної мікрофлори.

Найбільш важлива функція білків – пластична, тому цінність білків їжі залежить від повноти використання їх для синтезу білків організму, що залежить від амінокислотного складу. Відомі 22 амінокислоти, кожна із яких має своє специфічне значення, і відсутність чи значна нестача якої-небудь призводить до порушення функцій організму. Особливо цінними для організму є лізин, триптофан, гістидин, лейцин, метіонін, валін та їм подібні. Ці амінокислоти не можуть синтезуватися в організмі людини і не можуть замінюватися іншими. Вони отримали назву незамінні амінокислоти і повинні надходити до організму з тваринними білками.

Харчові білки поділяються на повноцінні – амінокислотний склад яких близький до амінокислотного складу білків людини, і неповноцінні – в яких відсутня одна або декілька незамінних амінокислот. За гігієнічними вимогами в раціоні повинно бути до 60% білків тваринного походження.

«Тимчасові норми харчування населення України» встановили потребу чоловіків 18 – 59 років у білках 58-107 г, для жінок – 50-83 г. Експерти ВООЗ (1976) рекомендують 37 г білка на день для чоловіка і 29 г – для жінки. Безпечні рівні споживання білків складають для чоловіків 0,57 і для жінок 0,52 г на 1 кг ваги на день.

Добова потреба в білку становить для дітей віком 1-3 роки – 16,0 г, 4-6 років – 20,0 г, 7-9 років – 25,0 г, 10-12 років – 30 г для хлопчиків і 29 г для дівчаток, 13-15 років – відповідно 37,0 і 31,0 г, 16-19 років – 38,0 і 30,0 г.

Жири за будовою є складними ефірами гліцерину і жирних кислот. Жирні кислоти є ненасичені (олеїнова, ліолева тощо) і насичені (стеаринова, пальмітинова). Жири при окисленні в організмі дають більше енергії, ніж білки, і є хорошим енергетичним джерелом. Кожен грам жиру, окислюючись в організмі, дає 9,3 ккал енергії. Жири також сприяють стійкості до несприятливих факторів, збільшують тривалість життя. У складі жирів виділяються своїми лікувальними властивостями ненасичені жирні кислоти, які практично не синтезуються організмом і повинні надходити ззовні. Жири потрібні для синтезу та засвоєння вітамінів.

Мінімальною кількістю жиру в раціоні вважається 1 г/кг маси тіла за добу. Бажано, щоб до 30% жирів були рослинного походження і ця частка зростала з віком.

Вуглеводи є основним джерелом енергії для організму, 1 г вуглеводів дає 4,1 ккал енергії. Вони містяться в рослинній їжі у вигляді простих (моно- і дисахариди) і складних (полісахариди) вуглеводів. У природі існує більше 200 моносахаридів, найцінніші з них – глюкоза, галактоза, фруктоза, якими багаті фрукти, ягоди, мед. Дисахариди містяться в цукрових буряках, цукровій тростині, моркві. Полісахаридами є крохмаль, глікоген, рослинні волокна.

Гігієнічні нормативи передбачають покриття до 50% енергетичних витрат за рахунок вуглеводів.

Оптимальним співвідношенням між кількістю білків, жирів і вуглеводів в добовому раціоні повинно бути 1:1:4, або 1:0,8:5.

Вітаміни. У 1880 році М.І.Лукін встановив, що штучні харчові суміші, що мають усі компоненти молока, на відміну від натурального молока, не здатні підтримувати життя тварин, що довело наявність у натуральному молоці речовин, необхідних для життя. В 1886 році Х.Ейкман довів, що додавання висівки до корму птахів, що кормилися очищеним рисом, попереджувало захворювання їх хворобою бері-бері. В 1910 році польський вчений К.Функ виділив із рисової висівки і дріжджів речовину, що не давала розвиватися захворюванню у птахів. Цю речовину він назвав «вітамін» (vita – життя, аmin – азотиста речовина). Ця назва збереглася за всіма подібними речовинами, незважаючи на те, що багато із них не мають азоту в своєму складі.

Вітаміни – це низькомолекулярні органічні сполуки, що не синтезуються в організмі або синтезуються в незначній кількості. Нормальна життєдіяльність організму без вітамінів неможлива. Людина отримує вітаміни з рослин, або опосередковано через продукти тваринного походження. В утворенні деяких вітамінів (В, К) має значення мікрофлора товстої кишки.

Вітаміни в організмі відіграють роль біологічних каталізаторів, сприяють оптимальному перебігу обмінних процесів, росту і відновленню тканин. Чим більша енергоємність раціону, тим більше необхідно вітамінів.

Існують жиророзчинні і водорозчинні вітаміни. При нестачі будь-якого вітаміну в організмі розвивається специфічна патологія – гіповітаміноз і навіть авітаміноз. Надлишок вітаміну в організмі може призвести до гіпервітамінозу.

Вітамін А. Вітамін А називають вітаміном росту, бо при недостатчі його в їжі затримується ріст молодого організму. Крім того, послаблюється стійкість організму проти інфекційних захворювань, спостерігається погане заживання ран, втрачається здатність бачити в сутінках («куряча сліпота»), бо вітамін А бере участь в утворенні зорових речовин. У тяжких випадках цього авітамінозу розвивається ксерофтальмія — рогова оболонка ока мутніє і викривається виразками, що призводить до втрати зору. Авітаміноз цей виліковується, якщо в їжі буде забезпечена необхідна кількість вітаміну А.

Як розчинний у жирах, вітамін А є в достатній кількості у вершковому маслі, молоці, печінці, яєчному жовтку, нирках. Особливо багато його в риб'ячому жирі, який одержують з печінки тріски. Вітамін А ($C_{20}H_{30}O$) може утворюватись і в організмі людини з розщеплення рослинного пігменту каротину ($C_{40}H_{56}$) і приєднання води. На каротин багаті овочі 5 фрукти, які мають оранжеве забарвлення: морква, помідори, абрикоси, червоний перець, а також шпинат та ін.

Вітамін А дуже стійкий до високої температури і не руйнується при нетривалому нагріванні до 200° . Якщо в їжі достатня кількість вітаміну А, то запаси його відкладаються в печінці, нирках і деяких інших органах. Але надмірна кількість вітаміну А (гіпервітаміноз) шкідлива, бо вона спричиняє розлади обміну речовин і травлення, недокрів'я і т. д.

До 4—6-річного віку дитині потрібно на добу 1 мг вітаміну А або 3 мг каротину, з 7 років — 1,5 мг вітаміну А або 5 мг каротину.

Вітамін D. Вітамін D впливає на обмін солей кальцію і фосфору. При відсутності в їжі вітаміну В у дітей раннього віку виникає рахіт. При цьому захворюванні затримується заростання тім'ячок на черепі і прорізування зубів. Кістки ніг стають гнучкими і під вагою тіла викривляються. На ребрах з'являються потовщення, грудна клітка змінює форму, в тяжких випадках виникає горб. Вітамін D стійкий проти високої температури. Хімічна природа його встановлена, тому його, як і багато інших вітамінів, добувають у промисловості. Добова потреба в ньому — 15—25 мкг або 500—1000 міжнародних одиниць.

Дуже багатий на вітамін D жир печінки тварин, особливо тріски (риб'ячий жир). Багато його і в яєчному жовтку, в баклажанах, шпинаті. В м'ясі, молоці, тваринному жирі, а також у шкірі людини міститься провітамін — ергостерин, який під впливом ультрафіолетових променів перетворюється у вітамін D. Тому для запобігання і лікування рахіту застосовують освітлення сонцем або кварцовою лампою. У зв'язку з цим стає зрозумілим благотворний вплив літнього сонця на дітей, хворих рахітом. Влітку діти значну частину дня перебувають на сонці і при тому часто напівроздягнуті, тому посилюється утворення вітаміну D у шкірі, що сприяє видужанню. А здорових дітей це гарантує від захворювання на рахіт.

Вітамін Р. Необхідний для росту, корисний при недовір'ї. Добова норма не встановлена. Міститься в зелених частинах рослин, особливо в листі салату, плодах шипшини.

Вітамін Е. Необхідний для розвитку м'язової тканини і її функції в ранньому дитячому віці. При недостатці вітаміну Е спостерігаються також крововиливи у мозок, запалення, шкіри, біль м'язового і нервового походження. Вітамін Е запобігає розвитку атеросклерозу і гіпертонії. При кип'ятінні не руйнується. Добова потреба невідома. Він у достатній кількості є як у тваринних, так і в рослинних продуктах. Багато його в печінці, яєчному жовтку, зародках пшениці, в рослинній олії та в овочах.

Вітамін К. Потрібний для синтезу ферменту крові протромбіну, при нестачі якого знижується здатність крові зсідатись. Добова норма не встановлена. Він є у багатьох харчових продуктах. Добувають його і синтетичним шляхом. Синтетичний препарат — вікасол застосовують при кровотечах (до 2 мг на добу).

Вітаміни групи В. До цієї групи належить до десяти вітамінів, які в харчових продуктах містяться найчастіше разом.

Вітамін В₁. Цей вітамін відіграє важливу роль в обміні вуглеводів, входячи до складу ферментів, які забезпечують їх повне окислення до вуглекислого газу і води. При відсутності вітаміну виникає захворювання, відоме під назвою бері-бері (поліневрит). Цей авітаміноз є наслідком порушення обміну речовин у нервовій тканині. Спочатку хвороба проявляється в розладі рухів, швидкому стомленні, втраті апетиту. Потім настає різке схуднення, судороги, параліч рук, ніг. І, нарешті, смерть від паралічу дихальних м'язів. Хвороба проходить при введенні в організм вітаміну В₁, якого багато в пивних дріжджах, рисових висівках, бобах, зерні жита і пшениці, чорному хлібі, грецьких горіхах, картоплі, зародках і оболонках насіння злаків, в печінці і нирках ссавців, в мозку, яєчному жовтку. При варінні їжі вітамін В₁ зберігається, але при

температурі 120° він повністю руйнується. Тепер цей вітамін виготовляється і промисловим способом. На добу потрібно дітям до 7 років — 1 мг, від 7 до 14 років — 1,5 мг, після 14 років — 3 мг вітаміну B₁.

Вітамін B₂. При відсутності в їжі вітаміну B₂ затримується і зменшується ріст дитячого організму. Вітамін цей входить до складу так званого жовтого дихального пігменту, який є в клітинах, і бере участь у клітинному диханні.

Вітамін B₂ є майже в усіх продуктах рослинного і тваринного походження, особливо в пшеничних висівках, печінці, серці, молоці, яйцях, помідорах, капусті, шпинаті, пивних дріжджах, фруктах. Добова потреба: до 1 року — 1 мг, 3 роки — 1,5 мг, 4—6 років — 2,5 мг, 7—15 років — 3 мг, 16 років і старше — 3,5 мг вітаміну B₂.

Вітамін B₃, B₄, B₅, B₇. Вітаміни росту. Містяться в тих самих продуктах, що й вітамін B₂.

Вітамін B₆. Необхідний для нормального обміну шкіри. Добова потреба 1,5 мг.

Вітамін B₁₂. Це складна органічна сполука, яка містить у собі кобальт. Вітамін B₁₂ дуже стимулює роботу кровотворних органів. На вітамін B₁₂ багаті внутрішні органи тварин, особливо нирки і печінка.

Вітамін PP. При відсутності вітаміну PP розвивається хвороба пелагра, тому цей вітамін називають антипелагричним. Захворювання починається почервонінням шкіри і появою на ній пухирців, які швидко лопаються і на їх місці виникають маленькі виразки. Після заростання останніх шкіра темніє, особливо на ділянках, освітлених сонцем. При пелагрі ушкоджується також слизова оболонка кишково-шлункового тракту, що спричиняє проноси; порушується діяльність нервової системи: pojawiaються галюцинації, психози. Після вживання вітаміну PP хвороба швидко проходить. За хімічною природою вітамін PP являє собою нікотинову кислоту. Він є в багатьох продуктах рослинного і тваринного походження. Добова потреба: до 1 року — 5 мг, 1—6 років — 10 мг, 7—12 років — 15 мг, 13—15 років — 20 мг, 16 років і старше — 25 мг вітаміну.

Вітамін C (протицинготний). При відсутності або нестачі в їжі вітаміну C розвивається хвороба цинга. Захворювання настає поступово. Спочатку pojawiaються виразки на слизових оболонках, опухають і кровоточать ясна, зуби розхитуються і випадають; відбуваються крововиливи під шкіру, у м'язи, суглоби. Кістки стають крихкими і легко ламаються. Розвивається неокрів'я, різко знижується опірність організму проти інфекційних захворювань. В тяжких випадках настає смерть. Хвороба проходить, якщо в організм вводити достатню кількість вітаміну з їжею або ж у вигляді препарату.

За хімічною природою вітамін С являє собою аскорбінову кислоту ($C_6H_8O_6$). Розчиняється у воді. При тривалому кип'ятінні руйнується. При нагріванні на повітрі легко окислюється. Цинга розвивається тоді, коли організм людини позбавлений свіжих овочів і фруктів, які є основним джерелом вітаміну С. Руйнується вітамін С також на світлі і при доступі кисню. Тому варити овочі рекомендується в закритих каструлях. Особливо швидко руйнується вітамін С при повторному кип'ятінні, а також у лужному середовищі (наприклад, коли додати соди).

Багато вітаміну С є у свіжих лимонах, апельсинах, ягодах чорної смородини, шипшини, агрусу, суниць, в яблуках сорту Антонівка, в капусті, помідорах, зеленій цибулі, зеленому горошку, червоному перці, петрушці, хвої сосни і ялини, в нестиглих волоських горіхах та інших продуктах. Тепер вітамін С (аскорбінову кислоту) добувають синтетичним способом.

Потреба в вітаміні С на добу: для дітей до 7 років - 50 мг, від 7 до 14 років - 60 мг, понад 14 років - 70 мг (норма дорослого). При інфекційних захворюваннях, а також при важкій фізичній праці добова потреба в вітаміні С значно зростає. Вітамін С в організмі не відкладається в запас, тому його потрібно вводити щоденно.

Вітамін Р (цитрин). Практика лікування цинги аскорбіновою кислотою показала, що остання не дає такого повного видужання, як природні джерела вітаміну С, наприклад натуральні овочеві і фруктові соки. Виявилось, що в природних продуктах вітамін С міститься разом з вітаміном Р, який являє собою галову кислоту. Добова потреба – 50 - 150 мг. Найбільше вітаміну Р в лимонах та червоному перці.

Недавно вдалось синтезувати сукупність обох цих вітамінів (СР), і названо цю сукупність галоскорбіном. Випробування показали, що при застосуванні галоскорбіну рани заживають у два-три рази швидше, він знімає біль, стимулює вуглеводно-фосфорний обмін та утворення гемоглобіну, знімає втому.

Отже, цинга є подвійним авітамінозом, тому що при цьому захворюванні організм терпить від нестачі не тільки вітаміну С, але й вітаміну Р.

Мінеральні речовини знаходяться в різних органах і тканинах в неоднаковій кількості та в різних хімічних сполуках. В організмі знаходиться приблизно 1,5% кальцію, 1% фосфору, 0,35% калію, 0,15% натрію, 0,05% магнію і 0,004% заліза. Інші елементи знаходяться в мізерних кількостях, вони отримали назву мікроелементи.

Мінеральні речовини в адекватній кількості забезпечують підтримання гомеостазу, беруть участь у забезпеченні життєдіяльності, а їх дефіцит призводить до специфічних порушень і захворювань. Мінеральні речовини в

кістковій тканині знаходяться у вигляді кристалів, у м'яких тканинах – у вигляді дійсного або колоїдного розчину в поєднанні з білками.

Натрій знаходиться в усіх органах, тканинах і біологічних рідинах. Добова потреба складає біля 4 г, що відповідає 10 г кухонної солі. Натрій відіграє важливу роль у процесах обміну в клітинах і тканинах, бере участь в формуванні буферної системи крові, забезпечує підтримання кислотно-лужної рівноваги. Надлишкове вживання кухонної солі в результаті перенавантаження регуляторних механізмів може стійко підвищувати артеріальний тиск і сприяти розвитку гіпертонічної хвороби.

Калій разом з натрієм формує буферні системи. Солі калію зменшують гідратацію білків і сприяють виведенню рідини. В цьому випадку калій виступає як антагоніст натрію. Джерелом калію є рослинні продукти.

Кальцій необхідний не тільки для правильного формування кісткової тканини. Кальцій необхідний також для підтримання нервово-м'язової збудливості, він впливає на процес згортання крові, проникність клітинних оболонок.

Відносно порушень, пов'язаних з нестачею кальцію, немає єдиної думки. Нестача кальцію не завжди призводить до остеопорозу, а його лікування солями кальцію не завжди ефективне. Більшість хвороб, пов'язаних з недостатньою кількістю кальцію (остеопороз, рахіт, остеомалія й інше), можуть виникати на фоні дефіциту інших харчових речовин. У всіх цих випадках правильніше говорити про порушення обміну кальцію.

Фосфор в обмінних процесах тісно пов'язаний з обміном кальцію. В процесах окостеніння вони йдуть паралельно, а в крові вони антагоністи. Сполуки фосфору мають важливу роль у діяльності головного мозку, скелетних і серцевих м'язів. Ефективне засвоєння фосфору при його співвідношенні з кальцієм 1:1,5.

Особливості обміну речовин і енергії організму, що росте

Раціональне харчування дітей і підлітків є однією з найважливіших умов, що забезпечують їх гармонійний ріст, своєчасне дозрівання морфологічних структур і функцій різних органів і тканин, оптимальні параметри психомоторного й інтелектуального розвитку, стійкості організму до негативного впливу факторів навколишнього середовища і інфекційних хвороб. Раціональне харчування дітей, як і стан їх здоров'я, повинні бути предметом особливої уваги держави.

В різні вікові періоди обмін речовин різний. У період росту і розвитку він найбільш інтенсивний, що забезпечує пластичні і структурні процеси в організмі. Відносна величина основного обміну у дітей в 1,5-2 рази більша, ніж у дорослих, і з віком вона зменшується. Основний обмін у дітей 2-3 років становить 55

ккал/кг маси тіла, у 6-7 років – 42, у 10-11 років – 33 ккал/кг. У дорослих основний обмін становить 24,0 ккал/кг маси тіла.

Дитячий і підлітковий періоди характеризуються відносно високою енерготратою. У дорослої людини вона в середньому 45 ккал/кг маси тіла, у дітей віком 1-5 років – 80-100, у підлітків 13-16 років – 50-65 ккал/кг маси тіла. Такі особливості основного обміну і енерговитрат дітей і підлітків визначають необхідність особливого підходу до організації їх харчування.

Повністю забезпечити пластичні процеси організму і енергетичну функцію можливо тільки при збалансованому харчуванні. Концепція збалансованого харчування ґрунтується на визначенні абсолютної кількості кожної із харчових речовин та їх співвідношення з урахуванням фізіологічних особливостей конкретного віку.

Рациональне співвідношення білків і жирів у харчуванні дітей 1:1. Приблизне співвідношення білків, жирів і вуглеводів для дітей молодшого віку 1:1:3, для старшого віку 1:1:4

В період росту і розвитку особливо важлива пластична функція мінеральних елементів, які є складовою клітин і тканин організму, а також біокатализаторами процесів обміну. Особливе значення тут має кальцій – структурний елемент кісткової тканини. Дуже важливе співвідношення мінеральних речовин. Оптимальним є співвідношення кальцію і фосфору 1,2:1 в грудному віці і 1:1,2 у віці більше 4 років. Оптимальне співвідношення кальцію і магнію 1:0,7.

Кращим джерелом кальцію є молоко і молочні продукти. Хороша засвоюваність і сприятливе співвідношення з другими мінеральними речовинами характеризують також з'єднання кальцію фруктів і овочів, що поряд з молочними продуктами робить їх важливим джерелом кальцію в харчуванні дітей.

У харчуванні дітей важливе значення має вода. Це передусім зумовлено тим, що вода є складовою частиною клітин і тканин, вона складає біля 65% маси тіла людини. Вода необхідна і для виведення із організму кінцевих продуктів обміну. Діти шкільного віку у вигляді питва і з харчовими продуктами повинні отримувати 50 мл води на 1 кг маси тіла. За добу діти втрачають до 2 л води.

Повноцінне харчування дітей повинно забезпечувати організм достатньою кількістю основних харчових речовин, вітамінів, мінеральних речовин і води. Воно повинно містити незамінні речовини, що не синтезуються в організмі: незамінні амінокислоти, деякі ненасичені жирні кислоти, вітаміни і мінеральні речовини. Раціон повинен включати речовини в збалансованому співвідношенні. Харчування дітей повинно бути адекватним віковим можливостям організму, розвитку травного апарату.

Добова потреба дітей у харчових речовинах

Вік Дітей, років	Білки, г		Жири, г		Вуглеводи, г	Енергетич- на цінність ккал
	Всього	Тваринних	Всього	рослинних		
5 – 6	72	47	72	11	252	1990
7 - 10	80	48	80	15	324	2380
11 – 13	96	58	96	18	382	2860
14 – 17						
Юнаки	106	64	106	20	422	3160
Дівчата	93	56	93	20	367	2760

Для учнів перед виходом до школи перший сніданок повинен складати 25% добового раціону, другий сніданок (11-12 година) – 15-20%, обід після школи (15-16 година) – 35-40% і вечеря (20-та година) – біля 20% добового раціону.

Для учнів другої зміни перший сніданок повинен бути о 8 годині, обід – перед виходом до школи о 12-13 годині, гарячий полудник – у школі о 16 годині і вечеря вдома о 19-20 годині.

Учні перебувають у школі до 7 годин, і велика перерва в прийнятті їжі негативно впливає на працездатність дитини, на самопочуття, настрій, а також на стан травної функції організму. Тому учні повинні отримувати гарячі сніданок чи полудник для покриття їх енерговитрат.

Захворювання, пов'язані з харчуванням

З їжею може бути пов'язана ціла низка захворювань та патологічних станів. Будь-яке тривале відхилення від принципів раціонального харчування негативно впливатиме на організм і викликати різні патологічні стани. Голодування призводить до швидкого розвитку гіпотрофії, виснаження. Специфічні види недостатності виникають внаслідок відносної або абсолютної відсутності в раціоні певної поживної речовини. При надлишковому споживанні їжі тривалий час виникає патологічний стан – переїдання. Все це явища, викликані порушенням харчування.

Як відомо, через їжу може передаватися ціла низка різноманітних захворювань: зоонози (туберкульоз, бруцельоз, ящур, сибірка, туляремія, лептоспіроз), антропонози (дизентерія, черевний тиф, вірусний гепатит, холера, ентеровірусні захворювання), гельмінтози і харчові отруєння.

Харчові отруєння – це гострі незаразні захворювання, які виникають у результаті приймання їжі, сильно забрудненої певними видами мікроорганізмів та їх токсинами, а також токсичними речовинами мікробної чи немікробної природи.

Мікробні харчові отруєння поділяють на токсикоінфекції, токсикози і міксти (змішані).

Токсикоінфекції – захворювання, що викликаються мікробами, які потрапили в організм з їжею у великій кількості і отруюють його своїми токсинами. Це можуть бути кишкова паличка, спороносні аероби, ентерококи та інші.

Мікробні токсикози виникають внаслідок потрапляння до організму токсинів стафілокока, ботулінуса, деяких грибів.

Основні заходи профілактики цих захворювань – дотримання санітарно-гігієнічних вимог при приготуванні, зберіганні й реалізації харчових продуктів.

Отруєння немікробного походження можуть виникати внаслідок вживання продуктів отруйних за своєю природою як рослинного (отруйні гриби, дикорослі рослини (дурман, болиголов, беладона, бузина та інші), так і тваринного (ікра і молочко деяких видів риб, вусач, голкобрюх, тощо) походження.

Важкі метали свинець, кадмій, миш'як, ртуть, цинк, мідь при потрапленні до організму в певній кількості можуть викликати специфічні отруєння організму. Свинець у токсичних дозах викликає загальну слабкість, анемію, неврологічні порушення, паралічі, психічні розлади, ураження нирок, печінки, кісток, послаблення імунітету. Отруєння сполуками ртуті викликає порушення мозкової діяльності. Мідь і цинк у великій кількості можуть бути отруйними. В свою чергу, в незначних кількостях вони необхідні організму, забезпечуючи певні функції.

Отруєння нітритами може бути як гострим, так і хронічним. При потрапленні нітратів до органів травлення під впливом кишкової мікрофлори вони відновлюються в нітрити, всмоктуються в кров і з'єднуються з гемоглобіном, що порушує транспорт кисню до тканин і клітин. Ще більш небезпечною є здатність цих сполук утворювати в організмі нітрозаміни – продукти реакції вторинних амінів і нітритів, які мають канцерогенні і мутагенні властивості.

Профілактика харчових отруєнь. Харчовими отруєннями називаються хвороби гострого або підгострого характеру, які виникають як поодинокі або групові захворювання внаслідок споживання їжі, що має в собі шкідливі або отруйні речовини. Харчові отруєння можуть бути хімічного або бактеріального походження. Перші виникають внаслідок попадання в продукти або готові страви міді, свинцю з погано луджених мідних котлів (мідь), з посуду, лудженого низькоякісним оловом.

Отруїтися можна також грибами (бліда поганка, мухомор та деякі інші), рибами (мінога, марена), деякими бур'янами, що потрапляють в зерно злаків (кукіль, гірчак та ін.).

Харчові отруєння бактеріального походження зумовлені вживанням зіпсованих рибних, м'ясних, молочних продуктів.

Однією з причин харчових отруєнь бактеріального характеру є вживання в їжу недостатньо термічно оброблених продуктів харчування, заражених мікробами паратифозної групи, ботулінусом, кишковою паличкою.

Щоб запобігти харчовим отруєнням, слід обережати харчові продукти від забруднення бактеріями під час їх перевезення і зберігання в буфетах та їдальнях, добре прожарювати і проварювати.

Необхідно також провадити суворий санітарний нагляд за станом здоров'я обслуговуючого персоналу як у шкільних їдальнях, так і в буфетах. Не допускати, щоб в їжу потрапляли хімічні отрути, важкі метали, сторонні речі при виготовленні бутербродів і в готову страву.

4.4. Психічне здоров'я.

1. Поняття про психіку
2. Структура психіки
3. Особливості психіки
4. Характер
5. Вчення про стрес, загальний адаптаційний синдром
6. Психічний та фізіологічний стрес, їх наслідки
7. Профілактика психічного стресу та корекція його наслідків

Психіка – ((від дав.-гр. ψυχή, «порив вітру, дихання, душа» та лат. суфікс -іс) сфера мислення, почуттів та емоцій, сприйняття (когніція) та поведінка, свідоме та несвідоме, що у комплексі формують цілісну особистість.

Психіка - це функція головного мозку, його здатність відображати об'єктивну дійсність та реагувати на зовнішні подразники з метою адаптації, регуляції поведінки, втілення біологічної мети існування живого.

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

Психіка людини має свідому (10%) та несвідому (90%) частини.

Психічні процеси — це короткочасні психічні дії, пов'язані із отриманням, переробкою та зберіганням інформації. До них належать пам'ять і мислення, емоції і воля, відчуття і сприйняття, здатність володіти собою тощо.

Психічні стани — це психічні дії середньої тривалості, пов'язані із душевними переживаннями, котрі впливають на життєдіяльність. До них належать настрій, депресія, стрес, закоханість і т.п.

Психічні властивості — це довготривалі, порівняно сталі психічні дії, які закріплюються у процесі життєдіяльності й характеризують її здатність відповідати на впливи з боку життєвого середовища адекватними реакціями. До них належать: темперамент, інтелект, здібності, характер тощо.

До природних особливостей психіки належать:

1. Особливості психічного коду. Психічний код кожної людини має певний набір архетипів (прообразів колективного підсвідомого) — це універсальні для всіх народів поняття, стандарти — відчуття, мислення, й поведінки.

2. Особливості внутрішньоутробного розвитку плоду та процесу народження — так звані пренатальні матриці. Ще в минулому столітті Гроф показав, що психіка дитини формується ще в утробі матері. У її свідомості фіксуються всі стани комфорту та дискомфорту на рівні відчуттів. Якщо внутрішньоутробний розвиток проходив нормально, комфортно, дитина відчувала любов до себе, то в майбутньому людина комфортно відчуває себе в світі. І навпаки.

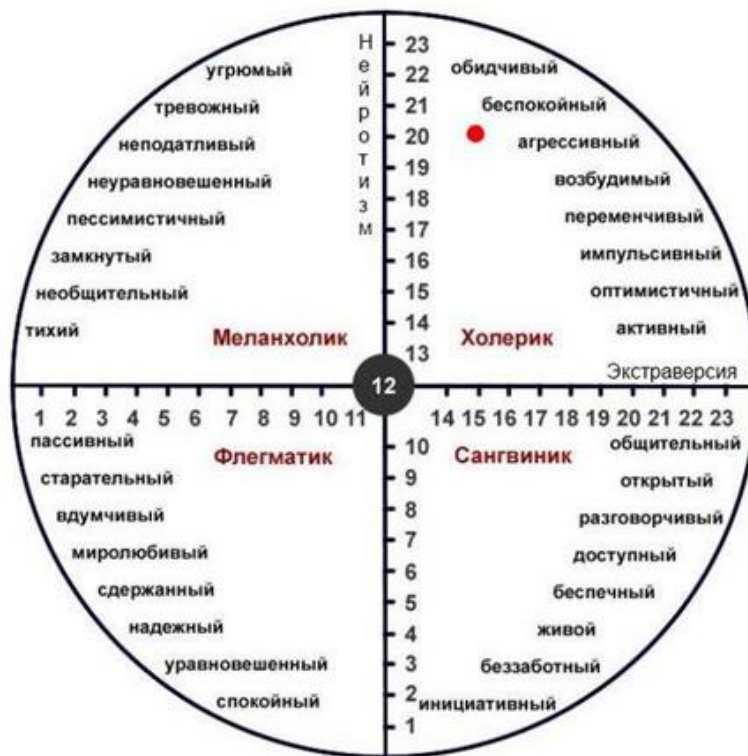
3. Особливості темпераменту. Темперамент - сукупність генетичних психодинамічних властивостей індивіда (сили, рухливості, урівноваженості мозкових процесів (за Павловим І.П.). вони є фізіологічною основою характеру (форми темпераментів за Гіпократом, типи ВНД за Павловим І.П.)

Термін **ТЕМПЕРАМЕНТ** увів у вжиток давньоримський лікар Гален (130-200 рр. н.е.), автор праці "Про частини людського тіла". На відміну від Гіппократа, Гален нараховував уже 13 типів темпераменту, дотримуючись, як і Гіппократ, наївної гуморальної теорії, яка так і не знайшла фізіологічного обґрунтування.

Нобелівський лауреат, російський фізіолог Іван Павлов **фізіологічні основи** темпераменту знайшов у специфіці функціонування великих півкуль головного мозку, яка визначає умовно-рефлекторну діяльність людини.

За Павловим, **САНГВІНІК** — людина із сильним рухливим, урівноваженим типом нервової системи; **ХОЛЕРИК** — людина із сильним рухливим, але неурівноваженим типом нервової системи; **ФЛЕГМАТИК** — людина із сильним, урівноваженим, але інертним типом нервової системи; **МЕЛАНХОЛІК** — людина із слабким гальмівним типом нервової системи.

У сучасній практиці тип темпераменту визначають шляхом **тестування**. Найбільшої популярності набрав тест Г.Айзенка (коло Айзенка):



У сучасній психології виділяють вже **72 типи** темпераменту.

Усі три уроджені фактори, які можуть впливати на психічну діяльність людини, впливають також на формування її характеру.

Характер – це сукупність стійких індивідуальних особливостей людини, які проявляються у діяльності та спілкуванні, обумовлюють типові форми поведінки. Надмірний прояв окремих рис характеру, який виявляється у слабких його рисах, вразливості, називається акцентуацією.

Виділяють такі типи акцентуованих характерів:

- циклоїдний, схильний до різких змін настрою залежно від зовнішніх впливів
- астеничний, швидко втомлюється, нерішучий, дратівливий, схильний до депресії
- сенситивний, чутливий
- шизоїдний, емоційно холодний, самообмежений (відгороджений), мало контактуючий
- параноїчний, дратівливий, підозрілий, чутливий до образ, із високою стійкістю негативних афектів
- епілептоїдний, якому властиві імпульсивність поведінки, нетерпимість, конфліктність, педантичність
- демонстративний (істероїдний), схильний до дитячих форм поведінки: брехливості, несерйозності, фантазування, удавання, авантюризму

- гіпертимний з постійно бадьорим настроєм, бажанням братись за справу, проте ніколи не доводить її до кінця, схильний проявляти ініціативу, але не реалізовувати її.

- дистимний надмірно серйозний і відповідальний, сконцентрований на похмурих думках, недостатньо активний, схильний до депресії

- нестійкий надмірно піддається впливу оточення.

Ці риси характеру можуть проявлятися в будь який час, що перешкоджає адаптації до соціального середовища, тому може проявлятися патологія характеру, тобто психопатія. Вони мають таку ж назву, як і акцентуації. Це пограничні стани і не лікуються, тому що в їх основі лежать особливості темпераменту, а він не змінюється (виняток, коли людина усвідомлює свої негативні риси характеру та стримує їх).

Окрім спадкових факторів на психічне здоров'я впливають фактори що діють протягом життя, особливо негативно – стреси. Психічний стрес пов'язаний з емоційними та інтелектуальними перевантаженнями або психологічними травмами.

Стрес – стан напруги у системі, на яку діють подразники, сила яких перевищує адаптаційні можливості. При дії стресорів на психіку виникає психічний або психоемоційний стрес. В експериментах з тваринами Ганс Сельє встановив, що при дії різних пошкоджувальних, тобто надмірних за силою та тривалістю, факторів виникає однакова неспецифічна захистно-приспосувальна реакція, названа загальний адаптаційний синдром.

При стресі включаються складні нервово-гуморальні механізми. Кора мозку надсилає імпульси до ретикулярної формації та гіпоталамуса, збуджується симпатичний відділ нервової системи. Мозковий шар наднирників під впливом гормонів гіпоталамо-гіпофізарної системи починає продукувати та виділяти в кров катехоламіни, а також виділяються глюкокортикоїди, що підвищують резистентність організму щодо будь яких стрес-факторів (проявляються стадії тривоги, резистентності, виснаження)

Після осмислення події, зміни поглядів в ім'я життя у майбутньому стрес зникає. Після сприйняття нових умов життя мають місце такі стадії психічного стресу:

1. Ігнорування психотравмуючого фактора, спроба вийти з ситуації з мінімальними витратами енергії. Цей тип реакції є домінуючим для дітей та інфантильних осіб, демонстративних (істероїдних) осіб, яким не властиві глибокі психологічні переживання.

2. Збудження. Характеризується хаотичним проявом активності, спрямованою на ліквідацію психотравмуючої ситуації. Цей тип реакції

характерний для активних людей. Завжди супроводжується регресією віку, поворотом до дитячих форм психічних проявів – сенсорний контакт та емоції.

3. Стадія депресивного стану. Такий тип реакції характерний для меланхоліків, у яких має місце інтенсивна психічна робота з усвідомлення того, що сталося та пошук шляхів вирішення проблеми. Допомогти можна співчуттям, розумінням та енергетичним резонансом.

4. Стадія концентуалізації. Прийняття рішення, нової концепції подальшої роботи, сприйняття життя. Це типово для людей філософського складу.

Названа динаміка адаптаційної перебудови особливо виразно проявляються при гострих психічних стресах, психологічних травмах. Якщо сумуються не дуже сильні психічні навантаження ця динаміка виражена не яскраво. Якщо ситуація затягується, то виникає хронічний психічний стрес, який проявляється ознаками невроту – погане самопочуття, емоційна нестійкість, фрустрація, роздратованість, поява вегетативних розладів.

Неврот – це форма психічної адаптації (з проявом ознак дезадаптації) акцентуованої особи. Форма невроту не змінюється протягом усього життя. Неврот виникає в разі порушення важливих для конкретної людини відносин між нею та оточуючими, є спробою розв'язання проблеми тими шляхами, які використовувалися в дитинстві.

Є три основні форми невроту – неврастенія, істерія, неврот нав'язливих станів.

Неврастенія проявляється у психічному виснаженні, негативному емоційному фоні, вразливості, плачі, надмірній реакції пасивного захисту, втрата здатності до тривалого розумового і фізичного зусилля. При неврастенії характерне відчуття безперспективності.

Істерія характерна для інфантильних, істероїдних людей зі слабкою психічною адаптацією. Її прояви «уявна смерть» або завмирання та стрімка «буря». Характерні демонстраційні емоційні реакції сльози, сміх, крики, судоми, параліч, підвищена сексуальна активність, розлади мови, втрата чутливості і чуття болю.

Неврот нав'язливих станів у астеніків, меланхоліків. Характеризується фобіями, тривожністю, сумнівами (тривожна недовірливість), непереборною потребою виконувати нелогічні безглузді дії, виникненням вегетативних розладів.

Негативні емоції запускають психічний стрес, але вони штовхають на досягнення мети, задоволення потреби, тому виникають при фрустрації, ситуації вибору в умовах занадто сильних психічних навантажень. Потреби можуть бути

різні: біологічні (безпека, їжа, задоволення статевого потягу, батьківський інстинкт), душений та духовний (емоційний резонанс, особиста територія авторитету, творчість).

Стрес може супроводжуватись негативними емоціями і мати руйнівну дію (дістрес). Але при позитивному сприйнятті мати стимулюючу дію (евстрес).

«Люди дії» краще запам'ятовують негативні емоції як досвід, необхідний для життя. «Творчі люди» запам'ятовують позитивні емоції, для процесу творчості вони необхідні.

Абсолютно універсальною є реакція на стрес «біжи, борись або замри» - вона дозволяє вижити. Гіпоталамус через гіпофіз та симпатичний відділ НС активізує роботу залоз. Зміни в роботі ендокринної системи забезпечують мобілізацію та використання поживних речовин та утворення енергії. Але тривале перебування у стані стресу викликають більш глибокі перебудови, а організм починає втрачати структурні компоненти свого тіла. В першу чергу страждають серцево-судинна система, шлунок та нирки (так звана тріада).

Наслідки стресу

При стресі виникають «хвороби адаптації». Надмірна секреція глюкокортикоїдів виснажує інсулярний апарат підшлункової залози, може виникнути цукровий діабет. До «хвороб адаптації» також належить виразка шлунку та кишечника, безпліддя, імунодефіцит. Надмірна секреція мінералокортикоїдів сприяє порушенню водно-сольового балансу, ураженню нирок, набряків, виснаженню серцево-судинної системи. Тривала гіперфункція парашитоподібної залози зумовлює остеопороз, порушення функції хребта.

Виснаження психіки призводить до психологічних проявів, можуть виникати втома, роздратованість, депресія, головний біль, розлади сну, надмірний апетит.

Відрізняються прояви стресу у жінок та чоловіків. У жінок причини стресів – це необхідність вирішувати одночасно і біологічні і соціальні функції, втрата привабливості. Жінки є більш емоційними та чутливими, у них виразніше гальмується парасимпатичний відділ вегетативної нервової системи, тому частіше порушується робота органів травлення, схильність до страху та депресії, виникають порушення репродуктивної сфери.

У чоловіків причини стресів – невизнання їх соціальних та особистих достоїнств, а також зниження фізичних сил і сексуальних можливостей. У чоловіків стрес проявляється через порушення роботи серцево-судинної системи (інфаркти, гіпертонія, атеросклероз, інсульт тощо). Однією з форм втечі від негативних емоцій є алкоголізм та паління. Також стрес може впливати на потенцію.

Різними є і психологічні прояви стресу у різних статей. Чоловіки більш схильні до нападу і оборони, здатність приймати рішення у них майже не порушується. А жінки стають схильні до депресії, менш уважні та зосереджені, їм важко приймати певні рішення.

Профілактика стресу та корекція його наслідків

Профілактика базується на 4 принципах валеології

1. Підвищення стійкості до стресу. Потрібно готувати людей до різних ситуацій, вчити управляти своїми емоціями.

2. Позбавлення від психічної напруги, оптимальна реакція на негативні емоції.

3. Психокорекція. При гострих короточасних стресах вона викликає:

А) комплекс рухів, особливо ритмічних і досить важких

Б) релаксація

В) самонавіювання

Г) використання зовнішніх розслаблюючих факторів (музика, запахи, природні фактори)

4. Фармакологічна корекція, застосування заспокійливих засобів, інгібіторів перекисного окислення, бета-адреноблокаторів

Для оздоровлення можна використовувати транс, діанетику, нейролінгвистичне програмування, гештальт-терапію, психоаналіз, психосинтез.

Суть діанетичної терапії полягає в проведенні індивіда через збережені в підсвідомості «критичні точки», повторне переживання лікує від пов'язаних з ними недуг. Ця технологія терапії називається одитингом, а того, хто її здійснює, — одитором. Людина, введена одитором в особливий стан, як би «проживає» все своє життя з моменту зачаття, натикається на «болючі точки» і неодноразово їх переживає, до повної розрядки негативної енергії, акумульованої в них. У результаті лікування людина отримує вільний від колишніх жахів і комплексів, «чистий» розум. Все інше — почуття, емоції, переживання тощо — їй тепер не потрібні.

Нейролінгвистичне програмування (НЛП). Психотерапія такого типу - це психотерапія образу (від англ. *image* - образ) за допомогою слова. Тому дана психотерапія розшифровується, і як терапія образу, і як нейролінгвістичне програмування. Узагальнено можна сказати, що це - *теорія слова*, що сприяє успішній діяльності людини.

Основний психотерапевтичний механізм при гештальттерапії — це усвідомлення, його тренування в трьох зонах: зовнішнього світу, внутрішнього тілесного світу і психічних процесів. Саме тренування механізмів, придбання навичок усвідомлення протягом 15-20 хвилин в кожній зоні. Таке тренування дає

можливість пацієнтові переживати ситуацію в цілому, у тому числі і свій стан, зануритися повністю в неї і жити в ній на даний момент саме через усвідомлення. Зануритися в буття даного моменту, тобто реалізація принципу «тут і тепер», уникати виникнення неадекватних, психотравматичних фігур. Буття змушує постійно відволікатися від ситуації в минуле, в майбутнє, в інші ситуації і місця, і ефективність переживання ситуації, що діє, знижується.

Психоаналіз - це метод дослідження, що спирається на виявлення несвідомих значень слів, вчинків, продуктів уяви людини (снів, фантазій, марення); метод лікування невротичних розладів, що базується на цьому дослідженні; сукупність теорій психології та психопатології, у яких систематизовані дані, отримані психоаналітичним методом дослідження та лікування.

Дихальна психотехніка. Холотропне дихання. Вільне дихання.

Тілесно орієнтована психотерапія. Масаж. Танцювальна терапія. Гойдання.

4.5. Організація навчально-виховного процесу з валеології в школі та методика викладання валеології.

Організація та планування навчально-виховного процесу з валеологічного навчання та виховання в школі.

Урок валеології в сучасній школі.

Процес засвоєння учнями визначеної системи знань, умінь і навичок, виховання і розвитку здійснюється в різних організаційних формах навчального процесу.

Розглянемо питання про номенклатуру організаційних форм. До них ми відносимо: 1) урок; 2) екскурсії; 3) позаурочні заняття; 4) позакласні заняття. Основна форма навчання – урок. У шкільній практиці і методичній літературі, крім того, виділяють такі обов'язкові позаурочні заняття, як домашнє заняття. Самостійну групу складають екскурсії, позакласні заняття. Ці форми навчання, як правило, проводяться поза сіткою уроків, не включаються в розклад (крім екскурсій, передбачених шкільною програмою).

Форма позакласних занять учнів у дидактичній і методичній літературі трактується однозначно як необов'язкова для учнів.

Використання всієї сукупності форм, правильний добір їх дозволяють домогтися найбільших успіхів у навчанні. Вибір тієї або іншої форми навчання визначається навчально-виховними завданнями, змістом досліджуваної проблеми.

На вибір форм навчання істотний вплив має виробниче і природне оточення, оснащення кабінету навчальним обладнанням і технічними засобами.

Для всіх організаційних форм навчально-виховного процесу характерні три

види пізнавальної і практичної діяльності учнів: фронтальна, групова та індивідуальна. Для підвищення педагогічної ефективності кожної організаційної форми важливо відзначити їхнє оптимальне поєднання.

Урок як основна форма організації навчання.

Уся навчально-виховна система, весь комплекс складних компонентів змісту, методів, виховання реалізується в уроці. Урок – основна форма організації навчально-виховної роботи з класом – постійним, однорідним за віком і підготовкою колективом дітей — за державною програмою, чітким розкладом й у шкільному приміщенні.

На уроках під керівництвом вчителя учні переходять від пізнання одиничних фактів до їх узагальнення, до сутності явищ, іншими словами, учаться логічно мислити.

Таким чином, на уроці здійснюються всі найважливіші положення методики викладання, але, звичайно, тільки при чіткій його організації, дисципліні й інтересі учнів. Уся система роботи учителя видна в уроці. Окремий урок є відносно закінченою ланкою в ланцюзі уроків з даного предмета, і вчитель повинен домагатися хорошого розуміння і засвоєння учнями навчального матеріалу на кожному уроці.

Функції уроку Урок як основна одиниця навчального процесу виконує всі його функції: освітню, розвиваючу і виховну

. *Освітня функція* уроку полягає у формуванні понять, засвоєння учнями законів, теорій, наукових ідей, фактів, розвиток умінь і навичок. *Розвивальна функція* сучасного уроку полягає в розвитку у всіх учнів класу пізнавальних процесів (спостережливості, пам'яті, мислення, мовлення, уяви) і розумових здібностей. Експериментально доведено, що, опановуючи основними теоретичними поняттями, законами науки, методами їхнього логічного аналізу, учні просуваються вперед у своєму розумовому розвитку значно швидше, ніж при засвоєнні переважно емпіричних, фактичних знань.

Виховна функція уроку полягає в сприянні здійсненню основної мети виховання – всебічному розвитку особистості всіх учнів класу: формування в них наукового світогляду, моральне, естетичне, трудове і фізичне виховання, формуванню вольових, емоційних та інших рис характеру.

Позакласна робота з валеології

Позакласні заняття є формою різноманітної організації добровільної роботи учнів поза уроком під керівництвом учителя для заохочення і виявлення їхніх пізнавальних інтересів і творчих здібностей, розширення і доповнення шкільної програми з валеології.

Добре поставлена позакласна робота має велике навчально-виховне

значення. Вона дозволяє учням значно розширити, усвідомити і поглибити здобуті на уроках знання, перетворити їх у стійкі переконання.

Позакласна робота — це організована і цілеспрямована позаурочна діяльність учнів, мета якої розширити й поглибити знання, вміння і навички, розвинути в них самодіяльність і творчі здібності, задовольнити їх пізнавальний інтерес і забезпечити розумний відпочинок.

На позакласних заняттях учні можуть проводити тривалі досліді і спостереження, необхідні для розуміння сутності досліджуваної проблеми, виконувати роботу індивідуально або в невеликому колективі, в останньому випадку розвиваються їхні організаторські здібності, наполегливість у досягненні мети, завзятість у подоланні труднощів. Позакласна робота особливо ефективна, якщо вона тісно зв'язана з уроками, де вчитель розкриває ті або інші види позакласної діяльності учнів, використовує її підсумки на уроках.

Позакласна робота організується в позаурочний час. Вона не обов'язкова для всіх школярів і охоплює головним чином тих, котрі виявляють цікавість до валеології. Зміст позакласної роботи не обмежується рамками навчальної програми, а значно виходить за її межі і визначається в основному інтересами учнів, що часто виникають під впливом учителя.

У практиці роботи школи й у методичній літературі поняття «позакласна робота» часто неправильно ототожнюється з поняттям «позаурочна робота»

Значення позакласної роботи

Було б неправильним вважати, що в дітей може існувати якийсь природжений інтерес чи любов до певного предмета. У дітей немає стійких інтересів. Лише знайомство з предметом викликає інтерес, і справа вчителя — спрямувати його в потрібний бік.

Форми проведення позакласних занять різноманітні, але всі вони передбачають єдину мету — поглибити і розширити знання та вміння учнів з валеології, залучити їх до самостійного проведення спостережень і дослідів, підвищити інтерес до предмету.

Позакласні заняття поглиблюють і розширюють знання учнів, здобуті на уроці. Наприклад, ознайомившись на заняттях гуртка, конференції або вечорі з тим чи іншим явищем, учень захоче глибше зрозуміти його суть, почитати додаткову літературу.

Позакласні заняття забезпечують застосування знань на практиці, сприяють свідомому засвоєнню предметів.

Позакласні заняття привчають до самостійної творчої праці, розвивають ініціативу учнів, вносять елементи дослідництва в їхню роботу, допомагають обрати майбутню професію. Позакласні заняття допомагають учителям краще

пізнати індивідуальні здібності своїх учнів, виявити серед них обдарованих, які мають підвищений інтерес до валеології, і всіляко спрямовувати розвиток цього інтересу.

Таким чином, позакласні заняття допомагають поєднувати завдання загального і політехнічного навчання, розумового і фізичного розвитку учнів.

Форми, види і методи позакласної роботи

Позакласна робота

- масова (свята, ранки, вечори, конкурси, вікторини, зустрічі, змагання, читацькі конференції, виставки та ін.);

- групова (гуртки, клуби);

- індивідуальна (позакласне читання, проведення самоспостережень, підготовка повідомлень). Форми проведення позакласної роботи мають свої особливості. Для позакласних занять не підходить урочна форма із сталим складом учнів і твердо встановленим розкладом. Форми позакласної роботи повинні бути гнучкими й різноманітними. Залежно від тематики й характеру їх можна проводити у вигляді гурткової роботи (бесіди, лекції, доповіді, практичної роботи), екскурсії, культпоходу до музею, масового вечора тощо. Учасники позакласних занять групуються не тільки за віком чи рівнем підготовки, а й за зацікавленістю тими чи іншими питаннями.

Так само своєрідною є методика проведення позакласних занять. Тут повинні переважати самостійні форми роботи, розраховані переважно на виявлення творчості й самодіяльності учасників.

На чолі різноманітних осередків позакласної роботи стоїть керівник, старший досвідчений товариш, який встановлює певний контакт з учасниками позакласних занять, радиться з ними і організовує успішне проведення різних видів роботи.

Найпоширенішою формою позакласної роботи з валеології є гурток. Форми роботи гуртка можуть бути такими: читання доповідей і рефератів, конструювання і виготовлення наочності з валеології, організація вечорів науки й техніки, випуск стінгазет та науково-технічних бюлетенів, наукова пропаганда серед населення. В цьому разі гурток стає організатором всієї позакласної роботи з валеології в школі. Якщо цю форму організації позакласної роботи можна застосовувати в школах з невеликою кількістю учнів, то в більших школах при цій формі на членів гуртка покладається великий тягар в організації всіх позакласних заходів. Тим часом зміст позакласної роботи з валеології досить великий, коло інтересів окремих учнів школи досить різноманітне, і тому практика роботи окремих шкіл показує, що форми проведення позакласної роботи здебільшого ускладнюються.

На основі теоретичного аналізу й узагальнення досвіду позакласної роботи з валеології та інших шкільних предметів, нагромадженого учителями, ми спробували класифікувати і розкрити суть основних організаційних форм позакласної роботи в школі, визначити зв'язки, що існують між ними, перспективність та шляхи подальшого розвитку окремих форм.

Найчастіше у педагогічній теорії і у практиці роботи шкіл виділяють три форми організації позакласної роботи з валеології.

1. **Індивідуальні заняття** або завдання учням, що виявляють нахил до окремих питань: рекомендація науково-популярної літератури, вказівки та інструктаж учням, що займаються спостереженнями та дослідями, залучення окремих учнів до дослідження окремих питань.

Індивідуальна форма позакласної роботи з валеології проводиться майже в кожній школі. Намагаючись задовольнити запити окремих учнів, що цікавляться валеологією, учитель пропонує їм провести які-небудь спостереження, прочитати ту або іншу науково-популярну книгу, виготовити наочний посібник, підібрати матеріал для стенду і т.п. Іноді, задовольняючи допитливість школярів, учитель не ставить перед собою точної мети, не спрямовує цю позакласну роботу у визначеному руслі і часом навіть не вважає, що він неї проводить. Така картина звичайно спостерігається у вчителів, що не мають достатнього досвіду роботи. Досвідчені вчителі валеології, як правило, з'ясовують інтереси школярів, постійно тримають їх у полі зору, ставлять завдання – розвинути їхні інтереси в тому або іншому напрямі, підбирають для здійснення цієї мети відповідні індивідуальні завдання, ускладнюють і розширюють їх зміст.

Розрізняють такі види індивідуальної позакласної роботи: досліді і спостереження, самоспостереження, випуск стінгазет, виготовлення засобів наочності, позакласне читання, підготовка доповідей та рефератів.

Учитель з'ясовує інтерес школярів до валеології, створює умови для його подальшого розвитку, залучає учнів до проведення спостережень, проведення дослідів, позакласного читання. Результати використовуються на уроці, у роботі гуртка.

2. **Групова робота** може проводитись постійно та епізодично. Епізодична групова робота (за Нікішовим) звичайно організується в зв'язку з підготовкою і проведенням шкільних масових заходів, наприклад свята, присвяченого до Тижня здоров'я. Для здійснення такої роботи вчитель підбирає групу учнів, що цікавляться валеологією, доручає їм підшукати необхідний матеріал, випустити стінгазету, підготувати доповіді, художню самодіяльність і т.п. Після завершення того або іншого масового заходу епізодична група розпадається, а потім після закінчення якогось терміну в зв'язку з підготовкою і

проведенням іншого масового заходу створюється знову. Причому склад її значно змінюється: одні учні не отримали належного задоволення в роботі і вибули, інші, що раніше не брали активної участі, вирішили включитися в неї та ін.

Гурток – основна форма позакласної роботи. На відміну від епізодичної групової роботи гурток включає школярів, що систематично працюють у ньому протягом року або ряду років. Він є найбільш розповсюдженою формою позакласної роботи. Це добровільний, досить стабільний тип організації роботи протягом усього навчального року або навіть ряду років з постійним складом учнів. Тому учнів, що виявляють інтерес до вивчення певного кола питань з валеології чи до поглиблення окремих питань з програми, об'єднують у гуртки. Робота в цих гуртках проводиться у певні дні і за певною тематикою, яка намічається керівником гуртка і обговорюється його членами.

3. Масові заходи. Ці види роботи розраховані на обслуговування великої кількості учнів. До них належать: організація вечорів, проведення олімпіад юних валеологів, виконання практичних робіт, випуск стінгазет і вікторин та ін.

До масових позакласних занять відносять демонстрації кінофільмів, екскурсії, вечори, олімпіади, конкурси, виставки робіт учнів, проведення кампаній, видання журналів, стінгазет, альбомів.

Масова позакласна робота охоплює школярів декількох класів або всієї школи. Для них характерна суспільно корисна спрямованість.

Взаємозв'язок класної і позакласної роботи

Зміст і форми позакласної роботи з валеології підпорядковані основним навчально-виховним завданням школи. Тому між позакласною і класною роботою з валеології існує тісний зв'язок і послідовність. Позакласна робота впливає з класної роботи з учнями. У процесі класних занять виявляються інтереси учнів та їх вимоги і відповідно до цього вживаються заходи до організації певних форм позакласної роботи та рекомендується належна література. З другого боку, позакласна робота сприяє підвищенню інтересу до вивчення валеології, а також підвищенню успішності з цієї дисципліни. Форми позакласної роботи переносяться і на урок. Поєднання класної та позакласної форм роботи збагачує урок, наповнює його новим змістом, підвищує до нього інтерес учнів.

Результати індивідуальної, групової епізодичної і гурткової роботи використовуються на уроках як їхня необхідна складова частина і, таким чином, стають надбанням всіх учнів. На уроках учитель демонструє посібники, виготовлені школярами, що проводили спостереження і досліди, зачитує витримки з щоденників самоспостережень і т.п.

Підвищуючи інтерес учнів до валеології на уроках, учитель, що використовує такі прийоми, залучає до позакласної роботи нових учнів. Окремі зацікавлені учні, учасники тимчасових натуралістичних груп і юннати організують під керівництвом учителя різні масові заходи. Деякі школярі, що брали спочатку пасивну участь у масовій роботі як слухачі, згодом або стають юннатами, або включаються в індивідуальну або групову епізодичну роботу, проведену за завданнями вчителя.

У школах, де добре поставлена позакласна робота з валеології, не може існувати яка-небудь тільки одна її форма. Проведення масових заходів обов'язково пов'язано або з індивідуальною чи груповою роботою з їх підготовки, або з роботою гуртка юних валеологів.

Як бачимо, усі перелічені види і форми позакласної роботи пов'язані між собою і доповнюють один одного. Індивідуальна позакласна робота може стати груповою. Інтерес до роботи з живими організмами в школярів звичайно виникає при виконанні індивідуальної роботи за завданням учителя. Виконавши вдало 1-2 завдання, учні звичайно просять дати їм додаткову роботу. Якщо в класі виявиться кілька таких учнів, то вони поєднуються в тимчасові групи, а потім у гуртки. Працюючи в гуртках, школярі беруть активну участь у підготовці і проведенні масових заходів. Результати роботи гуртка чи групи учнів, які створили нові наочні посібники (обладнання, таблиці та ін.), потрібно довести до всіх учнів – на уроках, вечорах, конференціях тощо. Робота гуртків може також перерости у проведення масових кампаній. Масова робота може залучити дітей до роботи в гуртках і т.д.

Пов'язані між собою і доповнюють один одного і види позакласної роботи. Так, у процесі проведення спостережень або дослідів над тваринами і рослинами, самоспостережень у школярів виникають питання, відповідь на які вони знаходять у літературі, а потім після роботи з нею (позакласне читання) знову звертаються до дослідів і спостережень для уточнення, зорового підкріплення отриманих із книг знань.

Таким чином, теорія і практика позакласних занять показують їх величезну педагогічну цінність, можливість охопити велике число учнів з урахуванням їх інтересів і схильностей. Важливо забезпечити взаємодію всіх форм позакласної роботи, направити їх на успішне розв'язання завдань освіти, виховання і розвитку учнів.

Групова позакласна навчальна робота з предмета «Валеологія».

Екскурсія – це форма організації навчальної роботи, при якій ті, хто вчать, виходять на місце розташування об'єкта, що вивчається, для безпосереднього ознайомлення з ним. Екскурсії дозволяють поєднати навчальний процес з основ

здоров'я з реальним життям. У системі навчання основам здоров'я екскурсії виконують цілий ряд дидактичних функцій, а саме:

- реалізують принципи навчання;
- підвищують рівень освіти і закріплюють його зв'язки з життям та практикою.

В плані екскурсії вказується: тема і ціль; об'єкт пізнання; порядок ознайомлення з об'єктом (методика); організація порядку діяльності тих, хто вчиться; підведення підсумків екскурсії.

Методика проведення екскурсії залежить від теми, дидактичної цілі, віку учнів, їх розвитку, а також від об'єкту екскурсії. Кожна екскурсія включає такі способи ознайомлення з об'єктом, як пояснення, бесіда, приклад, самостійна робота за планом тощо.

Факультативи являють собою надпрограмові заняття, право вибору яких залишається за учнями, а відвідування відбувається на індивідуальній основі.

В процесі організації факультативних занять з основ здоров'я вирішують наступні завдання:

- задоволення потреб тих, хто бажає поглибити вивчення предмета;
- стимулювання навчально-пізнавального інтересу, підвищення пізнавальної активності в сфері основ здоров'я;
- розвиток творчих і індивідуальних особливостей тих, хто вчиться.

Зміст факультативних занять доповнює навчальну програму з «Валеології», сприяє поглибленому вивченню окремих тем і розділів шкільної програми та засвоєнню нових тем, які не входять до навчальної програми, але тісно пов'язані з нею.

Діяльність тих, хто вчиться на факультативних заняттях, швидше всього носить пошуковий характер. Вчитель при цьому виступає в якості консультанта.

Гуртки в контексті освоєння освітньої галузі «Валеологія» досить різноманітні і за напрямом, і за змістом, і за методами роботи, і за часом навчання.

Організація гурткової роботи втілюється на принципі добровільності. Основними видами робіт в гуртках є читання науково-популярної літератури, підготовка рефератів, випуск газет, проведення конференцій, конкурсів, екскурсій.

4.6. Робота з валеології з батьками. Валеологічне виховання в сім'ї.

Сутність сім'ї та її функції Дитина виховується в сім'ї і в суспільному закладі. Заклади дошкільної освіти, а потім і заклади загальної середньої освіти, створюють сприятливі умови для всебічного формування особистості. Проте основа характеру, життєвої позиції, елементарна вихованість бере початок у

сім'ї.

Сім'я (родина) – це засноване на шлюбі чи кровній спорідненості об'єднання людей, пов'язаних спільністю побуту та взаємною відповідальністю.

Сім'я - соціально активна група людей, пов'язаних кровною чи шлюбною спорідненістю на основі взаємної спільності мети, інтересів і моральної відповідальності, які ведуть самостійну господарсько-економічну діяльність, дотримуючись законів і правил, прийнятих у державі. Сім'я утворює основу суспільства, котре стоїть на сторожі її інтересів. Усі релігії також беруть під захист сім'ю, шлюб і всі основні події родинного життя. Поняття правильного вибору при укладанні шлюбу закладено в українському слові «шлюб», що походить від давньослов'янського «слюб», «слюбиться». У слові «брак» є ще й додатковий зміст: давньоруське слово «брачити» в буквальному перекладі означає відбирати, вибирати краще з того, що доступно. Кожен народ має свій ритуал укладання шлюбу. У нас цей ритуал передбачає укладання шлюбу на основі любові та взаємної добровільної згоди. Як і інші народи, українці вбачали в сім'ї найважливішу й неодмінну умову життя кожної людини, господарську та моральну основу правильного способу життя. Створивши сім'ю, чоловік і дружина вступають у складний комплекс особистісних і майнових взаємин, які характеризуються психологічними, медико-гігієнічними, сексуальними, особливостями. Як етичними, соціальними стверджує М.Г.Стельмахович, сучасна сім'я залишається життєдайним осередком, що приводить на світ божий, плекає найвищу цінність людства — дітей, цвіт нації, майбутнє народу, завдяки яким кожен батько і мати мають реальну можливість повторити та продовжити себе в своїх потомках. Подружня пара — це вісь сім'ї. Традиційним українським ідеалом є така сім'я, де взаємини складаються на основі рівноправності чоловіка й жінки, на засадах взаємного кохання і поваги, духовної спільності, трудового співробітництва та взаємодопомоги у вихованні дітей. Ті чоловік і жінка, які вміють творити велике безцінне духовне багатство подружнього життя — взаємну повагу і любов, мають у своєму домі найсприятливіший клімат для формування духовності дітей.

Розглянемо функції, які виконує сім'я.

1. Головна господарська функція сім'ї українців, як і інших народів, — створення і відтворення матеріальної основи власного економічного добробуту. Отже, сім'я виконує господарсько-економічну функцію, котра полягає у формуванні установки на домашню працю та її різноманітний розподіл, практично-господарській підготовці, економічному вихованні, вихованні розумних потреб. Ця функція залежить від факторів об'єктивних (суспільно-економічне становище в країні) і суб'єктивних (рівень потреб, місце проживання,

наявність комунальних зручностей, дачі, машини, спосіб життя, кількість і вік дітей, освіта тощо). Життєзабезпечення сім'ї вимагає чіткої організації та розподілу виробничо-побутового навантаження між її членами з урахуванням сил і можливостей чоловіка і дружини. Відповідно до цього чоловік, як фізично сильніший, стає годувальником сім'ї, заробляє засоби на прожиття, виконує важку роботу (робота на дачній ділянці, підтримання в порядку побутових приладів, проведення ремонтних робіт, заготівля продуктів та ін.). Чоловік зобов'язаний брати активну участь у фізичному та моральному вихованні дітей, надавати їм допомогу під час розумової праці, відвідувати батьківські збори тощо. Жінка піклується про приготування їжі, про підтримання порядку в господі тощо. Істотну допомогу у виконанні хатніх справ можуть надати діти, до цього їх слід привчати якомога раніше. Оптимальний розподіл побутового навантаження між членами сім'ї дозволяє достатньо часу надавати спільному дозвіллю.

2. Дітородна функція є однією з важливих функцій сім'ї. У щасливому шлюбі діти забезпечують найміцніший духовний зв'язок між членами подружжя. Народження дитини - це радість, щастя, велике родинне свято. У цей період додаткові клопоти повинен брати на себе чоловік, виявляючи цим своє трепетне ставлення до дитини і дружини. Слід пам'ятати, що в період бажаного запліднення та вагітності заборонено вживати будь-які алкогольні напої, лікарські засоби, вдихати органічні розчинники, небезпечно перебувати у стресовому стані, бо це негативно впливає на генеративну (дітородну) функцію чоловіка і дружини. Спеціалістами встановлено, що для того, щоб населення нашої країни не зменшувалось, у кожній родині треба мати не менше трьох дітей. За таких умов сім'я поповнює народонаселення держави, а держава, зі свого боку, повинна забезпечувати відповідний життєвий рівень людей.

3. Виховання дітей – одна з провідних і складних функцій сім'ї. Виховання – активне, цілеспрямоване формування особистості людини. Мета виховання полягає у формуванні всебічно і гармонійно розвиненої особистості, у якій поєднується духовне багатство і фізична досконалість, моральна зрілість, потреба у праці на благо людства. Процес виховання дитини починається з перших днів її життя. Важливу роль у цьому відіграє родина. У сім'ї закладаються основи працелюбства дитини, формується низка важливих якостей особистості. Вирішальну роль у цьому відіграють внутрішньородинні взаємини батьків. Вони для дітей - перші та головні еталони, що втілюють тип поведінки як жінки, матері, дружини, так і чоловіка, батька. Взаємини батьків, їхнє ставлення до інших людей, до найрізноманітніших явищ життя істотно впливають на формування особистості дитини.

4. Основою виховання дитини є духовність сім'ї, яка виражається в суспільній моралі, етиці, естетиці та формуванні поведінки як певної системи відносин, дій, вчинків, зумовлених суспільними умовами та обставинами, в цьому полягає загальносоціальна функція сім'ї. Духовність виховання — це система, уклад життя сім'ї, умова, яка забезпечує здійснення розумового, інтелектуального, емоційно-чуттєвого розвитку дитини та формування її світогляду. Вона сприяє передачі молодим поколінням морально-етичних ідеалів, ідей, уявлень народу, виражених у народній творчості: казках, піснях, легендах та інших художньо-мистецьких цінностях, у повсякденній поведінці та поглядах батьків, у їх ставленні до виконання найважливіших громадських обов'язків. Таким чином, сім'я виконує функцію морального та естетичного виховання. Як визначив А. С. Макаренко, могутня духовна сила виховання закладена в тому, що діти вчаться дивитися на світ очима батька, вчаться у батьків поважати, шанувати матір, бабусю, жінку, Людину. Дотримання звичаїв свого народу — суттєва ознака духовної культури особистості. Звичай — загальноприйнятий порядок, правило поведінки людей, що історично увійшло в побут і свідомість народу. Звичай виникли внаслідок повторювання однакових вчинків, які згодом набули загального значення, стали нормою життєдіяльності. Поняття "звичай" може визначати уклад суспільного життя сім'ї, нації; традиційний порядок відзначення будь-яких подій, свят, використання відповідних символів, атрибутів, способів дій; правила поведінки, норми, що регулюють стосунки людей в різних ділянках виробничого, громадського і родинного співжиття. Побут кожної сім'ї характеризує сукупність звичаїв, які переймає дитина змалку і які регламентують становлення її духовності.

5. У сім'ї закладаються поняття про головні життєві цінності, до яких прагне людина. Ієрархія життєвих цінностей народу відбиває його розуміння добра, щастя, справедливості, розуміння сутності оточуючого світу, взаємозв'язку і взаємозалежності явищ природи. Коли батьки разом з дітьми у свій вихідний день виходять на природу, то у дитини виникає величезна кількість запитань, наприклад, чому ялинка і сосна зелені взимку, а береза і дуб скидають листя тощо. Якщо батьки виявляють інтерес до різноманітних явищ природи, дають дитині правильну відповідь на її питання, то з року в рік у неї розвивається спостережливість, допитливість. Такі спільні прогулянки батьків і дітей у ліс, до річки, в поле дають можливість ширше пізнати оточуючий світ і виховати любов до рідного краю. Разом з батьками діти проводять спостереження за сезонними змінами в природі, знайомляться з рослинним та тваринним світом своєї місцевості, з працею людей. Саме так відбувається озброєння дитини елементами самопізнання і саморозвитку, формується вміння володіти своїми

емоціями та тілом. У цьому полягає психологічна і регулятивна функція сім'ї. Виховання в сім'ї повинно бути трудовим, що відповідає віковим традиціям української сім'ї. Тобто дитина повинна брати участь у веденні господарства і знати ціну матеріальним речам, брати участь у їх створенні. Духовне та розумове виховання знаходиться в органічній єдності з тілесним. Тілесним вихованням є діяльність батьків, спрямована на вироблення навичок здорового способу життя, необхідних для досягнення правильного фізичного розвитку дітей. До них слід віднести гігієнічні навички, часову регуляцію діяльності, організацію дозвілля, раціональне харчування.

6. Створення позитивного емоційного фону. Молодята на основі щирого кохання, поваги, ввічливості та ніжності створюють емоційний фон у родині, котрий сприяє зміцненню шлюбного союзу. Від стилю спілкування, манер, взаємин залежать благополуччя сім'ї та гармонійність її розвитку. Молодим людям, які створили сім'ю, випадає чимало випробувань. Тому слід пам'ятати, що будь-який конфлікт, що виник у сім'ї, можна розв'язати. Однією з умов для збереження в сім'ї добрих взаємин є вміння чоловіка та дружини піти на компроміс. У житті, крім світлих і темних барв, є чимало різних відтінків і напівтонів. Упертість, небажання зрозуміти іншого та піти йому назустріч - погані поради в родинному житті. Створення позитивного емоційного фону в сім'ї однаково залежить від обох членів подружжя. Важливо, щоб кожний завжди і беззастережно віддавав усе, що він може дати. Хто залишає що-небудь для себе, тримає щось у резерві, той не може розраховувати на взаємне щастя. Ніхто не може отримати в шлюбі більше, ніж він сам вклав у нього. У конфліктній сім'ї страждає психічне здоров'я дитини; крім того, малюк орієнтуватиметься в майбутньому своєму сімейному житті на поведінку батьків, тож ймовірно, що перейме конфліктний стиль поведінки.

7. Функція налагоджування родинно-побутового режиму. Ми згадували про створення в родині позитивного емоційного фону, який істотно впливає на здоров'я її членів. Величезне значення для збереження та зміцнення здоров'я сім'ї мають правильно організовані побут і режим відпочинку. Розподіл побутових обов'язків має здійснюватись із урахуванням режиму праці та навчання членів сім'ї. У родиннопобутовому режимі дня слід виділити час для оздоровлення як індивідуального, так і родинного (ранкова гімнастика, масаж, самомасаж, заняття фізичними вправами тощо). Протягом тижня треба приділити час для родинних походів до лісу, річки, на рибалку, на збирання трав, грибів, ягід або просто для прогулянки в парк, містом. Потрібно прагнути до того, щоб відпустка і канікули дітей проводилися активно і бажано у сімейному колі. Сім'я, у якій добре організований спільний відпочинок, легко і швидко справляється з усіма

побутовими й іншими проблемами, а отже, вона завжди сповнена родинного щастя.

8. Важливою є статево-орієнтаційна функція сім'ї. У період статевого дозрівання в дітей зростає інтерес дитини до представників іншої статі, актуалізується інформація інтимного характеру, формується чоловіча і жіноча психологія, ширше проявляються форми поведінки, прямо чи опосередковано визначені статевими ролями, проявляються психологічні новоутворення — почуття дорослості, утвердження самостійності, інтерес до зовнішності і власного внутрішнього світу. Первинна підготовка до сімейного життя і регуляція статевої поведінки повинна відбуватися в сім'ї.

9. Функції родинного самовдосконалення. У людині, як і в усьому живому, закладено прагнення до вдосконалення. Розвиваючись, ми вдосконалюємось. І цьому значно сприяє здорова родинна атмосфера, оточення поза сім'єю (виробництво, школа, культурно-просвітницькі заклади тощо). Наприклад, самовдосконалення людини на виробництві передбачає виконання виробничих завдань, а це означає підвищення авторитету серед колег і просування по службі, отримання матеріальної винагороди. Родинне самовдосконалення передбачає здійснення зусиль кожного, спрямованих на підвищення культурного рівня всіх членів сім'ї. Родина повинна бути джерелом і місцем реалізації творчих починань її членів. Кожний робить посильний внесок у родинні проблеми загального плану: це й оформлення квартири, садової ділянки, організація родинного виробництва тощо. Такі творчі зусилля згуртовують сім'ю, збагачують її морально, водночас зміцнюючи матеріально та підвищуючи її авторитет у суспільстві. Здорова сім'я, що самовдосконалюється, — запорука прогресивного розвитку суспільства.

Методика організації валеологічного виховання у родинному колі

Дітей треба не тільки просто ростити — годувати, одягати, милуватися ними, їх треба дбайливо виховувати, вкладаючи в це велику духовну працю, все своє серце, весь свій розум. А.С.Макаренко, звертаючись до батьків, писав: "Наші діти — це майбутні батьки й матері, вони теж будуть вихователями своїх дітей. Наші діти повинні вирости прекрасними громадянами, хорошими батьками і матерями. Але й це не все: наші діти — це наша старість. Правильне виховання — це наша щаслива старість".

Стратегічною метою здійснення сімейного валеологічного виховання є виховати валеологічно компетентних дітей, які вміють змалку піклуватися про своє здоров'я, свідомо ставитися до життя як найвищого дарунку природи, усвідомлювати пріоритет здоров'я як найвищої людської цінності, а здоровий спосіб життя — як чинник збереження і зміцнення здоров'я.

Здоров'я дітей, загартованість їхніх організмів, інтерес до здорового способу життя залежать насамперед від організації здорового способу життя сім'ї. Батькам необхідно подавати позитивний приклад, формувати у дітей культурно-гігієнічні навички, утворювати умовно-рефлекторні зв'язки, виробляти динамічні стереотипи правильної поведінки. Для цього слід раціонально організовувати життя дітей, дотримуватися чіткого режиму дня, забезпечувати постійність вимог до поведінки дитини з боку дорослих. Важливими при цьому є чистота приміщення, якісне прибирання, провітрювання, естетика організації культурно-гігієнічних процедур, приклад охайності й особистої гігієни дорослих. Гігієнічні процедури проводити потрібно щоденно в один і той самий час, що сприяє формуванню постійних навичок.

Уже на другому році життя діти повинні уміти підставляти руки під струмінь води, змивати мильну піну з них, користуватися рушником, пити з чашки, їсти ложкою, користуватися серветкою, дякувати після прийому їжі, користуватися носовичком.

Трирічні малюки мають їсти самостійно й охайно, ретельно пережовувати їжу, правильно тримати ложку, самостійно загорнути рукави перед умиванням, користуватися милом, умиватися, витиратися. Дітей чотирьох років навчають правильно користуватися столовими приборами (ложкою, виделкою), серветкою, їсти охайно, полоскати рот після їжі, правильно чистити зуби, зачісуватися, дотримуватися правил користування предметами гігієни.

Діти 5–6 років повинні контролювати дотримання особистої гігієни, культурно поводитися за столом. Батьки надають малечі необхідні валеологічні знання, формуючи на їх базі шляхом привчання, неодноразових вправ, наказів, порад стійкі навички. Однак це зовсім не означає, що батьки вдома, з дня на день, кожної години повинні втлумачувати дітям валеологічні знання. Треба стерегтися втрати дітьми інтересу до валеологічних знань через перевантаження їх недоступною інформацією, відсутності на практиці їх застосування. Дуже важливо, щоб повідомлення валеологічного змісту було відкриттям для дитини, дивом, раніше невідомим їй, кликало до самоаналізу, подальшого розвитку. Лише в цьому випадку можна досягти позитивного результату, виробити у малюків чітке і постійне бажання бути здоровими, спритними, бадьорими, веселими, зробити здоров'я предметом постійного піклування дитини, а не лише батьків. Тоді дитина навчиться аналізувати кожне явище, дію з точки зору корисності чи шкідливості, навчиться цінувати життя і здоров'я, що і є основним завданням дошкільного навчального закладу і сім'ї.

Співпраця дитячого закладу і сім'ї з питань валеологічного виховання дітей закладів освіти разом з сім'єю формують особистість дитини. Але це зовсім не

означає, що сімейне виховання закінчується тоді, коли дитина приходить до закладів, що при цьому слабшає роль батьків. Батьки все більше покладаються на виховну функцію закладу і при невдачах у вихованні дітей насамперед висувають претензії педагогам, забуваючи про моральний аспект батьківського обов'язку у вихованні дитини .

Тому мета формування здорового способу життя дитини має бути єдина і для сім'ї, і для закладів як виразника інтересів суспільства у галузі виховання підростаючого покоління. Потрібно орієнтуватися на виховну співпрацю у цьому процесі батьків і педагогів. Результати анкетування вихователів, батьків та деякі експериментальні дані свідчать, що у дітей є необхідні передумови для формування знань, вмінь та навичок здорового способу життя. Їм доступне розуміння цінності власного здоров'я та здоров'я ближніх. Тому особливого значення набуває цілеспрямований вплив на особистість, визначення умов, змісту, форм і методів, які є дієвими у вихованні здорового способу життя.

Можна виявити цілу низку суперечностей у формуванні здорового способу життя дітей, серед яких – неусвідомлення батьками основних компонентів здорового способу життя, їхня недостатня педагогічна освіченість щодо змісту та шляхів формування здорового способу життя дітей, малоефективна система взаємовідносин, спільних зусиль навчального закладу і сім'ї та педагогічного керівництва сімейним вихованням. Зачасту відбувається так, що родинне виховання й виховання дітей у навчальних закладах існують як дві окремі ланки: вдома дитина інколи дістає одні настанови, зразки поведінки, а в закладах освіти – інші.

Батьки хочуть бачити своїх дітей здоровими, але не завжди розуміють залежність стану здоров'я від способу життя. Результати анкетувань довели, що лише 20% батьків приділяють вагомому увагу в сім'ях формуванню здорового способу життя дітей, 30% батьків вважають, що приклад дорослих у цьому питанні – першооснова, але майже 68% батьків мають недостатній рівень педагогічної та валеологічної культури. Тому потрібно глибоко вивчати виховний потенціал сім'ї, використовуючи комплекс прийомів і методів: спостереження, бесіди, анкетування. Арсенал прийомів і методів вивчення виховного потенціалу сімей вихованців потрібно вибирати, виходячи з конкретних умов, щоб виявити проблеми, помилки сімейного виховання щодо формування здорового способу життя дітей, дати індивідуальні кваліфіковані поради батькам. Вивчення сім'ї передбачає глибокий і всебічний аналіз позитивних і негативних особливостей. Так, для вивчення особливостей валеологічного виховання в сім'ї, знань батьків з цього питання можна використати анкету, що вміщує запитання:

1. Оцініть свої валеологічні знання та стан здоров'я вашої дитини за 10-

бальною шкалою.

2. Що таке валеологія як наука та валеологічне виховання?
3. Яка головна мета валеологічного виховання?
4. Чи доцільно здійснювати валеологічне виховання в освітньому закладі?
5. Які напрями валеологічного виховання впроваджуєте вдома?
6. Які чинники, на Вашу думку, найбільше впливають на здоров'я дитини?
7. Чи практикується вдома певна система оздоровлення всіх членів родини,

в тому числі й дитини?

8. Чи налагоджений в сім'ї активно-динамічний відпочинок?
9. Як саме загартовуєтесь і які маєте результати?
10. Який режим харчування панує в сім'ї?

Які страви переважають у щоденному раціоні?

Напрямами роботи вихователів із батьками з питань валеологічного виховання є:

1. Вивчення рівня валеологічних знань батьків, способу життя в родині, деяких спадкових хвороб (використовуються такі методи, як анкетування, опрацювання опитувальників тощо).

2. Надання теоретичної допомоги (бесіди, дні відкритих дверей; усні та рукописні методичні журнали, конференції, лекторії).

3. Забезпечення системної практичної допомоги (щоденні консультації, дискусії, диспути, діалоги, практичні заняття з розв'язанням батьками проблемних завдань, що стосуються здоров'я дитини). Рівень педагогічної валеологічної культури батьків залежить від таких умов, як рівень освіти, спрямованість особистості, її індивідуальні особливості, якості, життєвий досвід та іншого. Найважливішим компонентом педагогічної культури батьків є їхня педагогічна підготовленість. Це певна сума психолого-педагогічних, фізіологічних знань, а також вироблені у процесі практики навички і вміння з формування у дітей звички здорового способу життя. Система роботи з підвищення педагогічної культури батьків з основ здорового способу життя здійснюється через колективні та індивідуальні; словесні, практичні та наочні форми роботи. Сюди входять бесіди, консультації, відвідування сімей, запрошування батьків до закладів освіти, індивідуальні пам'ятки, поради, бюлетні, батьківські збори, групові консультації, лекторії педагогічних знань, школи батьків, семінари-практикуми, батьківські конференції, фестивалі, стінгазети, практичні рекомендації для батьків з питань здорового способу життя.

У підвищенні педагогічної культури батьківської громадськості провідне місце повинні займати форми пропаганди здорового способу життя: організація

роботи університету валеологічно-педагогічних знань, випуск агітаційних та попереджувальних плакатів, оформлення тематичних стендів, робота консультативних пунктів, прес-конференції, батьківські педагогічні студії з даної проблематики, родинні мости, клуби тощо. Практика свідчить, що одним із головних шляхів підвищення взаємодії навчального закладу і сім'ї є використання нетрадиційних форм і засобів роботи з батьками щодо формування здорового способу життя дошкільників.

Серед них – функціонування консультативних пунктів з проблеми валеологічного виховання, конференції батьків з обміну досвідом щодо організації раціонального дозвілля дітей, рухового режиму, оптимального харчування, семінарів-практикумів з відродження національних традицій валеологічного змісту в родині.

Засідання дискусійних клубів передбачають різноманітну тематику та форми роботи, серед яких: лекція-консультація “Народна педагогіка про здоровий спосіб життя”, дискусія “Роль батьків у формуванні і зміцненні здоров'я дітей”, вечір запитань і відповідей “Методика валеологічного виховання: принципи та підходи”, батьківський фестиваль “Здорова родина – здорова країна”, круглий стіл “Давайте розберемося спільно, що заважає нашим дітям бути здоровими”, сімейний портрет “Здоровий спосіб життя в нашій сім'ї”, бесіда “Відповідальність батьків за збереження фізичного і психічного здоров'я дітей”.

Заслужують на увагу такі оригінальні форми проведення роботи з родинами, як педагогічний десант, коли педагоги виступають перед батьками на підприємствах, організаціях, влаштовують виставки, випуски спеціальних стіннівок. Доречним є проведення такої форми роботи, як “Дерево роду”, де зустрічаються покоління, обговорюються підходи до зміцнення здоров'я дітей, звернення до народної педагогіки.

Ефективною є така форма роботи, як зустріч у родинному колі, де здійснюється індивідуальна допомога родинам через консультації валеологічного спрямування, показ, зустріч з лікарями, психологом. У системі педагогічного всеобучу бажано використовувати педагогічні задачі та завдання для батьків, які мають валеологічний зміст. Ці завдання можуть бути логічними, головна мета яких полягає у стимулюванні активності батьків до самостійного набуття педагогічних валеологічних знань, умінь, осмисленні важливих положень педагогічної валеології, виховання дітей у сім'ї. Логічні завдання допомагають аналізувати, зіставляти з практичною діяльністю виховання дітей в родині і в освітньому закладі, робити висновки, помічати перспективи та шляхи поліпшення валеологічного виховання. Практичні завдання допомагають

батькам формувати і розвивати педагогічні вміння і навички, застосовувати їх в конкретних ситуаціях виховання дітей в родині. Це можуть бути дослідження конкретних умов виховання дітей, вивчення причин недоліків у вихованні, і розробка на цій основі заходів щодо удосконалення навчально-виховного процесу в родині і закладі освіти. Навчальні завдання широко використовуються педагогами в системі батьківського загального навчання. Виконуючи такі завдання, батьки індивідуально чи колективно аналізують літературу з питань формування здорового способу життя дітей, обговорюють педагогічні ситуації, пропонують шляхи і способи покращення валеологічного виховання дітей.

Можна запропонувати батькам вирішити такі проблемні завдання.

1. Розпорядок дня закладу освіти передбачає різні форми фізкультурно-оздоровчої роботи. Це ранкова гімнастика, заняття з фізкультури, рухливі ігри, загартувальні процедури, коригувальні вправи тощо. Проаналізуйте руховий режим дитини вдома. Визначте, скільки часу вона рухається. Обміркуйте, як можна підвищити її рухову активність.

2. У родині росте квола, бліда дитина, яка часто застужується. Батько намагається її заохотити до занять спортом, залучити до ранкової гімнастики, поступового загартування. Мати категорично проти цього: «Не чіпай дитини. Бачиш, яка вона слабенька». Оцініть позиції батька та матері. Як би ви діяли в подібній ситуації?

3. Ваша дитина не любить їсти ті чи інші страви, але Вам відомо, що вони потрібні для дитячого організму. Як Ви вчините в такій ситуації?

4. Буває, в дитини поганий апетит, вона з'їдає не все, запропоноване Вами. Які Ваші дії в цьому разі?

5. Трапляється, діти погано засинають. Дехто з батьків каже дитині: «Спи, завтра в школу». Як Ви розв'яжете цю проблему?

Допоможе налагодити роботу з валеологічного виховання у сім'ї такий валеологічний порада для батьків:

- Будьте для своїх дітей добрим прикладом ставлення до власного здоров'я
- Ведіть здоровий спосіб життя.
- Займайтесь фізичною культурою, виконуйте вранці гімнастику.
- Загартовуйтеся разом із дитиною.
- Більше бувайте на свіжому повітрі.
- Не паліть і не розпивайте спиртні напої в присутності дітей. Пам'ятайте: вони повторять Ваші дії.
- Дотримуйтеся режиму харчування. Зумійте переконати сина чи доньку споживати всі запропоновані їй страви, навіть ті, які вони не люблять, але які корисні для них і необхідні.

- Завжди дотримуйтеся правил гігієни і привчайте до цього дитину.
- Більше усміхайтесь. Це запорука здорової сім'ї, здоров'я – Вашого власного і Ваших дітей.

- Наповніть свою душу і серце любов'ю до всіх і до всього. Передайте це дітям. Немає такої частини педагогічного процесу, в яку не можна було б включити валеологічний зміст. Валеологія розширює, урізноманітнює форми і методи технології педагогічного процесу та сімейного виховання, дає змогу широко використовувати ігри, фізичні вправи, цікаві інтелектуальні завдання, проводити прогулянки, гігієнічні процедури, заняття.

4.7. Особистість та компетентність вчителя валеології.

На сьогоднішній день не має однозначного тлумачення поняття "валеологічна компетентність". Так під поняття валеологічна компетентність С. М. Симоненко розуміє сукупність валеологічних знань (валеологічну інформованість) і вмінь грамотно застосовувати їх у практиці (валеограмотність).

У дисертаційному дослідженні О.Б. Дворнікової, валеологічна компетентність розглядається як

- здатність володіти сумою валеологічних знань із науково обґрунтованими фактами;
- ідей;
- понять накопичених людством у галузі збереження здоров'я;
- наявність практичних умінь і навичок здоров'язбереження;
- встановлювати зв'язки між валеологічними знаннями і практичними діями у професійній діяльності на основі сформованих ціннісних орієнтацій на підтримку і зміцнення здоров'я, як власного, так і здоров'я дітей .

У свою чергу валеологічну компетентність педагога О.М. Бондаренко розглядає як складову життєвої компетентності, яка проявляється в знаннях, цінностях і мотивах, валеологічній позиції, діяльності щодо оздоровлення себе і своїх вихованців. Науковець переконана, що валеологічна компетентність формується на основі позитивного ставлення до здорового способу життя, характеризується активною і свідомою пропагандивно-просвітницькою діяльністю, спрямованою на передачу знань, прищеплення умінь і навичок раціональної організації життєдіяльності, здатністю нести особисту соціальну та правову відповідальність за прийняті рішення щодо вибору стратегії поведінки у суспільстві стосовно збереження свого здоров'я та здоров'я інших.

Валеологічна компетентність педагога є інтегрованим поняттям, яке включає систему валеологічних знань, вмінь, навичок, психологічних властивостей особистості (мотиваційні, емоційні, інтелектуальні, рефлексивні,

регулятивні та ін.), міжособистісних відносини, переживань, особистісного та професійного досвіду. Погіршення стану здоров'я населення свідчать, що здоровий спосіб життя для більшості людей не становить життєвої цінності, тому що вони в недостатній мірі розуміють даний феномен. А погіршення стану здоров'я дітей свідчить про незадовільний стан підготовки студентів, майбутніх працівників дошкільних установ і як наслідок низький рівень валеологічної компетентності вихователів.

Проведення опитування, анкетування засвідчує, що значна частина студентів не має достатньої інформації про сутність здоров'я, здорового способу життя і факторів, які їх визначають. Для належної підготовки до роботи вихователем і збереження здоров'я дітей студенти вважають необхідним посилити теоретичний і практичний аспекти цього напряму професійної діяльності під час їх навчання у закладах освіти шляхом читання лекцій і проведення семінарів із даних питань та проведення різноманітних тренінгів, зустрічей з фахівцями у цій галузі, конкурсів, де вони зможуть на практиці опанувати методикою організації та проведення цієї роботи з дітьми.

Основна мета вивчення студентами зазначеного курсу полягає в засвоєнні теоретичних і практичних основ будови і функціонування дитячого організму в період його росту і розвитку; опануванні знань, умінь і навичок раціонально, фізіологічно обґрунтовано будувати навчально-виховний процес із урахуванням вікових особливостей організму в різні вікові періоди, а також озброєнні майбутнього вихователя практичними знаннями дотримання гігієнічних вимог навчального процесу та знаннями формування навичок здорового способу життя, зміцнення і збереження здоров'я дітей. З метою покращення рівня навчально-методичного забезпечення, і підвищення ефективності підготовки майбутніх працівників освіти розроблено навчально-методичний комплекс який включає: програму курсу, робочу програму, інструкції до лекцій, методичні рекомендації з самостійної роботи студентів, пакети модульних контрольних робіт, завдання тестового контролю, перелік питань до екзамену і заліку, список рекомендованої літератури.

ВАЛЕОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Аборт – це штучне переривання вагітності протягом перших 24 тижнів вагітності

Активне загартовування – це систематичне застосовування, штучно створюваних і суворо дозованих температурних впливів

Алкогольне сп'яніння – це грубе порушення нормальної функції головного мозку внаслідок отруєння (інтоксикації) в результаті інтенсивної концентрації спиртових сполук у центральній нервовій системі і найперше в клітинах головного мозку

Аменорея – відсутність менструацій протягом 6-ти місяців і більше.

Андрогени - чоловічі статеві гормони

Аура – прояв біополя видимий за певних умов у вигляді променів, що світяться, які мають певне кольорове забарвлення залежно від духовного, фізичного та психічного стану людини.

Біологічний метод контрацепції – це аналоги природніх гормонів, їх дія полягає у подавленні періоду овуляції при допомозі штучних гормонів та пригніченні здатності сперматозоїдів до проникнення в яйцеклітину.

Біологічний рівень здоров'я – це початкове здоров'я, яке передбачає досконалість саморегуляції організму, гармонію фізіологічних процесів, як наслідок максимуму адаптації.

Біополе – складне специфічне психофізичне поле, що існує довкола живих організмів і всередині них.

Біоритм — автономний процес періодичного чергування станів організму і коливань інтенсивності фізіологічних процесів.

Валекологія – наука про здоров'я біосфери, про нормальну взаємодію людини з навколишнім середовищем на рівні мінімальних антропогенних впливів, яка повинна знаходити, зберігати і створювати наново еталонні (здорові) території і регіони.

Валеологія – це наука про закономірності і механізми формування, збереження, зміцнення, відновлення і передачі за спадковістю здоров'я.

Внутрішня рівновага організму людини – це збалансована робота всіх його функціональних систем: серцево-судинної, дихальної, нервової; гормональної та інших.

Гіподинамія – це обмеження рухової активності зумовлене способом життя, професійною діяльністю, тривалим ліжковим режимом, перебуванням людини в умовах невагомості.

Голодування – це усвідомлене утримання від вживання їжі протягом деякого часу. Групове здоров'я – це стан здоров'я, зумовлений специфікою життєдіяльності людей даного трудового чи сімейного колективу та безпосереднього оточення,

в якому перебувають його члени.

Дієта – це певний склад їжі та режим харчування, що використовується з лікувальною метою.

Діяльність – є специфічною формою активності, необхідною умовою існування людського суспільства, зміст якої полягає у доцільній зміні та перетворенні в інтересах людини навколишнього середовища.

Дихальна гімнастика – система вправ, спрямована на оволодіння мистецтвом правильно дихати.

Духовний аспект здоров'я – це розуміння людиною цілісності особистості, визначає сенс її життя, її гармонійність як індивідуума у спілкуванні з оточуючими.

Емоція – індикатор ціннісної значимості для суб'єкта певних характеристик ситуації. Життя – це одна з форм існування матерії, яку відрізняє від інших здатність до розмноження, росту, розвитку, активної регуляції свого складу та функцій, різних форм руху, можливість пристосування до середовища та наявність обміну речовин і реакції на подразнення. Невід'ємною властивістю усього живого є активність.

Загартування – це підвищення стійкості організму до несприятливих умов деяких факторів навколишнього середовища, шляхом систематичного дозованого впливу цих факторів на організм.

Здоров'я – це природний динамічний стан організму, що характеризується його самоврівноваженістю і врівноваженістю з навколишнім середовищем у духовному, фізичному, а також соціальному плані й ефективно протидіє захворюванням.

Здоровий спосіб життя – діяльність спрямована на формування, збереження та зміцнення здоров'я людей, як необхідної умови для прогресивного розвитку суспільства у всіх його напрямках.

Індивідуальне здоров'я – це стан здоров'я, який сформовано, як в умовах всього суспільства та групи, так і на основі фізіологічних і психологічних особливостей індивіда та неповторного способу життя, який веде кожна людина.

Інформація – обмін відомостями між людьми. Важливо, щоб її подання здійснювалося в короткій, але вражаючій формі, а кожне повідомлення було викладено чітко і лаконічно. Засвоєння матеріалу з інформаційних засобів становить приблизно 10-15%.

Канцероген – це речовини, які при проникненні в організм людини здатні викликати розвиток злоякісних пухлин.

Комунікація – це передача інформації від людини до людини. Вона має за мету не тільки дати інформацію та навчити, але й виробити і закріпити практичні навички, змінити ставлення до поведінки. Комунікативне навчання, є найбільш ефективним. При такій формі навчання засвоюється 50-60% інформації.

Контрацепція – це попередження непланової вагітності, спрямоване перш за все на профілактику штучного переривання вагітності, що наносить значну шкоду організму людини.

Масаж – сукупність прийомів механічного дозованого впливу на різні ділянки поверхні тіла людини.

Малекологія – наука про зміни, патологічні явища в біосфері, які виявляють з допомогою фізико-хімічних методів, приладів і біодатчиків.

Механічний метод контрацепції – при допомозі цього методу створюється перешкода поступленню сперматозоїдів у піхву (чоловічий презерватив) або у шийку матки (жіночий ковпачок кафка).

Моржування – купання в холодній воді взимку у відкритій водоймі з метою загартовування організму людини.

Мутаген – це речовини, які викликають генетичні зміни. Мутації, які відбуваються на рівні яйцеклітини або сперматозоїду можуть передаватися по спадковості.

Навчання – це процес оволодіння знаннями, уміннями та навичками. Навчання думати, робити висновки, ставити питання й приймати рішення включає в себе як елементи інформації, так і елементи комунікації. При навчанні засвоюється 25-40% інформації.

Наркоманія – це хвороба, викликана систематичним вживанням наркотиків. Наркотики – це велика група речовин, більшість з яких рослинного походження, які пригнічують головний мозок.

Норма сексуальності – це оптимальне поєднання біофізіологічних, соціальних, психологічних і соціально-психологічних проявів сексуальності людини.

Піст – повне або часткове утримання від їжі, що здійснюється з метою духовного і фізичного очищення.

Психіка – існуюча в різних формах властивість високоорганізованих живих істот і продукт їх життєдіяльності, що забезпечує їх орієнтацію і діяльність.

Психологічний аспект здоров'я – це збалансованість психічних процесів та їх проявів, тобто здатність особи керувати собою за умов високих життєвих навантажень на основі взаєморозуміння й емоційного комфорту в суспільстві у поєднанні із внутрішнім комфортом.

Психічне здоров'я – стан душевного благополуччя, який характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів, що забезпечує адекватну умовам дійсності регуляцію поведінки і діяльності.

Психологічний рівень здоров'я – це відсутність хвороби, але швидше заперечення її, в значенні подолання (здоров'я, це не тільки стан організму, але і стратегія життя людини).

Реанімація – це сума активних і своєчасних заходів по відновленню життєво важливих функцій організму, порушення яких спостерігається під час і після хірургічних операцій і травматичних пошкоджень.

Рівновага людини з навколишнім світом – забезпечення комфортного самопочуття людини у навколишньому середовищі. Цей стан передбачає сприятливе поєднання умов життя як природних (температура повітря, атмосферний тиск та інші фіз.параметри), так і соціального (культура, побут, соціально-виробничі відносини).

Репродуктивна мотивація – це психічний стан особистості, який спонукає її до досягнення особистих цілей економічного, соціального і психологічного характеру через народження певної кількості дітей.

Репродуктивна поведінка – це система дій та відносин, які опосередковують народження або відмову від народження дитини у шлюбі або поза шлюбом.

Репродуктивна установка – це психічний регулятор поведінки, схильність особистості, яка визначає узгодженість різного роду дій, зумовлених позитивним або негативним ставленням до народження певної кількості дітей.

Самоаналіз – усвідомлення й аналіз своїх дій і вчинків

Самокритика – здатність бачити себе ніби з боку об'єктивно оцінювати свої здібності та можливості, помічати, піддавати критиці, виправляти негідний вчинок, неправильну думку, поведінку.

Самооцінка – вміння оцінити самого себе, своє місце в житті та серед інших людей свої здібності, можливості, нахили, поведінку.

Самопізнання – пізнання сутності, виявлення в собі як негативних, так і позитивних рис, а також можливостей, що можуть слугувати правильному всебічному та гармонійному розвитку особистості.

Самоспостереження – спостереження, об'єктом якого є психічний стан і дії самого ж спостерігаючого об'єкта.

Санекологія – наука про шляхи та способи захисту, оздоровлення й корекції несприятливих змін у біосфері.

Сім'я – соціально-активна група людей, пов'язаних кровною чи шлюбною спорідненістю на основі взаємної спільної мети, інтересів і моральної відповідальності, які ведуть самостійну господарську-економічну діяльність, дотримуючись законів і правил, які існують у державі.

Соціальний рівень здоров'я – визначення здоров'я, як міри соціальної активності, діяльності, ставлення людини до світу.

Суспільне здоров'я – це стан здоров'я населення загалом, що проявляється в цілісній системі матеріальних і духовних відносин, які існують у суспільстві.

Статеве виховання – це процес, спрямований на вироблення якостей, рис, властивостей, а також установок особистості, які визначають корисні для

суспільства відношення людини до представників протилежної статі.

Статеве життя - це сукупність соматичних, психічних і соціальних процесів, якими рухає і при допомозі яких задовільняється статевий потяг.

Статеві ролі - диференціація діяльності, статусів, прав і обов'язків індивіда в залежності від статевої належності.

Стрес – це сукупність загальних, неспецифічних, біохімічних, фізіологічних і психологічних реакцій організму внаслідок дії надзвичайних подразників різної природи і характеру, які викликають “напруження” функції органів.

Тератоген – це речовина, яка при вагітності, проникаючи крізь плацентарний бар'єр, викликає викидні, вроджені вади розвитку і аномалії у розвитку зародка.

Токсикоманія – це хвороба зумовлена зловживанням природними і синтетичними речовинами до яких звикають.

Третій стан (або передхвороба) – це стан людини, яка перебуває між станом хвороби і здоров'я.

Фізичний аспект здоров'я – це здатність оптимального, тобто без істотних відхилень, функціонування усіх систем організму людини.

Фізіологічний метод контрацепції – це метод, який базується на тому, що найбільш благоприємними днями для настання вагітності вважаються дні менструального циклу, які є близькими до днів овуляції, в інші періоди (на початку циклу, в кінці його) можливість зачаття різко знижена.

Фізичний розвиток – це сукупність морфологічних і функціональних показників, які характеризують розвиток організму і дають змогу визначити запаси його фізичних сил, витривалість, працездатність.

Характер – визначається, як сукупність стійких властивостей індивіда, в яких виражаються способи його поведінки та емоційного реагування.

Хвороба – це порушення життєдіяльності організму під впливом шкідливих подразників зовнішнього чи внутрішнього середовища, що супроводжується зниженням здатності живого організму пристосовуватись до зовнішнього середовища і мобілізацію захисних сил.

Хімічний метод контрацепції – дія методу базується на досягненні нерухомості сперматозоїдів, які потрапили у статеві шляхи жінки.

Хірургічний метод контрацепції – дія методу спрямована або на створення перешкоди для просування яйцеклітини по матковим трубам (перев'язка маткових труб) або на недопущенні вилиття чоловічого сімені (перев'язка сіменовисного протоку).

Чакра – енергетичний центр, зона конкретизації енергії, яка фільтрує, розподіляє, перетворює, проводить і виводить цю енергію.

Шлюб – союз, укладений між чоловіком і жінкою на офіційних правових засадах, які скріплюють їхні матеріальні та особисті інтереси.

Додатки
Анкета “Стан здоров’я”

1. Чи вважаєте ви себе здоровою людиною? 001 – так, 002- ні
2. Які захворювання органів чи систем є у вас на даний час? 003 – захворювання серцево-судинної системи
004 – захворювання органів травлення 005 – захворювання органів дихання 006 – захворювання нервової системи
007 – захворювання сечо-статевої системи 008 – захворювання опірно-рухового апарату 009 – інші захворювання
3. Якщо ви хворі, то вважаєте, що:
010 – захворіли до вступу в університет
011 – захворювання розвинулось під час навчання в університеті
4. Чи з’являлись у вас під час навчання в університеті скарги на підвищену дратівливість, швидку втомленість, фізичну слабкість, плаксивість, сентиментальність, невдоволення собою, невпевненість у своїх силах, зниження пам’яті, розлади сну, головний біль (якщо одна – дві з перерахованих скарг мали місце, то відповідь повинна бути позитивною)?
5. З чим ви пов’язуєте вище перераховані (п.4) скарги? 014- з фізичним напруженням 015 – з розумовим напруженням 016 – з емоційним напруженням
6. Чи знаєте ви, що таке здоровий спосіб життя? 017- так, 018- ні, 019- приблизно.
7. Чи дотримуєтесь ви здорового способу життя? 020- так, 021 –ні, 022 – не завжди.
8. Чи згодні ви з тим, що на стан здоров’я негативно впливає: а) навіть малі дози алкоголю: 023 – так, 024- ні.
б) великі дози алкоголю: 025- так, 026 –ні, 027 – не впевнений.
9. Чи вживаєте ви алкогольні напої?
028 – постійно, 029 – від випадку до випадку, 030 – ні.
10. Чи вважаєте ви, що куріння сприяє розвитку багатьох захворювань? 031 – так, 032 – ні, 033 – не знаю.
11. Чи знижує куріння розумову та фізичну працездатність? 034 – так, 035- ні, 036 – не знаю.
12. Чи впливає куріння на здоров’я оточуючих людей? 037 – так, 038 – ні, 039 – не знаю.
13. Чи курите ви?
040 – постійно, 041 – періодично, 042 – ні.
14. Чи згодні ви з думкою, що наркотичні речовини негативно впливають на здоров’я людини?
043- так, 044 – ні, 045 – не знаю.
15. Чи вживаєте ви наркотики або інші токсичні речовини? 046 – постійно вживаю, 047 – періодично вживаю, 048- ні.
16. Чи вживають ваші друзі, близькі знайомі та родичі наркотики, або інші токсичні речовини?
049- так, 050 –ні.
17. Чи знаєте прояви сифілісу, гонореї, трихомоніазу? 051 – так, 052 – ні.
18. Чи знаєте ще інші, крім статевого, шляхи зараження венеричними захворюваннями?
053 – так, 054 – ні.
19. Чи знаєте ви основні прояви СНІДу? 055 – так, 056 – ні.
20. Чи знаєте ви шляхи передачі СНІДу? 057 – так, 058 –ні.
21. Чи знаєте ви, як запобігти зараженню вензахворюваннями та СНІДом? 059 –так, 060 – ні.

22. Чи знаєте ви, що таке сучасні особливо небезпечені інфекції, шляхи зараження, методи профілактики?

061 – так, 062 – дуже мало, 063 – нічого не знаю.

23. Чи згодні ви з думкою, що раціональне харчування позитивно впливає на здоров'я?
064 – так, 065 – ні, 066 – не знаю.

24. Чи харчуєтесь ви регулярно?

067 – так, 068 – ні, 069 – стараюсь харчуватись регулярно.

25. Чи згодні ви з тим, що регулярне заняття фізичною культурою позитивно впливає на стан здоров'я?

070 – так, 071 – ні, 072 – важко відповісти.

26. Чи сприяють зміцненню вашого здоров'я учбові заняття, що проводяться кафедрою фізичного виховання?

073- так, 074 – ні, 075- важко відповісти.

27. Чи займаєтесь ви ранковою гімнастикою?

076 – постійно, 077 – періодично, 078 – не займаюсь.

28. Чи займаєтесь ви спортом?

079 – постійно, 080 – періодично, 081 – ні.

29. Скільки годин на тиждень відводите руховій нарузці?

082 – до 6-ти годин, 083- до 6-10 годин, 084 – більше 10 годин. 30. Чи займаєтесь ви загартовуванням організму?

085- постійно, 086 – періодично, 087- не займаюсь.

31. Чи вважаєте себе господарем власного здоров'я? 088 – так, 089 – ні, 090 – важко сказати.

32. Чи потрібні вам медичні та санітарно-гігієнічні знання, щоб управляти своїм здоров'ям і мати можливість попередити захворювання?

091 – так, 092 – ні.

33. Чи задовольняє вас рівень санітарно-гігієнічного виховання студентів університету?

093 – так, 094 – ні, 095 – не надаю цьому значення.

34. Ваші пропозиції по поліпшенню побутового, медичного обслуговування організації відпочинку.

Повідомте деякі дані про себе

35. Ваша стать: 096 – чоловіча, 097 – жіноча.

36. Ви навчаєтесь у ВУЗі?

098 – після школи, 099 – після служби в армії, 100 – після роботи.

37. Ваш вік: 101- 17-20 р.; 102 – 21-25 р., 103 – більше.

38. Ви проживаєте

104- разом з батьками або іншими родичами, 105 – окремо у власній квартирі, 106 – наймає квартиру, 107 – в гуртожитку.

39. Ваш сімейний стан

108- одружені, 109 – не одружені, 110 – розлучені.

Визначте свій біологічний вік

Вчені стверджують, що насправді не важливо, скільки років прожила людина. Адже справді важливим є зовсім інший вік – біологічний. Його годинник працює у нашому мозку та м'язах, а не визначається записаним у паспорті віком. Наскільки ви молоді, можете визначити за допомогою тесту.

1. Виміряйте свій пульс до виконання вправи. Тепер присядьте 30 разів у швидкому темпі.

- якщо пульс підвищився на 0-10 одиниць – ваш вік відповідає вікові 20-річної людини;

- якщо на 10-20 одиниць – 30 річної

- якщо на 20-30 одиниць – 40 річної

- якщо на 30-40 одиниць – 50 річної

2. Ваш напарник тримає лінійку довжиною 50 см на позначці “0” вертикально вниз. Ваша рука знаходиться приблизно на 10 см нижче. І як тільки ваш напарник збирається відпустити лінійку, ви повинні намагатися схопити її великим та вказівним пальцями

- якщо ви схопите лінійку на позначці 20 см – ваш біологічний вік дорівнює 20 рокам;

- якщо на позначці 25см – 30 рокам;

- якщо на позначці 35см – 40 рокам;

- якщо на позначці 45см – 60 рокам;

3. Нахиліться вперед, зігнувши ноги в колінах, і намагайтеся торкнутися долонями підлоги:

- якщо вам вдасться повністю покласти долоні на підлогу – ваш вік між 20-30 роками;

- якщо ви торкнетеся підлоги лише пальцями – вам близько 40 років;

- якщо руками ви досягнете тільки до гомілки – вам близько 50 років;

- якщо досягнете лише до колін – вам далеко за 60 років.

4. Із міцно заплющеними очима (це важливо) станьте на одну ногу – ліву чи праву. Другу ногу піднесіть майже на 10 см від підлоги. Попросіть когось засікти час, протягом котрого ви зможете встояти на одній нозі

- 30 секунд і більше – ваш біологічний вік відповідає 20-річній людині;

- 20 секунд – 40- річній людині;

- менше ніж 10 секунд – 60-річній людині.

5. На 5 секунд вщипніть великим та вказівним пальцями шкіру на внутрішній стороні руки. Шкіра трохи зблідне. Виміряйте, скільки часу знадобиться шкірі, щоби вона знову набула звичного вигляду:

- 5 секунд – вам майже 30 років;

- 8 секунд – майже 40 років;

- 10 секунд – майже 50 років;

- 15 секунд – майже 60 років.

6. Якщо у вас виникає статевий потяг, який ви реалізуєте без проблем:

- 5-6 разів на місяць – 30-річному;

- 3-4 рази на місяць – 40-річному;

- 1-2 рази на місяць – 50 річному;

- якщо рідше – вам далеко за 60.

7. Закиньте обидві руки за спину і намагайтеся на рівні лопаток зчепити пальці в “замок”

- якщо ви зробите це легко – ваш вік 20 років;
- якщо ви лише доторкнулися пальцями – вам 30 років;
- якщо руки тільки наблизилися, але не торкнулися – вам 40 років;
- якщо не змогли завести руки за спину і наближити їх – вам 60 років.

А тепер додайте отримані результати і поділіть їх на 7, це середньо-арифметична величина і буде вашим біологічним віком.

Ваш психологічний вік

Перевірте себе, щоб краще зорієнтуватися в своїх відчуттях. Поставте 4 бали, якщо погоджуєтесь з твердженням, 3 – якщо погоджуєтесь частково, 2 – швидше не згодні, 1 – не згодні категорично.

1. Вважаю, що в мене гарне почуття гумору.
2. У мене непогана інтуїція, і я часто розумію, що мають на увазі інші.
3. Сподіваюся, в майбутньому мене очікує багато приємного.
4. Як на мене, людям подобається спілкування зі мною.
5. Людина може бути мені симпатичною, навіть якщо вона не схожа на мене і не в усьому поділяє мої погляди.
6. Я люблю дітей.
7. Мені подобається розв'язувати різні задачі.
8. Беручись за якусь справу, я стараюся знайти спосіб зробити її краще.
9. Мене цікавлять причини виникнення різних подій.
10. У мене, крім роботи, багато інших захоплень.
11. Будь-які зміни стараюся сприймати як зміни на краще.
12. Моя робота приносить користь людям.
13. Інколи я люблю помріяти.
14. Будь-яка музика підіймає мені настрій.
15. Я з цікавістю зустрічаю нові ідеї.
16. Як правило, я не здаюся, коли стикаюся з труднощами.
17. Я готова щиро посміятися над вдалим жартом.
18. У мене є хоча б одна близька людина, з якою я можу поділитися сокровенними думками.
19. Я отримую задоволення від фізичної активності.
20. Мені подобається зустрічатися з новими людьми.
21. Мені хотілося б навчитися ще чогось-небудь, чого я поки що не вмію.
22. Я намагаюся виглядати привабливою і, схоже, це мені вдається.
23. Я не дозволяю дрібним неприємностям засмучувати мене.
24. Мені подобається час, в якому я живу.
25. Думаю, мені ще випаде нагода повніше проявити свої здібності.

Підсумки:

Понад 75 балів. Не залежно від року народження ви сповнені життєвих сил і віри в себе. Ви – комунікабельна, оптимістична, доброзичлива людина, тому постарієте не скоро.

50-75 балів. На шляху до зрілості вам довелося пожертвувати деякими перевагами юності. Клопоти і стреси послабили вашу здатність радіти, зате навчили серйозності й відповідальності. Ви – “середня” доросла, не дуже обтяжена проблемами, але трохи більше бадьорості й оптимізму вам не зашкодить.

50 і менше балів. Про таких людей кажуть, що вони багато побачили й пережили, всьому знають ціну. Та чи не зарано настала ця пора? Адже ще багато чого можна побачити, пізнати, пережити!

Методика визначення середньої тривалості життя

Скільки років ви проживете?

1. Розпочніть з числа 72.
2. Якщо ви чоловік – відніміть від нього 3. Якщо жінка – додайте 4.
3. Якщо ви живете в місті з населенням більше 2 мільйонів – відніміть 2.
4. Якщо в сільській місцевості або в невеличкому містечку – додайте 2.
5. Якщо хто-небудь із ваших бабусь і дідусів прожив до 85 років – додайте 2.
6. Якщо всі четверо бабусь і дідусів дожили до 80 років – додайте 6.
7. Якщо хто-небудь із ваших батьків помер від інсульту чи серцевого нападу в віці до 50 років – відніміть 4.
8. Якщо хтось із ваших батьків, сестра чи брат віком до 50 років вже хворіли на рак, діабет чи страждали від серцевих хвороб – відніміть 3.
9. Якщо ви маєте вищу освіту – додайте 3.
10. Якщо вам 65 років або більше і ви ще працюєте – додайте 3.
11. Якщо ви живете з дружиною (чоловіком) – додайте 5.
12. Якщо у вас сидяча робота – відніміть 3.
13. Якщо ви займаєтесь спортом 5 разів на тиждень принаймні по півгодини – додайте 4; якщо 2 або 3 рази на тиждень – додайте 2.
14. Якщо ви спите більше 10 годин щодобово – відніміть 4.
15. Якщо ви агресивні, зосереджені, легко виходите із рівноваги – відніміть 3. Ви спокійна, добродушна людина – додайте 3.
16. Якщо ви керуєте автомобілем і одержували покарання за перебільшення швидкості в поточному році – відніміть 1.
17. Ви щасливі – додайте 1. Несчасливі – відніміть 2.
18. Якщо ви випалюєте більше двох пачок цигарок за день – відніміть 8; від однієї до двох пачок – відніміть 6; від півпачки до однієї пачки – відніміть 3.
19. Якщо ви споживаєте 300 грамів спиртного на тиждень – відніміть 1.
20. Якщо ваша надмірна (відносно нормальної для людей вашої статі і віку) вага становить 20 кг і більше – відніміть 8; від 13 до 19 кг – відніміть 4; від 4 до 12 кг – відніміть 2.
21. Якщо ви чоловік віком понад 40 років і проходите щорічний медогляд – додайте 2. Якщо ви жінка і один раз на рік буваєте у гінеколога – додайте 2.
22. Якщо вам від 30-40 років – додайте 2. від 41 до 50 років – додайте 3; від 51 до 70 років – додайте 4; більше 70 років – додайте 5.

Послідовно виконайте арифметичні дії і отримаєте в підсумку передбачувану тривалість вашого життя. А тепер уважно проаналізуйте відповіді і ви, без сумніву, побачите, що за рахунок усунення факторів ризику та раціонального рухового режиму можна суттєво вплинути на його тривалість.

Стан здоров'я та самопочуття

На кожне із нижченаведених запитань виберіть той чи інший варіант відповіді, виписавши його на окремий аркуш.

1. Як ви вчините, якщо побачите автобус, що під'їхав до зупинки раніше ніж підійшли ви?

А) кинетесь швидше до зупинки, щоб наздогнати автобус; Б) пропустите автобус, знаючи, що буде наступний;

В) дещо пришвидшите крок, гадаючи, що автобус почекає на вас.

2. Чи підете ви у похід із компанією людей, які значно молодші за вас? А) ні, ви взагалі не ходите в походи;

Б) так, якщо ці люди для вас хоч трохи симпатичні; В) неохоче, тому що це може стомлювати.

3. Якщо вам випав важкий робочий або навчальний день, ніж звичайно, чи зникне у вас бажання робити ввечері що-небудь, що обіцяє бути цікавим?

А) ні, таке бажання у вас зовсім не зникне;

Б) бажання зникне, але ви сподіваєтесь, що почуватимете себе краще, і тому не відмовляєтесь від задуманого;

В) так, таке бажання відсутнє, тому що ви можете отримати задоволення від задуманих цікавих занять тільки відпочивши.

4. Яка ваша гадка щодо турпоходів усією родиною? А) вам подобається, коли це роблять інші;

Б) ви із задоволенням віддали б перевагу такому відпочинку;

В) вам хотілося б побувати хоч один раз у такому поході, щоб знати, як ви почуватимете себе під час походу.

5. Що ви охочіше і швидше робите, коли стомлюєтесь? А) лягаєте спати;

Б) віддаєте перевагу чашечці міцної кави; В) довго гуляєте на свіжому повітрі.

6. Що найважливіше для підтримки гарного самопочуття? А) треба більше їсти;

Б) потрібно багато рухатись;

В) не можна занадто втомлюватись.

7. Чи вживаєте ви регулярно ліки?

А) не вживаєте навіть під час хвороби;

Б) ні, у крайньому разі вживаєте виключно вітаміни; В) так, волію вживати ліки.

8. Якій страві ви надаєте перевагу із перерахованих нижче? А) гороховому супу з копченим окістям;

Б) смаженому м'ясу із салатом;

В) тістечку з кремом або зі збитими вершками.

9. Що для вас найважливіше, коли ви вирушаєте на відпочинок? А) комфорт і зручність;

Б) смачно приготована їжа;

В) можливість займатися спортом.

10. Чи відчуваєте ви зміну погоди?

- А) так, оскільки відчуваєте себе через це декілька днів хворим і розбитим; Б) узагалі ні, тому що це не відбивається на самопочутті;
В) так, якщо ви стомлені.

11. Який ваш загальний стан, якщо ви не виспались? А) поганий;

Б) після недосипання відчуваєте себе розбитим;

В) ви так до цього звикли, що вже не звертаєте уваги на своє самопочуття після недосипання.

№	а	б	в
1	10	5	6
2	2	10	0
3	10	6	2
4	1	10	4
5	6	4	9
6	1	9	5
7	6	9	3
8	4	10	1
9	0	2	10
10	0	10	6
11	0	7	2

Підрахуйте набрані вами очки відповідно до вищенаведеної таблиці.

Якщо сума очок перевищує 80, про вас можна сказати таке: ваш загальний стан дійсно відмінний. Причиною цього є здоровий спосіб життя, який ви ведете. Дотримуючись такої позиції й у майбутньому, ви переконаєтесь, що ваш організм буде завжди здоровим, а самопочуття прекрасним.

Тест “Їсти треба з розумом”

Цей тест допоможе довідатися, наскільки розумно ви поведетеся за обіднім столом. Говорячи про красу і здоров'я, звичайно, треба враховувати спадковість і життєвий тонус. Але зберегти те, що подарувала природа, можна лише при дбайливому ставленні до шлунка. Отже, виберіть варіант відп~~ові~~**ді**.

1. Звичайно я їм овочі:
 - рідше, ніж раз на день;
 - хоча б раз на день;
 - двічі на день;
 - частіше, ніж два рази на день.
2. Коли мені пропонують картопляні чіпси, пюре чи тушковану картоплю, я звичайно вибираю:
 - картопляні чіпси;
 - пюре;
 - тушковану картоплю.
3. Звичайно мій сніданок складається з:
 - здобної булочки;
 - вівсяних пластівців з цукром і молоком, склянку соку і чашки кави;
 - яєць і тосту, склянку соку і чашки кави;
 - натуральної каші з молоком і свіжими фруктами.
4. За вечерею я люблю з'їсти, що-небудь смачненьке, наприклад, пиріжок чи морозиво:
 - щодня;
 - часто;
 - іноді;
 - тільки на день народження.
5. Велика частина білків у моєму раціоні присутні в:
 - м'ясі;
 - жирних молочних продуктах;
 - курці, рибі і (чи) в продуктах з достатньою кількістю рослинних білків (бобах, горіхах, крупі).
6. Рафінований цукор у моєму меню:
 - в каві, у вівсяних пластівцях, у всьому смачненькому, що я поглинаю регулярно, в цукерках, що я жую вечорами;
 - у деяких продуктах, що я їм;
 - майже відсутній.
7. Якщо хочеться їсти, а поблизу немає нічого, крім кіоску:
 - куплю шоколадку;
 - пакет чіпсів;
 - пакетик арахісу;
 - нічого не буду купувати, потерплю до дому.
8. Останній раз я пив(пила) “Фанту”, “Спрайт”, “Колу” та ін.:
 - купляю майже щодня;
 - по декілька пляшок на тиждень;
 - час від часу;
 - віддаю перевагу мінеральним водам.
9. Я їм картопляні чіпси:

- регулярно;
- тільки на вечірках;
- ніколи не їм.

10. Думаю, що смажені чи жирні продукти:

- це найсмачніше, що може бути;
- добрі, щоб час від часу смакувати;
- це те, чого потрібно уникати.

Тепер підрахуємо бали. За кожну першу відповідь поставте 1 бал, за другу – 2, за третю –3, четверту –4.

Якщо ви набрали менше 10 балів – жах! Прищі, гастрит, а той виразка вам забезпечені.

Від 10-14 – до свого здоров'я ви ставитесь без належної уваги, спостерігається тенденція до надлишкових кілограмів.

Від 15-24 – особливих причин для занепокоєння немає, але краще їжте більше овочів, фруктів і каш.

Від 25 і вище – ви вмієте піклуватися про своє здоров'я.

Психологічний тип їдця

Розшифрування його, ви зможете не набрати зайвої ваги. Багато людей не можуть відмовитися від улюблених страв, навіть якщо хочуть вирішити проблему з вагою. Але часом і дієти не рятують. Німецькі психологи стверджують, що вага багато в чому залежить від того, до якого типу їдців ви належите.

1. Ви часто їсте стоячи?
2. Звичайно Вам важко згадати, що ви їли вчора?
3. Часто перекушуєте між основними прийомами їжі?
4. У компанії ви все з'їдаєте швидше, ніж інші?
5. Часто їсте на ходу?
6. Чи любите за їжею читати книгу чи дивитися телевізор?
7. Для вас смак страви набагато важливіший за кількість?
8. Чи повільно ви їсте?
9. Ви завжди охоче куштуєте нові страви?
10. Віддаєте перевагу жирній їжі і солодощам?
11. Чи можете відірватися від їжі, якщо зненацька виникли термінові справи?
12. Їсти – ваша улюблена справа?
13. Ви дуже чуттєва людина?
14. Чи вважаєте, що їжа – найкращий спосіб побороти в собі роздратування?
15. Вам важко витримати, якщо перед вами знаходиться що-небудь їстівне?
16. Ви не завжди можете розслабитися?
17. Процес споживання їжі для вас більш захоплюючий, ніж те, що саме ви їсте?
18. Чи подобається вам розмірковувати, думати про що-небудь?
19. Вам завжди було важко самоутверджуватися?
20. Чи сняться вам тривожні сни?
21. Чи намагаєтеся ви за допомогою їжі забути про свої проблеми?
22. Ви не завжди можете чітко розібратися у своїх почуттях?
23. У вас часто виникають труднощі, що здаються нездоланними?
24. Ви завжди хочете догодити оточуючим?
25. Чи є така їжа, що може підняти вам настрій?
26. Після прийому їжі у вас покращується настрій?
27. Ви часто сумуєте?
28. Готуєте святкові страви особисто для себе?
29. Чи ставитеся ви до себе надто критично?
30. Часто відчуваєте нестачу енергії?

Якщо на питання 1-6 ви більше чотирьох разів відповіли ствердно, то вважайте, себе імпульсивним їдцем. Люди цього типу завжди зайняті і, як правило, не звертаючи увагу на їжу. в основному вони перекушують на ходу. Таким людям варто було б навчитися цінувати смак їжі. Психологи радять також визначити постійний час і місце прийому їжі.

Якщо у вас більше чотирьох позитивних відповідей на питання 7-12, то ви –

справжній гурман. Уже тільки аромат і зовнішній вигляд страви можуть дати вам насолоду. Через пристрасть до вишуканої їжі у вас можуть виникнути проблеми з вагою і шлунком. Їх вирішення може стати заміна висококалорійної їжі овочами.

Більше чотирьох “так” на питання 13-18 ви належите до групи людей, що “заїдають” свої стреси. При цьому для вас зовсім не важливо, що саме виїсте. Щоб вирішити проблему, вам потрібно знайти інший метод заспокоювати нерви.

Понад чотири ствердні відповіді на питання 19-24. Для вас їжа – це спосіб уникнути неприємних думок. Рішення проблеми ви волієте відкладати в довгу шухляду. Нервуєте від думок про майбутні турботи, тому й вдаєтеся до їжі. Врівноважити споживання їжі ви зможете тільки в тому випадку, якщо навчитеся не боятися своїх почуттів.

Якщо на 25-30 питання ви більше чотирьох разів відповіли ствердно, то ви в групі людей, для яких їжа – єдиний засіб підняти настрій. Вам потрібно виробити оптимістичне ставлення до життя, щоб вирішити проблему.

Продукти, що допоможуть покращити настрій

Ананас – іноді призначають лікування розладів центральної нервової системи. Містить дуже багато ферментів.

Арахіс – містить – тиамін – “вітамін оптимізму”

Банани – стимулюють вироблення серотоніну, що важливо для нормального функціонування нервової системи

Волоські горіхи – мають багато заліза, яке необхідне для кровотворення, а отже, і для підтримання тону. Крім того, у горіхах міститься велика доза “антидепресивного” магнію.

Какао і шоколад – багаті на магній. Його нестача може викликати стан занепокоєння, стрес, а згодом і депресію.

Полуниця – містить залізо і дуже багато вітамінів для підняття тону. Вівсянка – це магній і тиамін – “вітамін оптимізму”

Насіння соняшника – окрім того, що монотонний процес лузання сам собою заспокоює, то ще й мікроелементи, які містяться в соняшнику, регулюють нервову систему.

Соя – має високий вміст магнію

Устриці – містять цинк, що позитивно впливає на гормональний баланс і, відповідно, на нервову систему.

Фундук (лісові горіхи) – багатий на магній.

Додаток 9.

Видатні постаті про здоров'я

Здоров'я людини – щастя ..., насолода людини – у діяльності, а фізичний стан має поєднуватися з душевною активністю. *Арістотель*

Здоров'я – це стан, ... який не заважає виконувати функції нашого щоденного життя: ... митися, пити та їсти і робити все інше, що ми хочемо. *Гален*

Здоровою може вважатися людина, яка відзначається гармонійним фізичним, розумовим розвитком і добре адаптована до оточуючого її фізичного та соціального середовища. Здоров'я ... це щось позитивне, це життєрадісне та охоче виконання обов'язків, що їх життя покладає на людину. *Г.Сигерист*

Суспільство – це величезний дім, споруджений з маленьких цеглинок, – сімей.
Міцні цеглинки – міцний дім. *В.Сухомлинський*

Здоров'я – це рівновага та гармонія чотирьох соків, однорідних частин, органів, нарешті сил, що керують усім організмом. *Гален*

У тілі людини є чотири соки: кров, флегма, жовта жовч і чорна жовч. Кров знаходиться в артеріях і венах, флегма – у мозку, жовта жовч – у печінці, чорна жовч – у селезінці. Якщо соки змішані у певних кількостях і нормальні, – людина здорова. *Авіценна*

Здоров'я – стан рівноваги між вимогами середовища та силами організму. *О.О. Остроумов*

Люди мають вважатися нормальними (здоровими), якщо вони мають усі здібності, що властиві людині і якщо ці здібності збалансовані та взаємопов'язані, що забезпечує ефективне й гармонійне функціонування. *М.Л. Кінг*

Здоров'я – це стан повного фізичного, душевного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад. Всесвітня організація охорони здоров'я

Хіба здоров'я не чудо? *А.П.Чехов*

Здоров'я – це щось добре й очікуване, у той час як слово “Хвороба” визначає щось погане. *М.Л.Кінг*

Здоров'я – природний стан організму, що є виразом його досконалої саморегуляції, гармонійної взаємодії усіх органів і систем і динамічної рівноваги з довкіллям. *С.М. Павленко*

Здоров'я – правильна, нормальна діяльність організму. *С.І.Ожегов*

Здоров'я – це нормальний психосоматичний стан і здатність оптимально задовольняти систему матеріальних і духовних потреб людини. *В.П.Петленко*

Здоров'я і щастя є виразом того, як індивідум реагує на подразнення і адаптується до проблем повсякденного життя. *Р.Дюбо*

Здоров'я людини – це здатність зберігати відповідно до віку стійкість в умовах різних змін кількісних і якісних параметрів триєдиного потоку сенсорної, вербальної та структурної інформації. *І.І.Брехман*

Здоров'я – оптимальна стійкість до дії патогенних агентів, фізична, психічна і соціальна адаптивність до змінюваних умов життєдіяльності. *Г.Л. Опанасенко*

Українські приказки

Рух – це здоров'я.

Молодість – це скарб, що містить усе.

Наше здоров'я, наше щасливе життя – у власних руках.

Де бажання і старання, там з'являється терпець. З ним – уміння і везіння, то ж терпіння всьому вінець.

Без здоров'я нема щастя.

Ціну здоров'я знає лише той, хто його втратив. Здоров'я маємо – не дбаємо, а втративши – плачемо. Все можна купити, тільки здоров'я – ні.

Здоров'я всьому голова.

Здоровий злидар щасливіший від хворого багача. Здоров'я входить золотниками, а виходить пудами. Найбільше щастя в житті – здоров'я.

Поки чоловік здоровий, то здоров'я не шанує. Не просімо хліба у Бога, а просімо здоров'я.

Журба здоров'я відбирає, до гробу попихає.

Держи голову в холоді, а живіт у голоді – будеш здоровим.

Як хочеш здоров'я мати, мусиш рано вставати, а звечора рано лягати. Як на душі, так і на тілі.

Без здоров'я ніщо людині не мило.

Бережи одержу знова, а здоров'я – змолоду. Ліпше здоров'я, як готові гроші.

Світ великий – було б здоров'я.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Афонін А.П. Формування валеологічної культури майбутнього педагога - невід'ємна частина професійної компетентності /А.П.Афонін, О.Я.Меліков // Основи здоров'я та фізична культура. – 2006. - №1. - С.7-8.
2. Бобрицька В.І. Валеологія: [навч. посібник для студентів вищих закладів освіти: в 2ч.] /В.І.Бобрицька, М.В.Гриньова та ін.; за ред. В.І.Бобрицької. - Полтава: Скайтек, 2000.-Ч.І-146 с.
3. Борейко М.М., Мазуренко Ю.С. Паспорт здоров'я: методичні рекомендації для студентів. – Тернопіль: Економічна думка. – 2005. – 44 с.
4. Борейко М.М., Міщанчук Р.М. Оздоровчий біг – як засіб відновлення працездатності. – Метод. посібник. – Тернопіль: Економічна думка. – 2006.– 54 с.
5. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. М.: Физкультура и спорт.– 1999. – 206 с.
6. Брук Д.В., Зелінська Н.Б. та ін. Сучасні підходи до профілактики йододєфіцитних захворювань у населення України. Навчальний посібник. – К.: Дитячий Фонд ООН (ЮНІСЕФ) в Україні. – Харків: Центр сучасних інформаційних технологій та візуальних мистецтв. – 2004.– 135 с.
7. Булич Е.Г. Валеологія. Теоретичні основи валеології./ Е.Г.Булич, І.В.Муравов. - К.: ІЗМН, 1997. - 224 с.
8. Валеологія: Навчальний посібник. (Лукашук-Федик С.В., Бадюк Р.А., Циквас Р.С.) – Тернопіль.– Вид-во “Економічна думка”. 2006.– 194 с
9. Гончаренко М.С. Валеологія в схемах. Навчальний посібник. – Харків: Бурун книга.–2005.– 208 с.
10. Гончаренко М.С., Коновалова О.О. та ін. Безпека життєдіяльності та основи валеології. Метод. посібник для практичних занять. – Харків: ХНУ ім. В. Карамзіна. – 2005. – 93 с
11. Горашук В.П. Валеологія. Підручник. – К.: «Генеза».– 1999. – 144с.
12. Грибан В.Г. Валеологія. Навчальний посібник. – К.: ЦНЛ. – 2005.– 251 с.
13. Грибан В.Г. Валеологія: [підручник] /В.Г.Грибан.- К.:Центр учбової літератури, 2008.- 214 с.- ISBN 978-966-364-604-6.
14. Грушко В.С. Основи здорового способу життя. [навч. посіб. з курсу «Валеологія»] / В.С.Грушко. -Тернопіль: СМП «Астон», 1999. - 368с.
15. Жидецький В.И., Жидецька М.Є. Перша допомога при нещасних випадках. Навч. посібник. К.: Основа, 2003. – 124 с.
16. Жуков Г.М., Пинда Ф.П. та ін. Методи, зміст та засоби пропаганди здорового способу життя з метою профілактики артеріальної гіпертензії. Методичні рекомендації.– Київ-Чернівці. – 2003. – 23 с.

17. Лазаренко Б., Пінчук І. Методичний посібник з профілактики наркоманії та ВІЛ/СНІДу в шкільному та молодіжному середовищі. Київ, 2002. – 52 с.
18. Лукашук-Федик С.В. Безпека життєдіяльності населення – як інвестиція в економічний розвиток суспільства. Навч.-метод. матеріали. – Тернопіль., ТАНГ. – 2001. – 48 с.
19. Лукашук-Федик С.В. Репродуктивна культура особистості. Навчальний посібник. – Тернопіль.:Астон. – 2004. – 176 с.
20. Нікулін Г.В. Основи безпеки життєдіяльності. Навч. посібник. К.: Основа., 2001. – 123 с.
21. Новікова Н., Кулецька Н. Основи здоров'я. Київ.: ВД «Шкільний дім». , 2006. – 110с.
22. Олендер І. Школа проти СНІДу. Інформаційно-методичні матеріали. Тернопіль: Мандрівець., – 2006. – 84 с.
23. Олійник НМ., Лукашук-Федик С.В. Ожиріння. Метод. вказівки. – Тернопіль.: ТНПУ ім. В. Гнатюка. – 2006. – 32с.
24. Основы валеологии. Книга 1./ под общей ред. В.П.Петленко. - К.: Олимпийская литература, 1999. – 434 с.
25. Петрик О.І. Медико-біологічні та психолого-педагогічні основи здорового способу життя. Курс лекцій. – Львів., В-во «Світ»., 1993. – 119 с.
26. Пістун І.П., Кіт Ю.В. Безпека життєдіяльності (психофізіологічні аспекти). Практичні заняття. Навч. посібник. – Львів., Афіша., 2000. – 239 с.
27. Плахтій П.Д. Вікова фізіологія і валеологія: [навч. посібник] / П.Д.Плахтій, С.В.Страшко, В.К.Підгірний. - Кам'янець-Подільський, 2010. – 308 с. - ISBN 978-966-2937-95-4.
28. Чабан О.С., Газолишин В.А. Психотренінг позбавлення залежності від паління. Метод. розробка. Тернопіль: Укрмедкнига., 2002. – 27 с.
29. Цимбал НьюМ. Практикум з валеології. Навч.-метод. посібник. Тернопіль: Богдан., 2003. – 168 с.
30. Цимбал Н.М., Бересова О.Д. Практикум з валеології. Основи долікарської допомоги. Навч.-метод. посібник. Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан., 2004. – 112 с.
31. Цимбал Н.М. Практикум з валеології. Методи зміцнення фізичного здоров'я: [навч.-метод.посібник] / Н.М.Цимбал. - Тернопіль: «Навчальна книга - Богдан», 2005.-168 с.- ISBN 966-7520-21-8.
32. Нестерова С.Ю. Валеологія і основи медичних знань: тексти лекцій (Частина І). Посібник для студентів інституту фізичного виховання та спорту / С.Ю.Нестерова. – Вінниця : ВДПУ, 2014.– 126 с.

33. Шевчук Л., Дубаневич І. Здоров'я жінок: регіонально-географічні та соціально- економічні аспекти. Монографія. Тернопіль: Укрмедкнига., 2001. – 155с.

34. Шідловський В.О., Дейкало І.М., Шідловський О.В. Йодний дефіцит і йододефіцитні захворювання. Навчальний посібник. Київ.– 2004.– 68 с.

35. Яременко О.О. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи. Монографія. К.: Український інституту соціальних досліджень. – 2000. – 64 с.