Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Ю. Ю. Мосейчук, О. О. Мороз, О. М. Киселиця, М. М. Осадець

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я

Навчальний посібник

Чернівці
Чернівецький національний університет
2014

УДК [613/015/3] (075/8)
ББК 74.580.054я73
Т 338

Автори:

Мосейчук Ю. Ю. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я людини, рекреації та фітнесу факультету фізичної культури та здоров'я людини Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Мороз О. О. – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я людини, рекреації та фітнесу факультету фізичної культури та здоров'я людини Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Киселиця О. М. – кандидат педагогічних наук, асистент кафедри здоров'я людини, рекреації та фітнесу факультету фізичної культури та здоров'я людини Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича;

Осадець М. М. – доцент кафедри фізичного виховання для гуманітарних факультетів, заслужений працівник фізичної культури і спорту України.

Рецензенти:

Бойчук Т. В. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри фізичної реабілітації факультету фізичної виховання і спорту Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника;

Мислицький В. Ф. – доктор біологічних наук, професор кафедри фізіології Буковинського державного медичного університету;

Галус О. М. – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії.

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів
(лист № 1/11-7854 від 23.05.2014 р.)

Т 338 Теоретичні основи здоров'я : навчальний посібник для студентів ВНЗ / Ю. Ю. Мосейчук, О. О. Мороз, О. М. Киселиця, М. М. Осадець – Чернівці : Чернівецький національний університет, 2014. – 225 с.

У навчальному посібнику викладено сучасні погляди на теоретичні основи здоров'язберігаючих технологій. Основним завданням посібника є виховання у студентів культури здоров'я та їх підготовки до майбутньої професійної діяльності у здоров'язберігаючому режимі. Окреслено основні проблеми здоров'я населення України. Висвітлено загальні уявлення про індивідуальне здоров'я та інтегральний підхід в оздоровленні індивіда. З'ясовано взаємозв'язок рівня рухової активності та раціонального харчування. Охарактеризовано шкідливі звички та їх вплив на здоров'я.

Для студентів вищих навчальних закладів галузі знань «Фізичне виховання, спорт, здоров'я людини».

УДК [613/015/3] (075/8)
ББК 74.580.054я73

© Мосейчук Ю. Ю., 2014
© Мороз О. О., 2014
© Киселиця О. М., 2014
© Осадець М. М., 2014
© Чернівецький національний університет, 2014

ЗМІСТ

	ПЕРЕДМОВА ……	5
1.	**ВАЛЕОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я – ФУНДАМЕНТ ЖИТТЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ** ……...	7
1.1.	Сутність здоров'я та його базові чинники ……...	7
1.2.	Історія розвитку науки про здоров'я ……	11
1.3.	Загальні положення та понятійний апарат ……...	18
1.4.	Проблеми здоров'я населення України ……	26
2.	**ПЕРЕДУМОВИ ЗДОРОВ'Я ТА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ** ……...	35
2.1.	Фактори забезпечення здоров'я ……	35
2.2.	Основи здорового способу життя …….	48
2.3.	Принципи здорового способу життя ……	51
3.	**САНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗДОРОВ'Я І ХВОРОБИ** ……..	60
3.1.	Санологічна сутність здоров'я ……..	60
3.2.	Перехідні стани здоров'я і хвороби ……..	68
3.3.	Основні завдання санології ……...	72
4.	**ПРОГНОЗУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'ЯМ** ……...….	75
4.1.	Основи прогнозування ……...	75
4.2.	Критерії прогнозу здоров'я ……...	77
4.3.	Загальні положення управління здоров'ям ……..	84
4.4.	Оптимізація життєвого простору людини ……...	90
5.	**РУХОВА АКТИВНІСТЬ І ЗДОРОВ'Я** …….	96
5.1.	Місце та значення рухової активності у життєдіяльності людини ...	96
5.2.	Тренувальні ефекти оздоровчих тренувань …….	97
5.3.	Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі ..	100
5.4.	Вікові особливості рухової активності …….....	102
5.5.	Роль фізичної культури в забезпеченні здоров'я дорослих ……...	115
6.	**ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ** ……	121
6.1.	Значення натурального харчування для здоров'я людини …….	121
6.2.	Здоровий підхід до оцінки цінності харчових продуктів ……...	122
6.3.	Психофізіологічні передумови голоду та апетиту ……..	124
6.4.	Раціональне харчування сучасної людини ……..	129
6.5.	Харчування як фактор провокації надлишкової маси тіла …….	137
7.	**ОСНОВИ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я** …….	143
7.1.	Типологія індивідуальних психічних можливостей ……...	143
7.2.	Профілактика психічного стресу і корекція його наслідків ……...	154
7.3.	Сучасні підходи до психічного оздоровлення ……	155
7.4.	Взаємозв'язок фізичного і психічного здоров'я ……..	158
7.5.	Синдром хронічної втоми в сучасних умовах життя ……..	161
8.	**ОСНОВИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ТЕРАПІЯ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК** ……	173
8.1.	Тютюнопаління ……...	173
8.2.	Вживання алкоголю ……..	177

8.3. Вживання наркотиків та токсичних речовин ……... 182
8.4. Соціально-педагогічні передумови залучення до шкідливих звичок 186
9. **РАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ** ……... 190
9.1. Методологічні основи раціональної організації життєдіяльності …. 190
9.2. Особливості організації життєдіяльності працівника розумової праці ……. 192
9.3. Фактори визначення розумової працездатності …….. 194
9.4. Раціональне планування та організація життєдіяльності ……... 200
9.5. Раціональна організація життєдіяльності школяра і студента …….. 203
КОРОТКИЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК ……..... 219
ЛІТЕРАТУРА …… 223

ПЕРЕДМОВА

Здоров'я нації – показник цивілізованості держави, що відображає рівень соціально-економічного розвитку суспільства, головний критерій доцільності й ефективності усіх сфер господарської діяльності.

Обов'язковим компонентом системи національної освіти мають бути знання про збереження і зміцнення здоров'я, що зробить можливим урахування принципово нових, валеологічних (від латинського *valeo* – бути здоровим) вимог до всього змісту освіти, формування валеологічної свідомості та культури здоров'я громадян. Інтегральна характеристика здоров'я особистості та суспільства включає фізичні, духовні та соціальні складові.

Аналіз стану здоров'я громадян України і традиційної системи освіти окреслює декілька взаємопов'язаних тенденцій, які істотно впливають на неперервність та ефективність навчально-виховного процесу. Перша тенденція – зниження активності та зацікавленості школярів у здобутті знань. Друга – помітне сповільнення й дисгармонізація фізичного та психічного розвитку значної кількості дітей і підлітків. Третя, особливо небезпечна й своїми наслідками, – стрімке погіршення здоров'я дітей та учнівської молоді.

Існують як об'єктивні, так і суб'єктивні причини різкого зниження рівня здоров'я, насамперед: глибока соціально-економічна криза, глобальні екологічні проблеми, слабка матеріально-технічна база і недосконала структура системи охорони здоров'я; санітарно-гігієнічна необізнаність значної частини населення України, відсутність у багатьох людей пріоритету здоров'я та мотивації вести здоровий спосіб життя. Через недотримання основних валеологічних принципів в організації навчального процесу та в структурі середньої, спеціальної і вищої освіти на виробництві й у побуті зростає частота гострих та хронічних захворювань у школярів і студентів, порушення постави, плоскостопість, зниження гостроти зору, психічні та соматичні розлади тощо.

Педагоги, батьки та громадськість серйозно стурбовані лавиноподібним поширенням серед підлітків і молоді токсикоманії, тютюнопаління, алкоголізму, венеричних захворювань, суїцидальних випадків, вагітності неповнолітніх, загрози епідемії СНІДу. Однією з причин такого становища є відставання системи, принципів, методів і способів охорони та зміцнення здоров'я від вимог сьогодення; розбіжність системи знань, якою оперує національна освіта, і реалій сучасності, які з'явилися в результаті бурхливих соціально-економічних змін в Україні. Створення принципово нової системи валеологічної освіти – не лише важлива, а й необхідна складова виходу із цієї вкрай

несприятливої ситуації в галузі охорони здоров’я.

Пропоноване видання містить матеріал з питань шкільного курсу та курсу цієї дисципліни для вищих навчальних закладів, що спрямований на формування валеологічної свідомості підростаючого покоління. Головною фігурою у вирішенні цієї соціально-важливої проблеми, суб’єктом виховання є, насамперед, учитель, тому що саме він, окрім сім’ї, формує з дитини особистість, людину.

Як зміцнити здоров’я? Які закономірності механізмів, способів збереження і зміцнення здоров’я? Як підвищити опірність організму несприятливим умовам довкілля? Що таке резерви організму здорової людини? Відповідь на ці запитання дає наука про здоров’я – валеологія.

Основне завдання пропонованого посібника – сформувати в майбутніх учителів валеологічний світогляд, виховати свідоме і дбайливе ставлення до власного здоров’я та здоров’я інших, виробити вміння популяризувати здобуті знання серед школярів та їхніх батьків.

Сподіваємось, посібник буде корисним студентам педагогічних та медичних вищих навчальних закладів, викладачам, учителям, батькам.

1. ВАЛЕОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я – ФУНДАМЕНТ ЖИТТЯ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

Valetudo bonum optimum.
Здоров'я – найбільше благо.
(Латинське прислів'я)

1.1. Сутність здоров'я та його базові чинники

У системі цінностей, якими дорожить будь-яка цивілізована нація особливе місце відводиться здоров'ю людей. Упродовж багатовікової історії людства, на різних етапах розвитку суспільства вивченню проблем здоров'я завжди приділялася велика увага. Представники різних наук та фахів робили спроби проникнути в таємниці феномена здоров'я, визначити його сутність для того, щоб навчитися вміло керувати ним, економно використовувати протягом усього життя та знаходити засоби для його збереження.

Здоров'я – одна з найбільших життєвих цінностей людини, запорука її благополуччя, щастя і довголіття. Багато людей починають цінувати і берегти здоров'я, втративши частину цього скарбу, який ми отримали від Бога (природи, всесвіту, космосу) і у спадок від батьків та попередніх поколінь.

Здоров'я – це не тільки відсутність хвороб, але й найменша вірогідність їх розвитку в конкретних умовах життєдіяльності людини, що можливо при добрій адаптації (пристосованості) до певних чинників довкілля.

Здоров'я – це такий стан організму людини, коли функції його органів і систем зрівноважені із зовнішнім середовищем та відсутні будь-які хворобливі (патологічні) зміни.

Гармонійний розвиток організму людини, що є запорукою здоров'я, передбачає високий рівень її духовного, психічного і фізичного розвитку.

У 1948 році Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) прийняла таке визначення здоров'я:

«Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб чи фізичних вад».

Таке визначення не повністю задовольняє валеологів, оскільки в ньому не відображені три принципово-важливих положення: динамічність здоров'я, його енергетичне забезпечення та реактивні властивості організму здорової людини.

Здоров'я – системна характеристика організму людини, що визначається сукупністю фізичних і духовних якостей та властивостей, які є основою здійснення творчих планів, продуктивної праці, створення

міцної, дружної сім'ї, народження і виховання дітей, активного довголіття та «оптимального життя». За визначенням відомого українського вченого, хірурга, академіка Миколи Амосова, «Оптимальне життя означає прожити довго із максимальним Рівнем Душевного Комфорту (РДК)».

Здоров'я визначає процес адаптації, яка є реакцією на соціально-створену реальність. Адаптація дає можливість пристосовуватися до змінного зовнішнього середовища, до росту і внутрішніх фізіологічних змін, до лікування при порушеннях і до старіння. До того часу, доки організм спроможний за допомогою адаптаційних механізмів та реакцій забезпечити стабільність внутрішнього середовища при зміні зовнішнього середовища, він знаходиться у стані, який можна оцінити як здоров'я. Якщо ж організм потрапляє в умови, коли інтенсивність впливу факторів зовнішнього середовища переважає можливості його адаптації, настає стан, протилежний здоров'ю, тобто хвороба, патологія.

Виділяють три рівні опису цінності здоров'я:

– біологічний – досконаліть саморегуляції організму, гармонія фізіологічних процесів як наслідок максимуму адаптації організму;

– соціальний – міра соціальної активності, ставлення людини до світу;

– психологічний – позитивно спрямована стратегія життя людини.

Здоров'я людей належить до числа як локальних, так і глобальних проблем, тобто тих, що мають життєво-важливе значення як для кожної людини, кожної держави, так і для всього людства в цілому біохімічних процесів, які забезпечують:

– життєдіяльність та відтворення;

– здатність до повноцінного виконання основних соціальних функцій, участь у соціальній діяльності та суспільно-корисній праці;

– динамічну рівновагу організму і його функцій та чинників навколишнього середовища;

– здатність організму пристосовуватися до умов існування в навколишньому середовищі, що постійно змінюється (адаптація), здатність підтримувати нормальну і різнобічну життєдіяльність та зберігання живої основи в організмі;

– відсутність хвороби, хворобливого стану або хворобливих змін, тобто оптимальне функціонування організму за відсутності ознак захворювання або будь-якого порушення;

– повне фізичне, духовне, розумове і соціальне благополуччя, гармонійний розвиток фізичних і духовних сил організму, принцип його єдності, саморегулювання і гармонійної взаємодії всіх органів.

Поняття здоров'я має бути кількісним.

«Кількість здоров'я» можна визначити як суму «резервних

потужностей» основних функціональних систем.

Фундамент здоров'я закладається в дитинстві. Будь-які відхилення у розвитку організму, тяжкі захворювання і травми в дитячому, підлітковому чи юнацькому віці можуть вплинути на здоров'я дорослої людини. Отже, з малих років важливо виховувати в собі потребу вивчати свій організм, аналізувати свій стан і самопочуття, хворобливі ознаки та явища (симптоми).

Найвідомішою і неприємною ознакою нездоров'я є біль, який може бути тупим або гострим, пульсуючим, колючим, «пекучим», «стріляючим» тощо.

Друга ознака нездоров'я – погане самопочуття, слабкість, нездужання, які заважають або не дозволяють виконувати звичайну роботу.

Ще одна ознака нездоров'я – порушення діяльності окремих органів, що проявляється, наприклад, прискореною частотою серцевих скорочень чи задишкою у стані спокою, кашлем і хрипами в легенях, тяжкістю і болями в шлунку, печінці, кишечнику (животі), відрижкою, блюванням, проносом тощо.

Основні чинники здоров'я. Які ж чинники довкілля, а також особливості поведінки людини сприяють збереженню і зміцненню здоров'я? Вважають, що є декілька найважливіших чинників здоров'я.

Перший чинник – чіткий і правильний розпорядок дня.

Людина повинна задовольняти фізіологічні потреби організму (сон, відпочинок, приймання їжі), виконувати роботу, гігієнічні процедури, фізичні вправи в один і той самий час.

Завдяки чіткому режиму організм швидше і повніше відновлює використану енергію.

Нездатність людини примусити себе дотримуватись визначеного і чіткого режиму дня – ознака неорганізованості, недостатньої сили волі, яких можна позбутися щоденною працею над собою.

Другий чинник – достатня рухова активність і фізичне навантаження.

Гіподинамія (від *hypo* – під, внизу і *dinamis* – сила) – досить поширене явище в останні десятиліття, коли людина має недостатнє фізичне навантаження, що стає характерною особливістю способу життя. Однак без достатньої рухової активності не може нормально розвиватись і функціонувати організм людини. Ця закономірність виникла і закріпилася в ході еволюції. Природою в людині закладена потреба в рухах, в м'язовому зусиллі, а якщо потреба не задовольняється, обов'язково виникають тяжкі розлади здоров'я.

Нині однією з головних причин передчасної смерті людей в розвинутих країнах стали хвороби серцево-судинної системи. Вчені

з’ясували, що чим вищий рівень життя в країні, тим більший відсоток населення страждає на захворювання серця і судин. Найпоширеніші ці хвороби у людей, які мають недостатнє м’язове навантаження.

Внаслідок гіподинамії порушується діяльність серця. Виникає розлад обміну речовин, одним із проявів якого є зайва вага. Розвиваються патологічні зміни в м’язових та інших тканинах. Порушується нормальне співвідношення між фізичними і психічними навантаженнями, що призводить до надмірного збудження центральної нервової системи. А це зумовлює виникнення таких захворювань, як атеросклероз, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда, цукровий діабет. Знижується працездатність, прискорюється процес старіння.

Школярам слід міцно засвоїти: регулярне адекватне (посильне) фізичне навантаження необхідне і дуже корисне. Фізична активність робить кожного сильнішим, витривалішим, стійкішим до хвороб, зміцнює серцево-судинну і нервову системи.

Третій чинник – постійне спілкування з природою, використання оздоровчих властивостей повітря, сонця і води. Це сприяє появі бадьорого настрою, високій працездатності, поліпшує функцію центральної нервової, ендокринної та імунної систем організму.

Купання у відкритих водоймах, обтирання і обмивання холодною водою, повітряні, сонячні ванни мають потужний загартовувальний вплив на організм.

Перебування на лоні природи – цінний психологічний відпочинок, який добре знімає стресові перевантаження, заспокоює нервову систему. Природа прекрасна у всі пори року і за будь-якої погоди.

Четвертий чинник – розвиток духовності. Щоб бути здоровим, недостатньо мати лише здорове тіло. Якщо людина не живе духовним життям, її фізичні резерви швидко вичерпуються, що неминуче призводить до захворювання. Тривале перебування в атмосфері страху, надмірного психоемоційного напруження (стресу) може стати причиною онкологічних, серцево-судинних чи психічних захворювань.

Медицині відомі випадки, коли завдяки великій духовності та вірі, люди з надзвичайно важкими захворюваннями чи травмами не тільки ставали на ноги, але й поверталися до активного життя.

П’ятий чинник – сприятливі соціальні умови. Залежність здоров’я від соціальних умов очевидна. Люди, які живуть у злиднях, незадовільних побутових умовах, значно частіше хворіють на інфекційні, паразитарні, шлунково-кишкові, легеневі та інші захворювання.

Шостий чинник – екологічне благополуччя. Сьогодні вже ні в кого не викликає сумніву той факт, що здоров’я людини залежить від стану довкілля, кліматичних і географічних особливостей середовища.

Забруднення ґрунту, повітря й води хімічними речовинами, відходів заводів і фабрик, відпрацьованими газами автотранспорту, викликають у людей алергічні захворювання, ураження шкіри та дихальних шляхів, зумовлюють збільшення частоти виникнення злоякісних пухлин (онкологічні захворювання). Відомо, як різко зросла кількість захворювань крові, ендокринної та імунної систем серед населення, що зазнало радіоактивного ураження внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції.

Сьомий чинник – відсутність шкідливих звичок. Отже, люди, які ведуть малорухливий спосіб життя, неправильно харчуються, мешкають у екологічно-забрудненій місцевості, тривалий час перебувають в умовах стресу, поступово втрачають резерви здоров'я, які мали від народження. А якщо людина ще й палить, вживає алкогольні напої, наркотики чи інші токсичні речовини, надмірно захоплюється переглядом телепередач, її «резерви здоров'я» вичерпуються у декілька разів швидше.

Таким чином, здоров'я – це динамічна категорія, яка може збільшуватися чи зменшуватися, яку можна формувати і навіть виміряти. Здоров'я – це основна умова реалізації фізичних і психічних можливостей та здібностей людини.

«***Здоров'я*** – це динамічний стан організму людини, який характеризується високим енергетичним потенціалом, оптимальними адаптаційними реакціями на зміни довкілля, що забезпечує гармонійний фізичний, психоемоційний і соціальний розвиток особистості, її активне довголіття, повноцінне життя, ефективну протидію захворюванням».

1.2. Історія розвитку науки про здоров'я

Протягом всієї історії людства вчені приділяли велику увагу проблемі збереження здоров'я людей. У стародавні часи цій проблемі присвячені праці Геродика, Гіппократа, Демокріта, Аристотеля, Галена й інших вчених.

Геродик широко застосовував фізичні вправи для покращення здоров'я, він обґрунтував використання гімнастики для лікування хворих. Його талановитий учень Гіппократ (засновник наукової медицини) окрім фізичних вправ широко використовував у своїй діяльності масаж, водні процедури, дієтичне харчування. Пріоритетними принципами в діяльності Гіппократа було використання оздоровчих засобів природи. Його крилатий вираз: Natura senat, medicus curat (природа оздоровляє, лікар лікує) не втратив свого значення і понині. Велике значення Гіппократ надавав використанню рослин з лікувальною та профілактичною метою. У його творах описано 236

видів рослин, які він рекомендував для своїх пацієнтів. Гіппократ пропонував використовувати все, що корисно на основі способу життя людей. Це важливе положення вчення Гіппократа є одним із головних принципів сучасної науки про здоров'я.

Гіппократ є засновником гуморальної теорії здоров'я, згідно з якою всі хвороби виникають від неправильного змішування в організмі чотирьох начал, які створюють його – землі, води, повітря і вогню.

Демокріт вважав, що кожна людина може прожити щасливе життя, якщо буде жити відповідно до своєї природи, дотримуватись почуття міри. Існує лише один Бог – знання, і лише один диявол – неосвіченість, так думав Демокріт.

Інший давньогрецький вчений Аристотель навчав, що здоров'я людини залежить від розміщення щільних і неподільних частин, з яких складається організм. На основі своїх міркувань Аристотель створив солідарну теорію здоров'я.

Сократ – автор і творець діалектичного методу пізнання істини, за яким досліджуваний предмет розглядається одночасно з двох сторін – позитивної і негативної, вбачав, що найкраще живе той, хто найбільше турбується про те, щоб стати якомога кращим, а найприємніше – той, хто усвідомлює, що він стає кращим.

Подальшого розвитку валеологічні ідеї набули у працях видатного лікаря і мислителя Стародавнього Риму Клавдія Галена. Він вперше застосував метод вівісекції (проведення хірургічних операцій над живими тваринами з метою дослідження функцій організму або окремих органів, вивчення механізмів дії лікарських засобів, розробки методів хірургічного лікування або ж в освітніх цілях) для з'ясування діяльності кровоносних судин. З його ім'ям пов'язаний ряд значних досягнень у пізнанні здоров'я і граничних станів між здоров'ям та хворобою, зокрема проміжний «третій стан» організму, який став об'єктом для дослідження лише в наш час.

У своїй праці «Про призначення частин тіла людини» Гален детально аналізує здоров'я, хворобу і «третій стан». За його визначенням «здоров'я – це стан, у якому тіло людини за натурою й сполученням частин таке, що всі дії людини здійснюються розумно та повністю». У хворобі вчений вбачав стан, протилежний здоров'ю, а «третій стан» визначав як – «ні здоров'я, ні хвороба».

Він розробив методи отримання лікарських препаратів із рослинної сировини, ці препарати отримали назву «галенових».

Помилковим твердженням Галена було те, що хвороби, і зокрема, пухлини, протиприродні, що організм людини має три види пневми, від яких залежать фізичні властивості, життєздатність та духовність людини. Ці медико-демонічні уявлення Галена, його консервативні

погляди на розвиток науки та панування інквізиції надовго загальмували подальший розвиток науки. У цей час інквізицією було занапащено багато допитливих голів (Бруно, Сервет, Ян Гус та ін.). За гріхи, скоєні інквізицією перед людством, католицька церква вибачилась лише на стику II і III тисячоліття нової ери. Проте в Середній Азії в Хорезмі у X столітті жив великий вчений Авіценна (Абу Ібн Сіна). Він описав значну кількість фізіологічних процесів людини, надавав великого значення нервовій регуляції функцій (класичний дослід з вівцею та вовком). За тисячоліття до Ганса Сельє Авіценна встановив роль надмірних подразнювальних факторів у розвитку хвороби. Його вчення про механізми, що в одному випадку допомагають зберегти здоров'я, а в іншому – сприяють його погіршенню та розвитку хвороби, не втратили актуальності і понині. У своїй класичній праці, що прославилась і на Сході, і на Заході, – п'ятитомнику «Канон лікарської науки» Авіценна віддає пріоритет не стільки лікуванню хвороб, скільки збереженню здоров'я. Головною умовою для збереження здоров'я він вважає фізичну активність, дихальну гімнастику, природні фактори, зокрема сонячну енергію. Його крилатий вислів «Там, де не буває сонце, там буває лікар» мав значний вплив на розвиток гігієни.

Видатний лікар середньовіччя Парацельс вважав, що людина від природи наділена засобами боротьби з хворобами, і завдання лікаря – стимулювати життєві сили організму, допомагати у цій боротьбі. На таких позиціях стояв і відомий англійський філософ Ф. Бекон, який жив дещо пізніше Парацельса. Він розробив практичні рекомендації щодо покращення здоров'я. Так, надаючи великого значення режиму життя, Ф. Бекон зазначав, що людина має змінювати і чергувати протилежність, але схилятися до більш доброї з двох крайностей, чергувати відпочинок і вправи, але віддавати перевагу вправам, піст і добре харчування, але частіше доброму харчуванню. Він налаштовував людську думку не на хворобу, а на здоров'я. Його характерними рисами були активність і оптимізм. Він радив не залишати без уваги жодної пригоди зі своїм тілом і з'ясовувати думку про нього; коли хворієш, звертай увагу на здоров'я, а коли здоровий – на свою активність. Ф. Бекон вбачав в активності, в оптимізмі, в русі – запоруку здоров'я. Велику увагу він приділяв психоемоційному стану людини. Це його вислів «уникай заздрості, страхів, надмірних радощів, прихованого гніву, нерозділеної печалі; прагни краще різноманітності розваг, аніж їхньої надмірності; зазнавай здивувань і захоплення від знайомства з новиною».

Таким чином, Ф. Бекон, не будучи лікарем, своїми глибокими філософськими думками, рекомендаціями не тільки збагатив знання про

оздоровлення людини, започатковане працями Гіппократа, Аристотеля, Галена, Авіценни, Парацельса та інших вчених, але й довів, що це вчення стосується не тільки медицини, але і філософії та інших наук про людину.

Рішучий поворот науки до пріоритетів здоров'я відбувся у зв'язку з відкриттям мікроскопа Левенгуком (1661) і Мальпігі (1673) та розвитком мікробіології. Використовуючи мікробіологічні методи, Р. Кох (1843–1910) на основі тривалих спостережень та експериментів довів роль мікроорганізмів для здоров'я людини, а Р. Вірхов (1821–1902) описав патологічні процеси, що розвиваються в організмі людини при найрізноманітніших захворюваннях, викликаних мікроорганізмами.

Для лікування захворювань, боротьби з патогенними мікроорганізмами розроблялись і втілювались у практику різні заходи і засоби, але з'ясувавши неможливість забезпечити здоров'я населення лише за рахунок лікування хворих, вчені прийшли до розуміння необхідності віддати перевагу профілактиці, широко використовувати її методи, у тому числі і найбільш доступні стимулюючі дії, зокрема фактори природного середовища, фізичні вправи. Так, відомий лікар і вчений, член Паризької медико-хірургічної академії Сімона – Андре Тісо стверджував, що «фізичні вправи за своєю дією можуть замінити будь-які ліки, але всі ліки світу не можуть замінити дій фізичних вправ». Проте лише у другій половині XX ст. стало незаперечним, що заняття фізичними вправами, загартовувальні процедури, дієта, психорегулювальне програмування та інші нетрадиційні чинники забезпечують високий оздоровчий ефект.

Варто зауважити, що в історії розвитку знань про здоров'я та методи його покращення простежуються два напрямки, які суттєво відрізняються як за теоретичною основою, так і за методологією. Один з них характерний для західної, другий – для східної цивілізації.

Західну цивілізацію найбільше приваблювала можливість досягнення безпосередньо-корисного результату у вигляді стимуляції рухових якостей – сили, швидкості, спритності, витривалості. Така спрямованість оздоровлення забезпечила прикладне використання засобів фізичної культури. Ефективність фізичних вправ та оцінка різних методів тренування перевірялись на змаганнях, які стали захоплюючим видовищем.

На відміну від західних, східні народи переслідували іншу мету поліпшити загальний стан організму, привести його до гармонії з оточенням. Вправи, які використовувались при цьому, були направлені на створення певних психологічних станів за допомогою психорегуляції (самонавіювання, зосередження з відчуженням від навколишнього оточення, медитація, релаксація тощо).

Отже, західна оздоровча система за основу брала розвиток опорно-рухового апарату людини, а східна – психорегуляцію. Ці відмінності, не дивлячись на взаємопроникнення культур, існують і сьогодні.

Проблемі вчення про здоров'я приділяли увагу відомі українські та російські вчені С. П. Боткін, І. М. Сеченов, І. П. Павлов, І. В. Давидовський, І. І. Мечников, М. М. Амосов та інші.

Вчений І. П. Павлов стверджував: «Здоров'я – це безцінний дар природи, воно дається, на жаль, не навіки, його треба берегти. Але здоров'я людини багато в чому залежить від неї самої, від її способу життя, умов праці, харчування, її звичок...».

І. І. Мечников вперше висловив думку, що хвороба – це взаємодія збудника (причини) і організму.

Уперше пробу сформувати сучасне уявлення про стан здоров'я та механізми здоров'я здійснили в 60-х роках XX століття патологи С. М. Павленко і С. Ф. Олійник. Вони обґрунтували напрямок, який отримав назву «санологія» – загальне вчення про протидію організму хворобі, в основі якого лежить саногенез. Саногенез – це динамічний комплекс захисно-пристосувальних механізмів, які проявляються при дії надмірних подразників упродовж всього патологічного процесу. Вони також запропонували терміни «передхвороба» і «оздоровлення».

Вперше про здоров'я як конкретну категорію, що має кількісну оцінку за прямими показниками, висловився М. М. Амосов. У книзі «Роздуми про здоров'я» (1978) він запропонував термін «кількість здоров'я», яка може бути визначена через резервні можливості функцій організму. Однак при всій правомірності методологічного підходу до проблеми реалізація його через конкретну методику (оцінка функціональних резервів всіх органів та систем) не є реальною. У той же період з'явилися роботи з проблеми нормології (О. А. Корольков, В. І. Петленко, 1977). Однак «норма» має таку саму причетність до валеології, як «синдром» до патології. Плідно працювали у напрямку вивчення стану організму практично здорової людини співробітники Київського НДІ медичних проблем фізичної культури та спорту МОЗ України (1968–1986).

Засновником науки про здоров'я людини в сучасному її розумінні справедливо вважають І. І. Брехмана, який працював у Владивостоку. Саме він сформулював методологічні основи збереження та зміцнення здоров'я практично здорових осіб. Під час своїх «досліджень ролі адаптогенів», у результаті чого був запропонований ним новий науковий напрям – фармакосанація («ліки» для здорових), він дійшов висновку про необхідність зміни всієї стратегії охорони здоров'я шляхом вивчення етіології, діагностики якості та кількості здоров'я індивіда. В узагальненому вигляді І. І. Брехман назвав це «валеологією»

(від лат. *valeo* – бути здоровим) і 1987 р. видав монографію «Вступ до валеології – науки про здоров'я». У книзі автор стверджував, що наука про здоров'я не може обмежуватися тільки медициною, а повинна формуватися також на основі екології, біології, психології та інших наук, тобто бути інтегративною. Другим після Владивостока центром розвитку валеології став Київ, де формування валеологічного напряму було пов'язано зі спортивною медициною і де 1985 р. на виїзному засіданні Бюро Наукової Ради АМН СРСР «Медичні проблеми фізичної культури та спорту» вперше було представлено модель для оцінки рівня соматичного здоров'я індивіда (Г. Л. Апанасенко). У моделі були використані прямі показники, що відкривало перспективу її застосування в широкомасштабних профілактичних та оздоровчих заходах. Того ж року статтю Г. Л. Апанасенка з цієї проблеми опублікував журнал «Гігієна і санітарія». Перший навчальний посібник з медичної валеології для студентів з'явився в Алтайському медичному інституті (м. Барнаул, 1989), де при кафедрі нормальної фізіології було створено відповідний курс (професор В. П. Куликов). Наприкінці 80-х р. XX ст. Ю. П. Лісіцин написав серію статей, де поновив термін «санологія». Під цим терміном він розумів науку про суспільне здоров'я, фундаментом якої є категорія «спосіб життя». У 1989 р. в МОЗ України було подано проект кваліфікаційної характеристики до практичної спеціальності «лікар-валеолог», але при затвердженні цього документа було вжито назву «лікар-санолог» (1991). Перша у світі кафедра для підготовки лікарів-санологів (валеологів) була відкрита 1992 р. при Київському інституті удосконалення лікарів (нині Київська медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика). Це кафедра спортивної медицини та санології (завідувач кафедри професор Г. Л. Апанасенко, керівник циклу санології – д-р мед. наук Л. О. Попова). Наявність відповідної медичної спеціальності дозволила колективу кафедри сформулювати критерії валеології як науки, визначити її цілі та завдання, методологію, об'єкт дослідження, методи спостереження; створити навчальну програму та програму комп'ютерного тест-контролю рівня знань лікарів-практиків, що проходять передатестаційну підготовку; проводити цілеспрямовані наукові дослідження. У 1997 р. за спільним рішенням МОЗ та АМН України створено проблемну комісію «Санологія» (голова Г. Л. Апанасенко), котра координує наукові дослідження в цій галузі.

У 1989 р. на кафедрі фізіології Алтайського мединституту (м. Барнаул) підготовлено перший підручник з валеології (В. П. Куликов).

У 80-ті роки Ю. П. Лісіцин запропонував поняття про суспільне здоров'я (санологію), а також категорію «Спосіб життя». У 1987 р. в

Ленінградському медичному інституті відкрилась перша кафедра валеології.

З 1991 року проблемами валеології в Росії широко цікавиться Державний науково-дослідний центр МОЗ (І. А. Гундаров, О. О. Александров).

Велике значення для розвитку педагогічної валеології мало створення наприкінці 80-х років кафедр валеології у Тернопільському педагогічному інституті (доц. А. В. Царенко, доц. Г. А. Стасюк), у Дніпропетровському інституті післядипломної освіти (проф. В. В. Морозова) і Запорізькому університеті (проф. С. С. Волкова).

Значний вклад у розвиток валеології на сучасному етапі внесли М. С. Гончаренко, Г. М. Іванова (Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна), Г. М. Топоров (Харківська медична академія післядипломної освіти). Ними висвітлено широке коло понять педагогічної та валеологічної наук, подано різнобічний довідковий матеріал: основні поняття й терміни, що стосуються валеологічного навчально-виховного процесу.

В Україні курс валеології почав викладатися з 1991 року завдяки проф. І. В. Муравову у Кримському медичному університеті на кафедрі фізичного виховання і здоров'я.

З 1996 року в Україні та Росії видається журнал «Валеологія». Валеологія вирішує проблему індивідуального здоров'я, а суспільне здоров'я – це предмет соціальної гігієни, однак валеологія широко використовує фактори соціальної гігієни для формування, закріплення й удосконалення індивідуального здоров'я.

Проблеми валеології цікавлять психологів, біологів, дієтологів, народних умільців, духовних учителів. Усі вони ставлять здоров'я у центр науки й практики, що має гуманістично орієнтувати сучасну медицину й біологію, скоротити по мірі можливостей відстань між людиною та її здоров'ям, озброїти її практичними знаннями про власне тіло і душу, перенести проблему вилікування від хвороб із соціального та медичного плану в особистісний.

Mens sana in corpore sana – у здоровому тілі здоровий дух. Хвороба розглядається соціумом як засіб укріплення душі. Хвороба, окрім філософського та релігійного позитивного ставлення, отримує підтримку з боку медицини. Це та основа, на якій вона тримається. Цьому сприяють і суспільство, і його члени, які мають на меті лікуватись. Дуже багато простих методів, які використовували наші діди й прадіди, зараз забуті. Сучасне суспільство сприймає лікування як благо, як об'єкт споживання. Хвороба отримує повне визнання. Сучасна реклама просуває не ті товари, які сприяють здоров'ю і здоровому способу життя, а лише засоби лікування та медичні послуги. Не

користуватись послугами лікаря вважається ознакою бідності, маргінальності. Постійно надходить інформація про успіхи мікрохірургії, трансплантації тощо.

1.3. Загальні положення та понятійний апарат

З самого моменту своєї появи на Землі людина виявляє особливу увагу до пізнання самого себе. Однак незважаючи на тисячоліття наполегливих зусиль, він до цього часу не може дати остаточні відповіді на багато сторін своєї сутності і буття. Мабуть, в першу чергу це відноситься до однієї з основних сторін його життя і життєдіяльності – здоров'я. Як це не дивно, але до відносно недавнього часу взагалі не існувало науки про здоров'я. Лише в кінці XX сторіччя російський учений І. І. Брехман одним з перших загострив проблему необхідності розробки основ нової науки і в 1980 роках запропонував термін «валеологія» (як похідне від латинського valeo – «здоров'я», «бути здоровим»). З тих пір валеологія як навчальна дисципліна отримує все більш широке визнання не тільки в Росії, але і далеко за її межами. До теперішнього часу можна таким чином визначити основні поняття, що характеризують валеологію.

Валеологія є міжнауковим напрямом, в основі якого лежить уявлення про генетичні і функціональні резерви систем організму і організму в цілому, що забезпечують стійкість психофізіологічного і соціокультурного розвитку та зберігання здоров'я людини в умовах впливу на нього, міняються умови зовнішнього і внутрішнього середовища.

Валеологія як навчальна дисципліна являє собою сукупність знань про здоров'я і про здоровий спосіб життя людини.

Предметом валеології є індивідуальне здоров'я і резерви здоров'я людини, а також здоровий спосіб життя. У цьому полягає одна з найважливіших відмінностей валеології від профілактичних та медичних дисциплін, більшість з яких розробляє загальні для даного контингенту рекомендації.

Об'єктом валеології є практично здорова людина, а також яка знаходиться в стані передхвороби. Подібна характеристика валеології ставить її в особливе становище, бо саме такий контингент людей не є об'єктом вивчення жодної іншої науки.

Методом валеології є якісна і кількісна оцінка здоров'я і резервів здоров'я людини, а також дослідження шляхів їх підвищення. Кількісна оцінка індивідуального здоров'я є суто специфічною для валеології та успішно розвиває і доповнює якісний аналіз, який лежить в основі медицини. Характеристика здоров'я на кількісній основі дає можливість

динамічної оцінки рівня індивідуального здоров'я та є його базисом способу життя.

Метою валеології є максимальна реалізація механізмів і резервів життєдіяльності людини і підтримка на високому рівні можливостей його адаптації до умов внутрішнього і зовнішнього середовища. У цьому відношенні в теоретичному плані, метою валеології є вивчення закономірностей формування здоров'я і розробка шляхів моделювання та досягнення здорового способу життя. У практичному ж плані мета валеології полягає в розробці заходів і шляхів збереження, зміцнення і формування здоров'я.

Завданнями валеології є:

1. Вивчення закономірностей формування здоров'я людини.

2. Дослідження та кількісна оцінка стану здоров'я і резервів здоров'я людини.

3 Формування установки на здоровий спосіб життя.

4. Збереження і зміцнення здоров'я і резервів здоров'я людини через залучення її до здорового способу життя.

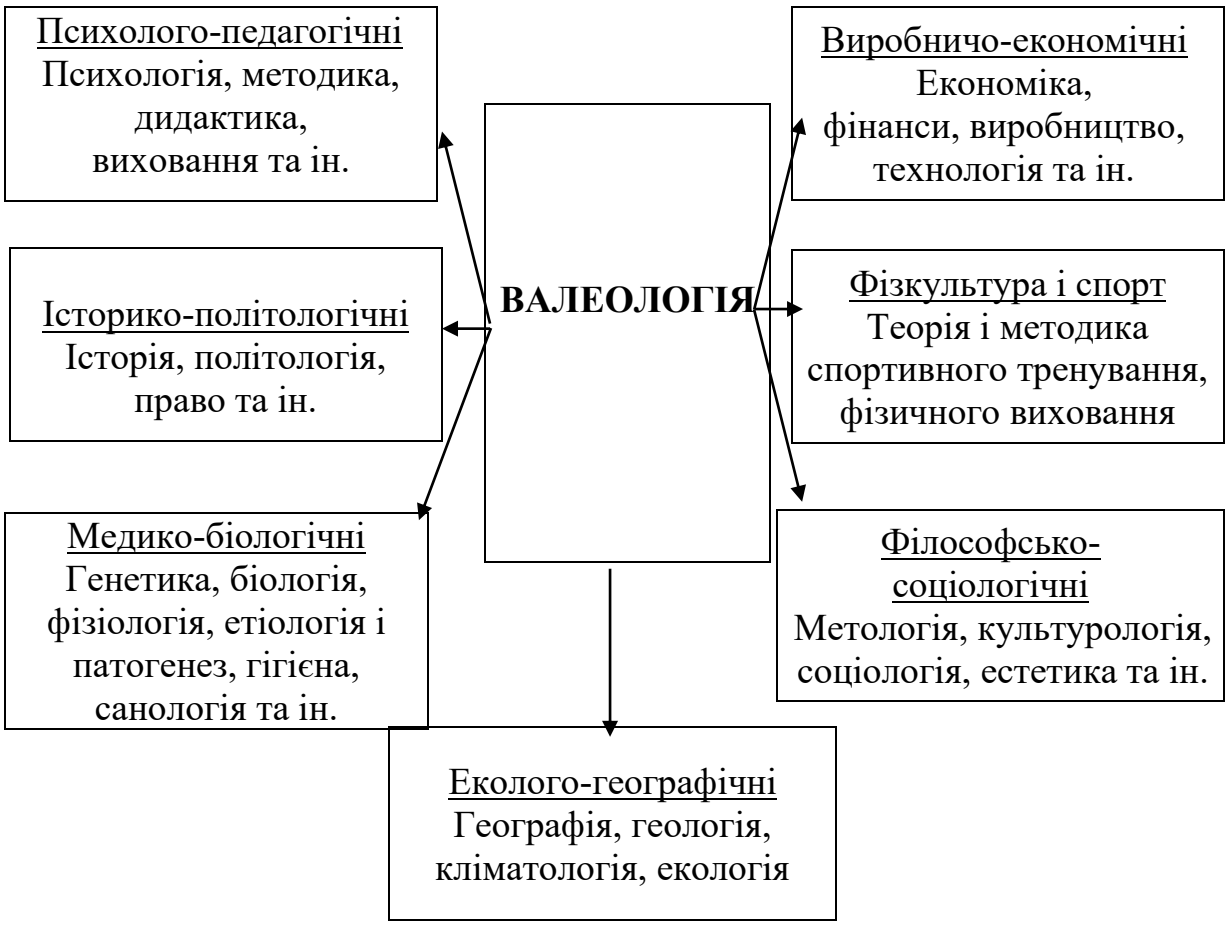


Рис. 1. *Взаємодія валеології з іншими науками*

Взаємозв'язок валеології з іншими науками. Кожному етапу розвитку людського суспільства властивий певний прогрес розвитку

науки. Значною мірою це відноситься до наук про здоров'я людини. Однак, самі поняття здоров'я та забезпечення його факторів настільки складні і багатогранні, що виявилися предметом розгляду багатьох наук, кожна з яких вивчає лише певні аспекти цих основоположних питань. У результаті вивчення проблем здоров'я і шляхів його забезпечення виявилося предметно-розірваним. Увібравши в себе досягнення багатьох наук (Рис. 1) і взявши за основу досягнення наук про людину біології, генетики, фізіології, психології і багатьох інших сторін його життєдіяльності – валеологія створює інтегральне знання з діагностики, прогнозу та управління здоров'ям людини.

Таблиця 1

Порівняння визначальних ознак наук про здоров'я людини
(Ю. К. Бахтін у співавтор., 1989)

Визначальні ознаки науки	**Медицина** (клінічне зіставлення визначальних ознак наук про здоров'я людини, профілактична, теоретична, експериментальна)	**Гігієна** (загальна, комунальна, соціальна, радіаційна, харчування, праці, підліткова)	**Валеологія** (медична, педагогічна, психологічна, екологічна, вікова)
Основні напрямки науки	Позбавлення людини від захворювань, їх діагностика, лікування, попередження	Дослідження і підтримання здорових умов життєдіяльності людини і середовища її проживання	Формування, зміцнення та збереження здоров'я людини
Основна концепція, доктрина	Людина і її захворювання	Людина в оптимальних умовах життєдіяльності і середовища	Людина та її здоров'я, здоровий спосіб життя
Об'єкт вивчення	Людина, схильна до захворювань	Навколишнє середовище та умови життєдіяльності людини	Практично здорова людина
Предмет дослідження	Захворювання людини, їх причини і механізми розвитку, діагностика. Лікування і профілактика захворювань	Здорові умови життєдіяльності людини і оптимальні характеристики середовища її проживання	Здоров'я людини та його резерви; їх оцінка, розвиток і зміцнення функціональних можливостей людини
Методи дослідження	Методи діагностики, лікування і попередження захворювань людини	Методи дослідження, створення і підтримка оптимальних для здоров'я характеристик середовища та умов життєдіяльності	Методи кількісної та якісної оцінки резервів здоров'я, профілактики їх зниження і корекції їх відхилень від норми
Шляхи досягнення мети і результатів	Зниження захворюваності, інвалідизації та смертності населення	Зниження захворюваності, травматизму та інвалідизації населення	Зміцнення здоров'я через формування ЗСЖ населення

Як видно з наведеної таблиці, валеологія принципово відрізняється від інших наук, що вивчають стан здоров'я людини. Ця відмінність полягає в тому, що у сфері інтересів валеології знаходиться здоров'я і здорова людина в той час, як у медицини – хвороба і хворий, а у гігієни – середовище життя і умови життєдіяльності людини. Ось чому, як зазначав В. П. Петленко (1996), валеологія повинна взяти основні повчання Сократа («людино, пізнай себе») і Конфуція («людино, сотвори себе») і визначити свою основну стратегію «Людино, пізнай і сотвори себе!».

Отже, валеологія переносить акцент у вирішенні проблем здоров'я з чисто медичних, який визначається впливом на людину відповідних підходів, на саму людину, на її відповідальність за своє здоров'я. Однак слід зазначити, що між валеологією і медичними науками в окремих аспектах важко провести чітку межу, ділячи їх так, що інтереси валеології часом досить тісно пов'язані з інтересами, наприклад, гігієни, санології і патології.

Таким чином, аналіз основних вихідних ознак валеології показує її принципову специфіку і визначає її місце як в проблемі здоров'я людини, так і в системі наук про людину.

Незважаючи на свою очевидну молодість, у валеології, знаходячись на стику багатьох наук, відбувається помітна диференціація, яка відображає насамперед специфіку інтересів вчених, які при йшли у валеологію з різних галузей наукового знання.

У даний час у валеології можна виділити наступні її основні напрямки. Загальна валеологія являє собою основу, методологію валеології як науки або галузі знання. Вона визначає місце валеології в системі наук про людину, предмет, методи, цілі, завдання, історію її становлення. Сюди ж слід віднести і питання біосоціальної природи людини та її ролі в забезпеченні здоров'я.

Від загальної валеології, яку можна розглядати як стовбур дерева науки, відходять її гілки, галузі валеології.

Медична валеологія визначає різницю між здоров'ям і хворобою і їх діагностику, вивчає способи зовнішнього підтримання здоров'я і запобігання захворюванням, розробляються методи та критерії оцінки стану здоров'я населення та соціально-вікових груп і методи використання резервних можливостей організму для усунення хвороби, досліджує зовнішні і внутрішні фактори, що загрожують здоров'ю, розробляє рекомендації щодо забезпечення здоров'я і здорового способу життя людини.

Можливо, вже найближчим часом медична валеологія набуде особливого місця у підготовці сімейних лікарів, діяльність яких багато в чому буде орієнтована на профілактику.

Педагогічна валеологія вивчає питання навчання і виховання людини, що має міцну життєву установку на здоров'я і здоровий спосіб життя на різних вікових етапах вікового розвитку. Зараз ця галузь валеології розвивається найбільш динамічно, що зумовлено, безумовно, наступними обставинами:

а) потребою суспільства в термінових заходах з оздоровлення людини через виховання у неї культури здоров'я;

б) проблемою негативного впливу освітнього середовища на здоров'я дітей відносною дешевизною введення і реалізації валеологічних програм для оздоровлення населення.

Основними поняттями педагогічної валеології є валеологічна освіта, валеологічне навчання, валеологічне виховання, валеологічна культура.

Валеологічна освіта є неперервним процесом навчання, виховання і розвитку здоров'я людини, спрямованою на формування системи наукових і практичних знань та умінь, поведінки й діяльності, що забезпечують цінне ставлення до особистого здоров'я та здоров'я оточуючих людей.

Валеологічне навчання – це процес формування знань про закономірності становлення, збереження та розвиток здоров'я людини, оволодіння уміннями збереження та здійснення особистого здоров'я, оцінки формування його чинників; знань про здоровий спосіб життя та умінь його побудови, освоєння методів і засобів ведення пропагандистської роботи по здоров'ю та здоровому способі життя.

Валеологічне виховання являє собою процес формування ціннісно-орієнтованих установок на здоров'я та здоровий спосіб життя, побудованих як невід'ємна частина життєвих цінностей та загальнокультурного світогляду.

Валеологічні знання є сукупність науково обґрунтованих понять, ідей, фактів, накопичених людством в галузі здоров'я і являють собою вихідну базу для подальшого розвитку науки і самого валеологічного знання.

Результатом валеологічної освіти повинна стати валеологічна культура людини, що припускає знання нею своїх генетичних, фізіологічних і психологічних можливостей, методів і засобів контролю, збереження і розвитку свого здоров'я, уміння поширювати валеологічні знання на навколишніх.

Валеологічна освіта пов'язана і активно взаємодіє з іншими видами освіти: розумовим, фізичним, професійним, естетичним та іншими.

Завдання педагогічної валеології досить значні. До основних з них слід віднести:

1. Виховання у людини стійкої мотивації на здоров'я та здоровий

спосіб життя на основі освоєння знань про пріоритет здоров'я і механізми життєдіяльності організму людини.

2. Навчання людини засобам та методам оцінки свого фізичного стану і використання функціональних можливостей організму і природних засобів оздоровлення для підтримки свого здоров'я.

3. Валеологічна оцінка і динамічний контроль рівня соматичного здоров'я людей і організація роботи з їх оздоровлення через систему занять фізичними вправами, психокорекцію, психолого-педагогічні консультації і т.п.

4. Валеологічна оцінка організації та змісту освітнього процесу в освітньому закладі та його відповідна корекція.

5. Робота з батьками з метою створення сприятливих умов для здоров'я дітей

6. Робота з педагогічним складом освітнього закладу для створення колективу однодумців-педагогів, орієнтованих на здоров'язберігаючу професійну діяльність, і валеологічну освіту педагогів, які є однією з найнебезпечніших професійних груп ризику.

Вікова валеологія вивчає особливості вікового ставлення здоров'я людини, його взаємини з факторами зовнішнього і внутрішнього середовища у різні вікові періоди та адаптацію до умов життєдіяльності.

Професійна валеологія вивчає питання, пов'язані з проблемою забезпечення здоров'я через професійне тестування та професійну орієнтацію за допомогою побудованих на науково обґрунтованих методах оцінки індивідуальних типологічних властивостей особистості. Крім того, вона розглядає особливості впливу професійних факторів на здоров'я людини, визначає методи і засоби професійної реабілітації як у процесі трудової діяльності, так і протягом усієї життєдіяльності.

Спеціальна валеологія досліджує особливості впливу небезпечних для життя і екстремальних факторів на здоров'я людини та критерії безпеки цих факторів, визначає методи та засоби збереження та відновлення здоров'я протягом і в результаті впливу таких факторів. Спеціальна валеологія тісно пов'язана з дисципліною «основи безпеки життєдіяльності».

Сімейна валеологія вивчає роль і місце сім'ї та кожного з її членів у формуванні здоров'я, розробляє рекомендації шляхів і засобів забезпечення здоров'я кожного з поколінь і всієї родини в цілому. Цей розділ валеології має велике майбутнє, тому що формування здоров'я – від підготовки до дітородіння до виховання усвідомленого ставлення до здоров'я – цілеспрямовано і послідовно може здійснюватися саме в сім'ї.

Екологічна валеологія досліджує вплив природних факторів і наслідків антропогенних змін у природі на здоров'я людини, визначає

поведінку людини в складних умовах зовнішнього середовища з метою збереження здоров'я. У зв'язку з цим валеологія повинна, з одного боку, вивчати характер впливів змін навколишнього середовища на здоров'я людини, а з іншого – розробляти рекомендації про оптимальне з точки зору здоров'я поведінки людини в складних екологічних умовах.

Соціальна валеологія ставить своєю метою вивчення здоров'я людини в соціумі, в його різноманітних відносинах соціального характеру з людьми і з суспільством. У сфері інтересів соціальної валеології та вивчення стану здоров'я в соціальних групах (постійних або тимчасових) як в цілому (колективи, групи), так і кожного з її елементів.

Розрізняють такі види здоров'я:

– *Фізичне здоров'я* – функціонування нашого організму і стан здоров'я кожної з його систем. Для людини важливо знати, як повинен функціонувати наш організм, як визначити, чи все гаразд у нас із здоров'ям.

– *Розумове здоров'я* – це наша здатність отримувати інформацію, це наша обізнаність, звідки її отримувати і як використовувати. Людина повинна вміти збирати потрібні знання з різних джерел і використовувати їх для прийняття рішень щодо свого організму.

– *Психічне здоров'я* – це стан душевного благополуччя, який характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів, що забезпечує адекватну умовам дійсності регуляцію поведінки і діяльності.

– *Емоційне здоров'я* – це здатність розуміти наші почуття і виражати їх. Знання про те, як почуваємося ми самі і як почуваються інші, допомагає нам виражати свої почуття у певній формі. Важливо комфортно почувати себе. Емоції є позитивні та негативні.

– *Соціальне здоров'я* – це те, як почуваємо ми себе в колективі. Нам необхідно розуміти, що дійсно є для нас важливим у взаємовідносинах з сім'єю, друзями, коханими і всіма тими, з ким ми спілкуємось. Ми повинні виробляти вміння, що допоможуть нам у цих відносинах.

– *Особисте здоров'я* – це відчуття себе як особистості. Відчуття розвитку свого «я». Це наші сподівання у досягненні, це наші уявлення про успіх. Кожен із нас знаходить способи самовираження залежно від того, що ми цінуємо і чого ми сподіваємося досягти.

– *Духовне здоров'я* є стеблом і серцевиною квітки, яку ми використовуємо для ілюстрування всіх видів нашого здоров'я. Це стосується суті нашого буття (що ми цінуємо, що є для нас важливим), це встановлення взаємозв'язків з усіма видами здоров'я.

– *Рівень здоров'я* – це інтенсивність прояву життя в нормальних умовах середовища, яке визначається тренованістю структур клітин.

– *Кількість здоров'я* – це межі змінених зовнішніх умов, в яких ще продовжується життя.

«Сумарні резервні потужності» є не тільки найважливішою характеристикою стану здоров'я, але не менш важливі для прогнозування виникнення і розвитку хвороб. Якщо хвороботворні (патогенні) чинники зменшують максимальну потужність якогось органу, то за належних резервів їх ще залишається достатньо, щоб забезпечити ефективну протидію цим чинникам і не допустити розвитку хвороби. Необхідно домагатись, щоб сума резервних потужностей була якнайбільшою.

Щоб з'ясувати, яка кількість здоров'я необхідна сучасній людині для повноцінного «оптимального життя», треба розглянути найважливіші системи організму, взяти до уваги їхню еволюцію, вплив цивілізації тощо.

Для того, щоб визначити рівень фізичного, психічного і соціального здоров'я, слід розкрити:

– зв'язок спадковості людини та її здоров'я;

– природу психосоматичної конституції людини, її морфологічні, фізіологічні, ендокринні особливості, риси характеру і способи їх реалізації, темперамент;

– зв'язок здоров'я з навколишнім середовищем.

– зв'язок здоров'я зі способом життя людини (рівень життя, якість життя, стиль життя, режим життя, шкідливі звички);

– залежність здоров'я людини від її ставлення до нього, від поглядів на здоровий спосіб життя, на знання людиною своїх можливостей, санітарно-гігієнічні основи життя.

За новою концепцією, *здоров'я* – це стан рівноваги між адаптаційними можливостями (потенціал здоров'я) організму і умовами середовища, що постійно змінюються.



Рис. 2. *Фактори здоров'я*

Потенціал здоров'я – це сукупність властивостей індивіда і особливостей його поведінки, за якими можна будувати прогноз, визначати схильність до тієї чи іншої хвороби.

Пам'ятайте:

– Здоров'я – не усе, але все без здоров'я – ніщо!

– Здоров'я не тільки фізична сила, але і духовне милосердя.

– Здоров'я потрібне не тільки тобі, але й людям, яким ти повинен допомагати, захищати їх.

– Здоров'я – це твоя здатність задовольняти в розумних межах свої потреби.

– Здоровій людині потрібен не лише хліб, але й духовна їжа.

– Здоров'я – це фізична і гігієнічна культура нашого тіла.

– Здоров'я – соціальна культура людини, культура людських відносин.

– Здоров'я – це любов і повага до людини: стався до іншого так, як би ти хотів, щоб він ставився до тебе.

– Здоров'я – це любов і бережливе ставлення до природи: природа не брат і не сестра, а батько і мати людства.

– Здоров'я – це стиль і спосіб твого життя: спосіб життя – джерело здоров'я і джерело всіх бід. Все залежить від тебе і твого способу життя.

– Хочеш бути здоровим – займайся фізичною культурою, дихай чистим повітрям, харчуйся здоровою їжею, користуйся всім, але нічим не зловживай.

1.4. Проблеми здоров'я населення України

Конституцією України визначено, що найвищою соціальною цінністю у нашій державі є людина, її життя і здоров'я. У законі України «Про дошкільну освіту» окреслені обов'язки держави щодо піклування про збереження та зміцнення здоров'я дітей дошкільного віку, забезпечення їхнього психічного та фізичного розвитку.

Серед пріоритетних напрямків розвитку освіти, визначених Національною доктриною розвитку освіти (Указ Президента України № 374 від 17.04.2002 р.), є пропаганда та стимулювання у молоді прагнення до здорового способу життя.

Концепція екологічної освіти України набуває чинності державного документа. Його пріоритетним напрямком є забезпечення гармонійного розвитку людини, необхідність з наймолодшого віку формувати в неї свідоме ставлення до власного здоров'я та навколишнього середовища.

Більше 10 державних програм, які спрямовані на пропаганду здорового способу життя, відображені у документах, що вказують стратегічний напрямок діяльності з охорони здоров'я населення

України.

Україна бере участь у програмі ВООЗ «Євроздоров'я», яка розпочалася у 1991 р. і спрямована на активне співробітництво та допомогу країнам Східної, Центральної та Південної Європи, республікам колишнього СРСР, що стали на шлях незалежного розвитку. Зокрема програма «Євроздоров'я» передбачає угоди за коротко-, середньо- та довгостроковими програмами. Так, за короткостроковими програмами Україні була надана допомога для боротьби з холерою.

За середньо- та довгостроковими програмами передбачена, зокрема, допомога у реформуванні системи охорони здоров'я, ліквідації поліомієліту тощо.

Щорічна фінансова допомога ВООЗ нашій державі становить 50 тисяч доларів. Делегація України щорічно бере участь у Всесвітній асамблеї охорони здоров'я.

У Києві організовано бюро у зв'язках із ВООЗ, яке працює в тісному контакті з МОЗ України.

Для координації міжнародної діяльності в галузі охорони здоров'я ВООЗ на початку 80-х років було розроблено глобальну програму *«Стратегія досягнення здоров'я для всіх до 2000 року»,* яка з 1997 року отримала назву *«Досягнення здоров'я для всіх у двадцять першому столітті».*

Основною її метою є «досягнення всіма жителями Землі такого рівня здоров'я, який дасть їм змогу вести життя повноцінне в соціальному та економічному відношенні».

Основними передумовами для виконання програми ВООЗ «Досягнення здоров'я для всіх у двадцять першому столітті» є:

- високий рівень наукових досліджень у найбільш пріоритетних напрямках медичної науки та організації охорони здоров'я;
- формування систем інформаційного забезпечення за основними завданнями та напрямками дій, передбачених програмою;
- наявність оптимальної управлінської структури та системи підготовки медичних кадрів;
- розвиток партнерства в діяльності різних служб і організацій для досягнення цілей стратегії.

До найбільш пріоритетних напрямків наукових досліджень віднесено вивчення:

- причин відмінностей у стані здоров'я населення, методик їх оцінки;
- стереотипів поведінки та їх впливу на здоров'я;
- механізму заохочення населення до здорового способу життя;
- організаційних і управлінських аспектів надання медичної

допомоги на різних рівнях;

- моделі виділення ресурсів і їх розподілу між різними рівнями допомоги;
- оцінка ефективності систем підготовки кадрів, медичних технологій, діяльності служб охорони здоров'я.

Саме на результатах науково-дослідних розробок передбачено створення таких інформаційних систем:

- прогнозування майбутніх потреб і проблем охорони здоров'я;
- популяційних регістрів з окремих хронічних захворювань (злоякісні новоутворення, серцево-судинні);
- методів оцінки шкідливих факторів навколишнього середовища та факторів ризику для здоров'я;
- співвідношення методів оцінки виділених ресурсів і ефективності одержаних результатів у галузі охорони здоров'я.

Для поліпшення *управління галуззю* передбачається розвиток широкого *партнерства* органів і закладів охорони здоров'я з міждержавними організаціями, міністерствами, відомствами, місцевими органами самоврядування, профспілковими та громадськими організаціями.

У травні 1998 року в рамках урочистостей з нагоди 50-ї річниці ВООЗ було проведено форум керівників держав і урядів, присвячений програмі «Досягнення здоров'я для всіх у двадцять першому столітті». Результати роботи форуму дозволять істотно посилити ефективність її виконання.

У резолюції форуму були сформульовані *найбільш актуальні проблеми* в галузі охорони здоров'я на наступне століття:

- боротьба з інфекційними хворобами;
- зміцнення первинної медико-санітарної допомоги;
- оздоровлення навколишнього середовища;
- зміцнення партнерства з питань охорони здоров'я;
- пропаганда здорового способу життя.

Для досягнення справедливості та рівноправ'я в питаннях охорони здоров'я населення різних Європейських країн, поліпшення здоров'я його найбільш вразливих груп і зменшення кількості найбільш поширених захворювань програма передбачає такі *напрямки дій:*

- заохочення населення до здорового способу життя;
- оздоровлення навколишнього середовища;
- забезпечення населення відповідною медико-санітарною допомогою.

Як зазначається у програмі, *здоровий спосіб життя* передбачає:

- відсутність шкідливих звичок;

- достатню фізичну активність;
- збалансоване раціональне харчування;
- вміння справлятися зі стресами;
- здоровий сексуальний спосіб життя.

Стратегія заохочення до *здорового способу життя* повинна опиратися на державну політику, що сприяє зміцненню здоров'я.

ВООЗ пропонує країнам – членам ВООЗ такі *механізми державного регулювання політики заохочення населення до здорового способу життя:*

- спрямування державних субсидій на виробництво товарів і продуктів, що сприяють підтримці здорового способу життя;
- контроль за рекламою шкідливих для здоров'я продуктів і виробів: алкогольних напоїв, тютюну тощо;
- контроль за експортом та імпортом продукції, що може мати шкідливий вплив на здоров'я;
- вдосконалення практики ціноутворення та оподаткування на споживчі товари, що полегшить вибір на користь здоров'я;
- сприяння пріоритетному субсидіюванню на виробництво товарів і продуктів, що сприяють зміцненню здоров'я: свіжі овочі, фрукти, безалкогольні напої, товари гігієнічного призначення та для занять фізичною культурою.

Крім державної політики, здоровому способу життя повинні сприяти *конкретні умови на виробництві, в сім'ї, школі.* Наприклад, у школярів слід виховувати почуття відповідальності за власне здоров'я. На виробництві роботодавець має дбати про задоволення працівників своєю працею.

З метою більш активного заохочення до здорового способу життя пропонується *забезпечити населення доступною інформацією.*

Це треба зробити, перш за все, за рахунок переорієнтації системи медичної пропаганди у напрямку перенесення акценту з вивчення впливу негативних факторів поведінки та шкідливих умов середовища на показ переваг, які забезпечує здоровий спосіб життя в особистому, соціальному та економічному плані, адже виробники алкогольної та тютюнової продукції вміють представити шкідливий спосіб життя в привабливому світлі, використовуючи засоби масової пропаганди.

Підписання Президентом України Декларації Тисячоліття ООН означає, що Уряд взяв на себе важливі зобов'язання визначити національним пріоритетом розв'язання найгостріших проблем, що стосуються людського розвитку. У 2003 році Уряд України прийняв «Цілі Тисячоліття» 20 для України, які, враховуючи особливості національного розвитку країни, мають встановити пріоритети стратегічного розвитку держави, забезпечити систематичний

комплексний підхід для формування довготривалих стратегій економічного та соціального розвитку, національну стратегію сталого розвитку та інші стратегічні державні доктрини.

«Цілі Тисячоліття» для України розраховані на 2001–2015 роки. Вони передбачають виконання таких завдань:

- подолати крайню бідність;
- надати всім дітям початкову освіту;
- забезпечити стабільний розвиток довкілля;
- покращити стан здоров'я матерів та знизити рівень дитячої смертності;
- перемогти розповсюдження ВІЛ/СНІД та туберкульозу;
- сприяти рівності жінок та чоловіків.

2001 рік був початковим пунктом для визначення основних показників для порівняння у 2015 році. Ключовими були обрані роки 2004, 2007, 2011 та 2015. У цьому контексті Уряд України визначив головні питання, які потрібно виконати в першу чергу і на які мають бути направлені зусилля для їх вирішення:

- неймовірно низький рівень життя більшості населення та низькі доходи на душу населення; розповсюдження крайньої бідності, відсутність середнього класу в суспільстві;
- низький рівень соціального захисту та гарантій;
- зменшення населення в результаті збільшення рівня смертності;
- масова еміграція найбільш талановитих та кваліфікованих професіоналів;
- масове безробіття;
- погіршення загального стану здоров'я населення та скорочення середньої тривалості життя;
- зниження якості навчання та людського потенціалу;
- незадовільний стан довкілля;
- збільшення розбіжності з розвинутими країнами у головних показниках людського розвитку;
- надмірно централізована соціальна політика.

Згідно зі стратегією досягнення «Цілей Тисячоліття» в Україні, головні заходи з розвитку включають в себе: розвиток системи охорони здоров'я та розширення доступу до неї, вдосконалення системи освіти та навчання навичкам здорового способу життя, покращення побутового середовища та послуг, захист навколишнього середовища для майбутніх поколінь, боротьба з розповсюдженням ВІЛ/СНІДу та туберкульозу.

Поряд з «Цілями Тисячоліття» України, існує ряд галузевих та міжгалузевих програм та інших стратегічних планів, спрямованих на вирішення тих чи інших пріоритетних завдань:

- Національна програма «Репродуктивне здоров'я»;
- Програма боротьби з ВІЛ/СНІДом;
- Національна програма «Діти України»;
- Комплексна національна програма «Здоров'я нації»;
- Програма з імунізації та підтримки здоров'я;
- Національна програма «Відпочинок дітей та їх здоров'я»;
- Концепція безпечного материнства

Захворюваність населення України

На всіх етапах розвитку охорони здоров'я вивченню захворюваності приділялась велика увага. Вивчалася вона за даними спеціальних досліджень, у роки проведення переписів, за статистичними даними. Ці показники характеризують стан адаптації населення до змін навколишнього середовища, патологію і дозволяють оцінювати ефективність профілактичних заходів, розробляти обґрунтовані програми розвитку охорони здоров'я. Особливо важливими є показники поширеності хвороб, які зареєстровані серед населення протягом року, та захворюваності, тобто частоти тих хвороб, які у поточному році виявлені вперше.

Існують вікові, статеві, регіональні, територіальні відмінності в показниках захворюваності населення. Як правило, дитяче населення має найвищі рівні захворюваності, порівняно зі старшими віковими групами. Захворюваність населення України за даними звертань у лікувально-профілактичні заклади протягом 10-річного періоду становила 59,0–67,7 тис. випадків на 100 тис. населення з коливанням в окремі роки.

У цілому рівень захворюваності населення України в 2000 р. (67 677, 8 на 100 тис.) мав майже таку саму величину, як і в 1991р. (67 395, 5 на 100 тис.). Структура захворюваності за 10-річний період змінилась у зв'язку зі зменшенням питомої ваги хвороб органів дихання, травм та отруєнь і збільшенням частки хвороб системи кровообігу, сечостатевої, кістково-м'язової систем та сполучної тканини.

Протягом 10-річного періоду поширеність хвороб серед населення України зросла. Якщо у 1991 р. рівень її становив 120,4 тис. на 100 тис. населення, то у 2000 р. він досягнув 148,1 тис. Основну структуру поширеності хвороб в Україні, як і в більшості європейських країн, становлять хронічні неінфекційні хвороби, зокрема, хвороби системи кровообігу, злоякісні новоутворення, ендокринні і алергійні захворювання, а також соціально небезпечні інфекційні хвороби, зокрема, туберкульоз, ВІЛ/СНІД, хвороби, що передаються статевим шляхом.

Важливою характеристикою соціального благополуччя населення є стан психічного здоров'я. В умовах соціально-економічної

нестабільності, яку переживає Україна протягом останнього десятиріччя, значної поширеності стресових ситуацій спостерігається збільшення кількості випадків психічних захворювань з ускладненням їх перебігу. У період 1991–2000 рр. захворюваність на розлади психіки зросла на 9,7%, а поширеність хвороб – на 4,6%. Міське населення має вищі рівні захворюваності порівняно із сільським. Серед окремих вікових груп населення високою є захворюваність на психічні розлади підлітків. Кількість інвалідів за психотичним статусом у 2000 р. досягла 247,5 тис.

Для України характерна значна поширеність наркологічних хвороб – хронічного алкоголізму та алкогольних психозів. Нині в Україні нараховується 672 тис. хворих на цю недугу.

Високими темпами зростає захворюваність населення на наркоманію, набуваючи соціального значення. Так у 2000 р. частота появи наркотичної залежності склала 22,6 випадку на 100 тис.

Особливу роль у формуванні рівня здоров'я населення відіграє травматизм, частка якого у загальній структурі захворюваності становить 7%. Він є однією з основних причин інвалідності та смертності населення. У 2000 р. було зареєстровано на 527,4 тис. травм менше, ніж у 1991 р. І все ж рівень травматизму в Україні залишається високим. Серед травм переважають побутові (79,6%), вуличні (10,2%), виробничі(6,0%) та дорожньо-транспортні (1,4%).

Значні рівні захворюваності та поширеності хвороб серед населення позначаються на показниках інвалідності. В Україні нині нараховується 2,5 млн. інвалідів. Інвалідність населення України залишається високою і вимагає комплексного підходу до її вирішення.

У останнє десятиріччя Україна, як незалежна держава, активно входить до Європейської спільноти. У нашій державі йде процес адаптації до міжнародних принципів політики в різних сферах діяльності. З початку 80-х років орієнтиром для вдосконалення політики в галузі охорони здоров'я в Європі взагалі і в кожній країні члені Європейського Регіонального Бюро Всесвітньої організації Охорони Здоров'я (ЄРБ, ВООЗ) є загальноєвропейська політика «Здоров'я для всіх» (ЗДВ). І Україна одна з перших серед нових держав пострадянського простору заявила про наміри дотримання політики ЗДВ.

Для вирішення проблеми збереження і підвищення рівня здоров'я та працездатності людини, продовження її життя в масштабах держави створена система охорони здоров'я (СОЗ), яка включає такі підсистеми: санітарно-профілактичну, лікувально-профілактичну, фізкультурно-оздоровчу, санітарно-курортну, аптечну, науково-медичну, санітарно-епідеміологічну.

Однією із стратегій системи охорони здоров'я є здійснення так званої первинної профілактики, яка є масовою і ефективною, наприклад, будівництво очисних споруд або відповідні зміни технологічного процесу на підприємствах, які забруднюють атмосферне повітря, призводить до різкого зниження рівня злоякісних новоутворень, хвороб органів дихання, серцево-судинної системи та інших захворювань.

Другий напрям полягає у визначенні форм, методів і засобів профілактики, лікування, реабілітації, а також організації відпочинку кожної конкретної людини.

У державі розроблена і впроваджується низка національних і державних програм: «Діти України», «Здоров'я літніх людей», «Комплексні заходи боротьби з туберкульозом», «Цукровий діабет», «Програма профілактики СНІДу та наркоманії на 1999-2000 роки» та ін. Реалізація заходів, передбачених цими програмами, дозволить суттєво поліпшити здоров'я народу.

Збереження здоров'я нинішніх, а тим самим майбутніх поколінь має перетворитися на пріоритетну мету всієї соціально-економічної політики нашої держави.

Не зважаючи на те, що цінність здорового способу життя декларована в головних законах, постановах, актах держави, робота щодо забезпечення фізичного, психічного, соціального, духовного благополуччя і гармонійного розвитку особистості є особистісним здобутком. Інакше кажучи, спосіб життя – це той чинник, який майже цілком залежить від поведінки людини і визначає її здоров'я. Здоровий спосіб життя зберігає і покращує здоров'я. За 18 років незалежності України було чимало здобутків, але й зроблено багато помилок. Досі держава не переймалася як слід демографічною кризою та проблемою поліпшення здоров'я нації. Нас уже давно не 50 мільйонів. Тим часом, невисокою продовжує залишатися народжуваність, кількість дітей у країні не сягає і 20% населення України. Необхідно також зауважити, що за витратами на охорону здоров'я серед 45 країн Європи Україна на 41-му місці. Цей показник в Україні порівняно з найбільш благополучною країною – Німеччиною – нижчий більш ніж у 3 рази!

Якщо сидіти склавши руки далі, то на нас чекає не досить радісне майбуття. Науковці твердять, що ймовірність померти, не доживши до 60 років, для сьогоднішній 16-річних юнаків та дівчат у 2026 р. становитиме 16-21%. Висновки напрошуються самі.

Наведені дані свідчать про те, що Україні треба докласти ще багато зусиль для виконання завдань ЗДВ. У травні 1998 р. світовою спільнотою прийнята політика «Здоров'я для всіх у 21 сторіччі», якою передбачено, що до 2010 р. всі країни – члени ВООЗ повинні не тільки мати, але й здійснювати політику досягнення здоров'я для всіх

відповідно до Загальноєвропейської політики «Здоров'я для всіх» на державному, регіональному і місцевому рівнях.

Поліпшення демографічної ситуації має стати першочерговим завданням влади. Задля майбутнього розвитку, зміцнення здоров'я населення та подолання бідності стратегію державної політики слід будувати на задоволенні потреб та інтересів кожної української сім'ї та кожного її члена.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: здоров'я, індивідуальне здоров'я, культуру здоров'я, здоровий спосіб життя, медицина, профілактика, фактори ризику, наука, освіта, безпека, держава.

Контрольні питання:

1. Визначення здоров'я.
2. Предмет, об'єкт, метод, мета і завдання науки про здоров'я.
3. Взаємозв'язок валеології з іншими науками.
4. Проблема особистої відповідальності людини за своє здоров'я.
5. Характеристика медичної валеології.
6. Поняття про педагогічної валеології.
7. Мета і завдання валеологічного навчання, виховання і освіти.
8. Визначення валеологічної культури.
9. Чинники, що перешкоджають вихованню культури здоров'я.
10. Здоров'я людини як пріоритет в діяльності держави.
11. Роль держави у забезпеченні здоров'я громадян.
12. Роль вчителя у забезпеченні здоров'я школярів.

Література:

1. Амосов Н. М. Роздуми про здоров'я / Н. М. Амосов. – М., 1987.
2. Брехман І. І. Валеологія – наука про здоров'я / І. І. Брехман. – М. : ФиС, 1990.
3. Брехман І. І. Введення в валеологію – науку про здоров'я / Брехман І. І. – М., 1987.
4. Вайнер Е. Н. Загальна валеологія / Е. Н. Вайнер. – Липецьк, 1998.
5. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Е. Н. Вайнер. – М., 2008.
6. Казначєєв В. П. Теоретичні основи валеології / В. П. Казначєєв. – Новосибірськ, 1993.
7. Лісіцин Ю. П. Спосіб життя і здоров'я населення / Ю. П. Лісіцин. – М., 1982.
8. Ліщук В. А. Огляд основ здоров'я / Ліщук В. А., Мостова О. В. – М., 1994.
9. Нікітін Б. Резерви здоров'я наших дітей / Нікітін Б., Нікітін Л. – М., 1990.

2. ПЕРЕДУМОВИ ЗДОРОВ'Я ТА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

2.1. Фактори забезпечення здоров'я

Експерти ВООЗ у 80-х роках XX століття визначили орієнтовне співвідношення різних чинників забезпечення здоров'я сучасної людини, виділивши основними чотири принципи. Згодом ці висновки були принципово підтверджені стосовно нашої країни наступним чином (у дужках дані ВООЗ):

– Генетичні фактори – 15 – 20% (20%);

– Стан навколишнього середовища – 20 – 25% (20%);

– Медичне забезпечення – 10 – 15% (7 – 8%);

– Умови і спосіб життя людей – 50 – 55% (53 – 52%).

Зміст і діапазон впливу кожного з факторів забезпечення здоров'я наведено в табл. 2.

Розглянемо докладніше кожен з основоположних факторів забезпечення здоров'я.

Генетичні фактори. Онтогенетичний розвиток дочірніх організмів визначається тією генною програмою, яку вони успадковують від родинних хромосом. Виходячи з цього, шлюби між далекими один від одного в генеалогічному відношенні людьми створюють більш високу ймовірність того, що сприятлива ознака одного з батьків стане домінуючим з можливістю народження більш здорового, більш досконалого за набором генів людини. І навпаки – в близькоспоріднених шлюбах пренатальна і дитяча смертність багаторазово вище, а частота спадкових захворювань дитини в 50 разів більша, ніж у шлюбах людей, які не є спорідненими. У Росії при багатстві її національностей, етнічних груп і все більш активних процесах міграції існуючих документів сприятливі передумови для народження в кожному наступному поколінні більш досконалих нащадків завдяки об'ємному генофонду та можливості більш значного числа перебору варіантів сприятливих генних ознак.

На жаль, хромосоми статевих клітин та їх структурні елементи – гени – можуть піддаватися шкідливим впливам неправильної поведінки, екологічної обстановки, перенесених захворювань, низького рівня здоров'я і т.д. Виключно важливо, що вплив може позначитися на генетичному матеріалі майбутніх батьків на будь-якому віковому етапі розвитку. Звідси стає зрозумілою та особлива відповідальність, яку вони несуть перед потомством протягом всього свого життя, попереднього зачаття. У цьому відношенні особливу небезпеку представляють порушення здорового способу життя майбутніх батьків в період

дозрівання тих статевих клітин, які візьмуть безпосередню участь у заплідненні. Якщо врахувати, що яйцеклітина дозріває протягом майже двох, а сперматозоїд – 2,5-4 місяців, то стає зрозумілим, що хоча б протягом цього часу, що передує заплідненню, батьки повинні своїм способом життя забезпечити умови для нормального дозрівання статевих клітин.

Таблиця 2

Фактори, які впливають на здоров'я людини

Сфера впливу факторів	**Ф а к т о р и**	
	Здоров'язберігаючі	**Погіршення здоров'я**
Генетична (15-20%)	Здорова спадковість. Відсутність морфо-функціональних передумов виникнення захворювань	Спадкові захворювання та порушення. Спадкова схильність до захворювань
Стан навколишнього середовища (20-25%)	Гарні побутові та виробничі умови, сприятливі кліматичні і природні умови, екологічно-сприятливе середовище проживання	Шкідливі умови побуту та виробництва, несприятливі кліматичні і природні умови, порушення екологічної обстановки
Медичне забезпечення (10-15%)	Медичний скринінг, високий рівень профілактичних заходів, своєчасна і повноцінна медична допомога	Відсутність постійного медичного контролю за динамікою здоров'я, низький рівень первинної профілактики, неякісне медичне обслуговування
Умови та спосіб життя (50-55%)	Раціональна організація життєдіяльності, осілий спосіб життя, адекватна рухова активність, соціальний і психологічний комфорт, повноцінне і раціональне харчування, відсутність шкідливих звичок, валеологічна освіта та ін.	Відсутність раціонального режиму життєдіяльності, міграційні процеси, гіпо- або гіпердинамії, соціальний і психологічний дискомфорт, неправильне харчування, шкідливі звички, недостатній рівень валеологічних знань

Генна програма, успадкована від батьків і визначаюча генетичні особливості дитини, – незмінна характеристика протягом усього життя людини. Тому винятково важливо, щоб її спосіб життя відповідав цій програмі, від чого залежатимуть здоров'я і тривалість самого життя даної людини.

Таким чином, життєві домінанти і установки людини багато в чому детерміновані спадковістю людини. Загалом, до таких генетично зумовлених особливостей необхідно віднести домінуючі потреби

людини, її можливості, інтереси, бажання, схильність до різних захворювань, алкоголізму і т.д. При всій значимості впливів середовища і виховання роль спадкових факторів, тим не менш, виявляється визначальною.

Таким чином, у визначенні оптимального для людини способу життя, професії, партнерів при соціальних контактах і для створення сім'ї, вибору засобів і методів лікування, найбільш відповідного виду навантажень і необхідно враховувати його наслідкові особливості. Однак досить часто суспільство або сама людина формують таке середовище життєдіяльності, яке вступає в протиріччя з його генною програмою, що закономірно веде до порушення механізмів її адаптації і розвитку тих чи інших захворювань. Чим молодший організм, тим значимішими є наслідки таких протиріч. Саме тому найбільш часто спадкові порушення обумовлюються способом життя майбутніх батьків або вагітною.

Заслуговує на особливу увагу та обставина, що в структурі спадкової патології, властивої майже двом відсоткам населення Землі, переважне місце належить захворюванням, пов'язаним зі способом життя і зі здоров'ям майбутніх батьків і матерів у періоді вагітності.

Таким чином, у забезпеченні здоров'я людини не викликає сумніву помітна роль, яку мають спадкові фактори. Тому врахування цих факторів у повсякденному способі життя може зробити життя людини здоровим, щасливим і довговічним, а їх ігнорування робить її беззахисною і вразливою до несприятливих умов і обставин життя.

Стан навколишнього середовища. Протягом мільйонів років людина пристосовувалася до земних умов існування, що здійснює вплив на організм. Такі впливи охоплюють енергетичні впливи (включаю фізичні поля), певні характеристики атмосфери, водного середовища, ландшафт місцевості і характер її біосистем, збалансування і стабільність кліматичних і пейзажних умов, енергетичні впливи, ритм природних явищ та ін. Вплив зазначених факторів на діяльність живої істоти була переконливо показана близько 100 років тому А. А. Чижевським, який звернув увагу на енергетичні явища, пов'язані з Сонцем. Йому вдалося показати, що поширеність багатьох захворювань (зокрема – серцево-судинних) тісно пов'язана з 14-річним періодом коливань сонячної активності. Зараз вже доведено, що і фази Місяця роблять помітний вплив на стан людини, наприклад на його психіку, згортання крові, самопочуття і т.д.

Залежність людини від періодичності сонячної та місячної активності закріпилася в певному чергуванні стану її здоров'я і самопочуття у вигляді певних біоритмів. Знаючи закономірності їх змін (а вони мають, як вважають багато фахівців, свою періодичність для

фізичного, психічного і навіть інтелектуального стану кожної людини), можна заздалегідь розрахувати і можливі терміни ризику для свого здоров'я, й періоди, найбільш сприятливі для здійснення певних задумів.

Природні закономірності, які поки ще багато в чому становлять таємницю для людського пізнання, викликають значні зміни умов, у яких знаходиться людина. Одним з них є атмосферний тиск, помітні коливання якого ведуть не тільки до змін погоди, що позначається на стані людини, але можуть безпосередньо викликати порушення її здоров'я. Наприклад, при підвищеному атмосферному тиску гірше себе почувають люди з високим артеріальних тиском, а при зниженому – з низьким.

Залежність від природних факторів і їх непередбачуваність зумовили прагнення людини зробити себе більш захищеним, незалежним від примх природи, для чого вона створювала і вигадувала все нові, все більше сприятливі умови існування і досконалі знаряддя виробництва, що полегшують її життя. Це забезпечило їй комфортні для підтримки життєдіяльності умови (одяг, житло, меблі та ін.) і дозволяло отримувати вироби і продукти при менших витратах м'язевої праці. При цьому запити людини постійно зростали, що вимагало розширення та інтенсифікації виробництва. Взаємини людини з природою у міру розвитку цивілізації все більше змінювалися від пристосування людини до умов існування, властивого практично всьому процесу еволюції, до зміни самих цих умов. При цьому вплив людини на природу здійснювалося (і продовжує здійснюватися) за кількома напрямами:

1. Те, що людині потрібно, вона бере в природи для своїх потреб, наявні у неї багатства (ліс, нафта, метал, вугілля, глина та ін.).

2. Щоб запобігти капризів від природи, людина утворює саме природне середовище: будує канали та водосховища, висаджує лісові захисні смуги і навіть намагається повернути ріки назад.

3. Розвиваючи економіку, людина вносить у природне середовище багато речовин, як цілеспрямовано (наприклад, пестицидів та інсектициди, мінеральні добрива і т.д.), так і у вигляді побічних продуктів виробництва (у вигляді відходів виробництва, викидів в атмосферу продуктів виробництва підприємств, автомобільного транспорту та ін.).

Керуючись такими принципами, людина, з однієї сторони, має можливість отримувати бажаний результат при менших витратах своєї енергії, але з іншого, як попереджав ще в XIX столітті Ф. Енгельс, в кінцевому підсумку це веде до непоправних наслідків порушень того природного середовища, яке сформувала сама людина.

Навколишнє середовище з її фізичними, хімічними, кліматичними,

біологічними та іншими параметрами з точки зору біологічних видів відносно консервативна. Проте становище все більшою мірою почало змінюватися з моменту появи на Землі людини, яка сама стала пристосовуватися до природи та почала все активніше перетворювати природу «під себе». Цей процес носив цілеспрямований характер у вигляді будівництва нових водосховищ, поворотів річок назад, висаджування нових лісових посадок, внесення в грунт штучно створених речовин (пестицидів, інсектицидів, нітритів, що тримаються в продуктах консервантів, білкових добавок і т.д.), значна частина яких потрапляє в організм через шлунково-кишковий тракт і перекручує процес обміну речовин, і т.п. Крім очікуваних ефектів виникали і опосередковані шкідливі наслідки: виснаження природних ресурсів, викид в атмосферу, в землю все більшого об'єму відходів виробництва, створення штучних джерел радіоактивності, руйнування озонового шару...

Діяльність людини по перетворенню природи призвела до виникнення нових для неї ж умов життя. При цьому слід враховувати, що порушення природного середовища мають практично глобальний для всієї Землі характер, обумовлений повітряними потоками, кругообігом води в природі, океанськими течіями, транспортними перевезеннями, міграцією тварин і т.д. Наприклад, зараз лише третя площа суші Землі не несе на собі видимих слідів діяльності людини (в Росії – 33,6%, в Північній Америці – 37,5%, в Африці – 27,5%, в Європі – 2,8%), а з безлічі лісових масивів, раніше вкривали Землю і забезпечували її атмосферу киснем, лише ліси Сибіру і басейну Амазонки ще продовжують виконувати цю роль.

Глобальні перетворення екологічної обстановки посилюють локальними змінами, пов'язаними не стільки з географічними та кліматичними умовами регіону, скільки з переважаючими тут галузями виробництва. Так, в центрах металургії набагато вище захворюваність дихального апарату, алергіями, злоякісними хворобами. У великих промислових центрах, де забруднення повітряного і водного середовища санітарно-гранично допустимі величини в 10 і більше разів, захворюваність бронхіальною астмою, бронхітами та порушення психіці в 2 – 2,5 рази вище, ніж у сільській місцевості. У результаті промислового освоєння Півночі було знищено до 20 млн. гектарів оленячих пасовищ. Зміни устрою життя, умов життя, бездіяльності, харчування північних народів призвели до того, що середня тривалість життя їх представників становить 42-45 років – на 16-18 років менше, ніж у проживаючого тут же некорінного населення.

Збільшення викидів від технологічних процесів призвело до появи в атмосферному повітрі до 350 різних канцерогенів, серед яких кожен

шостий володіє особливо-вираженими патогенними властивостями. Слід зазначити, що в нашій країні з її незчисленними природними ресурсами мінералів, джерел сировини і енергії технологічні процеси їх освоєння і переробки йдуть екстенсивним, вкрай малоефективним шляхом. Із найважливіших її напрямків є екологічне виховання, що має завдання:

1. Виховання усвідомлення того, що людина є частиною природи, і механізми її життєдіяльності підпорядковуються її законам.

2. Навчання дбайливого відношення до природи.

3. Оволодіння прийомами і методами поведінки що змінилася в екологічній обстановці.

Таким чином, не викликає сумніву всезростаюча роль змін навколишнього середовища людини на її здоров'я. Вихід можна шукати в розробці довготривалих державних соціально-економічних програм, у підвищенні культури і валеологічної грамотності населення, вихованні у людини почуття відповідальності за своє здоров'я і за здоров'я інших людей, за найближчі і віддалені наслідки нераціонального використання природних ресурсів для теперішніх і наступних поколінь.

Медичне забезпечення. Найчастіше частка відповідальності цього фактора за забезпечення здоров'я (7–15%) здається несподівано низькою, так як саме з ним більшість людей пов'язує свої надії на здоров'я. І дійсно, з початку виникнення медицини як науки вона була орієнтована на здоров'я і попередження захворювань. Однак у міру розвитку цивілізації і більш широкого поширення захворювань медицина все більшою мірою стала спеціалізуватися на лікуванні хвороб і все менше приділяти увагу здоров'ю. Не випадково, лікар і філософ С. Чепмен зазначав: «... Метонімія: « здоров'я = медицина» та «медицина = здоров'я» поняття, навпаки, прямо протилежні. Непорозуміння полягає у поданні, якщо є багато медицини і медичного забезпечення, то населення буде здоровим». Але проблема полягає в тому, що наука про хвороби переважає над наукою про здоров'я. Це позначається, зокрема, в тому, що кількість медиків, які вчать тому, як слід «правильно» лікуватися, значно переважає над кількістю апологетів здоров'я, голос яких серед медичних рекомендацій звучить ледь чутно.

Треба відзначити, що в історії нашої країни періодично медициною робилися спроби боротьби саме за здоров'я своїх громадян. Так, проведені за ініціативою Н. А. Семашко широкомаштабні заходи щодо профілактики інфекційних та паразитуючих захворювань, які давали в 20-30-х роках найбільшу смертність населення (чуми, холери, віспи, тифу), дозволили різкий стрибок у прогнозованій тривалості життя в Україні, і за 5 – 7 років вона зросла на 12 – 15 років. На Заході ці

ефективні заходи отримали назву «першої протиепідемічної революції» і заслужили найвищі оцінки. Це стало поштовхом до використання досвіду СРСР у світовій практиці, що дало до середини XX століття помітні успіхи в запобіганні та лікуванні інфекційних захворювань.

У даний час, однак, структура захворюваності в світі помітно змінилася, і інфекції складають в статистиці захворюваності лише близько 10%. У той же час неінфекційні соматичні хвороби, функціональні розлади психіки, алкоголізм, наркоманія становлять до 40% захворюваності. З багатьох сотень відомих хвороб у 85% випадків смертельних результатів причинами є лише десять (атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ожиріння, депресія, аутоімунні хвороби, метаболічні порушення, психічні депресії, злоякісні хвороби). Але засобів і методів попередження патології саме такого характеру медицина не має.

Здавалося б, найбільш ефективною має бути робота зі здоровими і які знаходяться в третьому стані людьми. Ще в XVI столітті видатний англійський філософ і економіст Ф. Бекон писав, що «перший обов'язок медицини – збереження здоров'я, друга – лікування хвороб». Однак у медицини допрофілактичні роботи «руки не доходять», а практично всі зусилля покласти на лікуванні вже знаходяться в хворобі людей. У той же час близько 80% населення, що знаходиться в передхворобливому стані, позбавлені уваги медиків. Це означає, що, вважаючи себе здоровими і не маючи уявлення про стан свого здоров'я і шляхи розвитку захворювання, цей контингент не звертає уваги на своє здоров'я і поступово переходить у хворобливий стан. Саме тому Оттавська хартія зміцнення здоров'я (1986) закликала членів ВООЗ більше уваги приділяти питанням здоров'я, а не хвороб, і змінити характер взаємин між службами охорони здоров'я та населенням. Але в даний час реалізувати заклик Оттавської хартії виявляється достатньо складним в силу цілого ряду причин, серед яких:

1. Як зазначав С. Чепмен, «дивно і цікаво, що в той час, як в біології людини ми займаємося тільки хворобливими процесами, в галузі зоології та агрономії ми створили фахівців, що займаються здоровими рослинами і тваринами, які повинні створювати для своїх підопічних таке середовище перебування, включаючи харчування, яке оберігало б їх від хвороб, а також виховувати стійкість до хвороб, причому, в такій мірі, яку зовсім неможливо уявити в області людських відносин». Саме тому, на думку Г. Шелтона, величезна потреба нашого століття – правильні знання про фізіологію нашого організму і закони, які керують життям, здоров'ям і хворобою.

2. Як наслідок попередньої причини особливо зрозумілою стає необхідність наукового дослідження шляхів і засобів забезпечення саме

здоров’я, а не тільки (і не стільки) лікування хвороби, чому присвячена переважна частина зусиль вчених у медицині. Однак для цього необхідна теорія здоров’я, яка б розкрила механізми і шляхи його досягнення, діалектичного здоров’я і способу життя людини. Не маючи такої теорії, медицина носить переважно заборонний характер («так не можна»), але немає принципових настанов і рекомендацій щодо збереження та зміцнення здоров’я («так треба»).

Підготовка лікарів у медичних вузах йде, як правило, в напрямку лікування хвороб і все більшою спеціалізацією на окремих групах патології. Але людина не набір органів, а цілісна система, в якій всі фізичні складові безперервно пов’язані з іншими компонентами, багато яких з позицій сучасної медицини нематеріальні – емоції, психіка, душа, інтелект. Зрозуміло, що, стикаючись переважно з порушенням в «своїй» функціональній системі, лікар-фахівець не бачить і не може оцінити стан організму в цілому, що не дозволяє йому усвідомлювати саме поняття здоров’я, а орієнтуватися лише на рекомендовані для даної системи медичні «норми». Тобто офіційна медицина пишається оздоровити лише фізичне тіло.

3. Первинна профілактика передбачає тісну співпрацю лікаря з населенням. Однак для цього сама система охорони здоров’я не дає йому необхідного часу, тому з населенням, що знаходиться в передхворобливому стані, коли ще немає явних ознак хвороби, лікар не зустрічається, а весь контакт з хворим йде практично повністю на огляд, обстеження та призначення лікування. Крім того, лікар не має відповідно для роботи з населенням психолого-педагогічної підготовки, яка дозволила б йому вести профілактичну роботу з використанням педагогічних технологій та виховних принципів. Що стосується гігієністів, які найбільш близькі до того, щоб реалізувати ідеї первинної профілактики, то вони головним чином займаються забезпечення здорового довкілля, а не здоров’ям людини.

Окремої розмови заслуговує лікувальна діяльність медицини. Ще Авіценна зазначав: «В арсеналі лікаря три знаряддя: слово, ліки, ніж. Завдяки слову людина може розпізнати причину хвороби, виправити її і стати здоровим. Ліками усувається біль, тому словами лікар не може пояснити причину хвороби. Коли слова і ліки безсилі, лікар використовує ніж. Слідство хвороби усунуто, але причина, яка знаходиться в організмі, готова привести до наступного порушення». Тим самим видатний лікар Середньовіччя підкреслював, що основним завданням лікаря є не лікування хвороби, а усунення явищ, що виражаються в певній симптоматиці (біль, порушення функцій, психічні порушення і т.д.). При цьому абсолютно ігнорується та обставина, що саме симптом відображає адаптивну реакцію організму в нових умовах,

спрямовану на нормалізацію свого стану. Домагаючись тимчасового (часто – суб'єктивного) полегшення у хворого за рахунок усунення симптом, лікар не усуває причину, що викликала самі симптоми, і тим самим заганяє хворобу «всередину», провокуючи її подальший розвиток і перехід у хронічну форму. Такий характер «лікування» обумовлений тим, що лікар не має моделі здоров'я, орієнтуючись на яку він міг би оцінювати ефективність і коригувати лікування. Саме тому відомий клініцист І. В. Давидовський відзначав, що ефективність медичної науки зросте лише тоді, коли через вивчення здорової людини вона зуміє розкрити загальні принципові закономірності його забезпечення, які зуміє використовувати і в лікуванні.

Не маючи моделі здоров'я, лікар не володіє і методологією оздоровлення, побудованою на використанні безмежних адаптаційних можливостей організму. Однак для того, щоб викликати до життя і змусити працювати ці сили організму для оздоровлення, необхідно стимулювати їх саме тими засобами, які їх сформували в еволюції (рух, температурні впливи, натуральне харчування, нормалізацію психічної обстановки і т. д.). Визнаючи значення цих цінностей, лікар, тим не менш, найчастіше рекомендує хворому те, чим він найкраще володіє – фармакологію, спокій або скальпель. Привабливість і для хворого, і для лікаря такого підходу полягає у швидкому ефективному усуненню симптом, що створює у хворого ілюзію швидкісного одужання. Використання ж природних сил природи і перехід до здорового способу життя дає результат, хоча і набагато більш радикальний, але набагато повільніше, та й самому пацієнту потрібно докласти певних зусиль.

Отже, в лікуванні лікар використовує не стратегічний підхід – досягнення здоров'я, а тактичний – усунення гострих явищ. При цьому ігноруються віддалені наслідки подібного лікування (або, що ще страшніше, лікар знає про ці трагічні наслідки, що виражаються у дуже важкій формі захворювання, але продовжує «лікувати» тими ж засобами). Не дарма, один з основоположників наукової медицини Гіппократ наголосив: медицина часто заспокоює, іноді – полегшує, рідко – лікує. А видатний філософ Ф. Бекон зазначав: «... Лікування хвороби складає ту частину медицини, на яку було витрачено багато праці, хоча результати його виявилися вельми мізерними».

Мабуть, низька ефективність лікувальної діяльності медицини обумовлена фактично забуттям в ній, принаймні, наступних обставин:

1. Людина не набір органів, а цілісна система, в якій всі фізичні складові безперервно пов'язані з іншими компонентами, багато яких з позицій сучасної медицини нематеріальні – емоції, психіка, душа, інтелект. Офіційна медицина намагається оздоровити тільки тіло, в інші глибини заглядають лише психіатри. Будь-які лікарські препарати та

хірургічне втручання – це «гуманна» допомога ззовні – лише часів і поверхневе лікування.

2. Самовідновлення і саморегуляція – невід'ємна частина організму. У людини вони пригнічені мережею помилкових уявлень і понять, сформованих навчанням, медициною, рекламою та ін.

Зрозуміло, є невідкладна медицина, коли немає можливості природним шляхом повернути людині життя, – в цьому випадку лікар і тільки він повинен допомогти залишитися людині дієздатною, а деколи і навіть живим. Є хірургія, де без радикального втручання проблему не вирішити. Але в будь-якому випадку після усунення гострих явищ, при хронічному перебігу захворювання, коли на перший план висувається завдання усунення причин захворювання, ні спокій, ні фармакологія, ні хірургія її вирішити не в змозі.

Таким чином, не повинна викликати подиву низька частка залежності здоров'я сучасної людини від медичного забезпечення, що обумовлено, по-перше, її орієнтуванням на лікування, а не на забезпечення здоров'я, і, по-друге, відсутністю моделі самого здоров'я.

Спосіб життя та його компоненти. Зараз, коли стало зрозуміло, що медицина не може не тільки запобігти, але й впоратися з обвалом патології, інтерес до здорового способу життя привертає все більш пильну увагу і фахівців, і широких кіл населення. Це не в останню чергу обумовлене усвідомленням істотності і серйозності стародавнього вислову: мистецтво продовжити життя – це мистецтво не вкорочувати його.

У попередньому розділі вже було зазначено, що переважна частина захворювань сучасної людини обумовлена перш за все його способом життя і повсякденною поведінкою. Саме тому і нині здоровий спосіб життя розглядається як принципова основа профілактики захворювань. Наприклад, в США зниження показників дитячої смертності на 80% і смертності всього населення на 94% збільшення очікуваної середньої тривалості життя на 85% пов'язують не з успіхами медицини, а з поліпшенням умов життя і праці та раціоналізацією способу життя населення. З жалем доводиться відзначити, що в нашій країні 78% чоловіків і 52% жінок ведуть нездоровий спосіб життя. Правда, і ці дані здаються надмірно оптимістичними при ретельному аналізі самого поняття «спосіб життя».

Що ж це таке – «спосіб життя»?

У літературі, в рекламі, на рівні побутового спілкування та через інші канали інформації досить часто, на жаль, розглядається і пропонується можливість збереження і зміцнення здоров'я за рахунок використання якого-небудь засобу, який володіє чудодійними властивостями (рухова активність того чи іншого виду, харчові добавки,

психотренінг, очищення організму тощо). Але практика показує, що прагнення до досягнення здоров'я за рахунок якогось одного засобу принципово неправильна, так як будь-яка з пропонованих «панацей» не в змозі охопити все різноманіття взаємозв'язків функціональних систем, що формують організм людини, і зв'язків самої людини з природою – всього того, що в кінцевому підсумку визначає гармонійність його життєдіяльності та здоров'я. Отже, структура здорового способу життя повинна являти собою принципову єдність всіх сторін матеріально-побутового, природного, соціокультурного і духовного буття людини, реалізованого через структурний, енергетичний і інформаційний канали. Неважко бачити, що зазначені канали забезпечення здорової життєдіяльності людини відрізняються двома важливими особливостями:

1. Будь-який засіб діє на організм людини в цілому, а не на одну яку-небудь окрему систему. Так, структурний аспект вимагає у своїй реалізації участі генетичного апарату всіх клітин організму, ферментних систем, травної системи, дихального апарату, терморегуляції і т.д. Таке ж положення складається й відносно двох інших каналів забезпечення буття століття.

2. Будь-який засіб забезпечення життєдіяльності реалізується практично через всі три канали. Так, їжа несе в собі і структурний, і енергетичний, і інформаційний потенціали; рух виявляється умовою активізації пластичних процесів, регулює енергетичний потік і несе важливу для організму інформацію, забезпечувати в кінцевому підсумку відповідні структурні перебудови.

Спосіб життя – це свідомо вчинені людиною дії, складові його повсякденної поведінки. У своєму повсякденному житті людині доводиться виконувати значну частину обов'язків і дій, спрямованих на рішення цілого ряду завдань:

1. Забезпечення життєдіяльності, для чого необхідно дихати, харчуватися, спати, підтримувати температуру свого тіла та ін.

2. Виконання професійних обов'язків вимагає вміст цілого ряду умов в організації роботи (навчань), відпочинку, у підвищенні кваліфікації, у фізичній та психологічній реабілітації і т.п.

3. Підтримання соціально-культурного статусу, безліч міжособистісних контактів, духовний розвиток та ін.

4. Виконання своїх сімейно-побутових функцій по забезпеченню життя, сім'ї і вихованню дітей.

Турбота про своє здоров'я, в тому числі необхідна рухова активність, виконання гігієнічних вимог, відмова від шкідливих звичок та ін. Виходячи з необхідності вирішення в повсякденному житті зазначених завдань, можна виділити наступні основні компоненти

способу життя:

1. Рухова активність. Рух є основною умовою забезпечення життя. Організм влаштований таким чином, що діяльність всіх його систем підпорядковується руховій діяльності. Це стосується не тільки м'язової системи (яка при регулярних заняттях фізкультурою виявляється добре розвиненою і надає людині зовнішню привабливість стрункістю фігури і атлетичності), але серцево-судинної, дихальної, травної, нервової і всіх інших систем. Крім того, достатня рухова активність забезпечує підтримання на високому рівні імунітету, що дозволяє людині успішно протистояти інфекційним захворюванням. При високому рівні фізичної підготовленості за інших рівних умов у людини не тільки фізична, але і розумова працездатність, тому при виконанні інтелектуальної роботи стомлення у нього настає пізніше. Фізичне тренування сприяє зростанню функціональних резервів організму, завдяки чому він виявляється більш адаптованим до тих надмірних м'язових навантажень, які йому доводиться деколи виконувати.

2. Забезпечення психічного здоров'я. Сучасній людині доводиться витримувати великі психологічні навантаження. Вони пов'язані з багатьма обставинами: з навчальною або виробничою роботою, із взаєминами з іншими людьми, з необхідністю виконувати визначений обов'язок в сім'ї та суспільстві, зі стресовими обставинами, з необхідністю реагувати на неприємні або несподівані ситуації і т.д. Невміння адекватно вести себе в цих ситуаціях порушує психічний стан людини. Тому так важливо володіти тими прийомами, які допомагають кожній людині розумно поводитися в ситуації, що провокує психічне напруження, а якщо воно все-таки виникло, то вийти з подібних обставин з найменшою втратою для своєї психіки і здоров'я.

Загартовування і тренування імунітету. У даний час більшість пропусків занять школярами і випадків захворюваності у людей працездатного віку пов'язано з простудними і простудно-інфекційними захворюваннями. На жаль, таке положення пов'язане не з тим, що людина взагалі від народження настільки чутлива до низької температури, а з тим, що в процесі життя вона не тренує свою стійкість до них, а навпаки, прагне до температурного комфорту. З іншого боку, відомо, що люди, які систематично займаються загартовуванням, страждають простудними і простудно-інфекційними захворюваннями набагато рідше, а самі захворювання у них протікають легше.

3. Чіткий режим життя. Вся поведінка людини, виконання нею своїх обов'язків, як і дозвілля, сон повинні дотримуватись певної закономірності, яка б відповідала вимогам:

– будь-яке навантаження (включаючи м'язові, психічні, розумові і навіть прийом їжі) повинна чергуватися з наступним періодом

відпочинку, що забезпечує необхідне відновлення резервів організму;

– у режимі людина повинна знайти відображення всіх сторін його життєдіяльності: навчання (робота) і сон, заняття своїм здоров'ям і дозвіллям, виконання своїх обов'язків у сім'ї у вільний час, час на самопідготовку (виконання домашніх завдань) і зустрічі з друзями і т.п.

Тільки при виконанні цих умов життя людини буде насиченою цікавими і важливими справами, у ній знайдеться місце для регулярних занять своїм здоров'ям, і вона не буде відчувати постійного відчуття нестачі часу.

4. Психосексуальне життя є невід'ємною частиною життєдіяльності людини. Значення цього фактора способу життя, сприйняття його і ставлення до нього у різні вікові періоди змінюється, тим не менше позначається на всьому протязі життя.

5. Відмова від шкідливих звичок, до яких відносять регулярне вживання речовин і продуктів, які шкодять здоров'ю людини. До таких речовин відносять алкоголь, тютюн, наркотичні продукти, токсичні речовини та ін. Кожне з них не тільки при систематичному, але деколи і при одноразовому вживанні викликає серйозні порушення в діяльності організму, через що вони і отримали назву «шкідливих», а їх постійне вживання «шкідливими звичками».

Найчастіше вживання шкідливих речовин пов'язане з їх здатністю загальмовувати свідомість людини, якій тепер здається, що для нього перестали існувати життєві проблеми і неприємні обставини. Але після закінчення дії таких речовин, вже завдали шкоди здоров'ю, проблеми як і раніше залишаються, а здоров'я і час, який можна було б використовувати для їх вирішення, виявляються втраченими.

6. Виконання гігієнічних вимог. Для забезпечення хорошого здоров'я людині необхідно підтримувати чистоту свого тіла. Це стосується не тільки шкірних покривів, але і волосся, ротової порожнини, дихального апарату, статевих органів, тобто всіх тих частин тіла, які безпосередньо контактують із зовнішнім середовищем. Слід забезпечити і певні вимоги до умов свого життя: побуту, одягу, навчання, харчування та ін. Рекомендується, як слід підтримувати чистоту свого тіла і такої навколишньої обстановки, яка б не шкодила здоров'ю людини, дає наука гігієна.

7. Вміння попереджати небезпечні ситуації і правильно поводити себе при їх виникненні. Перебуваючи в постійному контакті з навколишнім середовищем і з іншими людьми, людина деколи виявляється в таких ситуаціях, які загрожують не тільки її здоров'ю, але й життю. У побуті, на вулиці, в транспорті, на природі, у відносинах з небезпечними людьми, тваринами ми відчуваємо на собі безліч несприятливих впливів. Тому дуже важливо кожній людині знати, з

одного боку, як попередити їх виникненню, а з іншого, якщо небезпечна ситуація виникла, то як себе вести в ній з найменшою шкодою для здоров'я.

Слід зазначити, що кожний із зазначених дев'яти компонентів у своїй повсякденній реалізації фактично позначається на будь-якій з тих п'яти сторін життєдіяльності людини як соціально-біологічної істоти, про які ми говорили вище.

2.2. Основи здорового способу життя

Поняття «здоровий спосіб життя» на думку багатьох людей є досить спірним, що пов'язано з двома проблемами. По перше, в самому здоровому способі життя кожна людина бачить не всю сукупність компонентів, які її формують, а лише той аспект, з яким вона найкраще знайома. Саме цим обумовлена широко відома теза: здоровий спосіб життя – це не пити, не курити і займатися фізкультурою. Нічого дивовижного в такому погляді немає, тому що він сам по собі явний, очевидний.

По-друге, труднощі в об'єктивній характеристиці здорового способу життя зумовлені тією обставиною, щодо теперішнього часу, як це не сумно, не допустимо? У науково-обгрунтованих рекомендаціях щодо будь-якого компонента, що формує життєдіяльність. Про це свідчать, наприклад, відмінності і суперечливість наявних за цими питаннями рекомендацій у різних країнах (наприклад, по раціональному харчуванню, визначенню нормальної маси тіла та ін.) або періодично наростаючі дифірамби, а потім на той чи інший засіб життєдіяльності (наприклад, на пологи у воді, на «дітках», на певні засоби народної медицини і т.п.). Саме тому людина виявляється заручником домінуючих у даний час уявлень, нав'язливої реклами, некомпетентних людей (на жаль, – у тому числі деколи і лікарів, яким ми сліпо довіряємо), сумнівної якості доступні літератури та ін.

Людина (як буде показано в наступному розділі) являє собою суперечливу єдність еволюційного минулого та соціального сьогодення. Виходячи з цього, буде справедливо стверджувати, що саме ця обставина повинна бути отруйна в пошуках методології здорового способу життя. Перш за все це означає, що його слід розглядати з позицій генотипу і фенотипу даної людини. Наприклад, зелені яблука повинні знайти своє місце в раціоні людини зі зниженим рівнем шлункової секреції, але їх бажано уникати людині з підвищеною секрецією; у виборі виду спорту холерикові більше підійдуть єдиноборства або гра, а флегматику – вправи на витривалість людини,

що належить до функціонально-метаболічної класифікації «стаєр», навряд чи варто на кілька днів їздити на відпочинок до зарубіжжя, а ось «спринтеру» це зробити навіть бажано ...

Отже, у визначенні поняття здорового способу життя необхідно враховувати два відправних фактори – генетичну природу даної людини та її відповідність конкретним умовам життєдіяльності. З цих позицій здоровий спосіб життя, є способом життєдіяльності. Обумовлений типологічними особливостями даної людини, конкретних умов життя, і спрямований на формування, зберігання і зміцнення здоров'я та на повноцінне виконання людиною її соціально-біологічних функцій.

У наведеному визначенні здорового способу життя акцент робиться на індивідуалізації самого поняття, тобто навіть при наявності основоположних рекомендацій по побудові здорового способу життя у кожної людини він повинен бути своїм, які мають власні специфічні особливості.

Існує цілий ряд обставин, загальних для всіх людей і побудованих на базисних принципах організації і змісту здорового способу життя, про які буде сказано нижче. Поки лише відзначимо ряд ключових положень, що лежать в основі здорового способу життя:

1. Активним носієм здорового способу життя є конкретна людина як суб'єкт і об'єкт своєї життєдіяльності та соціального статусу.

2. У реалізації здорового способу життя людина виступає в єдності своїх біологічних і соціальних начал.

3. В основі формування здорового способу життя лежить особистісно-мотиваційна установка людини на втілення своїх соціальних, фізичних, інтелектуальних та психічних можливостей і здібностей.

4. Здоровий спосіб життя є найбільш ефективним засобом і методом забезпечення здоров'я, первинної профілактики хвороб і задоволення життєво-важливої потреби в здоров'ї.

Отже, у кожної людини повинна бути своя система здоров'я як сукупність обставин способу життя, які він реалізує. Зрозуміло, що для вироблення «своєї» системи людина перепробує різні засоби і системи, проаналізує їх прийом для нього і ефективність, відбере кращий.

Чим же слід наповнити спосіб життя, щоб вважати його світовим? У цьому має допомогти аналіз факторів, які в нашому повсякденному поводженні допомагають і які шкодять здоров'ю (табл. 3).

Таблиця 3

Фактори способу життя, що позначаються на здоров'ї людини

Фактори		Позитивні	Негативні
	1	**2**	**3**
	Цілі в житті	Ясні, позитивні	Відсутні або неясні
	Оцінка своїх досягнень, місця в житті (самооцінка)	Задоволеність, відчуття благополуччя	Незадоволеність, синдром невдахи
	Настрій на довге здорове життя	Сформовано	Відсутній
	Домінуючий настрій (емоційний стан)	Емоційна гармонія	Негативні емоції, фіксація на стресових станах
	Рівень культури – загальної, духовної, моральної, фізичної	Високий	Низький
Ставлення до здоров' я	Менталітет здоров'я	Сформовано	Відсутній
	Рівень культури здоров'я, в тому числі:	Високий	Низький або відсутній
	Усвідомленість ставлення до здоров'я	Сформована	Відсутня
	Місце здоров'я в ієрархії цінностей і потреб	Пріоритетне	Інші пріоритети (кар'єра) в збиток здоров'ю
	Рівень знань про збереження і зміцнення здоров'я (валеологічна освіта)	Високий, прагнення до підвищення валеологічної освіченості	Низький, відсутність прагнення до освоєння валеологічних знань
	Стиль життя, в тому числі:	Здоровий	Нездоровий
	Соціально корисна активна діяльність	Улюблена робота (навчання), професіоналізм	Незадоволеність роботою, (навчанням)
	Оздоровча, в тому числі фізична активність	Оптимальна	Відсутня або недостатня
	Самоконтроль	Використання інтегрального методу оцінки свого стану	Відсутність, ігнорування наслідків шкідливих звичок
	Профілактика захворюваності	Постійна, ефективна	Неефективна, необґрунтоване самолікування
	Ставлення до норм ЗСЖ у повсякденному житті	Дотримання, здорові звички	Шкідливі звички, нездорова поведінка
	Режим дня, праці та відпочинку	Чіткий, раціональний	Безладний
	Харчування	Повноцінне	Неякісне
Стан	Вага	Нормальна	Надмірна або недостатня
	Профілактичні медичні огляди	Регулярні	Несвоєчасні
	Оцінка за показниками оптимального і нормального здоров'я	Відповідає	Не відповідає

	Адаптаційні можливості організму	Достатні	Недостатні
	Спадковість	Необтяжена	Обтяжена
	Захворювання	Відсутнє	Присутнє
Умови життя	Соціально-політичні	Сприятливі	Несприятливі
	Економічні (матеріальні)	Достатні	Недостатні
	Екологічні	Сприятливі	Несприятливі
	Побутові, у тому числі вплив оточуючих	Сприятливі	Несприятливі
	Стресові навантаження на роботі (навчанні) і в побуті	Помірні	Надмірні
	Відносини в сім'ї	Здоров'я	Проблемні
	Виховання дітей	З орієнтацією на здоров'я	Всупереч нормам ЗСЖ
	Вплив на дітей поведінки батьків, педагогів, медпрацівників	Позитивне – прикладами дотримання норм ЗСЖ	Негативне – нехтування вимогам ЗСЖ
	Коло спілкування (компанія)	Приємний, здоровий	Нездоровий або брак спілкування, самотність
	Суспільна оцінка особистості і діяльності людини	Позитивна, схвалення і підтримка	Негативна, соціальна ізоляція, відсутність підтримки

2.3. Принципи здорового способу життя

З урахуванням усіх зазначених передумов, яким має відповідати життєдіяльність людини, можна сформулювати принципи організації і змісту здорового способу життя.

1. Принцип відповідальності за своє здоров'я: тільки розумне ставлення до здоров'я дозволяє людині на довгі роки зберегти бадьорість, високу працездатність, соціальну активність і досягти довголіття. І, зрозуміло, кожна людина повинна розуміти, що її здоров'я – це спокій близьких їй людей, життєздатність майбутніх дітей і сила країни. У хворих людей народжуються хворі діти. Країна кволих і хворих людей – це держава без майбутнього. Хвора людина – тією чи іншою мірою є тягарем для рідних і оточуючих. А це означає, що здоров'я людини відображає її рівень відповідальності перед своїми батьками, дітьми і перед Вітчизною.

2. Отже, забезпечення здорового способу життя можливе тільки за умови, що людина сама захоче бути здоровою. На думку Л. М. Толстого, самій людині потрібно приділяти багато уваги здоров'ю: «Смішні вимоги людей, які палять, переїдають, не працюють і перетворюють ніч на день, про те, щоб лікар зробив їх здоровими, незважаючи на їх нездоровий спосіб життя».

Людина настільки досконала, що повернути до здоров'я її можна практично з будь-якого стану; але з прогресуванням хвороби і з віком це потребує все більших зусиль. Як правило, людина вдається до цих зусиль, якщо у неї є життєво-важлива мета, мотивація, які у кожної людини свої. Втім, набір таких життєво-важливих цілей не такий вже й великий: соціальний успіх, любов, сім'я, страх смерті та деякі ін. Для їх досягнення людина повинна вміти підпорядковувати свої примхи забезпеченню найдорожчого природного дару – здоров'я – і пам'ятати, що згаяне тепер – згодом вже повністю надолужити не вдасться. Здоров'я означає погоджена дія всіх систем організму і особистості, так що зміна в будь-якому з них обов'язково позначиться на здоров'ї в цілому. Тому не варто нехтувати ні однією з «частин» єдиного здоров'я. Щоб забезпечити їх гармонійну взаємодію, необхідно приділяти увагу всьому комплексу обставин, що формують спосіб життя даної людини. При цьому тренуватися повинні практично всі функціональні системи: серцево-судинна, імунітет, травна, опорно-рухова, дихальна і т.п. Впливаючи на будь-яку з них, ми через так званий «перехресний ефект» добиваємося позитивного (або негативного) впливу на всі інші.

3. Принцип індивідуалізації зумовлений тією передумовою, що кожна людина унікальна як з точки зору біологічного, так і психологічного і соціального. Тому у кожного з нас повинна бути своя програма здорового способу життя, в якій повинні бути враховані відповідні особливості.

Облік генотипових факторів припускає внесення в програму здорового способу життя корректив, пов'язаних з типом статури, особливостями обміну речовин, переважаючим характером вегетативної регуляції, біоритмологічного показника і т.п. Отже, побудова здорового способу життя має відповідати зазначеним обставинам таким чином, щоб відповідати генетичній специфіці даного людства, а не суперечити їй.

Облік психологічних факторів орієнтований на такі критерії, як тип темпераменту, екстра- або інтравертивний і т.д. У такому випадку вже в програмі здорового способу життя повинні бути передбачені відповідні особливості чергування неспання і сну, вибору професії, друзів і майбутнього чоловіка (подружжя), самопсихорегуляції.

Облік соціальних факторів припускає, що ця людина, являлася «членом суспільства», належить до даної соціальної групи, яка пред'являє їй певні вимоги, але, з іншого боку, і сама людина має певні соціальні потреби. У такому випадку в програмі здорового способу життя повинні знайти місце оптимізуючі взаємини людини з оточуючими, що допомагають попередити нездорові конфлікти і озброїти її прийомами виходу з конфліктів та ін.

Облік сімейно-побутового статусу людини визначається тією обставиною, що дана людина має в своїй сім'ї визначені права і обов'язки, обумовлені сформованими тут взаємними відносинами, традиціями і звичаями, що включають режим дня і харчування, виховання дітей, розподіл обов'язків і т. д. Тому завданням раціональної життєдіяльності повинні бути, з одного боку, максимально повне забезпечення функцій людини в сім'ї як дитина, дружина і батьки, а з іншого – створення в самій родині умов, що дозволяють людині підтримувати високий рівень здоров'я.

Облік рівня культури людини передбачає, що організація її життєдіяльності повинна визначатися життєвими пріоритетами, серед яких одне з основних – ставлення до здоров'я. У зв'язку з цим особливого значення набуває виховання культури здоров'я, здорових потреб та прищеплення навичок здорового способу життя.

4. Принцип помірності означає, що для тренування функціональних систем повинні використовуватися помірні навантаження. Під «помірними» маються на увазі такі, які викликають середній рівень стомлення, наслідки якого при правильній організації способу життя не повинні тривати більше 24 – 36 годин. Менші навантаження (психічні, інтелектуальні, фізичні), як правило, не сприяють зростанню резервів організму, а більше можуть призвести до перевтоми. При цьому необхідно враховувати, що навантаження будь-якої системи тією чи іншою мірою викликають відповідні зрушення і в інших, тому поганий сон, відвідування лазні, погане самопочуття та інше, повинні враховуватися в організації, наприклад, фізичних навантажень. Отже, про помірність слід говорити з точки зору організму в цілому, а не тільки найбільш навантажувати системи.

5. Принцип раціонального чергування навантаження і відпочинку.

Як зазначав фізіолог Н. Е. Введенський, «люди втомлюються не тому, що працюють багато, а тому, що працюють неправильно».

У живому світі життя підтримується за рахунок узгодження періодів активності і спокою. Повною мірою це стосується практично всіх систем організму і до організму в цілому. Періодична зміна цих станів властива й пильнуванню сну, прийому їжі, виконанню професійних обов'язків, відпочинку і т.п. При цьому важливо таким чином будувати спосіб життя, щоб подальший відпочинок повною мірою відповідав характеру виконання перед цим роботи. Тому, наприклад, після великого обсягу виконаної інтелектуальної роботи повинна слідувати спеціально організована фізична праця (за ефектом «активного відпочинку» він стимулює більш активне відновлення інтелектуального потенціалу) або сон, після ситного обіду – фізкабінетний спокій. Таке розумне чергування дозволяє організму

раціонально не тільки витрачати, але і відновлювати свій потенціал. Забуття ж цього принципу поступово призводить до накопичення в організмі наслідків відновлення з розвитком перевтоми. У людини найчастіше воно проявляється в особистих формах порушень психічної діяльності (неврози).

6. Принцип раціональної організації життєдіяльності.

7. Так як принцип раціонального чергування навантаження і відпочинку вимагає усвідомленого ставлення людини до організації своєї праці і відпочинку, отже, треба навчитися правильно працювати і правильно відпочивати. Якщо ж виходити з того, що під роботою розуміється будь яке навантаження на організм, то звідси випливає, що кожен її вид необхідно не тільки враховувати, але і планувати, – тоді людина зможе в оптимальні для себе терміни і з відповідною інтенсивністю навантаження виконати всі необхідні справи згідно їх дійсним пріоритетам – принцип «сьогодні і все життя». Здоров'я не дається людині взапас, воно вимагає постійних і наполегливих зусиль. Приклади багатьох спортсменів показують, що значна частина з них після закінчення активних занять спортом, що дали їм високий рівень функціональних резерву, досить швидко стають «звичайними людьми», схильними, як і всі інші, до різних недуг. Відомо, що досягнуті роками результати практично повністю зникають вже через кілька місяців після припинення тренувань.

8. Принцип валеологічної самоосвіти. Формування здорового способу життя має своєю кінцеву мету – удосконалення умов життя і життєдіяльності на основі валеологічного навчання і виховання, що включають вивчення свого організму і своєї особистості, освоєння гігієнічних навичок, знання факторів ризику та вміння реалізувати на практиці весь комплекс засобів і методів забезпечення здорового способу життя. Здійснюючи свідому і цілеспрямовану творчу діяльність, створюючи середовище проживання і діяльності, впливаючи на зовнішні умови, людина здобуває більшу свободу і владу над власним життям і обставинами життя, роблячи саме життя більш плідним, здоровим і довголітнім. Щоб досягти цього, людина повинна перш за все стати носієм ідеї здоров'я як основного життєвого пріоритету – ця проблема і є найважливішим завданням валеологічної освіти і самоосвіти. Саме на цій базі валеологічної освіти формується певна організація самосвідомості людини, орієнтованої на розуміння ролі і місця різних засобів, методів і форм здорового способу життя і на вміння застосувати їх у своїй життєдіяльності.

Таким чином, програма та організація здорового способу життя для даної людини повинна визначатися наступними основними факторами:

– індивідуально-типологічними спадковими факторами;

– об’єктивними соціальними та суспільно-економічними умовами;

– конкретними обставинами життєдіяльності, в яких здійснюється сімейно-побутова і професійна діяльність;

– особистісно-мотиваційними чинниками, обумовленими світоглядом і культурою людини і рівнем їх орієнтації на здоров’я та здоровий спосіб життя.

Основи формування здорового способу життя. У кожної людини повинна бути своя система здоров’я як сукупність обставин способу життя, які вона реалізує. Відсутність системи здоров’я рано чи пізно призведе людину до хвороби і не дасть їй можливості реалізувати закладені в неї природою задатки.

Людина настільки досконала, що не тільки підтримати необхідний рівень здоров’я, але і повернутися в нього з хвороби може практично з будь-якого стану; але з прогресуванням хвороби і з віком це вимагає все більших зусиль. Як правило, людина вдається до цих зусиль, якщо у неї є життєво важлива мета, мотивація, яка у кожної людини своя.

Основними особливостями програми здоров’я повинні бути:

– добровільність;

– витрата деяких фізичних та інших сил;

– орієнтація на постійне підвищення своїх фізичних, психічних та інших можливостей.

Створення своєї системи здорового способу життя являє собою виключно тривалий процес і може тривати все життя.

Зворотній зв’язок від наступаючих в організмі у результаті здорового способу життя змін спрацьовує не відразу, позитивний ефект переходу на раціональний спосіб життя іноді відстрочений на роки. Ось чому, на жаль, досить часто люди лише «пробують» сам перехід, але, не отримавши швидкого результату, повертаються до колишнього способу життя. У цьому немає нічого дивного, так як здоровий спосіб життя передбачає, з одного боку, відмову від багатьох приємних умов життєдіяльності (переїдання, комфорт, алкоголь та ін.), а з іншого – постійні та регулярні важкі для неадаптивного до людини навантаження і сувору регламентацію способу життя. У перший період переходу до здорового способу життя особливо важливо підтримати людину в її прагненні, забезпечити необхідними консультаціями (так як в цей період вона постійно відчуває дефіцит знань в різних аспектах забезпечення здорового способу життя), вказувати на позитивні зміни в стані її здоров’я, у функціональних показниках і т.д. Зрозуміло, що для вироблення «своєї» системи людина перепробує різні засоби і системи, аналізує їх прийом для неї і ефективність, відбирає кращі.

У реалізації програми здорового способу життя, в організації переходу до неї залежно від індивідуальних особливостей людина може

вибрати різні варіанти.

Для тих, хто любить дотримуватися чіткого життєвого графіку – це жорстка послідовність дій, розписана досконало за заходами і часом. Тому всі дії, спрямовані на забезпечення здоров'я, – фізичні вправи, гігієнічні процедури, час прийому їжі, відпочинок і т.д. – жорстко вписуються в режим дня з точним зазначенням часу.

Для тих, хто звик ставити перед собою конкретну ціль і досягати її, потрібен чіткий розподіл за етапами переходу з плануванням кожного етапу, її проміжних і кінцевих цілей. У цьому випадку з'являється технологія впровадження програми в життя: з чого і коли почати, як організувати питання, рух і т.д. Поетапне впровадження програми дозволяє уточнити цілі і завдання кожного етапу, його тривалість відповідно до стану свого здоров'я, форми контролю. Виконання поставлених на етап завдань дозволяє перейти до наступного етапу. Тобто цей варіант не ставить жорстких умов на кожний даний період часу, проте дозволяє цілеспрямовано просуватися до переходу до здорового способу життя.

Для звиклих до комфорту і ліні – м'яке наближення до бажаного. Цей варіант не примушує чітко планувати розпорядок дня або етапи, але прийнявши його, людина вважає, що будь-який оздоровчий захід – вже краще, ніж нічого (зробити хоча б іноді, хоч один раз в тиждень). Тобто передумовою такого підходу є: важливо почати (наприклад, можна почати тільки з ранкової гігієнічної гімнастики; потім можна буде відмовитися і від ранкової сигарети ... Потім – постаратися пройти пішки на роботу ...). Такий варіант особливо підходить людині, яка не може різко змінити свій життєвий уклад і відмовитися від комфортних звичок.

Для найінертніших – максимальне вписування програми в звичний розпорядок дня. Особливо вона підходить для осіб середнього і старшого віку, які, з одного боку, вже втягнулися в звичні умови життєдіяльності і їм важко від них відмовитися, а з другого – вони обтяжені соціальними, побутовими, особистісними, професійними проблемами і відчувають постійний дефіцит часу. Остання обставина для них є зручним приводом для того, щоб пояснити небажання перейти на здоровий спосіб життя. У такому випадку елементи останнього вони можуть включати в звичний режим (наприклад, частину шляху на роботу пройти пішки; якщо не з'явилося відчуття голоду, то зекономити час на пропуск прийому їжі; вранці вмиватися холодною водою і т.д.). Для реалізації такого варіанту насамперед необхідно критично проаналізувати свій режим дня і життя, знайти ті «ніші», у які можна було б вмонтувати такі елементи.

Зваживши свої можливості, особливості своєї життєдіяльності,

резерви вільного часу, стан здоров'я, поставивши мету і завдання переходу до здорового способу життя, слід вибрати з переліку зазначених той варіант програми, за яким людина збирається працювати. Важливо лише, щоб при її реалізації вона була упевненою у собі, наполегливою і послідовною, систематично аналізуючи свій стан і вносячи відповідні корективи в спосіб життя. Безсумнівно, що все це дасть свої результати і щодо ефективності та продуктивності життєдіяльності людини, і в рівні та динаміці її здоров'я.

Природно, що шлях кожної людини до здорового способу життя відрізняється своїми особливостями як у часі, так і за траєкторією, але це не має принципового значення – важливий кінцевий результат. Ефективність здорового способу життя для даної людини можна визначити за рядом біосоціальних критеріїв, що включають:

1. Оцінку морфо-функціональних показників здоров'я, рівень фізичного розвитку;

– рівень фізичної підготовленості.

2. Оцінку стану імунітету:

– кількість простудних та інфекційних захворювань протягом певного періоду;

– за наявності хронічного захворювання – динаміку його течії.

3. Оцінку адаптації до соціально-економічних умов життя:

– ефективність професійної діяльності;

– активність виконання сімейно-побутових обов'язків;

– широту і рівень прояву соціальних і особистісних інтересів.

4. Оцінку рівня валеологічних показників.

– рівень сформованих установок на здоровий спосіб життя;

– рівень валеологічних знань;

– рівень засвоєння практичних знань та навичок, пов'язаних з підтримкою і зміцненням здоров'я;

– вміння самостійно побудувати індивідуальну траєкторію здоров'я і програму здорового способу життя.

Які ж кінцеві результати забезпечує у своїй сукупності здоровий спосіб життя, заради чого варто піддавати себе тому режиму обмеження і навантажень, який лежить в його основі? Проаналізувавши наведені нижче висновки, кожна людина сама може зробити для себе висновок – чи варто жити кожен день «на повну», в своє задоволення, знаючи про наслідки такої поведінки для здоров'я і самого життя, або через виховання здорових потреб і турботу про здоров'я як головної життєвої цінності забезпечити собі довге, здорове і щасливе життя.

Отже, здоровий спосіб життя:

– позитивно і результативно знижує або усуває дію факторів ризику, захворюваність і як результат – зменшує витрати на лікування;

сприяє тому, що життя людини стає більш здоровим і довговічним;

– забезпечує хороші взаємини в родині, здоров'я і щастя дітей;

– є основою реалізації потреби людини в самоактуалізації та самореалізації, забезпечує високу соціальну активність і соціальний успіх;

– обумовлює високу працездатність організму, зниження втоми на роботі, високу продуктивність праці і на цій основі – високий матеріальний достаток;

– дозволяє відмовитися від шкідливих звичок, раціонально організувати і розподіляти бюджет часу з обов'язковим використанням засобів і методів активного відпочинку;

– забезпечує життєрадісність, гарний настрій і оптимізм.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: здоров'я, спадковість, екологія, медицина, профілактика, спосіб життя, здоровий спосіб життя.

Контрольні питання:

1. Співвідношення ролі факторів, що обумовлюють здоров'я спортсмена.
2. Генетичні передумови здоров'я.
3. Облік спадкових факторів у побудові здорового способу життя.
4. Екологічні чинники здоров'я і спадковість.
5. Екологія і спосіб життя сучасної людини.
6. Роль медицини в забезпеченні здоров'я.
7. Медичні підходи в лікуванні захворювань.
8. Поняття способу життя і його значення в забезпеченні здоров'я.
9. Характеристика компонентів способу життя.
10. Поняття про здоровий спосіб життя.
11. Принципи здорового способу життя.
12. Поняття про індивідуальну систему здорового способу життя
13. Можливі варіанти переходу до здорової життєдіяльності.
14. Критерії здоров'я людини.
15. Компоненти здорового способу життя та їх характеристика.

Література:

1. Амосов Н. М. Роздуми про здоров'я / Н. М. Амосов. – М., 1987.
2. Брехман І. І. Введення в валеологію – науку про здоров'я / І. І. Брехман. – М., 1987.
3. Брехман І. І. Валеологія – наука про здоров'я / І. І. Брехман. – М. : ФиС, 1990.
4. Вайнер Е. Н. Загальна валеологія / Е. Н. Вайнер. – Липецьк, 1998.

5. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Е. Н. Вайнер. – М. : Флінта : Наука, 2000.
6. Васильєва З. А. Резерви здоров’я / Васильєва З. А., Любінська С. М. – М., 1982.
7. Життя і здоров’я жінки [енциклопедія]. – М. : АСТ, 2007.
8. Життя і здоров’я чоловіка [енциклопедія]. – М. : АСТ, 2007.
9. Казначєєв В. П. Теоретичні основи валеології / В. П. Казначєєв. – Новосибірськ, 1993.
10. Лісіцин Ю. П. Спосіб життя і здоров’я населення / Ю. П. Лісіцин. – М., 1982.
11. Лишук В. Огляд основ здоров’я / Лишук В., Мостова Є. – М., 1994.

3. САНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗДОРОВ'Я І ХВОРОБИ

3.1. Санологічна сутність здоров'я

Історично склалося так, що об'єктом для докладання зусиль медицини завжди була хвора людина і середовище, в якому відбувається її життєдіяльність. Здорова людина, як правило, не потрапляла у поле зору лікаря. Це призводило до того, що весь процес зниження рівня здоров'я, формування передхвороби і початкових (неманіфестованих) форм захворювання проходив без контролю лікаря, а головне – без активних заходів, здатних запобігти негативному розвитку подій.

Саме тому головним об'єктом санології є здорова людина та людина, що знаходиться в «третьому стані». Можливість з використанням санологічних технологій виявити осіб з низьким рівнем здоров'я і, використовуючи методи оздоровлення, виводити їх за межі «третього стану», можна характеризувати як ідеальний варіант первинної профілактики («превентивна реабілітація»).

Санологічні технології можуть бути використані і стосовно до хворого. Використання засобів оздоровлення, що призводять до вдосконалення процесів саногенезу, розширення резервів фізіологічних функцій, відновлення здатності до саморегуляції і самовідтворення, можуть компенсувати наслідки «поломки», розлади уражених функцій і навіть розірвати коло, по якому йде прогресування патологічного процесу. У цьому виявляється роль санології у проведенні вторинної профілактики захворювань.

Санологія – медичний розділ валеології, яку можна визначити як науку, яка вивчає сутність, механізми та прояви здоров'я, методи його діагностики та прогнозування, а також корекції на основі оптимізації механізмів здоров'я з метою підвищення його рівня, поліпшення якості життя та соціальної адаптації індивіда. Санологія, як і будь-яка інша наука, має свій предмет наукового пізнання, об'єкт докладання своїх зусиль, методологічні основи, цілі та завдання, методи їх вирішення. Виходячи з наукових визначень, стає очевидним, що предмет санології – індивідуальне здоров'я людини, його механізми, можливості їх корекції.

Здоров'я і хвороба – основні категорії наукового пізнання в медицині. Загальновизнано, що зазначені категорії носять характер медико-соціальних, тобто здоров'я і хвороба – несоціально-детерміновані стани особистості. У той же час вони мають яскраво виражену медико-біологічну основу. Всі свої потреби людина реалізує через функціонування фізіологічних систем, і ніщо соціальне не

реалізується без біологічного субстрату. Іншими словами: біологічний субстрат – реалізатор соціальної сутності людини (В. П. Петленко, 1998).

Коли ми говоримо про хворобу, то чітко собі уявляємо, що мається на увазі, перш за все, патологічний процес, опосередкований через свідомість індивіда в його соціальний статус. Хвора людина втрачає активну самостійність у реалізації своєї життєвої установки, оптимальний зв'язок із середовищем і оточуючим його соціумом. Саме з цієї причини – через погіршення соціального статусу хворої людини, – проблема хвороби завжди мала певний пріоритет у зусиллях теоретичної та практичної медицини і далеко випередила вчення про здоров'я.

Проте історичний досвід показав, що розробка одного лише вчення про хвороби не може вирішити проблему досягнення високих показників здоров'я населення.

Якщо категорія «хвороба» носить цілком конкретний, відчутний характер (характер патологічного процесу, стадія його розвитку, поширеність, прояви і т.д.), то цього ніяк не можна сказати про категорію «здоров'я». «Здоров'я» ще до недавнього часу розглядалося як якась абстрактно-логічна категорія, яка може бути описана різними модельними характеристиками. Найбільш поширена модель характеристики здоров'я до цього часу в практичній медицині заснована на альтернативі «здоровий – хворий».

Якщо при обстеженні пацієнта лікар не знаходить ознак патологічного процесу (показники функцій у «нормі»), він ставить діагноз «здоровий». Обґрунтованість такого висновку досить сумнівна. І не тільки тому, що пацієнт може потрапити до лікаря тоді, коли патологічний процес ще ніяк не проявляється (наприклад, початкові стадії атеросклеротичного процесу або якісного новоутворення). Мається на увазі те, що при такому підході неможливо дати найближчий і віддалений прогноз стану індивіда, немає інформації про «ступені свободи» його соціальної активності. Насправді, одна і та ж людина, у якої показники всіх функцій у межах «норми», може реалізувати себе як бухгалтер, інженер-програміст, лікар, тощо, але вона непридатна до виконання професійних обов'язків льотчика, водолаза, гірських рятувальників і т.д. через низький рівень резерву здоров'я для цих видів діяльності.

Таким чином, характеристика здоров'я на засадах нормології реалізована бути не може. Суть полягає ще й у тому, що «фізіологічна норма» як «функціональний оптимум» (найбільш поширене визначення «норми», З. П. Петленко), ще не є об'єктивним відображенням процесів здоров'я. Насправді стан втоми характеризується порушенням

оптимізації, розвитком дискоординації функцій організму, виходом окремих показників далеко за межі «фізіологічної норми». Наприклад, pH крові у висококваліфікованих спортсменів відразу після фізичного навантаження анаеробного характеру становить 6,9-7,0 внаслідок нагромадження недоокиснених продуктів обміну. Проте в цьому випадку немає жодних підстав говорити про «аномалії». Можна навіть стверджувати, що вихід окремих показників функцій організму за межі «норми» під впливом різних дій є однією з умов існування самої норми (тренування механізмів гомеостазу).

Принципи нормології не можуть бути використані як модель ще й тому, що зараз ми вже можемо говорити про різні рівні здорової людини. Сказати, що один індивід «нормальніший» від іншого – абсурд.

Здавна вважалося, що здоров'я – предмет дослідження гігієни, хоча в жодному посібнику з гігієни немає чітких тверджень про те, що гігієна займається дослідженням індивідуального здоров'я. Але і зараз гігієністи стверджують, що ніяка інша наука не має права «зазіхати» на цей «предмет». У той же час категорія «здоров'я» настільки багатогранна, що і зараз, без сумніву, існують її аспекти, які ще не порушені (і не поставлені) сучасною наукою, а вони, за логікою авторів, вже належать гігієні.

Так що ж вивчає гігієна? Ф. Естерлен у своєму посібнику з гігієни, що вийшов на початку 50-х років XIX ст., цілком упевнено стверджує, що «...гігієна як наука вивчає зовнішні та внутрішні умови, що впливають на людське здоров'я». Засновник основоположних принципів суспільної гігієни та соціально-гігієнічного спрямування медицини Ф. Ф. Ерісман з цього приводу писав більш докладно, але також однозначно: «... для фізіолога об'єктом дослідження служить людина сама по собі; гігієніст же має завжди на увазі лише людину, поставлену у відомі умови, від яких вона може хворіти або вмирати». І далі він продовжує: «Вона (гігієна – Г. Апанасенко) неухильно виконує завдання, їй одній властиві – вивчення тих явищ природи або факторів соціального життя, які так чи інакше сприяють порушенню фізіологічних, тобто нормальних функцій людського організму, тобто впливають на захворюваність і смертність».

Таким чином, предмет дослідження гігієни – зв'язок досліджуваних явищ або факторів середовища із здоров'ям людини. Основний інструмент, використовуваний для цього на зорі гігієни, – статистика, яка, на думку Ф. Ф. Ерісмана, має для гігієни «... характер діагностичного засобу, і їй слід приписати таке ж значення, яке для патології та терапії має постукування, вислуховування і взагалі об'єктивне дослідження хворого». Внаслідок певного характеру використаного методу дослідження гігієна все більше відходить від

«індивідуальної» профілактики і зосереджує свою увагу на питаннях охорони здоров'я суспільства.

Таким чином, якщо бути точним, предметом дослідження гігієни є встановлення взаємозв'язків між здоров'ям людей і навколишнім середовищем. **Сутність здоров'я, його діагностику і прояви гігієна не вивчає.** Вона використовує прийняті в клінічній медицині методи оцінки індивідуального здоров'я та свої, оригінальні методи, характеристики здоров'я популяцій.

Метод сучасної гігієни – «гігієнічна діагностика», яка починається, як правило, з вивчення стану довкілля (врахуємо: середовище раніше, ніж людина – Г. Апанасенко.), потім стан здоров'я людини (популяцій), встановлення зв'язку здоров'я із станом середовища і закінчується заходами первинної профілактики, тобто заходами щодо корекції навколишнього середовища. Що ж стосується самої людини, то наразі реалії демонструють ситуацію, коли лікар-гігієніст «... не вміє і не бажає працювати з людиною» (Н. Ф. Кошелєв). Здоров'я ж характеризується за захворюваністю.

Гігієна, як і будь-яка інша наука, розвивається, відгукуючись на запити реальності, і з кінця 80-х років намагається зробити спробу повернутися обличчям до окремої людини: у ній формується проблема «гігієнічної донозологічної діагностики» (Н. Ф. Кошелєв). Але поки що реальних досягнень у цій галузі гігієна не добилася. Таким чином, у гігієні, як і раніше, середньостатистичні підходи («статистична норма») залишаються головними в характеристиці індивідуального здоров'я.

На відміну від лікаря-гігієніста лікар-санолог працює з конкретною людиною, а не з середовищем. При цьому термін «здоров'я» використовується як для визначення динамічного стану, що дозволяє здійснювати найбільшу кількість видоспецифічних (біологічних і соціальних) функцій, так і механізмів, що підтримують цей стан (процеси здоров'я). Саме це є мірою здатності індивіда зберегти оптимум життєдіяльності навіть в неадекватних умовах середовища. Таким чином, не у співвідношенні і етології та норми слід шукати критерії оцінки здоров'я, а у здатності індивіда здійснювати свої біологічні та соціальні функції.

При розгляді категорій «здоров'я» і «хвороба», слід враховувати твердження, висловлене одним із засновників вітчизняної патофізіології З. Б. Підвисоцьким. Він стверджував, що абсолютна хвороба і абсолютне здоров'я немислимі, між ними існує нескінченна безліч форм зв'язків та взаємних переходів.

Використовуючи грубу аналогію, можна уявити співвідношення процесів здоров'я (саногенез) і хвороби (патогенез) як систему сполучених посудин: чим вищий рівень здоров'я, тим менша

можливість розвитку та маніфестації патологічного процесу, і навпаки: розвиток та прояв патологічного процесу і навпаки лише тоді, коли спостерігається нестача резервів здоров'я внаслідок ослаблення або достатньо великої потужності діючого фактора (факторів).

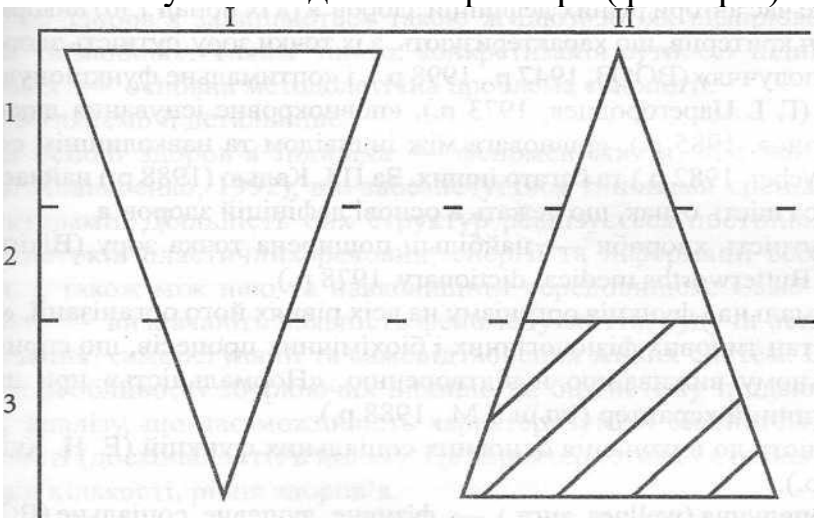


Рис. 5. Взаємовідношення процесів здоров'я (I), хвороби (II), а також стани (1-3), що визначаються цим співвідношенням. 1 – здоров'я; 2 – передхвороба; 3 – хвороба. Заштрихована частина процесів і станів, які діагностовані ортодоксальними методами.

На Рис. 5 схематично зображені взаємовідношення процесів здоров'я (I) і хвороби (II), а також медико-соціальні стани (1-3), що визначаються цими взаємовідношеннями. При високих резервах механізмів здоров'я і при наявності іноді навіть дуже виражених змін з боку органів і систем (наприклад, добре відомі імена видатних спортсменів з вадами серця) зберігається стан, який називаємо здоров'ям, тобто в індивіда відсутні обмеження у реалізації ним біологічних і соціальних функцій. При зниженні резервів здоров'я навіть у звичайних умовах життєдіяльності може формуватися патологічний процес з обмеженням соціальних «ступенів свободи».

Практика показує, що в останні десятиліття важко зустріти людину без будь-яких ознак патологічного процесу. Отже, альтернативна оцінка «здоровий» або «хворий» – неправомірна; необхідно встановити, наскільки здоровий (рівень здоров'я) і наскільки хворий індивід.

Саме від взаємовідношення процесів здоров'я і хвороби залежить прогноз стану конкретного індивіда – одужання, перехід захворювання в хронічну форму, смерть.

Сутність здоров'я. У центр своїх наукових інтересів санологія ставить індивідуальне здоров'я, це дало їй можливість конкретизувати це поняття, позбутися категорій, що не мають прямого відношення до його суті (щастя, любов, краса і т.д).

У той же час автори різних дефініцій здоров'я (а їх понад 150) використовують безліч критеріїв, що характеризують, з їх точки зору,

сутність здоров'я. Це і «благополуччя» (ВООЗ, 1947 р., 1998 р.), і «оптимальне функціонування організму» (Г. І. Царегородцев, 1973 р.), «повнокровне існування людини» (І. М. Смирнов, 1985 р.), «рівновага між індивідом та навколишнім середовищем» (Weber, 1982 р.) та багато інших. За П. І. Калію (1988 р.) найчастіше зустрічається шість ознак, що лежать в основі дефініцій здоров'я.

1. Відсутність хвороби – найбільш поширена точка зору (Вікіпедія, БСЕ, БМЕ, Butterworths medical dictionary, 1978 р.).
2. «Нормальна» функція організму на всіх рівнях його організації, «нормальний» стан типових фізіологічних і біохімічних процесів, що сприяють індивідуальному виживанню й відтворенню. «Нормальність» при цьому має статистичний характер (Ільїн Б. М., 1988 р.).
3. Здатність до виконання основних соціальних функцій (Е. Н. Кудрявцева, 1988 р.).
4. Благополуччя (wellnes, англ.) – фізичне, душевне, соціальне (ВООЗ).
5. «Динамічна рівновага» організму, його функцій та чинників навколишнього середовища (Weber; 1982, Noack, 1987 та ін.). Чим стійкіший баланс «функції організму – фактори середовища», тим міцніше здоров'я.
6. Здатність пристосовуватися до постійно змінюваних умов існування в навколишньому середовищі, тобто адаптація. Це також надзвичайно поширена точка зору, що знайшла відображення в багатьох роботах як вітчизняних і зарубіжних авторів.

У останні роки зусиллями В. А. Ліщука та Є. В. Мосткової (1994, 2001) розробляється ще одна модель здоров'я, що носить, як нам видається, дещо одіозний характер. «Здоров'я – це ваша воля до життя, ваше вміння жити – стверджують ці автори. З цієї точки зору ми повинні визначати здоров'я як здатність: здатність до самозбереження, саморозвитку та самовдосконалення. Якби автори мали на увазі медико-біологічні аспекти цієї з здатності, то їхня позиція не викликала би принципових заперечень, бо, по суті зазначена здатність – результат реалізації головної властивості живого – здатність до самоорганізації (Г. Л. Апанасенко, 1992 р.). Однак поряд: здатністю «...протистояти зовнішнім і внутрішнім збуренням, хворобам, з пошкодженням, старінню та іншим формам деградації» автори включають у категорію індивідуального здоров'я також і здатність «... створювати, підтримувати і зберігати культурні, духовні та матеріальні цінності; творити адекватну самосвідомість, етико-естетичне ставлення до себе, ближніх, людини, людства і взагалі до добра та зла» (Г. Л. Апанасенко, 1999 р.).

Очевидна відсутність єдиної точки зору на проблему сутності

індивідуального здоров'я. У результаті, як писав р. Долл (1978 р.), «... незважаючи на багато спроб виміряти здоров'я, не було запропоновано жодної шкали, яка мала б у цьому розумінні практичну цінність, і критерії позитивного здоров'я залишаються такою ж ілюзією, як вимірювання щастя, краси та любові». Таким чином, конкретизація сутності індивідуального здоров'я – основна методологічна проблема санології.

Розглянемо її детальніше.

У основі здоров'я індивіда – феномен життя, або життєздатність Г. Л. Апанасенко, 1992), що забезпечується типовими спеціалізованими структурами. Діяльність цих структур реалізується постійною циркуляцією потоків пластичних речовин, енергії та інформації всередині системи, а також між нею та навколишнім середовищем. Саме вони – ці потоки – визначають наявність феномену життя, будучи основою самооновлення, саморегуляції та самовідтворення живих систем. Ці потоки, а також особливості збурюючих впливів на біосистему піддаються науковому аналізу, що дає можливість характеризувати біосистему, ступінь її стійкості (досконалості) в цілому. Ця характеристика і є передумовою для оцінки кількості, рівня здоров'я.

Маючи на увазі людину як вищу форму реалізації феномену життя, слід пам'ятати про її здатність пізнавати і відтворювати через призму свого розуміння картину навколишнього світу, відчувати своє місце серед собі подібних і самовиражатися через соціальну активність. Ці здібності характеризують психічні (емоційно-інтелектуальні) та духовні аспекти здоров'я людини як вищі прояви її цілісності. Вищі рівні організації людини – психіка і духовність – можуть стимулювати або гальмувати біологічний субстрат (в залежності від конкретних умов життєдіяльності). Оцінюючи стан біологічного субстрату, ми, тим самим, опосередковано оцінюємо і більш високі рівні організації людини.

Таким чином, основна відмінність живих систем від неживого полягає в їх здатності до самоорганізації – саморегулювання, самовідновлення, самооновлення, а також саморозвитку та самовідтворення. Це і є біологічна сутність здоров'я. Вона може бути описана різними сторонами процесу самоорганізації біосистеми – реакціями гомеостазу, адаптації, реактивності, резистентності, репарації, регенерації, біоритмами і т.д., а також процесом онтогенезу. Кожна з цих реакцій, інтегруючись з іншими, має характер процесу, що визначає стан біосистеми. Таким чином, здоров'я – це стан, зумовлений безліччю взаємопов'язаних процесів.

У той же час здоров'я – категорія не тільки медико-біологічна, але і

соціальна. Виконання індивідом своїх біологічних і соціальних функцій можна трактувати як прояви здоров'я. Чим вища здатність індивіда реалізувати свої біологічні та соціальні функції, тим вищий рівень його здоров'я. На здатність виявити своє здоров'я – іншими словами реалізувати свої біологічні та соціальні функції, – інтенсивно впливають психічні (душевні) та духовні якості особистості.

Від відповідності життєвих установок, намагань індивіда і проявів здоров'я формується та чи інша ступінь благополуччя – фізичного, душевного і соціального. Відчуття благополуччя лежить в основі якості життя індивіда.

Механізми самоорганізації біосистеми не обмежуються переліченими фізіологічними реакціями. В останні роки швидко розвивається новий напрямок у характеристиці властивостей живого – його інформаційно-польова структура.

Пріоритет тут належить радянському вченому А. Г. Гурвичу, який у 20-х р. XX ст. створює свою знамениту «Теорію біологічного поля», де з випередженням часу своїм науковим ентузіазмом намагається довести, що «хромосоми і гени мають свій польовий еквівалент».

Ще в 1942 році С. Я. Туригін виявив випромінювання людини в мікрохвильовому діапазоні, а Ю. В. Гуляєв із співавт. (1983 р.) зареєстрували низькочастотне електромагнітне поле. Ці поля відображають деякі параметри функціонування окремих органів і систем. Вони можуть бути зареєстровані та ідентифіковані за допомогою спеціальних пристроїв. З'являється все більше прихильників теорії, згідно з якою електромагнітні поля в біологічних системах відіграють регуляторну та інформаційну роль.

Багаторічними дослідженнями Гарольда Барра (H. Burr, 1972 р.) встановлено, що енергетичні поля – невід'ємна властивість живих організмів. Найдивовижніше, що виявив цей дослідник, полягало в тому, що енергетичні поля визначаються ще в незапліднені яйцеклітині тварини.

Г. Барр припустив, що розвиток будь-якого організму відбувається за схемою росту, яка визначається індивідуальним електромагнітним полем. Крім цього, отримані докази, що підтверджують голографічну природу цих біоенергетичних полів. Виявляється, якщо видалити частину зеленого листка рослини, на електрограмі зберігається картина незайманого, цілого листа ефект «фантомного листа», Рис. 4).

Так, І. Думітреску, використовуючи методику сканування, засновану на електрографічному процесі, сфотографував листок з вирізаним у ньому круглим отвором. На проявленому знімку – листок з маленьким отвором, усередині якого було видно зменшений фантом цього ж листка (Рис. 4). Результати цього експерименту підтвердили

голографічну природу організуючого енергетичного поля, яке оточує і пронизує живі організми (у метафізичній літературі це поле називається «ефірним тілом»), П. П. Гаряєв (1997 р.) припустив, що хромосомний апарат біосистеми функціонує як джерело електромагнітних полів і одночасно як їх приймач.

Ці поля малої потужності, ймовірно, є хвильовим генетичним інформаційним каналом, що з'єднує геноми окремих клітин організму в цілісний континуум, який працює як біокомп'ютер. У своїх дослідженнях П. П. Гаряєв показав, що для формування повноцінного ембріона недостатньо інформації, записаної в генетичному коді. Для реалізації програми розвитку необхідно ще якесь випромінювання ззовні, характер якого визначити йому не вдалося.

Розглядаючи організм людини як складну систему полів, можна припустити, що ці поля не тільки впливають на процеси життєдіяльності (біохімічні реакції) в організмі і через них на його функції, але і передують порушенню цих функцій.

Відповідно до принципів голографії у здоровому організмі будь-яка його частина повинна містити інформацію про іншу його частину, оскільки організм людини, як і будь-яке тіло матеріального світу, може бути розглянутий із позицій квантової концепції енергії, що випливає із знаменитої формули Ейнштейна. Інформація сама по собі – це коливання, тобто силове поле, яке, в тому числі, містить загальну структуру побудови всієї біосистеми, визначає її форму.

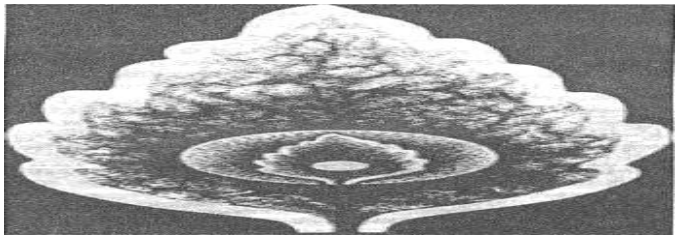


Рис. 4. Ефект «фантомного листа»

Зазначимо, що сучасні погляди на інформаційні процеси в організмі відображають уявлення лікарів стародавнього Китаю про енергію «ци», яка забезпечує синхронізацію багатьох процесів в організмі.

У сучасній валеології формується окремий напрям, що займається енергоінформаційним обміном живого та середовища – **еніовалеологія.**

3.2. Перехідні стани здоров'я і хвороби

Між станами здоров'я і хвороби виділяють перехідний – так званий «третій стан», який характеризується «неповним» здоров'ям. Із суб'єктивних проявів цього стану можна відзначити періодично

повторювані нездужання, підвищену стомлюваність, деяке зниження якісних та кількісних показників працездатності, задишку при помірному фізичному навантаженні, неприємні відчуття в ділянці серця, схильність до закрепів, болі в спині, підвищену нервово-емоційну збудливість тощо.

Об'єктивно можуть бути зареєстровані: тенденція до тахікардії, нестійкий рівень артеріального тиску (АТ), схильність до гіпоглікемії або зміни кривої цукрового навантаження, холодні кінцівки тощо. Таким чином, відбуваються відхилення у стані здоров'я, які ще не вкладаються в конкретну нозологічну модель (І. І. Брехман).

Розглядаючи детальніше «третій стан», слід вказати, що він неоднорідний і включає, у свою чергу, два стани: перший – передхвороба, і другий, характер якого визначається неманіфестованим патологічним процесом (Рис. 5).

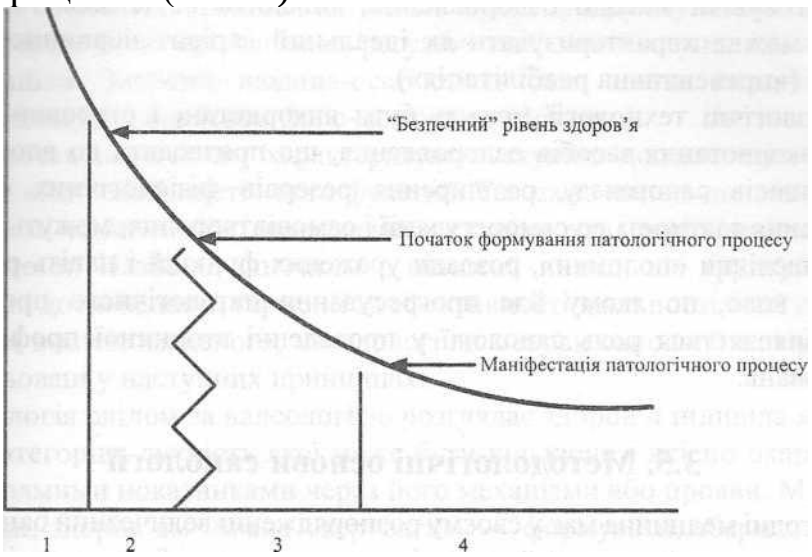


Рис. 5. «Шкала» здоров'я. По вертикалі – рівні здоров'я, по горизонталі – стани: здоров'я (1), «третій стан» (2) – передхвороба (3) – неманіфестований патологічний процес показника (вміст у плазмі крові заліза, міді, цинку, креатиніну та ін.) досягають десяти, а іноді й сотні разів (р. Вільямс).

Основна ознака передхвороби – можливість саморозвитку патологічного процесу без зміни сили діючого фактора внаслідок зниження резервів здоров'я. Межею переходу від стану здоров'я до стану передхвороби є той рівень здоров'я, який не може компенсувати зміни, що відбуваються в організмі під впливом негативних чинників і, внаслідок цього, формується тенденція до саморозвитку процесу. Цілком очевидно, що для осіб, які знаходяться в різних умовах існування, цей («безпечний») рівень здоров'я може істотно відрізнятися: для льотчика й шахтаря необхідні більші резерви здоров'я, ніж для бухгалтера, щоб зберегти необхідний оптимум «ступенів свободи».

Початком хвороби прийнято вважати появу ознак маніфестації патологічного процесу, тобто момент настання зниження або втрати

здатності до виконання функцій. Таким чином, межі «третього стану» окреслено досить чітко. Що ж стосується можливості визначити межу між передхворобою і початком неманіфестованого патологічного процесу, то на сьогодні ця проблема нерозв'язана. Саме тут могла б відіграти «повідомлення (вчення про норму), однак показники «норми» настільки мольні, що винести висновки про «нормальності» функцій у індивіда неможливо.

У 5 % здорових людей реєструється рівень АТ нижче 100/60 мм. рт.ст., проте немає відхилень в самопочутті, ні в працездатності (так звана «фізіологічна гіпотонія», Н. С. Молчанов). Саме тому в практичній діяльності лікаря-санолога слід використовувати категорію «третього стану», і лише в тому випадку, якщо є можливість підтвердити або відкинути наявність неманіфестованого патологічного процесу, можна робити заключення про передхворобу або наступну за нею стадії розвитку процесу.

Сьогодні медицина має у своєму розпорядженні величезний банк даних. Навіть при загальному ознайомленні з предметом своєї діяльності лікареві загрожує перспектива загубитися у великій кількості інформації, в лавині блискучих і віртуозних досліджень, часом у дуже вузьких та специфічних напрямках цієї науки, та відчути їх відчуженість від пізнання цілісної людини.

Фрагментарність нагромадженої інформації – як наслідок захоплення аналітичними дослідженнями, – є тим принциповим недоліком, який можна подолати, використовуючи методологію санології для побудови з великої кількості розрізнених фактів нового знання про медико-соціальну природу людини.

Жива речовина нашої планети (біосфера) представлена різними за складністю організмами, які наділені здатністю до самопобудови (формування і виживання біосистеми) і самовідтворення (репродукція). В основі реалізації цих здатностей – типові спеціалізовані структури. На молекулярному рівні – це 20 амінокислот, близькі за складом ліпіди і вуглеводи, субстрати для депонування енергії (сполуки фосфорних кислот), єдиний спосіб збереження спадкової інформації – в молекулах ДНК та РНК.

На клітинному рівні субстрат живого характеризується функціонально-відділеними і структурно-оформленими органелами, на тканинному і органному – наявністю функціонально-однорідних популяцій клітин, що утворюють багатоклітинні, більш високо організовані, структури – тканини.

На рівні організму виявлено неймовірну різноманітність як видів, так і представників одного виду, кожен з яких має свої індивідуальні властивості. Сукупність окремих особин утворює популяцію, яка на ще

більш-високому рівні живого є основою для утворення біогеоценазів – складають біосферу.

Реалізація життя як основної функції структури визнана – діяльністю всіх її елементів. Людина, як вищий прояв феномену життя формує середовище проживання, регулює тим самим ступінь здоров'я на свій організм. Зокрема, людина-особистість сама здатна визначати не ступінь впливу (за винятком форс-мажорних обставин).

Видається нелогічним характеризувати ступінь досконалості живого ознаками «недосконалості» його функцій. Так само нелогічно аналізувати його окремі компоненти, намагаючись скласти уявлення про діяльність усієї системи. Навпаки, логічним є цілісний підхід, що ґрунтується на визначенні досконалості, гармонії та ефективності діяльності всієї системи. На основі вищевикладеного, методологічні основи санології можуть бути сформульовані у наступних принципах.

Санологія слідом за валеологією розглядає здоров'я індивіда як самостійну категорію, сутність якої може бути кількісно і якісно охарактеризована прямими показниками через його механізми або прояви. Маючи ці показники, здоров'ям можна «керувати» – формувати, зберігати, зміцнювати.

Здоров'я розглядається як більш загальна категорія в порівнянні з передхворобою та хворобою. Передхвороба і хвороба – окремі випадки здоров'я, коли рівень його знижений або є його дефекти. Основна властивість процесів здоров'я в цих випадках – компенсація патологічного процесу.

Між медико-соціальними станами «здоров'я» (повноцінне, без обмежень виконання біологічних та соціальних функцій) і «хвороба» обмежене у своїй свободі життя) виділяють перехідні стани. До них відноситься «передхвороба», основною характеристикою якої є можливість саморозвитку» патологічного процесу без зміни сили діючих факторів, і неманіфестований патологічний процес.

Підхід до людини та її здоров'я, що використовується в санології, – інтегративний (системний), холістичний (від holos – цілісний). Людина розглядається при цьому як складна біоенергоінформаційна система із строгою ієрархією своєї організації (духовність, психіка). Методи впливу в санології – переважно немедикаментозні, природні.

Розробка теоретичних принципів санології відповідає завданню формування загальної теорії медицини, що поєднує філософське осмислення сутності здоров'я, хвороби і перехідних станів.

З урахуванням викладених теоретичних передумов уся структура медицини (табл.1) як науково-практичні основи охорони здоров'я може бути представлена наступним чином.

Таблиця 4

Структура медицини

Вчення про хворобу (патологія)	Вчення про здоров'я (санологія)	Вчення про середовище існування (гігієна)
Основи загальної та часткової патології	Основи санології	Нормування факторів середовища
Семіотика і діагностика захворювань	Діагностика та прогнозування здоров'я	Санітарно-гігієнічний та епідеміологічний моніторинг
Клінічна медицина	Формування, збереження і зміцнення здоров'я	Моніторинг соціальних факторів здоров'я

У такому вигляді структура медицини набуває закінченого вигляду.

3.3. Основні завдання санології

Розробка і реалізація уявлень про сутність здоров'я, побудова діагностичних моделей і методів його оцінки, а також прогнозування.

Кількісна і якісна оцінка здоров'я практично здорової людини, його прогнозування, характеристика способу та якості його життя; розробка на цій основі систем скринінгу та моніторингу за станом здоров'я індивіда, формування індивідуальних оздоровчих програм.

Формування «психології здоров'я, мотивації до корекції стилю життя індивідом з метою зміцнення здоров'я.

Реалізація індивідуальних оздоровчих програм, первинна і вторинна профілактика захворювань, оцінка ефективності оздоровчих заходів.

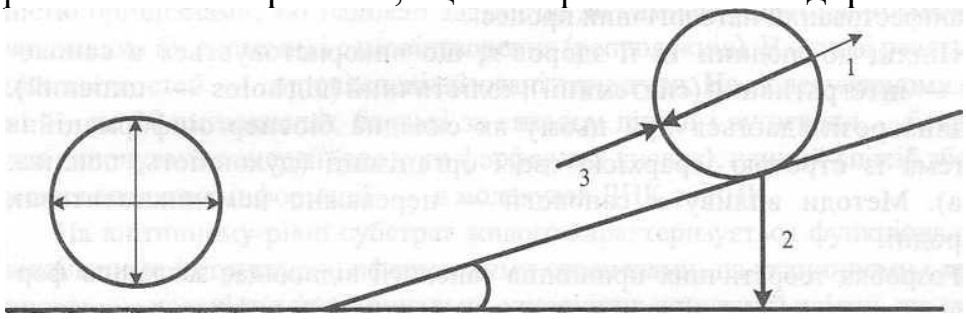


Рис. 6. Пояснення в тексті

З появою санології чіткіше окреслюється і основні напрями діяльності різних структур, відповідальних за заходи щодо охорони та зміцнення здоров'я, кінцевою метою яких є здорова людина. Ці напрямки схематично зображені на Рис. 6.

Живий організм представлений у вигляді кульки, що знаходиться на індій площині. Скочування кульки на горизонталь означає смерть. Три сили можуть перешкодити скочуванню кульки. Перша тягне кульку догори, тим самим зберігає і підвищує життєздатність біосистеми; друга зменшує кут нахилу площини, забезпечуючи зменшення інерції скочування; і третя, яка вступає в дію при намаганні руху кульки вниз, що символізує захворювання. Ці три сили символізують санологію, гігієну та клінічну медицину.

Узагальнені дані про відмінності між санологією та гігієною як і з стійними розділами медицини представлені в таблиці 5. При аналізі таблиці стає очевидним, що методи санології і гігієни, як самостійних наукових дисциплін, істотно відрізняються.

Таблиця 5

Відмінності гігієни та санології як самостійних розділів медицини

	Гігієна	**Санологія**
Предмет дослідження	Закономірності впливу факторів середовища (природних та соціальних) на здоров'я людей	Індивідуальне здоров'я, його механізми (саногенез)
Об'єкт дослідження	Навколишнє середовище – людина (населення)	Здорова людина; людина, яка знаходиться у «третьому стані»; хвора
Мета	Охорона здоров'я здорових людей шляхом пристосування навколишнього середовища до можливостей людини	Збереження та зміцнення здоров'я індивіда за рахунок розширення можливостей пристосовуватися до змінюваних факторів середовища, удосконалення механізмів здоров'я
Рівень впливу	Популяційний, груповий («середня людина»)	Індивідуальний
Точка прикладення зусиль у практичній діяльності	Фактори навколишнього середовища і опосередковано – групи людей	Індивід, особистість
Методологічні основи	Здоров'я населення визначається станом навколишнього середовища; нормування факторів – шлях розв'язання проблеми профілактики	Здоров'я індивіда – самостійна соціально-медична категорія; захворювання може виникнути і без зміни сили впливу діючих факторів при зниження резервів здоров'я. Основний напрямок профілактики – зміцнення здоров'я індивіда
Основні методи	Гігієнічне обстеження та спостереження, інструментально-лабораторний, експериментальний, статистичний	Діагностика рівня здоров'я, його прогнозування, проведення оздоровчих (стосовно до людини) заходів

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: санологія, здоров'я, хвороба, діагностика здоров'я, «третій стан», профілактика, екологія, спадковість, здоровий спосіб життя.

Контрольні питання:

1. Характеристика санології.
2. Поняття здоров'я та його класифікація.
3. Людина як результат біологічної еволюції.
4. Особливості взаємостосунків людини з Природою.
5. Медичні та валеологічні підходи до визначення «норми здоров'я».
6. Роль медицини у забезпеченні здоров'я.
7. Поняття способу життя та його значення у забезпеченні здоров'я.
8. Екологічні фактори здоров'я та спадковість.
9. Соціальні фактори, що забезпечують спосіб життя сучасної людини.
10. Соціальна сутність людини.

Література:

1. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія (медичні аспекти валеології). – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попов Л.А. Медицинская валеология. – К.: Здоров'я, 2002. – 197 с.
3. Амосов Н. М. Роздуми про здоров'я / Н. М. Амосов. – М., 1987.
4. Брехман І. І. Валеологія – наука про здоров'я / І. І. Брехман. – М. : ФиС, 1990.
5. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Е. Н. Вайнер. – М., 2008.
6. Ліщук В. А. Огляд основ здоров'я / Ліщук В. А., Мостова О. В. – М., 1994.
7. Життя та здоров'я жінки: Енциклопедія. М.: АСТ, 2007.
8. Життя та здоров'я чоловіка: Енциклопедія. М.: АСТ, 2007.
9. Смирнов А.Т., Мишин Б.И. Основи медичних знань та здоровий спосіб життя. М.: Просвіта, 2002.

4. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЗДОРОВ'ЯМ

4.1. Основи прогнозування

Проблема наукового прогнозування актуальна для багатьох сфер життя, у тому числі й для медицини. Протягом всієї історії існування суспільства люди прагнули хоч трохи підняти завісу, що закриває від них завтрашній день, хотіли уявити собі майбутні події для того, щоб бути готовими до зустрічі з ними. Особливо важливим для них було дізнатися, що їх чекає завтра: здорове повноцінне життя, хвороба чи смерть.

У перекладі з грецької «прогноз» (prognosis) означає «передбачення».

Принципова можливість пізнання майбутнього цілком реальна, якщо вона базується на практичному досвіді (і лікаря, в тому числі). Також можлива і інтуїтивна, оцінка майбутніх подій, що групується на неусвідомленій логіці. З точки зору медичної практики мають на увазі, перш за все. прогнозування можливого перебігу хвороби, ймовірності одужання або смерті. Ще С. П. Боткін писав: «При встановленні передбачення лікар бере до уваги основну хворобу, в даному випадку, організм даного хворого, його вік, стать, суспільне становище, його спадкові особливості, зміні, що відбулися в нього, під впливом яких перебуває хворий». Це, власне, і є лікарська майстерність.

Набагато важчим є передбачення, яке стосується не перебігу хвороби, а ймовірності її виникнення у здорової людини, тобто саме те, що становить одне з головних завдань санології. Суть прогнозування – пошук чинників підвищеного ризику розвитку захворювань або їх інформативних маркерів, визначення їх характеру та прояву з наступним передбаченням власне прогнозу.

Однак виявлення маркерів для розв'язання прогностичного завдання ще не означає його вирішення. Для того, щоб вирішити прогностичне завдання, необхідно встановити взаємозв'язок маркерів з кінцевим підсумком прогнозу, побачити тенденцію їх розвитку в майбутньому на основі знання закономірностей саногенезу. Слід пам'ятати, що прогноз може бути правильним до тих пір, поки зберігаються умови дії законів, що керують цим процесом.

А ці умови можуть бути різними або, що ймовірніше, закономірності, що лежать в основі взаємозв'язку факторів ризику і конкретного патологічного процесу, глибші й складніші, ніж це видається при поверхневому аналізі. Так, найважливіші фактори ризику та порушення мозкового кровообігу співпадають.

Прямо протилежний приклад стосується взаємовідношень факторів

ризику розвитку дегенеративних захворювань кісткової системи (артрозу, спондильозу, остеохондрозу) і захворювань серцево-судинної системи. Виявилося, що багато факторів ризику для цих груп захворювань є загальними. Доведено, що існує достовірне підвищення серцево-судинних порушень у осіб з виявленою кістково-суглобовою патологією, а спряженість між ними збільшується з віком.

Ці дані дозволяють поставити проблему пошуку загальних факторів ризику, однотипних для багатьох захворювань. Підходи до вирішення цієї проблеми намічені санологією: загальним фактором ризику для розвитку багатьох соматичних захворювань є рівень здоров'я індивіда нижче «безпечного». Крім цього, існує цілий ряд наукових даних, отриманих емпірично, які демонструють взаємозв'язок деяких параметрів організму з ризиком виникнення захворювання або тривалістю життя. Так, імовірність того, що хворий геріатричного стаціонару загального профілю виживе або видужає тим більша, чим більша концентрація кальцію в сироватці крові.

Прогностично інформативними ознаками при різних формах вікової патології є також концентрація натрію і сечовини в сироватці та рівень гемоглобіну крові. Математична модель, яка враховує залежність між результатом лікування і всією сукупністю названих маркерів, дозволяє правильно передбачати одужання (поліпшення) або смерть протягом 6 тижнів після надходження у 84 % жінок і 77 % чоловіків.

У довгожителів (100 років і старших) прогностично інформативні показники концентрації в сироватці крові вільних амінокислот та пероксидних сполук: якщо високий вміст амінокислот є показником схильності до довголіття, то раптове зниження рівня амінокислот і підвищення рівня пероксидів передбачає смерть. Рівень імуноглобулінів у крові та вміст у ній Т-і В-лімфоцитів дозволяє висловити певне припущення про ймовірність смерті практично здорових людей протягом 3-х років (В. П. Войтенко).

До основних методів прогнозування належать: інтуїтивне передбачення, аналогія, екстраполяція та моделювання.

Інтуїтивне передбачення служить основою експертних оцінок. Інтуїція – це здатність, що ґрунтується на минулому досвіді, приймати правильні рішення без усвідомлення їх доведення у даний час. Часто в основі інтуїтивного передбачення лежить метод аналогій. Проведення декількох аналогій, іноді неусвідомлених, дозволяє зробити правильний прогноз.

Для прогнозування широко застосовується метод експертних оцінок, який базується на врахуванні думок декількох експертів.

Метод екстраполяції полягає у наступному. На графіку відкладається результат дослідження будь-якого показника,

зареєстрованого через певні проміжки часу. Продовживши (екстраполяцією) отриманої кривої за межі представленого часового проміжку, отримаємо можливість судити про цей показник в інший момент часу. Екстраполяція може бути здійснена і спеціальними математичними процедурами.

Як приклад, наведемо показники загальної смертності в Україні (Рис. 7). З 1960 по 1985 роки зазначені фактичні дані, з 1985 по 2010 рік – апросимовані. Як видно, метод досить точний: у 1994 році загальна смертність в Україні становила 14,2 %, а в 2010 – приблизно 17 %.

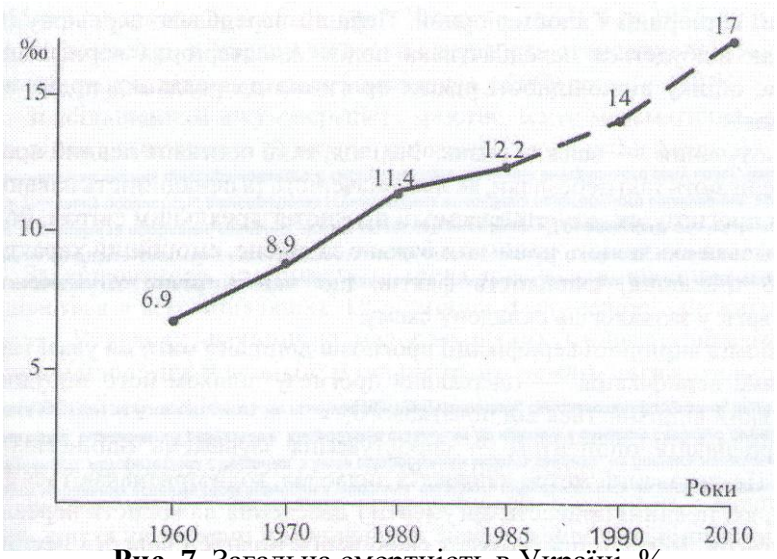


Рис. 7. Загальна смертність в Україні, %

Врахувати певні співвідношення між різними параметрами можна за допомогою методу моделювання. Доцільність виділення методу моделювання залежить від того, що, на відміну від методу експертних оцінок та екстраполяції, його застосування передбачає побудову достатньо-складної та логічно-пов'язаної моделі об'єкту прогнозування. При цьому модель не повинна, як копія, у всіх деталях відтворювати оригінал, вона лише замінює об'єкт прогнозування, є його представником для цілком певних цілей. Чим більше параметрів вводиться в модель, тим точніший прогноз.

4.2. Критерії прогнозу здоров'я

Із критеріїв, на прогностичну значимість яких можна спиратися при прогнозі здоров'я, необхідно відзначити наступні: вік, статева приналежність, тип конституції, спадковість, темпи старіння (біологічний вік) тощо.

Вік. Старіння, старість, тривалість життя поєднані з характеристиками живих систем.

Вік – один з найважливіших прогностичних критеріїв можливості

розвитку захворювання. Найбільш усталене на сьогодні уявлення про взаємозв'язок віку і хвороб можуть бути охарактеризовані однією фразою: «Старість підводить людину до прірви, в яку її штовхає хвороба». Таким чином, чим старша людина, тим більша ймовірність формування та розвитку в неї захворювання. У зв'язку із цим з віком зростає і смертність.

Середній показник загальної смертності в економічно-розвинених країнах світу в 1935–1939 р. становив приблизно 15 % за рік, потім до 1950–1955 рр. знизився до 10 %, в 1965–70 рр. – до 9 %, в 1975–80 рр. зріс до 9,4 %. У 1960 р. в Україні загальна смертність становила 6,9 %, а потім з кожним роком підвищувалася і досягнула у 2009 році – 18 %.

Зі збільшенням віку смертність зростає. Існує математична залежність між віком і смертністю (її описує формула Гомперца-Мейкхема).

Стать як критерій прогнозу. Захворюваність, смертність та тривалість життя чоловіків і жінок відрізняються у всіх популяціях. Ці відмінності, по-перше, залежать від умов життя. У деяких економічно малорозвинених країнах тривалість життя жінок менша, ніж чоловіків. В основі цього лежать патріархальні соціально-економічні відносини, нерівне становище жінок у сім'ї та суспільстві. Значної шкоди здоров'ю та тривалості життя жінки в таких умовах завдає також недосконаліть системи допомоги при пологах.

У економічно-розвинених країнах більша смертність і менша тривалість життя характерні для чоловіків. Значною мірою ці відмінності можна пов'язати з небіологічними чинниками. Тютюнопаління, алкоголізм, підвищений побутовий і професійний травматизм і т.д. відносять до числа причин надмірної смертності чоловіків. Однак є й фізіологічні відмінності між статями, які можуть пояснити відмінності в тривалості життя чоловіків і жінок. Велика смертність чоловіків відзначається вже в перші роки життя, коли ні вплив умов середовища, ні репродуктивна функція не можуть бути її основною причиною. Виключення із загальної смертності тих її причин, які з найбільшою ймовірністю можуть бути віднесені до фізіологічних та факторів середовища, не усуває повністю статевих відмінностей.

Статеві відмінності в тривалості життя характерні для багатьох організмів – від дрозофіли до людини, які не можна зрівняти ні за своєю залежністю від умов життя, ні від біологічного розмноження. Все це змушує шукати глибші механізми взаємозв'язку між тривалістю життя і статевою приналежністю та не відкидати при цьому ролі середовища й фізіологічних факторів.

На даний час склалися уявлення про те, що кожна стать спеціалізована за двома аспектами еволюції. Одним з них є збереження,

іншим – зміна генетичної інформації (генофонду) популяції в її взаєминах із середовищем.

Іншими словами, диференціація статей є відображенням спеціалізації за двома основними формами природного відбору: стабілізуючого і рушійного. Жіноча стать покликана реалізувати консервативну тенденцію, чоловіча – активну тенденцію. Згідно з цими уявленнями потік інформації від середовища до популяції передає, головним чином, чоловіча стать, а потік інформації від покоління до покоління – жіноча. Кінцевий ефект статевого функціонального поділу напрямків еволюції – підвищення адаптації всієї популяції в цілому (теорія Геодакяна).

Серед «захисних» механізмів, що забезпечують більш високу витривалість жіночих особин, слід відзначити переваги в концентрації деяких біологічно активних речовин, зокрема гормонів. Так, у жінок у середньому вищий рівень простацикліну і аліпопротеїнів у сироватці крові. Особлива увага приділяється «захисній» дії естрогенів. Найбільш вагомим аргументом на користь такої точки зору є різке збільшення частоти остеопорозу та інфаркту міокарду в жінок у постменопаузі.

Чоловічі статеві гормони навпаки – не сприяють виживанню чоловічих особин. Цей висновок спирається на серію експериментів з кастрації тварин. Встановлено, наприклад, що середня тривалість життя котів після кастрації була більшою, ніж у контролі (відповідно 7 і 3,3 роки). Відносне число «довгожителів», що прожили 14 років і більше, в контрольній групі становило 5,2 %, серед оперованих тварин – 13,5 %.

У літературі зустрічаються спроби продовжити життя чоловікам з вираженими атеросклеротичними ураженнями системи кровообігу шляхом використання естрогенів. При цьому відзначені ознаки фемінізації зовнішнього вигляду чоловіків. Тому чоловіки відмовилися від цього виду лікувальних впливів.

Статеві відмінності в тривалості життя можуть бути пояснені і гемізиготністю чоловічих особин за генами, зчепленим з Х-хромосомою. Оскільки особи жіночої статі мають дві Х-хромосоми, «патологічні» гени, які розташовані на цих хромосомах, можуть виявити свій несприятливий вплив на життєздатність тільки в тому випадку, коли вони успадковані від обох батьків (мають на увазі рецесивні гени). У чоловічих особин, що мають тільки одну Х-хромосому, рецесивний ген веде себе як домінантний. Класичним прикладом таких співвідношень є гемофілія: це захворювання чоловіків, оскільки ймовірність того, що жінка успадкує ген гемофілії від обох батьків, невелика. Інший приклад – частота дальтонізму. У популяції міста Києва частота аномалій кольору в чоловіків становить 7,1 %, у жінок – 0,5 % (В. П. Войтенко).

Однак є підстави вражати, що аномалії сприйняття кольорів асоціюються з якимось іншими несприятливими особливостями у функціях організму, тому що носії гену аномалії кольору рідше доживають до старшого віку, ніж люди з нормальним сприйняттям кольорів.

Біологічні переваги жіночої статі не абсолютні. Наприклад, рак щитоподібної залози і злоякісна меланома у жінок зустрічається в 1,5-2 рази частіше, ніж у чоловіків. В основі цього явища лежить періодичність підвищеного виділення гіпофізом тиреотропного і меланоцитстимулюючого гормонів, пов'язана з менструальним циклом. Щитоподібна залоза і меланоцити знаходяться під постійною «гормональною напругою», що сприяє виникненню пухлини.

Таким чином, встановлено, що в цілому захворювання появляються у чоловіків молодшому віці, ніж у жінок, але деякі захворювання можуть появлятися раніше у жінок. Наприклад, тромбози і тромбофлебіт у жінок в середньому розвиваються на 12 років раніше; середній вік жінок, що надходять в неврологічні стаціонари, на 10 років нижчий від середнього віку чоловіків, які знаходяться в клініках цього профілю.

Добре відома велика схильність жінок до автоімунних захворювань. Все це, мабуть, свідчить про різноманітність механізмів, що впливають на відмінності в тривалості життя; більша їх частина проявляє вплив на жіночу стать, а деякі з них переважають у чоловіків.

Конституція людини як прогностичний фактор. Одним з підходів у прогнозуванні здоров'я є оцінка психосоматичної конституції людини, оскільки адаптаційні можливості і нахил до різних психічних та соматичних захворювань пов'язані з приналежністю до певних конституційних типів.

Конституція людини – це сукупність морфологічних, фізіологічних та психологічних особливостей, отриманих унаслідок спадковості й набутих протягом життя. Велике значення при цьому належить генетичному впливу. Поняття конституції аналогічне поняттю генотипу. Чи можна змінити конституцію? Практично ні, але її можна коригувати. Оптимальний період для корекції – це період формування конституції. Виділяють власне соматичну конституцію, яка особливо інтенсивно формується до 5-6 років (І. А. Аршавський, 1975), статеву і психічну, формування якої в основному закінчується до 12 років (М. Еріксон).

При оцінці конституції існує два підходи:

1) виявлення певних зовнішніх ознак, «стигм», наявність яких корелює з життєздатністю людини, певними психічними якостями, схильністю до тих або інших захворювань. Ця кореляція пов'язана зі зчепленою передачею більшості генів (так званих «неменделюючих»)

від батьків дітям. Найбільшу інформацію при цьому можна отримати при дослідженні «мінісистем подібності» організму (долоня, стопа, вушна раковина тощо);

2) оцінка загальної психосоматичної конституції. Останній підхід використовується найчастіше при прогнозуванні здоров'я. Зупинимося на ньому докладніше.

Формування психосоматичної конституційної приналежності людини залежить від багатьох факторів:

1) ступеня розкриття потенцій зародкових листків;

2) особливостей ендокринного статусу людини;

3) генетично зумовленого ступеня розвитку різних структур мозку і особливості формування психічної конституції тощо.

Зупинимося на перших двох факторах.

Відомо, що переважно з ектодерми формуються нервова система, органи чуття, шкіра, частина слизових оболонок. Таким чином, ектоморфний тип (за Шелдоном) буде мати добре розвинену нервову систему, красиву шкіру з повноцінними придатками (густе волосся і т. д.), високу питому поверхню тіла при малій її масі. Цей тип нагадує опис астенічного типу конституції (за Е. Кречмером та О. О. Богомольцем) і церебрального (за К. Сіго).

Мезодерма є основним джерелом для формування опорно-рухового апарату, серцево-судинної, сечовидільної та статевої систем. Мезоморфний тип за Шелдоном тяжіє до атлетичного.

Ентодерма необхідна для утворення системи травлення і частково дихання. Ендоморфний тип за В. Шелдоном відповідає дигестивному (травному) за Сіго і пікнічному типу за Е. Кречмером. Цей тип характеризується схильністю до повноти. Очевидно, що потенції кожного зародкового листка визначають функціональні резерви тканин, що утворюються з нього.

Основними «скульпторами» нашого тіла, що постійно змінюється протягом життя, є тиреоїдні та стероїдні гормони. Тільки ці гормони проникають всередину клітини, взаємодіють безпосередньо з її генетичними структурами і відкривають нові онтогенетичні програми, тобто є істинними індукторами генів. Тому зовнішній вигляд людини завжди містить у собі інформацію про кількісне співвідношення жіночих і чоловічих статевих стероїдів, тобто про статеву конституцію.

Щитоподібна залоза найбільш активна в дитячому та юнацькому віці. Тиреоїдні гормони є провідними регуляторами формування ЦНС. При ньому вони забезпечують високу чутливість нервової системи, що сприяє розкриттю почуттів, особливостей до навчання, синтезу інформації (особливо в період так званої юнацької інтроверсії). Тому творчість найбільш властива першій частині життя. Тиреоїдні гормони

активують обмін речовин, тому в молодому віці людина виглядає більш крихітною і стрункою, ніж у зрілому.

Якщо внаслідок генетичних особливостей щитоподібна залоза довго домінує в «гормональній симфонії» людини в молодості та залишається відносно активною протягом усього життя, то ми бачимо творчу, молодіжного складу особистість зі стрункими контурами тіла. Цей «щитоподібний» тип близький до астенічного (за Е. Кречмером і за О. О. Богомольцем), ектоморфного (за В. Шелдоном), церебрального (за К. Сіго).

Представники цього типу мають високу психічну чутливість та фізіологічну реактивність, у них добра трофіка тканин і висока активність репаративних процесів. Вони є низько-агресивними і схильними до філософії, «мислителями», часто бувають психологічними лідерами в колективі. У ситуації, що травмує психіку, вони схильні реагувати сльозами і швидкою концептуалізацією минулих подій.

Процес адаптації у представників цього типу забезпечується, в основному, щитоподібною залозою. Механізми довгострокової фізичної адаптації, що вимагають перерозподілу не тільки енергетичного, а й пластичного матеріалу в організмі, у них слабкі, що зумовлює швидкий «відхід з дистанції» в умовах високих і тривалих фізичних навантажень.

Тип фізіологічної адаптації, властивий цій конституції, – в основному, «стаєрський» (за В. П. Казначеєвим і С. В. Казначеєвим, 1981), що характеризується стійкістю до слабких і довготривалих чинників. За стійкістю до стресів представників «щитоподібного» типу відносять до середнього ступеня. Незважаючи на підвищену невротизацію, вони, зазвичай, першими можуть вирішувати ситуації, що травмують психіку, їх осмислювати, тому що є найбільш філософськи налаштованою частиною людства.

Після закінчення етапу підготовки до життя, забарвленого впливом тиреоїдних гормонів, людина вступає в пору зрілості, домінантною ендокринною залозою якої є кора надниркових залоз. Кортикоїди підвищують фізичну та психічну витривалість, при цьому послаблюються романтичні тенденції, людина стає більш практичною, здатною до реальних дій. При цьому з’являються зовнішні ознаки «кортикоїдності»: повніють обличчя, шия, живіт при збереженні стрункості кінцівок. Гормони кори надниркових залоз є основними гормонами довгострокової адаптації, оскільки тільки глюкокортикоїди мають протеокатаболічний ефект і тим самим можуть забезпечити формування «структурного сліду адаптації» (за Ф. Меєрсоксом Якщо кора надниркових залоз у загальній «гормональній симфонії» людина проявляє себе в ранньому віці, і вище описані ознаки з’являються вже в

молодості, то формується пікнічний тип конституції за Е. Кречмером. Цей тип має відносно-виражену кореляцію з ендоморфним типом за В. Шелдоном і дигестивним за К. Сіго.

Якщо при цьому активність щитоподібної залози є досить високою, то такі «наднирково-щитоподібні» типи, зазвичай, мають сангвінічний (сильний, рухливий, врівноважений за Павловим) темперамент. Це емоційні, комунікативного складу особистості. Занурившись у повсякденне життя, вони не люблять ставити далекосяжних цілей. Мають хороші фізичні адаптаційні ресурси, мають схильність до «спринтерського» типу адаптації (за В. П. Казначеєвим і С. В. Казначеєвим,1980), для якого характерна стійкість до сильних і короткочасних навантажень.

Стійкість до стресів у них низька, оскільки вони є слабкими концепту алізаторами та філософами, то важко виходять із ситуацій, що травмують психіку. Реагування в гострій ситуації має бурхливий словесно-руховий вираз (кричить, лається, розмахує руками).

Якщо людина при високій активності надниркових залоз має конституційно зумовлену знижену функцію щитоподібної залози, що проявляється в деякій психічній загальмованості та пастозності сполучної тканини, то можна говорити про флегматичний тип (сильний, малорухливий, урівноважений за І. П. Павловим). Така людина є «стаєром» за типом адаптації.

Атлетичний тип конституції значною мірою залежить від анаболічного впливу чоловічих статевих гормонів на опорно-руховий апарат і пов’язані з його діяльністю системи, корелює з мезоморфним типом за Шелдоном. Оскільки андрогени сприяють також концентруванню уваги і прояву агресивності, то особини атлетичної конституції часто мають холеричний темперамент (або епілептоїдну акцентуацію).

По осі «щитоподібна залоза – кора надниркових залоз» можуть бути індивідуальні відхилення як в один, так і в інший бік. Відповідно характер адаптації може набувати різні відтінки, але в загальному він – спринтерський.

Атлетичний тип відрізняється високою стійкістю до стресів, у ситуації, що травмує психіку, він агресивний, основна форма реагування – м’язова (скидає напругу в русі), характеризується міцним здоров’ям. Представники цього типу конституції сильні, мужні люди авторитарного складу, які вміють формулювати цілі та досягати їх. Це тип лідера, політичного діяча, воїна, спортсмена, місіонера.

Показано, що кожен тип конституції має свої «слабкі місця», свої притаманні хвороби. Зазвичай, уражаються ті органи системи, які є найслабшими або найсильнішими, схильними до перенапруження і

передчасного зношування в даного типу. Так, у астенічного (ектоморфного, «щитоподібного» типу слабкий ендодермальний зачаток, а сильний – ектодермальний. Це створює схильність до гіпофункціональних станів різних відділів травної трубки, слабкої утилізації їжі.

Природжена функціональна недостатність тканин легень при вузькій грудній клітці може бути чинником ризику стосовно запальних захворювань дихальної системи. Високий ступінь розвитку, сприйнятливість, чутливість нервової системи призводить до неврозів, а з психічних хвороб – до шизофренії.

Пікнічний (ендоморфний, «надниркoвий») тип у похилому віці має схильність до великої кількості хвороб. Це ожиріння, діабет, атеросклероз, гіпертонічна хвороба, імунодефіцитні стани, дискінезії жовчовивідних шляхів, рак шлунку. За складом своєї психіки представники цього типу є циклоїдами і схильні до маніакальних та депресивних станів.

Атлетичний тип відрізняється найміцнішим здоров'ям з усіх типів конституції. Для нього характерні ураження опорно-рухового апарату (артрити, артрози), радикуліти, подагра, псоріаз, а з психічних захворювань – епілепсія.

Важливе значення має кореляція між приналежністю до певної групи крові та схильністю до деяких хвороб. Носії I/II групи мають найбільш виражені холеричні риси темпераменту, при ситуаціях, що травмують психіку, реагують дуже бурхливо і легко невротизують. Їм властиві також імунодефіцити стосовно банальної інфекції, схильність до виразкової хвороби шлунка. Носії II/A/ групи крові ближчі до пікнічного типу конституції. Носії III/B/ групи схожі на II/A/, але менш контактні. Виявлено схильність до туберкульозу. Представники IV /AB/ групи крові характеризуються найвищим рівнем здоров'я і найвищою психічною стійкістю.

При прогнозуванні здоров'я з урахуванням типу конституції слід пам'ятати, що «чистих» типів практично немає («тип» – це абстракція), а прогнозування здоров'я потребує врахування й інших прогностичних критеріїв.

4.3. Загальні положення управління здоров'ям

Досягнення позитивних результатів у процесі управління здоров'ям можливе з умовою здійснення інтегративного підходу. Інтегративний (від інтеграція – це об'єднання частин у ціле на більш високому рівні), або системний підхід, що широко застосовується в сучасній науці, має стародавню філософську основу – принцип холізму (цілісності). Цей

принцип на нових засадах був відкритий в останні десятиліття квантовою фізикою (теорія інформації, теорія єдиного поля, голограмний принцип будови Всесвіту, холодинамічна модель свідомості тощо). Ці відкриття розширюють масштаб наукових системних уявлень про світ і людину та наближають нас до розуміння людини як Мікрокосму відносно Макрокосму. З уявлення про людину як відкриту систему пірамідального типу випливає наступне:

1) Системний принцип організації визначає загальний зв'язок елементів структури людини, функціонування його як єдиного цілого при дотриманні принципу ієрархії. При цьому центром інтеграції є вершина піраміди, де закладено мету, сенс життя.

2) Будучи відкритою системою, що постійно обмінюється з навколишнім простором, інформацією, енергією і речовиною, людина є єдиною з цим простором, хоч і перебуває в нерівності відносно нього.

Таким чином, людина цілісна всередині себе і єдина з навколишнім світом. Саме масштаб уявлення про людину, її здоров'я і керування здоров'ям прийнятий в холістичній медицині та сучасній психології. Він прийнятий і в санології. Якщо розгляд патологічного процесу як «часткового хаосу» в системі ще якоюсь мірою допускає локальний підхід, то розгляд здоров'я як «загального внутрішнього системного порядку» можливий тільки на принципах цілісності.

Уявлення внутрішнього аспекту цілісності, в залежності від світогляду і галузі дослідження, може мати і менший масштаб. Так, у класичних галузях медицини, орієнтованих, в основному, на вивчення фізичного тіла, передбачається врахування внутрішніх взаємозв'язків і взаємних залежностей у функціонуванні органів та систем і цілісне реагування організму (єдність місцевого і загального). Враховується також взаємозв'язок психіки та тіла, що є платформою психосоматичної медицини.

Однак про людину цілісну, як триєдину систему з пірамідальним принципом побудови, стало можливим говорити в офіційній медицині лише з науковим оформленням санології. Це призвело до визначення двох методологій в управлінні здоров'ям. Одна традиційна, що походить від класичної клінічної медицини, в ролі основного пропонує шлях від одиничного, місцевого до загального. Цей шлях давно і добре вивчений. Предметом дослідження при цьому є хвороба, її механізми. Управління механізмами хвороб – це лікування (переважно фармакологічними препаратами), бажаний результат – одужання. Відновлення здоров'я, тобто порядку в структурі людини, відбувається внаслідок усунення хвороби, тобто часткове порушення цього порядку

Санологія виходить з іншого методологічного принципу. Повертаючи гармонію структурі людини в цілому, вона тим самим

позбавляє її від багатьох часткових порушень, передхворобливих і хворобливих станів, тобто йде від цілого до окремого. Цей підхід зумовлений холістичною теоретичною платформою санології. Він був названий немедикаментозною психосоматичною гармонізацією із залученням вищих аспектів свідомості.

Управління здоров'ям – це управління механізмами здоров'я, тобто механізмами самоорганізації живої системи, їх активація (або ослаблення), зміцнення, гармонізація різними впливами. При цьому виділяються аспекти формування, збереження і зміцнення здоров'я. Процес формування здоров'я був розглянутий вище.

Збереження здоров'я містить у собі дотримання принципів здорового способу життя і повернення втраченого здоров'я (оздоровлення), якщо його рівень набув тенденції до зниження. Під зміцненням здоров'я розуміють примноження його за рахунок тренувальних дій. Оскільки з віком рівень здоров'я природно знижується, підтримання його відповідному рівні вимагає додаткової активності.

Інтегративний підхід становить методологічну основу практики управління здоров'ям. Впливи, які використовуються при цьому є переважно природними, немедикаментозними (очищення організму, оздоровче харчування, загартовування, рухові та гіпоксичні тренування, розвантаження психіки, мануальні впливи та ін.). Відмінності їх у використанні при різних санологічних тактиках – формуванні, збереженні та зміцненні здоров'я – носять, в основному, кількісний характер. Розглянемо докладніше діяльність лікаря-санолога на прикладі процесу оздоровлення.

Оздоровлення – це повернення здоров'я на безпечний рівень шляхом активізації його механізмів та психосоматичної гармонізації. Оздоровлення можна проводити при будь-якому вихідному рівні здоров'я. Але, зазвичай, діяльність санолога включає діапазон «передхвороба – здоров'я», тому що хворі люди потрапляють в поле уваги лікарів-клініцистів. Вектор впливу при цьому, як уже говорилося, спрямований на психосоматичну гармонізацію та підвищення рівня фізичного здоров'я, на повернення його в безпечну зону, що перешкоджає появі і прояву захворювань.

Практична оздоровча робота має чотири напрями:

- оптимізація життєвого простору людини;
- відновлення структури біоритмів;
- внутрішня гармонізація людини;
- виховна та просвітницька робота, спрямована на самостійну організацію здорового способу життя.

Починати процес оздоровлення можна з будь-якого з цих моментів,

з того, який найбільш значущий у даний період, проте всі чотири аспекти повинні бути охоплені в кожному конкретному випадку.

Почнемо з гармонізації взаємин людини з навколишнім середовищем. Це шлях оптимізації середовища і пошуку адекватних форм життєдіяльності в ній з урахуванням спадковості та конституції людини. Більш конкретно – це оцінка регіону проживання, його екології, можливостей збереження здоров'я конкретної людини в даному місці; дослідження екології малого життєвого простору (житла, місця роботи, одягу, харчування тощо) та корекція негативних моментів (біопатогенні зони, шум, забрудненість середовища тощо), аналіз і корекція психо- і біоенергоінформаційних аспектів середовища проживання; оцінка психо-соматичної конституції людини та підбір оптимальних для неї в даних умовах форм обміну з зовнішнім середовищем (характеру харчування, рухової активності та відпочинку, спілкування тощо).

Оскільки людина живе не тільки в просторі, але і в часі, тактика оздоровлення включає організацію життя людини відповідно до біологічних ритмів і корекцію цих ритмів, якщо їх структура порушена. У природі все знаходиться в ритмічно-організованому русі. Біоритми – це тимчасова організація життя. Порушення її свідчить про передхвороби або хвороби.

Наступний аспект оздоровлення – це внутрішня гармонізація людини. Він розглядається як найбільш ефективний підхід для повернення гармонійності та підвищення рівня здоров'я і виходу в його «безпечну зону».

Внутрішня гармонізація є основним аспектом роботи з механізмами здоров'я, аналогом (хоча і більш високого порядку) патогенетичного лікування в клінічній медицині. При довготривалих патологічних проявах, поряд з цим підходом, можливе використання й інших, загальних і локальних медичних впливів.

Відповідно до уявлень про людину як систему пірамідального типу, що включає як підсистему надсвідомості або духовний елемент (вершина піраміди), психіку (інтелектуально-емоційна сфера) і тіло, розроблена тактика загальної гармонізації.

Першим етапом, згідно з ієрархічним принципом, закладеним у піраміді, повинно бути вирішення вищих індивідуальних завдань, які стосуються сфери надсвідомості. Цьому аспекту в західній медицині поки що не приділяється належної уваги. Зазвичай, лікар починає роботу з пацієнтом з наступного за ієрархією рівня, що визначає загальне здоров'я – з психічної сфери.

Комплекс оздоровчих методів, який безпосередньо впливає на емоційно-інтелектуальну сферу, передбачає вміння працювати як з

усвідомлюваною, так і з неусвідомленою сферою психіки, що її при цьому трансформує (знімаються м'язеві «блоки»). Можна йти зворотним шляхом: первинно впливати на фізичне тіло, отримувати при тому вторинний психічний оздоровлюючий ефект (але його ще потрібно усвідомлювати). При цьому можуть використовуватися спеціальні прийоми роботи з тілом (так звана «тілесно-орієнтована психотерапія» або комплекс загальних оздоровлюючих впливів на тіло). При такому підході людина оздоровлюється і психічно, і фізично.

Психічне і фізичне, як відомо, пов'язуються зі сферою вітальних (життєвих) енергій, від якої залежить здоров'я фізичного тіла, і зміни в якій у медицині прийнято вважати як функціональні порушення. Існує безліч стародавніх і сучасних підходів та методів для корекції цієї функціональної дисгармонії. До них можна віднести рефлексний терапевтичний вплив, гомеопатію, ароматерапію, дихальні техніки, літотерапію, водні процедури.

Безпосередні впливи на фізичне тіло – це останній за ієрархією рівень оздоровчих заходів. Він включає:

а) нормалізацію трофотропної функції організму («очищення» органів і систем, нормалізацію діяльності травної системи, харчування, сну);

б) відновлення ерготропної функції за рахунок призначення тренувальних дій (оздоровче фізичне і гіпоксичне тренування, загартовування та ін.).

Виходячи з поліфункціональності хребта, варто також погодитися з уявленням індійських йогів про те, що «наше здоров'я – у здоров'ї нашого хребта».

Крім того, існує ряд методів, що дозволяють оздоровити, гармонізувати людину в цілому або більшість елементів її системи. Сюди можна віднести енергоінформаційні впливи, дію природних факторів, мануальну корекцію, масаж, цигун-терапію, хатха-йогу, неспецифічну адаптивну терапію та інші.

Жодна діяльність людини не буде достатньо ефективною, поки вона не усвідомлена і не підкріплена інформаційно. Тому найважливіший компонент у практиці оздоровлення – це просвітницька робота та формування активної позиції свого здоров'я, мотивації до підтримання його рівня в «безпечній зоні». Освіта і виховання створює мотивацію і становить основу для подальшої самостійної роботи людини щодо збереження свого здоров'я (бажано під періодичним контролем лікаря-санолога). При цьому людина має бути озброєна знанням, як їй організувати здоровий спосіб життя з урахуванням своїх індивідуальних біологічних і психічних особливостей.

При освоєнні культури здоров'я першим питанням, на яке

відповідає собі людина, є: «Для чого необхідно зберігати здоров'я, молодість?» Основний сенс життя людини – розкриття її можливостей, її внутрішнього потенціалу. Очевидно, шлях самореалізації вимагає здоров'я, причому керованого, перш за все, самою людиною. Тому що той, хто став на шлях власної еволюції, завжди буде мотивований до здоров'я.

Друге питання, на яке людина намагається відповісти: «Як зберегти здоров'я, як ним керувати?». Зберегти здоров'я – це значить зберегти психосоматичну гармонію і здоров'я фізичного тіла на «безпечному» рівні, дотримуючись принципів здорового принципу життя. Питома частка способу життя в структурі здоров'я людини займає приблизно 50 %.

Здоров'я людини залежить від чинників зовнішнього середовища, в якому вона живе, від внутрішнього стану самої людини і від її способу життя.

Поняття способу життя пов'язане з уявленнями про рівень і якість життя. Рівень життя – це кількісна характеристика зовнішніх умов існування. Якість життя визначається як ступінь впевненості людини в тому, що її потреби задовільняються, а необхідні для досягнення щастя і самореалізації можливості надаються. Якість життя оцінюється за внутрішнім станом людини, ступенем його задоволення.

Останнім часом у зарубіжній літературі здоров'я (health) іноді замінюють поняттям «Wellness», під яким у широкому значенні слова розуміють фізичне і психічне здоров'я на тлі повного розкриття потенціалу особистості та індивідуальності людини.

Під способом життя розуміють стійку, довготривалу систему відносин людини з природою і соціальним середовищем, яка забезпечує її задоволення різноманітних потреб на основі адаптації до правил, законів і традицій суспільства. Оскільки основною властивістю життя, поряд з відтворенням, є обмін живої істоти з зовнішнім середовищем інформацією, енергією та речовиною, то під способом життя (способом, порядком, спрямованістю) з медичних позицій можна розуміти кількісні та якісні характеристики цього обміну в їх часовому вираженні. Це означає, що людина, відповідно до своїх потреб, уявлень і прагнень, може вибирати різні фізико-хімічні та енергоінформаційні елементи з певного середовища і вписувати їх в свій обмін відповідно до структури біоритмів. Справедливий вираз: «Спосіб життя – це спосіб мислення, а спосіб мислення – міра духовності людини».

У XX столітті аналіз впливу факторів ризику на тривалість життя людини дозволив виділити нові чинники здоров'я:

– благородні, довготривалі цілі життя;

– позитивна, висока філософія життя;

– задоволеність досягнутими цілями;

– задоволеність любов'ю, дружбою.

Останній фактор заслуговує на особливу увагу, тому що головне завдання людини на Землі – навчитися любити.

Як відомо, основними формами обміну людини із зовнішнім середовищем є харчування, дихання, певною мірою – рух, психічний вплив (обмін емоціями і думками), обмін біоенергетичною інформацією, статеве спілкування, обмін інформацією та енергією з Космосом. Діяльність, спрямована на задоволення цих форм обміну в різних поєднаннях, забезпечує різноманітність соціального та біологічного життя людини.

Система життя, в якій вимоги задовільняються достатньою мірою та в оптимальному режимі, що дозволяє знайти психосоматичну гармонію і зберегти здоров'я на безпечному рівні, отримала назву здорового способу життя. Оскільки люди різні за своїм конституційним властивостями і рівнем еволюційного розвитку, то й здоровий спосіб життя у кожної людини має свої індивідуальні особливості.

Зупинимося на деяких окремих аспектах управління здоров'ям

4.4. Оптимізація життєвого простору людини

Із санологічної точки зору, в екології життєвого простору людини можна виділити макроекологічний аспект, що стосується регіону проживання, мікроекологічний (житло, робоче місце, одяг, їжа), психо- і біоенергоекологічний.

Порушення макроекології визначається наявністю шкідливих для живих істот факторів, таких як іонізуюча радіація, хімічні агенти, пестициди та ін. Ці фактори у своїй дії на здоров'я мають специфічні та неспецифічні механізми. Останні набувають все більшого значення.

Ранні ефекти в неспецифічній дії шкідливих чинників – це імунодефіцит з тенденцією до зростання кількості захворювань запально-дистрофічної природи і астенізація. Потім виявляються наслідки мутацій, активізуються вірусні нейроінфекції тощо. Профілактика цих порушень – підвищення загального рівня здоров'я, підвищення рівня неспецифічної резистентності, запобігання імунодефіциту, застосування інгібіторів пероксидного окиснення, максимально можливий розрив контакту з патогенним чинником аж до періодичного покидання регіону з порушеною екологією.

Мікроекологія життєвого простору багатокомпонентна.

Енергетичні та психологічні основи екології житла були розроблені ще в давнину. Особливу зацікавленість у цьому відношенні викликає китайська система фен-шуй, що розглядає будинок як модель світу. У

даний час принципи, відомі стародавнім, повертаються в нашу архітектуру. Найкращою формою житла вважається природна форма, тобто без гострих кутів (ідеальна – форма стільника, восьмикутник). Тому в сучасних будинках при розташуванні меблів бажано зрізати кути, вводити в інтер'єр побільше кіл, овалів, завитків. Найкращий дах для будівлі – загострений (цибулинні, шатрові та ін.). Висота стелі повинна бути відповідно до росту людини (до 3,5 м). Щоб енергетичні потоки не надавали подразнюючої дії, двері та вікна в кімнатах не повинні розташовуватися на одній прямій. Анфілада кімнат – це некомфортна форма споруди. Свої закони має також розташування меблів і художніх елементів інтер'єру.

Переважання природних матеріалів у структурі будинку та предмети побуту важливі для хорошого самопочуття. Синтетика негативно впливає на електричні параметри тіла. Несприятливо позначається на самопочутті також робота вібраційних приладів, телевізора. Бажана наявність у будинку об'єктів природи (рослини, камені) і творів мистецтва (оригінали), які позитивно діють на людину.

Особливої уваги заслуговує вплив шуму і гучної музики з ритмами деструктивної дії. У природі немає деструктивних ритмів, шум є сигналом тривоги. Тому в гамірному середовищі людина, незалежно від того, усвідомлює вона це чи ні, знаходиться в стані напруги. Постійний вплив цього фактора, особливо у людей, нестійких до шуму, може викликати невротичний стан.

Однак є люди, як правило молоді, активні, які періодично відчувають потребу в шумі та гучній ритмічній, напруженій музиці. Вважається, що ці деструктивні дії допомагають людині стирати старі програми в процесі швидкого психічного розвитку.

Внаслідок того, що в людини є природна потреба у власній території, в кожного члена сім'ї в будинку має бути своє місце, де він може усамітнитися, зберігати особисті речі.

Здоров'я людини має прямий зв'язок з наявністю в оселі чи на робочому місці біопатогенних зон.

Що стосується одягу, то з санологічної точки зору він повинен бути індивідуальним, з натуральних матеріалів, бажано ручної роботи (причому, доброзичливої людини), зручним, комфортним, мати естетичний вигляд, достатньо вписуватися в соціальний канон і в той же час відбивати (і підкреслювати) індивідуальність людини. Прикраси і парфуми людина повинна підбирати з урахуванням психологічних схильностей і енергетичного інформаційного резонансу.

Ті ж принципи лежать і в основі екології їжі – доброякісність харчових продуктів, їх натуральне походження, індивідуальна відповідність людини інформаційно-енергетичним параметрам їжі в

момент її прийняття, бажане домашнє приготування страв доброзичливою людиною.

У психоекології життєвого простору людини розглядаються зазвичай два аспекти – психологічна сумісність з людьми в сімейній і робочій сфері, а також культура спілкування. Перший аспект викладався у попередніх розділах. Тут ми зупинимося на деяких моментах комунікації, що мають безпосереднє відношення до збереження здоров'я.

Людина, як відомо, має базові потреби, серед яких перше місце займає бажання біологічної та особистої безпеки. У психічній діяльності це виявляється потребою в повазі, авторитеті, забезпеченні певних прав. Тому основним правилом спілкування має бути визнання права за іншим на самостійну думку, вибір, стиль життя, тобто на самовираження себе як особистості. Прагнення насильно (агресія, критика, інколи – суперечка) керувати поведінкою іншого порушує стосунки.

У людини існують також психічні потреби більш високого рівня. До них відносяться прагнення до співчуття та розуміння, потреба авторитету. Найвища потреба – потреба в самореалізації як творчої індивідуальності. Це завжди враховується майстрами комунікації. Потреба в симпатії, любові незнищенна, так само, як неминучим є пошук однодумця, свого ментального середовища, вчителів та учнів.

Справжнє спілкування – це спілкування рівних, відкритих особистостей, що поважають, розуміють і симпатизують одна одній, які можуть конструктивно вирішувати загальні проблеми людей. Навчання культури спілкування – це найкращий шлях до попередження психоемоційних стресів, травм психіки і збереження здоров'я.

Біоенергоекологія займається діагностикою, збереженням та відновленням цілісності, високих кількісних показників та якості біологічного поля людини при впливі на неї об'єктів живої та неживої природи. Щоб людина була здоровою, її життєвий простір повинен мати певні енергетичні інформаційні характеристики. До основних факторів, що формують і змінюють біополе, можна віднести наступне: генетичні і конституційні (вони є головними), космічні, кліматичні, територіальні (біопатогенні зони), спосіб життя, навколишнє соціальне середовище (люди) і матеріальні об'єкти; стреси, алкоголь, хвороби. У цьому розділі буде обговорений тільки вплив біопатогенних зон і матеріального мікрооточення на здоров'я людини, а також біоенергоекологія спілкування.

Біопатогенні зони бувають природного (пов'язані з руйнуванням ґрунту, підземними водами або перехрещеннями так званих «магнітних сіток» Землі) і штучного, техногенного походження.

У магнітному каркасі Землі розрізняють кілька «сіток» (сітка Хартмана, Куррі та ін.). У вузлі сітки спостерігається посилений рух енергії, і людина, якщо перебуває в ньому, спочатку «промивається» енергією, а потім починає її втрачати. Це призводить до зниження рівня здоров'я і до захворювань. Однак слід нагадати, що зараз магнітна структура Землі змінюється, і всі ці уявлення не є остаточними.

Діагностика таких зон здійснюється, зазвичай, методом біолокації.

Якщо житло або робоче приміщення повністю знаходиться в біопатогенній зоні, його слід залишити. Якщо вузли біопатогенної сітки знаходяться на місці, де людина спить або працює, потрібно зробити перестановку або нейтралізувати патогенний вплив за допомогою різних пристосувань (металеві кільця, піраміди та ін.). Однак слід пам'ятати, що ця нейтралізація, як правило, часткова.

Особливу увагу цьому аспекту повинні приділяти в лікарняних палатах та дитячих установах, тому що при перебуванні в біопатогенній зоні хворий ніколи не одужає, а дитина хворітиме і буде погано розвиватися. У даний час створюється служба, яка виявляє біопатогенні зони і за цим аспектом сертифікує приміщення.

Біоенергетичні інформаційні впливи на людину виходять також від людей, з якими вона спілкується. Ці дії не вербальні і не є наслідком зовнішнього прояву емоцій, але тісно пов'язані з психічною сферою. При цьому внутрішній стан людини відбивається в її хвильовій структурі – біополі та аурі. Впливи біополя є істотними компонентами спілкування, особливо тривалого, і визначають комфорт або дискомфорт при цьому.

Оскільки при спілкуванні в групах створюється єдине біополе, то неминуче, що більш слабкі при цьому «підживлюються», оздоровлюються. Проте цей природний механізм іноді може відігравати негативну роль. Наприклад, постійний контакт (сон в одній кімнаті) дуже старих і енергетично дефіцитних людей з маленькими дітьми, які також вимагають для свого росту і розвитку великих кількостей енергії, може призвести до захворювань дітей. Те ж саме відноситься до двох дітей: енергетично слабкіший ще більше слабшає. З тієї ж причини ліжко повинне бути індивідуальним (за винятком подружнього). Періодичне знаходження в ліжку батьків (матері) допускається для дітей тільки дошкільного віку, оскільки мати в цьому віці є природним енергетичним донором для дитини.

Для комфорту при спілкуванні має значення також якість енергії людини. Енергетичний резонанс сприяє контакту живих істот. Це дуже добре відчувають діти і тварини, які завжди тягнуться до спокійних, радісних і доброзичливих людей.

Із структурою біологічного поля людини пов'язане поняття так

званої «особистої території», що оточує фізичне тіло. Цей простір (за А. Пізу, 1995 р.) можна розділити на чотири зони: інтимна (15-46 см), яка охороняється як власність; особиста (до 1,2 м), в якій можуть проходити ділові та приятельські зустрічі, соціальна (до 3,6 м) і суспільна (більше 3,6 м).

Потреба у дотриманні меж особистої території і в наявності фізичної території, де людина може усамітнитися, є інстинктивною, має фізичний, біоенергетичний і психологічний аспекти. Тому звуження особистої території, скупченість у житлі викликають напругу, агресію, невротичний стан (так званий «стрес перенаселення»). З тієї ж інстинктивною потребою людини в «особистому» пов'язане бажання мати персональні предмети побуту (ліжко, стілець, кружку і т. д.), одяг. Речі набувають інформаційно-енергетичних відбитків свого власника, що створює у нього стан комфорту при користуванні цими речами.

Так само на речах, творах мистецтва, кулінарних виробах залишаються «сліди» їх творців, які потім надають свою дію на споживачів. Для підтримки своєї енергетичної структури і психіки в хорошому стані людина повинна оточувати себе матеріальними об'єктами, комплементарними з її інформаційно-енергетичними параметрами.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: діагностика здоров'я, профілактика, самопочуття, хвороба, здоровий спосіб життя, культура здоров'я, фактори ризику, медицина.

Контрольні питання:

1. Поняття про індивідуальну систему здоров'я.
2. Критерії здоров'я та його рівні.
3. Варіанти переходу до здорової життєдіяльності.
4. Компоненти здорового способу життя та їх характеристика.
5. Принципи здорового способу життя.
6. Значення кількісного підходу в оцінці здоров'я.
7. Фактори, що перешкоджають вихованню культури здоров'я.
8. Значення вікового фактору у забезпеченні здоров'я.
9. Співвідношення ролі факторів, що забезпечують здоров'я людини.
10. Цивілізація, спосіб життя та здоров'я людини.

Література:

1. Апанасенко Г.Л., Попов Л.А. Медицинская валеология. – К.: Здоров'я, 2002. – 197 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія

(медичні аспекти валеології). – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
3. Амосов Н. М. Роздуми про здоров’я / Н. М. Амосов. – М., 1987.
4. Брехман І. І. Валеологія – наука про здоров’я / І. І. Брехман. – М. : ФиС, 1990.
5. Брехман І. І. Введення в валеологію – науку про здоров’я / Брехман І. І. – М., 1987.
6. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Е. Н. Вайнер. – М., 2008.
7. Казначєєв В. П. Теоретичні основи валеології / В. П. Казначєєв. – Новосибірськ, 1993.
8. Життя та здоров’я жінки: Енциклопедія. М.: АСТ, 2007.
9. Життя та здоров’я чоловіка: Енциклопедія. М.: АСТ, 2007.
10. Смирнов А.Т., Мишин Б.И. Основи медичних знань та здоровий спосіб життя. М.: Просвіта, 2002.

5. РУХОВА АКТИВНІСТЬ І ЗДОРОВ'Я

5.1. Місце та значення рухової активності у життєдіяльності людини

Протягом переважного часу існування людини на Землі самі умови життя вимагали від неї реалізації генетично-зумовленого вимоги до руху, так як для збереження життя їй доводилося набирати еволюційно-обґрунтовану норму рухової активності в пошуку їжі, захисту від ворогів і т. д. У останні ж десятиліття, особливо в період активного впровадження у виробництво і побут автоматів і механізмів, все більшою мірою людина звільнила себе від необхідності рухатися.

Отже, за останні півтора століття частка енергії м'язів людини в енергозабезпеченні технологічних процесів знизилася до нікчемного рівня, так що сучасну людину не випадково називають «діяльною неробою»: вона працює не своєю мускульною енергією, а переважно силою свого розуму. Саме низький рівень рухової активності людини фахівці вважають в даний час одним з найважливіших факторів поширення так званих хвороб цивілізації.

Недолік руху – гіпокінезія – викликає цілий комплекс змін до функціонування організму, який прийнято позначати як гіподинамію. Причини гіпокінезії можуть бути як об'єктивними (фізіологічна, професійна, клінічна), так і суб'єктивними (звично-побутова, шкільна, частково – кліматогеографічна). Але незалежно від виду гіпокінезії викликані нею гіподинамічні наслідки цілком визначені і виражаються в тому, що всі функціональні системи життєзабезпечення, які працюють «на рух» (дихання, кровообігу, склад крові, травлення, терморегуляція, ендокринні залози та ін.) все меншою мірою запитані в своїх максимальних можливостей. Звідси – і ті проблеми зі здоров'ям, які пов'язують з гіподинамією. У загальному вигляді їх можна представити таким чином:

– розвиваються атрофії або дистрофії тканин із зменшенням функціональних резервів;

– порушується координуюча і інтегруюча роль руху, і кожна з систем організму починає працювати переважно на забезпечення компенсації самої слабкої ланки в організмі, яких у людини, що знаходиться в «третьому стані», є патологічно (або функціонально) змінена система;

– розвивається компенсаторна перебудова всіх сторін обміну речовин: мінерального, жирового, білкового, вуглеводного, водного;

– виключається кінцева ланка стресової реакції – рух, що веде до напруження центральної нервової системи з переходом стресу в дистрес;

– помітні зміни відбуваються в імунологічних можливостях організму і в терморегуляції.

Таким чином, умови сучасного життя ведуть до того, що значною мірою зменшується значення сформованого еволюцією основної умови забезпечення збереження й підтримання життя – рух.

5.2. Тренувальні ефекти оздоровчих тренувань

Регулярні заняття фізичними вправами приводять до певних змін в організмі, що виявляється в морфологічних, обмінних і функціональних перетвореннях в особистих системах, органах і тканинах, у вдосконаленні нервово-гормональної та клітинної регуляції. Все це обумовлює численні корисні ефекти, кінцевими результатами яких є два основних слідства:

1. Відбувається дедалі більша економізація функцій, завдяки якій на одиницю зовнішньої роботи організм витрачає все менша кількість енергії. Це відбувається завдяки тому, що удосконалюється руховий динамічний стереотип з локалізацією порушення лише у тій зоні ЦНС, яка безпосередньо пов’язана з руховими одиницями, які беруть участь у здійсненні саме даного руху, і вимикаються всі інші. З однієї сторони, це не вимагає витрати енергії на активність останніх, а з іншого, – не заважає роботі активних м’язів. Ось чому при виконанні стандартного не максимального навантаження функціональні зрушення в тренованої людини виявляються на більш низькому рівні, ніж у нетренованого.

2. Зростають резервні функціональні можливості організму завдяки численним механізмам, а саме:

• активніше протікають процеси білкового синтезу в працюючих м’язах, і в них з’являється або більше м’язових елементів, або більше активних ферментів, приймають участь в забезпеченні процесів скорочення, або мають місце обидва явища разом;

• у працюючих тканинах накопичується більше енергетичних субстратів, відповідних виду виконуваної тренувальної роботи – аеробної або анаеробної;

• поліпшується кисневе забезпечення м’язової роботи за рахунок підвищення функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної систем, збільшення кількості судин, що несуть кров до тренуючих м’язів, і зростання кисневої ємності крові;

• удосконалюються процеси нервово-гуморальної регуляції фізичної діяльності.

Ступінь вираження тренувальних ефектів залежить від виду виконуваного фізичного навантаження.

Для оздоровчого тренування основних систем життєдіяльності оптимальними можуть бути наступні засоби.

Серцево-судинна система і кров. Для тренування цих систем кращими засобами є циклічні вправи: біг, ходьба, плавання, лижі, велосипед і т.п. Вони повинні виконуватися в аеробному режимі (відповідній частоті серцевих скорочень в діапазоні 110 – 150 в хвилину), коли запит кисню на роботу повністю задовольняється в процесі самої роботи, і кисневий борг не утворюється. Тривалість безперервного виконання аеробних вправ повинна поступово досягти 40 – 60 хвилин не менше 3 – 4 заняттях у тиждень.

При виконанні циклічних вправ у вказаному режимі в крові зростає кількість еритроцитів, завдяки чому кожна одиниця об'єму крові може перенести більший обсяг кисню і вуглекислого газу. При цьому старі еритроцити швидше руйнуються, а продукти їх розпаду прискорюють синтез молодих клітин, гемоглобін яких здатний зв'язувати більше кисню, ніж старих. Одночасно з цим відбувається зниження концентрації холестерину, що є важливим чинником профілактики атеросклерозу. Все це забезпечує підтримання хорошого стану еластичності судин і забезпечує хороше кровопостачання тканин і органів, що є важливим чинником збереження нормального артеріального тиску. Адекватна рухова активність активує антизгортаючу систему крові, перешкоджаючи формування внутрішньо-судинних тромбів та інфаркту міокарда.

У серці під впливом аеробних вправ поліпшується кровообіг, що забезпечує краще енергопостачання роботи і попереджає виникнення в ньому ішемічних явищ та інфаркту міокарда. У самому міокарді поліпшується перебіг обмінних процесів, активізуються дихальні ферменти, поліпшується функція скорочення серця. Зростає ударний об'єм серця (об'єму крові, що викидається їм за одне скорочення), завдяки чому серце працює економічніше (у спокої частота скорочень знижується до 50 – 40 і навіть нижче за хвилину); при виконанні напруженої роботи в фізкультурника серце здатне перекачати в 1,5 – 2 рази більше крові, ніж у нетренованого.

При фізичній роботі включаються два механізми, які допомагають кровообігу. Перший з них – «м'язовий насос» – полягає в тому, що скорочуються при роботі скелетні м'язи здавлюють венозні стовбури (особливо в нижніх кінцівках), з яких завдяки наявності в них клапанів кров видавлюється у напрямку до серця. Другий механізм – «периферичні м'язи серця» – зумовлений високочастотною вібрацією артерій середнього та малого калібру, також здійснюючи просування

крові, але тепер – до капілярів, а звідти – до вен. Виключно важливо, що при гіпокінезії вібрація виявляється дуже млявою, а після м'язової роботи зберігається протягом декількох годин.

Дихальний апарат також відчуває на собі сприятливий вплив циклічних вправ аеробного характеру. Завдяки їм відбувається тренування дихальних м'язів, особливо м'язів вдиху, поліпшується еластичність легенів і збільшується просвіт дихальних шляхів, зростає життєва ємність легень (ЖЄЛ) і ефективність газообміну (02 і С02) між альвеолами і кров'ю капілярів. У спокої всі показники активності дихання у тренованого нижче, а при напруженій роботі – відчутно вище, ніж у нетренованого. Особливо слід зазначити, що активний газообмін при м'язовій роботі попереджає розвиток застійних явищ, що лежать в основі виникнення пневмоній.

Отже, «запас міцності» між спокоєм і максимальною продуктивністю для серцево-судинної і дихальної систем у тих, що займаються фізичною культурою помітно вище, ніж у тих, що не займаються.

Центральна нервова система. Сила нервових процесів виховується через вправи силового і швидкісно-силового характеру (робота з вагами, гімнастичні вправи, метання, стрибки), які вимагають максимальної концентрації збуджуючого процесу в короткі періоди часу. Ці ж вправи, а також рухливі та спортивні ігри, загартовування та інші інтенсивні засоби сприяють удосконаленню врівноваженості і рухливості нервових процесів. Під впливом вправ на витривалість відкриваються закриті і збільшується просвіт функціонуючих капілярів в ЦНС. Крім того, при виконанні такого навантаження відбувається руйнування в ЦНС і в м'язах гормонів стресу – це особливо важливо в умовах виключно високої щільності інформації, яку повинна сприйняти і перепрацювати сучасна людина. Слід вказати на пряму залежність між станом фізичної та розумової працездатності, а також на підвищення стійкості психічних функцій.

Опорно-руховий апарат. Для виховання сили м'язів слід переважно використовувати вправи силового характеру з обтяженнями, що досягають 70 – 90% від гранично можливих. Ці ж вправи разом зі швидкісно-силовими (обтяження досягає 30 – 50%) сприяють не тільки накопиченню в м'язах енергетичного потенціалу, але і зміцненню кісток.

Для забезпечення хорошого стану суглобів необхідна підтримку адекватної трофіки (тканинного харчування) внутрішньо-суглобних структур, для чого можуть використовуватися вправи в умовах розвантаження самого суглоба (або, принаймні, без обтяжень) з багаторазовими повтореннями: для колінних суглобів – велосипед, для

суглобів хребта – в положенні лежачи або у воді і т.д. Крім того, необхідно звернути увагу на досягнення міцності тканин, що зміцнюють суглоб (зв'язки, м'язи, сухожилля); для цього можуть застосовуватися вправи силового і швидкісно-силового характеру, але у вихідних положеннях, що виключають навантаження по осі суглоба.

Правильно організовані фізичні вправи нормалізують діяльність шлунково-кишкового тракту: шлункове та кишкове соковиділення, активність травних ферментів, моторну активність і т.д. Регулярні заняття фізичною культурою не тільки удосконалюють терморегуляцію, але і забезпечують систематичний вивід з організму шлакових речовин, що утворилися в процесі життєдіяльності.

Таким чином, правильно підібрані і оптимально сплановані фізичні навантаження сприяють підтримці на високому функціональному рівні всіх фізіологічних систем, роблять життєдіяльність людини більш економічною і попереджають про патологічні процеси.

5.3. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі

У досягненні здоров'я за допомогою фізичних вправ важливе значення має лікарсько-педагогічний контроль під впливом на організм тих, хто займається. Він проводиться з участю як самого фізкультурника, так і медичного працівника і фахівця фізичної культури.

Для оцінки поточного стану організму використовується більше коло показників, які можна розділити на дві групи:

1. Суб'єктивні показники, що відносяться до самооцінки людини свого поточного стану здоров'я. Сюди необхідно віднести самопочуття як інтегральну оцінку свого стану. Крім того, до суб'єктивних критеріїв можна віднести відсутність або наявність хворобливих відчуттів, ступінь бажання займатися повсякденною діяльністю і фізичною культурою, ставлення до навколишнього, настрій, бажання працювати, втома, повноцінність сну, апетит, бадьорість та ін.

Суб'єктивні показники не завжди відповідають об'єктивному стану здоров'я людини, тому він може іноді себе добре почувати при хворобливих змінах.

2. Об'єктивні показники стану людини виражаються в таких критеріях, які проявляються незалежно від волі людини, можуть бути визначені іншою людиною у порівнянні з попереднім станом і з нормативними характеристиками. До об'єктивних показників відносять масу тіла, окружності тіла і його частин, динамометрію кисті і станову, частоту і ритмічність пульсу, температуру тіла, забарвлення шкіри,

характер потовиділення, стійкість уваги, координацію рухів і т.д. Крім того, для об’єктивної оцінки можуть застосовуватися і оцінка реакції на дозоване фізичне навантаження (наприклад, реакція пульсу після виконання 20 присідань за 30 або після переходу з положення лежачи на спині в положенні стоячи).

Звичайно проводять наступні види лікарсько-педагогічного контролю:

Поточний контроль – на кожному занятті. Він проводиться постійно самою людиною (якщо є можливість, то й з участю спеціаліста – педагога чи медика) і включає вказані вище суб’єктивні й об’єктивні показники. При цьому важливе вміння того, хто займається фізичною культурою оцінювати ті зміни, які відбуваються в організмі у процесі заняття. Результати поточного контролю дозволяють приймати рішення про необхідність внесення принципових змін у програму тренувань, про ступінь стомлення і його відповідності втоми і т.д. Тобто поточний контроль дозволяє проводити оперативну корекцію тренувального процесу.

Поточний контроль здійснюють:

• за величиною виконаної роботи;

• за зовнішнім виглядом (потовиділення, забарвлення шкіри, стійкість уваги, координація рухів);

• по самопочуттю (неприємні відчуття, запаморочення та ін.);

• за особливостями дихання;

• за об'єктивними критеріями (пульс, артеріальний тиск, виконана робота);

• за характером відновлення після роботи;

• за станом і поведінкою після заняття, зокрема, особливості сну, показники пульсу вранці наступного дня та ін.

Періодичний контроль виконують через визначені періоди часу (тиждень, місяць) для оцінки ефективності оздоровчої програми. Його здійснюють за наступними показниками антропометричних даних:

• самопочуття;

• пульс у спокої;

• динаміка змін навантаження і реакції на неї протягом даного періоду;

• аналіз щоденника самоконтролю і т.д.

Етапний контроль проводять у кінці кожного півроку, рік. Він являє собою поглиблене лікарсько-педагогічне обстеження людини. Воно повинно включати антропометричні, функціональні, лабораторні, інструментальні методи. Результати етапного контролю дають уявлення про ефективність тренувального процесу.

З самого початку занять фізкультурою той, що займається повинен

оволодіти найпростішими засобами самоконтролю: по самопочуттю, пульсу та ін. Зокрема, фізкультурникові необхідно навчитися правильно оцінювати свій стан і реакцію за навантаженням по таких критеріях:

• по самопочуттю (настрій, бажання займатися, апетит, неприємні відчуття, запаморочення та ін.);

• за особливостями дихання;

• за пульсом в спокої і за характером його відновлення після роботи;

• за станом і поведінкою після заняття: за характером сну, показниками пульсу вранці наступного дня та ін.

У здійсненні контролю за ефективністю оздоровчих занять винятково виявляється роль щоденника здоров'я. Щоденні записи, які фізкультурник вносить в нього, порівняльний аналіз кожного чергового результату з отриманим раніше дозволяє тому хто займається не тільки простежити за своїми успіхами в підвищенні рівня здоров'я, але й скоригувати спосіб життя.

Об'єктивна оцінка поточного стану організму повинна включати зв'язок отриманих показників з усім комплексом дій, які призвели до розвитку саме цього стану, тому важливо враховувати не тільки фізичне навантаження, але й буквально всі характеристики способу життя, які супроводжували в даний період. Тобто в кінцевому підсумку тренувальний процес повинен в кожен даний часовий відрізок бути складовою частиною способу життя, покликаний оптимізувати останній з точки зору здоров'я.

5.4. Вікові особливості рухової активності

Вище вже було зазначено, що віковий психофізичний розвиток людини багато в чому детерміновано його руховою активністю. Тому не випадково приділяв багато уваги питанням виховання Ж.-Ж. Руссо, зазначаючи: «Щоб зробити дитину розумною і розважливою, зробіть її міцною і здоровою».

Залежність темпів розвитку людини від її рухової активності проявляється практично на всіх вікових етапах.

Фізкультура вагітної. Як було зазначено І. А. Аршавським, відповідно до еволюційних передумов, для нормального розвитку плоду в крові вагітної періодично повинно відбуватися зниження концентрації поживних речовин, відповідне фізіологічним критеріям голоду, і кисню, властивого напруженій м'язовій роботі. Виявляється, що в цьому випадку відзначається почастішання ворушіння плода, у результаті чого відбувається інтенсифікація його кровообігу, збільшується кровотік у пуповині, і через плаценту в одиницю часу протікає більше крові плоду,

ніж при його спокої. Завдяки цьому плід одержує більшу кількість необхідних для забезпечення життєдіяльності та розвитку кисню і поживних речовин, а також активізується виведення продуктів його життєдіяльності. Крім того, як показують дослідження, дитина, що народилася у рухово-активний період вагітності матері, відрізняється більш розвиненою ЦНС, ніж народжений у рухово-ледачої. Справа в тому, що при рухах плода від рецепторів, закладених в м'язах і суглобово-зв'язковий апарат, і мозок прямує могутній потік імпульсів, які й стимулюють розвиток мозку зародка.

Фізичні вправи, що рекомендуються жінці під час вагітності, можна поділити на чотири групи:

1. Вправи на розслаблення особливо важливі у зв'язку з тим, що безпосередньо під час пологів у жінки спостерігається потужне психофізичне напруження, супроводжуване сильним скороченням мускулатури, ускладнює нормальний перебіг пологів і викликають біль. Ось чому вправи на розслаблення, особливо в поєднанні з психорегулюючим тренуванням і дихальними вправами, дозволяють породіллі вольовим підсиленням зняти зайву психофізичну напругу.

2. Дихальні вправи дозволяють уникнути порушень дихання і обмеження дихальних рухів, пов'язаних з тим, що протягом вагітності збільшена матка піднімає діафрагму. Довільне ж діафрагмальне дихання («дихання животом») сприяє активізації вентиляції повітря в нижніх частках легень і разом з тим виконує своєрідний масаж матки.

3. Гімнастичні вправи необхідні для збільшення рухливості суглобів, укріплення і підвищення еластичності м'яких тканин тазового дна і промежини, зміцнення м'язів спини і ніг. У поєднанні з масажем і самомасажем стоп, м'язів гомілки і стегон це сприяє підтриманню хорошого стану тих відділів суглобово-зв'язкового апарату і м'язів, від яких залежить нормальний перебіг пологів, і попереджає розвиток викликаних пологами достатньо-частих ускладнень. Вправи на хребет крім збереження його рухливості в подальшому ще й стимулюють повноцінне вироблення молока у молодої матері.

4. Тривалі вправи аеробного характеру (ходьба, лижі, на ранніх періодах вагітності – біг, велосипед) та ін. забезпечують оптимальне функціонування систем життєзабезпечення організму, особливо серцево-судинної, дихальної та центральної нервової системи; вони сприяють звільненню організму від шлаків і нормалізують обмін речовин. З усіх подібних вправ для вагітної особливо показано плавання, що створює сприятливі умови для діяльності серцево-судинної системи, розслаблення м'язів, тренування терморегуляції. Виконувати вправи цієї групи треба в так званому аеробному режимі (при пульсі 100 – 140 в хвилину) і доводити їх тривалість до 30 – 40

хвилин.

Конкретні комплекси вправ для вагітної міняються відповідно до триместрів вагітності.

У період вагітності необхідно утримуватися від виконання ряду вправ, переважно пов'язаних з різкими струсами тіла (інтенсивний біг, баскетбол, волейбол та ін.) і з підвищенням внутрішньочеревного тиску (силові вправи). Особливо обережними треба бути в пізні терміни і при ускладненій вагітності, а також в ті дні менструального циклу, коли у жінки до зачаття були менструації.

Для новонародженого (вік до одного місяця) рухова активність повинна проявлятися як реакція на біологічні подразники, якими для малюка є холод і голод. При цьому відбувається підвищення м'язового тонусу і збільшення кількості рухів, супроводжувані тренуванням його функціональних систем. Подружжя Б. і Л. Нікітіни рекомендують 3 – 4 рази в день обливати дитину (або хоча б його стопи) холодною водою з-під крана, причому це дає хороший результат і у фізіологічно зрілих, і незрілих дітей. У цей період дуже важливо забезпечити дитині можливість виконувати інстинктивні вільні рухи. І навпаки – сповивання дітей невдало позначається на багатьох сторонах їхнього росту й розвитку. Зокрема, порушується кровообіг в перетиснутих тканинах, у них розвиваються застійні явища; неможливість рухатися не дозволяє дитині боротися за свою температуру. Порушується дозрівання ЦНС, оскільки рецептори розслаблених м'язів не відтворюють імпульси, надходження яких сюди є необхідною умовою цього процесу. Нарешті, сповивання за механізмом імпринтингу займає «інстинкт свободи» і прищеплює людині психологію підпорядкування.

Грудний вік (до одного року), що характеризується найбільш бурхливим розвитком усіх структурно-функціональних систем дитини, характеризується особливою залежністю його росту і розвитку від активності малюка. Рух, що здійснюється при активній участі ЦНС, допомагає дитині підтримувати контакти із зовнішнім середовищем, стимулює розвиток мозку і збільшення його маси, а звідси – і інформаційної ємності. І навпаки: у дітей, що страждають важкою уродженою недугою – дитячим церебральним паралічем, – відзначається не тільки різний ступінь обмеження рухової активності, а й емоційне, психічне і інтелектуальне відставання. Справа в тому, що дитина до 90% інформації отримує за рахунок імпульсації від рецепторів шкіри і опорно-рухового апарату, тому чим більше рухається дитина, тим більш розвинутим у нього виявляється мозок.

Рух є для дитини основним засобом підтримки температури тіла, тому що м'язи до 80% вироблюваної м'язами енергії трансформують аж ніяк не в рух, а в тепло, і чим менше координовані скорочення м'язів,

тим більша частина енергії переходить у тепло.

Із засобів фізичного виховання немовляти основними є його власні рухи, що реалізують генетично обумовлену рухову активність. Для батьків основним критерієм у виборі засобів фізичного виховання дитини повинно бути використання вроджених рефлексів і особливостей м'язового тонусу малюка.

Практика показує, що існуючі в педіатрії нормативи становлення моторики дитини першого року життя не характеризуються його вроджені можливості, а відображають існуючий стан, коли у переважної частини малюків відсутні умови для повноцінної спонтанної рухової активності. Численні дані щодо розвитку рухових функцій у дітей грудного віку в сім'ях, де цьому питанню приділяють серйозну увагу, дозволяють запропонувати нормативи, наведені в табл. 6. Однак реалізація пропонованих термінів становлення рухових функцій вимагає тієї обов'язкової умови, що дитині з самого народження надана свобода руху, що її не заважають з самого початку піднімати голівку, потім перевертатися, сидіти, вставати, підніматися, тримаючись за меблі, і т.п. Тоді й остання із зазначених функцій – ходьба – для нього стає природним продовженням його фізичного розвитку – продовженням, до якого він вже готовий функціонально. Що стосується побоювання лікарів з приводу «кривих ніжок», то вони справедливі лише для статичних умов, коли обмежений в свободі рухів малюк (наприклад, відомий манеж) тривалий час знаходиться в положенні стоячи: при цьому вертикальне навантаження на кістки (точніше, на ще досить еластичні хрящі нижніх кінцівок) не супроводжується відповідною роботою (тобто тренуванням) м'язів ніжок, що має місце при ходьбі. Взагалі слід по можливості обмежувати за часом і умовами статичне навантаження на дитину (у тому числі сидячи і стоячи – ось чому в таблиці дано протипоказання до положення дитини «сидить з підтримкою» і «стоїть з підтримкою»).

Таблиця 6

Становлення рухливих функцій дитини першого року життя

Рухова функція	**Вікові нормативи (місяці)**	
	Медичні	Ті, які рекомендують
Піднімає підборіддя	1	1
Піднімає груди	2	1,5
Бігає за предметами	3	2,5
Сидить з підтримкою	4	протипоказано
Тягне предмети	5–6	4
Сидить без підтримки	7	5
Сідає без допомоги	8	5
Стоїть з підтримкою	9	протипоказано
Повзає на животі	9	6

Повзає навкарачки	10	6
	10	7
Ходить без підтримки	12	7–8

Дитина народжується з безумовним плавальним рефлексом, але якщо в перші 3 – 4 місяці життя рефлекс не підкріплювати, то поступово він згасає. Виходячи з цього, раннє плавання саме по собі виявляється для дитини природною формою руху. Треба зауважити, що у воді малюк може досить довго рухатися без ознак втоми. Уміле регулювання температури води забезпечує тренування терморегуляції дитини, тому ті, маленькі дітки які займаються плаванням рідше хворіють застудами, краще показують фізичні показники, стають спокійнішими і краще сплять. Природний рух і середу, в якій здійснюється плавання, найсприятливішим чином позначаються на здоров'ї, фізичному та інтелектуальному розвитку дитини. Так, було показано, що діти першого року життя, які плавають починали ходити в 7 – 8 місяців, хворіють в 3,5 – 4 рази рідше за своїх однолітків, які не плавають і перевищують їх словниковим запасом у 3 – 4 рази.

У ранньому дитинстві (до трьох років) у людини установлюється тонус ядер симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи, що багато в чому обумовлює характер обміну речовин і навіть здоров'я людини у всі наступні вікові періоди її розвитку. І. А. Аршавський зазначав: «Природа щедро обдаровує нас за працю; чим більше витрати життєвої енергетики, тим... надійніша людина і стійкіша до впливу середовища. Виходить, рухаючись і розвиваючись, ми самі заводимо години свого життя». Учений мав на увазі, що в результаті адекватних м'язових навантажень не тільки наростає енергетичний потенціал організму, але і більш досконалою є регуляція його фізіологічних функцій.

Люди з переважанням симпатичної нервової системи – симпатотоніки, мають більш високий рівень обміну речовин, вони азартніше, емоційніше і швидше реагують на обстановку, показують більш високі результати в спортивних іграх і єдиноборствах, у швидкісно-силових видах спорту. Ваготоніки, у яких відзначається перевага парасимпатичного відділу, відрізняються більш економічним плином обмінних процесів у спокої і при навантаженнях та більш досконалою регуляцією вегетативних функцій, тому показують високі результати у видах спорту, що вимагають наполегливості та витривалості. Можна сказати, що у ваготоніків повільніше іде біологічний годинник, і при інших рівних умовах вони живуть довше.

Те, що складається протягом трьох років співвідношення тонусів центру пара- і симпатичної нервової системи багато в чому

визначається двома факторами: можливістю дитини реалізувати свою потребу в русі і станом його психіки: якщо дитина не була обмежена в русі і розвивається в сприятливій психологічній обстановці, то вона стає ваготоніком, або – симпатотоніком.

На відміну від багатьох інших тварин людина починає координовано рухатися і ходити набагато пізніше. Це обумовлено не тільки більш розтягнутим періодом фізичного дозрівання (18 – 20 років), але і більш складними умовами підтримки рівноваги, пов'язаними з прямоходінням і маленькою площею опори. У дитини віку раннього дитинства, як і раніше основним засобом фізичного виховання залишається мимовільна рухова активність. Але слід врахувати, що неправильно виконані в цьому віці рухові акти закріплюються у вигляді стереотипу, який може стати причиною розвитку функціональної асиметрії м'язів, деформацій опорно-рухового апарату і навіть порушень у розвитку діяльності вегетативних систем. Тому треба не тільки контролювати рухову активність дитини, а й допомагати її, підбирати нові вправи.

Основним засобом фізичного виховання дитини повинна бути гра. У малюка помітне переважання процесів порушення над процесами гальмування, тому тривало виконувати монотонну роботу він не може, так як в рухових центрах швидко настає гальмування, і дитина втомлюється. У грі ж, де часто і непередбачено змінюється ситуація, мозаїка збудник-гальмівних процесів у ЦНС постійно змінюється, і дитина може рухатися досить довго. У грі дитина реалізує, розкриває себе. Для дитини гра – це особлива форма життєдіяльності, еквівалент роботи і життя дорослого. Численні дані показують, якщо дитина віку раннього дитинства не грає чи грає мало, то вона відстає в становленні мислення, спритності, координації рухів і т.д.

При заняттях фізкультурою з малюком перевагу необхідно віддавати тим вправам, які дитина виконує з задоволенням, без натиску з боку старших: насильство – в якій би формі воно не виражалося – може відвернути дитину від занять і тим самим прищепити йому на все життя неприйняття фізичної культури. З іншого боку, якщо дитині самій хочеться щось робити, не слід боятися, що вона «перетренується», адже у дітей дуже добре розвинений механізм позамежного гальмування, і вона сама зупиниться. До того ж процеси відновлення протікають у неї досить активно.

Діти віку першого дитинства (до 6 – 7 років). До 6 – 7 років у людини закінчується структурне формування головного мозку, але процес цей багато в чому визначається руховою активністю, тому що систематизує роль фізичної культури для мозку дітей цього віку стає особливо помітною. Крім того, у віці першого дитинства у дитини

закладаються багатоповедінкові установки, які зберігаються потім у всьому наступному житті. Ось чому формується у неї прагнення до фізичної культури слід вважати одним з найважливіших завдань виховання, тим більше, що дітям цього віку властива висока рухова активність і фізична працездатність.

Для створення міцної установки до занять фізичною культурою однією з основних умов є приклад батьків. Так, у сім'ях, де один з батьків займається фізкультурою, майже в 60% випадків займається нею і дитина; якщо ж фізкультурою займаються обоє батьків, то вже більше 90% дітей слідують їх прикладу. Однак, на жаль, сам відсоток сімей, де батьки активні в фізкультури, дуже низький.

Основними засобами фізичного виховання дошкільників слід вважати ранкову гігієнічну гімнастику, рухливими іграми, прогулянки і загартовування.

Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ), або ранкова зарядка як комплекс з 6 – 8 вправ з 8 – 10 повторенням кожного, всупереч існуючій думці, не є серйозним засобом підтримки здоров'я, тому що не відповідає одному з основних принципів оздоровчого тренування – не супроводжується стомленням. Але включення її в режим дня є обов'язковим, адже РГГ вирішує два важливих завдання. По-перше, вона швидко знімає «сонне» гальмування в ЦНС: рахунок потужного потоку імпульсів, що направляється в ЦНС від працюючих м'язів; для цього в РГГ зазвичай включають вправи на всю кісткову мускулатуру людини. По-друге, РГГ дисциплінує своєю обов'язковістю виконання; можливо, з цього дитина починає стежити за організацією свого робочого дня і планувати час.

Зовсім не обов'язково РГГ будувати за класичною схемою (потягування – вправи на плечовий пояс і т.д.). Зарядка може включати і заняття на тренажерах, пробіжку, гру й інші види фізичних вправ. При цьому краще використовувати легкі й добре знайомі вправи, що доставляють задоволення і пофарбовані в позитивні емоційні відтінки. Необхідно лише, щоб вони за можливістю охоплювали всі основні групи м'язів: шиї, спини, грудей, живота, рук і ніг. Починати краще з невеликих груп м'язів і з потягувань, поступово збільшуючи навантаження так, щоб до кінця виконання комплексу було помітне почастішання пульсу і дихання.

РГГ треба виконувати в провітреній кімнаті відразу після пробудження і відвідування туалету. Її виконання може супроводжуватись музичним супроводом, для якого можна підібрати ритмічну музику або пісню, виконувані без зайвої гучності.

Головною, обов'язковою умовою має бути те, щоб після виконання ранкової зарядки дитина відчувала приплив сил і гарний настрій, але не

стомлення.

Рухливі ігри для дітей 4 – 6 років є основним засобом фізичного виховання. Забезпечуючи швидку зміну ситуацій, гра особливо приваблива для дитини, тому вона може проводити в грі тривалий час, а монотонна, хоча і набагато менш інтенсивна робота, досить швидко викликає у неї стомлення. Переважно в грі до режиму швидкісно-силової роботи дитина добре адаптується, так як у неї досить активно йдуть процеси вироблення і відновлення. Саме в грі, випробовуючи себе в порівнянні з іншими дітьми, вона проявляє свої максимальні фізичні можливості, а при специфічному повторенні – тренує їх. Крім того, гра дозволяє дитині реалізувати себе у відповідності зі своїми можливостями, але змушує її підкорятися визначеними правилами, за якими проводиться гра, і, узгоджуючи свої дії з грою інших дітей, відчувати себе членом колективу. Особливо цікаві для дітей віку першого дитинства ігри рольові та розвиваючі (Б. та Л. Нікітіни).

Раніше високоефективним для здоров'я дитини і привабливим для нього залишається плавання.

Більшість деформацій хребта пов'язано саме з віку першого дитинства (І. Кон). Ось чому створення умов, що попереджають їх прояв, і контроль постави дитини мають найважливіше значення. Слід і саму дитину «спантеличити» проблемою, пояснивши йому суть порушень та їх причини, що тягнуть їх прояв і наслідки, пояснити і навчити його підтримувати у всіх випадках нормальну поставу. Це дуже важливо в ситуаціях, коли при безпосередньому інтересі до захоплюючої події або сюжету він забуває про пози, не помічаючи її незручності і може знаходитися в незручному положенні тривалий час. У цьому випадку рухові паузи, вдало вбудовані в сюжет заняття, можуть запобігти появі явищ і порушень постави. Навички правильної пози, виховані у дошкільника, виявляються досить стабільними і, як правило, залишаються потім у нього на все життя.

Вік другого дитинства (до 12 – 14 років) відповідає початковому етапу шкільного навчання дитини. Перехід до шкільного життя помітно змінює весь спосіб її життя, позначається це й на руховій активності дитини – їй доводиться кілька годин знаходитися в малорухомих умовах у школі, а потім вдома значний час проводити за приготуванням уроків, та ще декілька годин він присвячує перегляду телепередач або комп'ютер. Але генетично обумовлена потреба в русі все-таки проявляє себе, і за один урок учень молодших класів робить до 3000 мимовільних рухів. Тим не менше самодостатня рухова активність дитини задовольняє його потребу в русі не більше ніж на 20%. Не компенсують необхідність в русі дитини і уроки фізичної культури, що обумовлено і непродуманістю їх програм, і відсутністю відповідної матеріальної бази.

На жаль, кінцевим результатом таких уроків часто є не виховання у дітей фізичної культури, не формування установки на самостійні заняття, а протилежний результат, коли учням прищеплюється неприйняття руху.

Встановлено, що при звичайному руховому режимі у хлопців у віці від 10 до 16 років довжина тіла збільшується в середньому на 24,7 см; вага на 26,6 кг, окружність грудної клітки – на 16,7 см. У спортсменів ті ж антропометричні дані змінюються на 32,9 см, 29,5 кг, 21,9 см відповідно. Позначається це і на успішності навчання у зв'язку з тим, що у фізично-тренованих дітей підвищується інтенсивність і концентрація уваги, вони відрізняються кращою пам'яттю і працездатністю.

Передбачається, що для нормального розвитку дитини йому необхідно неорганізовано займатися будь-яким фізичним навантаженням не менше 2 годин, а організовано – 1 година щодня.

Відомо, що фізично-слабким дітям вчитися важче. Це обумовлено їх більш низькою не лише фізичною, але і розумовою працездатністю, тому у ослаблених дітей при виконанні навчальних завдань швидше наступає стомлення. Крім того, для виконання цих завдань їм у цілому доводиться довше сидіти, що, в свою чергу, негативно позначається на їх здоров'ї. У результаті серед школярів з низьким рівнем фізичного розвитку 30 – 40% невстигаючих, з середнім розвитком таких учнів – 10%, а з хорошим розвитком – 4 – 5%. Можливо, саме тому шкільний вік, коли відбувається активне формування організму, є найвразливішим для здоров'я людини, і за 11 років навчання хронічна захворюваність дітей зростає в 4 – 6 разів, а серед випускників середньої школи абсолютно здорових виявляється не більше 6 – 8 %.

У віці другого дитинства дітям можна рекомендувати будь-які фізичні вправи, крім тих, які пов'язані з довготривалим статичним утриманням вантажів (що негативно позначається на опорно-руховому апараті і на зростанні тіла дитини в довжину) і з напруженням (через підвищення внутрішньо-грудного і внутрішньочеревного тиску це несприятливо позначається на серцево-судинній системі школяра). Як і раніше високою залишається роль ігор і, що є чудовим засобом не тільки фізичного, але й естетичного, трудового, морального виховання. Тому, надавши дитячої активності ігровій формі, можна підтримати і підвищити працездатність, сприйнятливість дитини.

Що стосується спортивної спеціалізації молодшого школяра, то з точки зору здоров'я дитини ідеальним варіантом слід вважати такий, коли дитина займається всіма доступними та цікавими для неї видами спорту потроху. Будь-який з них має свої достоїнства, але має і недоліки. При заняттях з іншими видами позитивні сторони кожного

підсумовуються, негативні – нівелюються. У результаті така дитина, яка володіє багатим арсеналом рухових умінь і навичок, має у своїй фізичній підготовленості перевагу перед представниками окремих видів спорту (хоча і поступається їм у «їх» видах). Важливим є і та обставина, що найчастіше вузька спортивна спеціалізація (навіть діти молодших класів) поєднана з необхідністю тренуватися довго і часто. Але світ дитини – це не тільки рух; навколо багато потрібного і цікавого, чого при багаторазових тренуваннях і постійній втомі дитина виявляється позбавленою. Мова йде не про шкільні спортивні секції, а про тих ДЮСШ, де робота йде «на результат», на схожість чемпіонів уже з найменшого віку, інколи з 4 – 5 років.

Згідно з інструкціями лікарського контролю, жодна дитина, яка відвідує школу, не повинна бути звільнена від занять фізкультурою – залежно від рівня і стану здоров'я вона повинна займатися в одній із медичних груп (основної, підготовчої, спеціальної або в групі лікувальної фізкультури). Тому не може бути двох думок з приводу лікарських довідок про звільнення школярів від уроків фізкультури, і, виписуючи таку довідку, лікар повинен розуміти, що цим він тільки погіршити стан дитини. Більше того, саме цілеспрямований рух часто є найважливішим засобом оздоровлення хворого.

У підлітковому віці (11 – 14 років у дівчаток, 12 – 15 років у хлопчиків) бурхливо протікають процеси статевого дозрівання, що зумовлює серйозні зміни у функціонуванні організму. Так, активізація функцій статевих залоз з початком статевого дозрівання призводить до того, що ріст підлітка часом за кілька місяців може збільшитися на 15 – 20 см. Разом з одночасним ростом маси серця це провокує витягування і зменшення просвіту артеріальних судин, через що часто розвивається так звана юнацька гіпертонія. Це не патологія, і якщо підліток веде здоровий спосіб життя, має активний руховий режим, то йому не загрожують несприятливі наслідки такого порушення (слід лише виключити заняття видами спорту, в яких фізичні вправи вимагають значної статичної напруги або підвищення внутрішньо-грудного тиску: важку атлетику, боротьбу всіх видів, гімнастику спортивну та атлетичну). Більш того, в більшості видів спорту юнацька гіпертонія не є протипоказанням до участі у змаганнях. І навпаки, якщо в цьому випадку дитину обмежити в заняттях фізичною культурою, то до 35 – 40 років ця людина, швидше за все, стане гіпертоніком.

Інтенсивний ріст тіла в довжину обумовлює розтягнення м'язів-розгиначів спини, тому стомлені м'язи не в змозі «тримати спину», і у підлітків часто виникають порушення постави: зведені вперед плечі, нахилена голова, зігнута спина, сумуючий загальний вигляд; грудна клітка вузька, що ускладнює нормальне функціонування серця і легенів

... Тому підліткам необхідно тренувати м’язи спини, їх статичну витривалість, в чому допоможуть гімнастичні динамічні вправи з подоланням ваги власного тіла, з відповідними обтяженнями та інші засоби. Крім того, підлітку необхідний постійний самоконтроль за поставою, тому що під час тривалого перебування за партою і письмовим столом, телевізором, комп’ютером він перестає звертати на неї увагу. Неправильна посадка підлітка загрожує не тільки його поставі: коли відстань від очей до робочої поверхні (столу, книги та ін.) виявляється меншою за 30 – 35 см, поступово послаблюються ті м’язи і зв’язки очей, від яких залежить кривизна кришталика, що є передумовою розвитку короткозорості – міопії. Цьому ж сприяє і активне зростання в період статевого дозрівання у деяких дітей очного яблука в передньо-задньому розмірі, що створює додаткові вимоги до механізмів забезпечення кривизни кришталика. Як результат згідно статистики від 20 до 50% школярів старших віків страждає міопією.

Для попередження несприятливих змін у фізичному стані, психіці і здоров’ї підлітка в цілому особливо цінні такі види занять, як аеробні циклічні вправи (незамінні для тренування абсолютно всіх вегетативних систем, особливо серцево-судинної та дихальної) та гімнастичні загальнорозвиваючі види. Важливим чинником, що обумовлює вибір оптимальних засобів фізичної культури в цьому віці, являються анатомо-фізіологічні особливості підлог.

Юнацький вік (до 20 років у дівчат, до 21 року у хлопчиків) – це вік змужніння, коли наближаються до високих показників функціональні можливості організму, коли чоловік повинен бути фізично-підготовленим до вирішення основних соціально-побутових завдань: високопродуктивно трудитися, виконувати свій обов’язок по захисту Батьківщини (юнаки) та народжувати міцних здорових дітей (дівчата). Тому під час фізичного виховання юнаки та дівчата тепер мають носити чітку статеву диференціацію, обумовлену біологічними і соціальними їх розрізненнями. У зв’язку з цим дівчині слід виключити види фізичних вправ, які в тій чи іншій мірі можуть несприятливо позначитися на її дітородної функції: чисто силові вправи, негативний ефект яких для жіночого організму очевидний (підвищення в організмі гормонів – андрогенів і кортикостероїдів, зростання внутрішньочеревного тиску, зниження еластичності м’яких тканин і т.д.); вправи, що супроводжуються різкими струсами (наприклад, зіскакування з гімнастичних снарядів, стрибки з жердиною в легкій атлетиці та ін.), ударами (бокс, футбол), кидками (всі види спортивної боротьби) та ін. Разом з тим дівчині варто готуватися до свого основного біологічному призначення – дітородіння, для чого вона в свій рухливий режим може включати ті вправи, які були згадані при розгляді фізичного виховання

вагітної. Дівчина повинна піклуватися і про суто зовнішність, чарівність і красу, у чому їй допоможуть вправи на поставу, масаж, вправи на пластику, грацію рухів та ін.

Біологічне призначення чоловіка обумовлює і ніякі специфічні підходи до вибору засобів фізичної культури для юнаків. Крім вже згадуваних вправ на витривалість, у чому зумовлюють скоєне функціонування систем життєзабезпечення організму, йому можна рекомендувати і цілий ряд інших. У першу чергу це гімнастичні, що включають два різновиди:

1) силові і швидкісно-силові;

2) на гнучкість.

Помітне місце у фізичному вихованні повинні займати ігри, які виховують спритність, точність рухів, окомір, почуття товариства і колективізму – всі ті якості, які необхідні чоловікові в реалізації його побутового, соціального та особистісного призначення.

Що стосується рухового режиму і фізичного виховання людей середнього віку (до 55 років у жінок, до 60 років у чоловіків), то це питання буде розглянуто пізніше. Тут лише зазначимо, що кордони середнього віку в різних країнах помітно відрізняються, причому за рахунок верхніх меж, що обумовлено прийнятою в кожній країні віковим кордоном виходу на пенсію.

У нашій країні наступний після середнього літній вік знаходиться в діапазоні у жінок з 55, а у чоловіків – з 60 років до 75 років. Надалі ж статевих відмінностей у віковій класифікації не відзначається, і вік людини до 90 років прийнято називати старечим, а людей, що переступили цей рубіж, називають довгожителями.

Розрізняють природне (фізіологічне) і передчасне (патологічне) старіння. Природне старіння є підсумком закономірного вікового розгортання індивідуальної генетичної програми і супроводжується відповідними адаптаційними трансформаціями. Більшість з них не представляють собою простого в’янення організму, а відображають якісно-інший його стан, коли формуються адаптаційні механізми, які охороняють життєво-важливі системи та органи від глибоких змін.

Передчасне старіння – результат часткового або загального прискорення вікових змін в організмі. Переважно воно розвивається через все більшого накопичення в організмі несприятливих наслідків неправильного способу життя (і швидше за все викликаних гіподинамією) з розвитком багатьох хвороб, які класифікуються як «вікові» (до них відносять гіпертонію, атеросклероз, цукровий діабет, остеохондроз хребта та ін.). Але можна сміливо говорити, що старість – це не вік, а в силу різних причин (більшість з яких пов’язані зі способом життя) детренованість всього організму, в тому числі приводить і до

втрати м’язової маси. З 18 до 60 років чоловік, якщо він не займається своїм тілом, втрачає до 50% своєї м’язової маси (а то й більше), яка дегенерує в склеротичні (людина сохне) або жирову (товстішає) тканину. Це пов’язано з аутолізом, «самопоїдання»: м’яз як білок має «живитися» специфічним для нього видом діяльності, якщо ж такої діяльності немає, то, відповідно до «закону згортання функцій за непотрібністю», відбувається дегенерація м’язових елементів. Ось чому, якщо до 18 років людина повинна мати в своїй масі не менше 40% м’язів, то потім все життя вона повинна намагатися підтримувати їх на цьому рівні.

Зрозуміло, мова йде не тільки про рухову активність, а про все сприяє життя. Дані показують, що у людей, ведучих здоровий спосіб життя, «вікові» захворювання зустрічаються рідко і при глибокій (по віковій шкалі) старості. Тому, як зазначав П. Брегг, людина повинна вмирати не від хвороб, а тому, що його індивідуальна генетична програма вичерпана до кінця, – саме так, як це має місце в тваринному світі.

У зв’язку з віковими анатомо-фізіологічними особливостями особам старших років деякі види фізичних вправ стають недоступними або навіть протипоказаннями. Так, через вимивання кальцію з кісткової тканини, втрати води м’якими тканинами, зменшення еластичності стінок судин і легеневої тканини і зниження інтенсивності збуджувальних процесів в ЦНС у літніх людей слід знижувати частку силових і швидкісно-силових вправ. У літніх людей вироблення і відновлення відбуваються повільніше, тому протипоказаними стають і спортивні ігри, що відрізняються різкою зміною ситуацій та вимагають швидкого чергування скорочення і розслаблення скелетних м’язів. При наявності якого захворювання можуть бути й інші протипоказання до використання фізичних вправ.

Із засобів фізичної культури, які можна рекомендувати людям старшого віку, найбільш ефективні і прийняті наступні:

1. Циклічні вправи аеробного характеру (ходьба, біг, плавання, лижі тощо). Виконувані з частоти серцевих скорочень 120 – 140 за хвилину, ці вправи легко доступні широкому колу людей старших віків і, за рідкісним винятком, не мають протипоказань. Вони сприяють підвищенню ефективності всіх кислородно-транспортних систем організму, тренують терморегуляцію, нормалізують обмін речовин і т.д. Циклічні аеробні вправи повинні виконуватися із збільшенням навантаження за рахунок часу їх виконання без зміни інтенсивності. При виконанні зазначених вимог ці вправи виявляються достатньо ефективними для підтримки високої працелюбності, здоров’я і довголіття людей старших віків.

2. Гімнастичні вправи на всі групи м’язів, на суглоби хребта, плечові, тазостегнові і гомілковостопні слід виконувати без великих обтяжень, бажано в умовах розвантаження відповідних суглобів, але з багаторазовим повторенням.

3. Гігієнічна гімнастика, яку люди старшого віку можуть проводити 2 – 3 рази протягом дня, тривалістю по 7 – 10 хвилин. Кожен сеанс її може бути присвячений якій-небудь одній або кільком групам вправ.

В організації занять фізичними вправами з людьми старшого віку слід враховувати, що процес вироблення в рухову активність у них повинен бути подовжений, тому починати слід з низької інтенсивності і повільно підвищувати її. Максимум інтенсивності слід досягати приблизно на 25 – 35 хвилинах роботи. Поступовим повинно бути і зниження навантаження. Відновлення функціональних показників після фізичної роботи у осіб старших віків відбувається повільно, тому повторне навантаження за часом слід трохи відсунути. Основними критеріями вибору навантаження за інтенсивністю, повторністю та обсягом повинно бути самопочуття тих, хто займається і такі показники, як пульс, сон, апетит, бажання займатися і т.д.

5.5. Роль фізичної культури в забезпеченні здоров’я дорослих

У забезпеченні здоров’я дорослого населення частка рухової активності серед усіх факторів способу життя досягає 40%. Показово в цьому відношенні, що у тих хто не займається фізичною культурою захворюваність перевищує 10 днів на людину на рік, а зі збільшенням часу занять фізкультурою на 1 годину в тиждень вона знижується на 0,44 дня, і при мінімальній тижневої рухової активності в 7 – 8:00 досягає 6,02 дня.

Набір фізичних вправ і режим їх використання у дорослих повинен бути суто індивідуальним для кожної людини залежно від її статі, віку, професії, сімейного стану, режиму роботи, типу конституції, стану здоров’я, наявного рухового досвіду і т.д. Тим не менше можна вказати на деякі загальні цінності, які повинні бути в арсеналі фізичної культури дорослого населення:

• Для будь-якої людини обов’язковою умовою є і ранкова гігієнічна гімнастика, про значення якої ми вже говорили раніше.

• При визначенні набору фізичних вправ, які людина повинна і може включити у свій руховий арсенал, слід виходити насамперед з того, які порушення здоров’я та патологічні стани найбільше зустрічаються у сучасної людини і наскільки вони пов’язані з її способом життя. У цьому відношенні слід зазначити, що в даний час у розвинених країнах основну частку патології становлять захворювання,

які переважно пов’язані з гіподинамією, надлишковим і неправильним харчуванням, надмірними психічними навантаженнями і шкідливими пристрастями: серцево-судинні та онкологічні захворювання, цукровий діабет, перенавантаження психіки і порушення в опорно-руховому апараті. Неважко бачити, що за винятком онкологічних захворювань, усі інші можуть бути не тільки усунені, але і попереджені і вміло організовані руховою активністю. Аналіз наявного в оздоровчій та медичній практиці досвіду дозволяє запропонувати наступний набір засобів фізичної культури, які б могли значною мірою вирішити проблему.

1. Вправи аеробного циклічного характеру, що забезпечують підтримання нормального рівня функціонування серцево-судинної, нервової системи, терморегуляції, обміну речовин і т.д.

2. Гімнастичні вправи, що виконуються з метою підтримки гарного стану:

- хребта;
- суглобів плечових, тазостегнових, колінних і гомілковостопного;
- кровообігу мозку (вправи для мімічних м’язів обличчя і м’язів шиї, а також підсилюють приплив крові до мозку);
- діяльності шлунково-кишкового тракту (на м’язи черевного пресу);
- сечостатевої системи (на м’язи області проміжностей, тазу і тазового дна).

3. Загартовувальні процедури, що дозволяють підтримувати адекватний рівень імунітету.

Для дорослої людини в руховому режимі кількість засобів фізичної культури кожної із зазначених груп повинно бути не менше 4 – 5, з віком же їх набір може бути менше до 2 – 3. Рухова активність у житті кожної людини повинна займати те місце, яке узгоджується з умовами її професійної, побутової та інших сторін життєдіяльності, типологічних особливостей людини. Заняття повинні проводитися під постійним лікарсько-педагогічним контролем і з урахуванням поточного стану організму. Періодичність занять фізкультурою і тривалість кожного з них пов’язані зі зворотною залежністю, але тренують ефект при частоті занять менше трьох разів на тиждень і менше 30 хвилин виявляється низьким. Оптимальним режимом для дорослої людини слід вважати при тривалості 90 хвилин п’ять занять, при 120 хвилинах – три заняття на тиждень.

Важливу роль покликані відігравати фізичні вправи в режимі робочого дня. Вони дозволяють вирішувати низку завдань:

1. Виконуваний до початку роботи спеціальний комплекс вправ сприяє зменшення часу впрацьовування і більш швидкому досягненню

максимальної працездатності. Так, для працівників розумової праці в комплексі повинні бути вправи на швидке перемикання вміння, координацію рухів і т.д.

2. Часто виконання професійних обов'язків сполучено з тривалим підтриманням вимушених статичних поз (учні, верстатники, учені і т.д.). При цьому простежуються порушення постави, кровообігу, дихання, зору та інших систем. Фізичні вправи сприяють активізації непрацюючих м'язів, корекції постави, відновленню кровообігу і дихання, нормалізації зору та усунення інших наслідків тривалої підтримки вимушеної пози.

3. В умовах все більшої спеціалізації у виробництві робочим часто доводиться обмежуватися виконанням вузького кола доведених до автоматизму рухів, коли механічна робота доволі швидко веде до виникнення позамежного гальмування з розвитком сонливості. Фізичні вправи з включенням в роботу великих м'язових груп створюють у ЦНС вогнище збудження, який усуває і попереджає появу тормозних ділянок.

4. У тих видах професійної діяльності, які парні з великими і щільними потоками інформації, потрібна швидка реакція та оперативний пошук правильного вирішення. Виконання цих вимог можливе лише в умовах фізіологічного стресу, який супроводжується підвищенням м'язового тонусу, наростання якого ще більше посилює стрес. Тому зняття м'язового гіпертонусу спеціальними вправами забезпечує нормалізацію стану ЦНС і покращує емоційний стан працівника.

Фізичні вправи, раціонально застосовують в режимі робочого дня, сприяють підвищенню працездатності на 10 – 14% і зростання продуктивності праці.

І. М. Сєченов ще в середині XIX в. ввів поняття «активний відпочинок» при наступаючому стомленні перемикання на інший вид діяльності забезпечує більш швидке відновлення працездатності стомлених нервових центрів, ніж в умовах інтенсивного відпочинку. Так, при розумовому стомленні виконання простих за структурою і емоційних фізичних вправ (наприклад, танці) сприяє більш швидкому відновленню працездатності, ніж пасивний відпочинок.

Окремої розмови заслуговує питання про фізичну культуру працівників розумової праці. Це обумовлено специфікою впливу цього виду професійної діяльності на організм людини. Зокрема, при розумовій роботі відбуваються судинні реакції, протилежні тим, які бувають при м'язовій роботі; така праця часто супроводжується нервово-емоційною напругою, коли відзначаються багато несприятливих змін, що утруднюють стан організму. Природним

заходом попередження всіх цих порушень можуть бути спеціально підібрані для відповідного контингенту активні рухи. Крім зазначених ефектів вони підвищують загальний емоційний тонус, створюючи стійкий настрій, який служить сприятливим фоном для розумової діяльності і попереджає ранній розвиток стомлення. Безпосередній вплив м'язових навантажень на розумову працездатність з найбільшою мірою проявляється при їх середніх значеннях (табл. 7).

Таблиця 7

Зміни розумової працездатності студентів при різних навантаженнях протягом 90 хвилин (у %) (В. І. Ільїнич, М. Я. Віленський, 1983)

Інтенсивне навантаження	**Пульс за хвилину**	**Рівень працездатності через:**					
		Вихідний	2 години	4 години	6 годин	8 годин	10 годин
Найбільша	100–130	100	118	107	102	103	101
Середня	130–150	100	108	115	139	128	120
Висока	160 і вище	100	103	97	92	86	89

З представленої таблиці видно, що середнє за інтенсивністю навантаження дає у студентів найбільш значне підвищення розумової працездатності як за рівнем її наростання, так і за часом підтримання.

Хоча для тих, хто займається переважно розумовою працею, режим фізичних вправ у забезпеченні високого рівня працездатності повинен бути суто індивідуальним, у цьому питанні існують і певні закономірності. Так, вправи можуть виконуватися і як короткочасні комплекси декілька разів протягом дня, і в одному тривалому занятті. Вправи динамічного циклічного характеру виявляються більш ефективними, ніж статичні. Ранкова зарядка, легкі короткочасні вправи на спритність і увагу перед початком роботи прискорюють впрацьовування в розумову діяльність. У самостійних заняттях крім загальнозміцнюючих засобів (сприяють підвищенню і розумової працездатності) слід використовувати і вправи спеціального дії для даної людини і виконуваного нею виду професійної діяльності: для м'язів зорового апарату, для релаксації, корекції пози, дихальні та ін.

До форм організації рухової активності працівників розумової праці можна віднести:

1. Ранкову гігієнічну гімнастику.

2. Ввідну гімнастику безпосередньо перед початком робочого дня – 5 – 6 легких вправ на координацію рухів і довільне напруження м'язів верхніх кінцівок. Тривалість комплексу – 5 – 7 хвилин.

3. Фізкультурні паузи мають на меті компенсувати несприятливі

впливи умов роботи, які проводяться приблизно в середині першої і другої половин робочого дня. У комплекс включають 5 – 8 вправ на корекцію постави, активізацію діяльності внутрішніх органів, на великі м'язові групи, стимулюючі мозковий кровотік і т.д. Тривалість – 4 – 5 хвилин.

4. Фізкультхвилинки надають місцевий вплив на найбільш стомлені частини тіла і групи м'язів і проводяться безпосередньо на робочому місці через кожні 40 – 60 хвилин протягом 1 – 1,5 хвилини: обертання головою, плечима, зміна пози, діафрагмальне дихання, для зорового апарату, кистей та ін.

5. Релаксуючі вправи проводяться в обідню перерву. Їх виконують після прийому їжі, якому передує прогулянка. Безпосередньо перед відновленням роботи можна виконати кілька легких вправ типу вступної гімнастики.

У вечірній час бажана прогулянка, яка сприяє швидкому настанню і хорошій якості подальшого сну.

Особливо слід вказати на важливість для працівників розумової праці раціональної організації вихідних днів. У цьому відношенні слід враховувати, що зміна обстановки дозволяє зняти вогнища застійного гальмування в ЦНС, що формуються протягом робочого тижня. Рухова ж діяльність в ці дні відіграє роль не тільки активного відпочинку, але й сприяє підвищенню фізичної підготовленості та фізичного здоров'я людини.

Таким чином, повноцінна рухова активність, будучи невід'ємною частиною здорового способу життя, сприяє підвищення ефективнішого рівня здоров'я людини і робить позитивний вплив на її професійну, побутову, дозвіллєву та інші сторони життя.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: рухова активність, фізична культура, тренування, стомлення, суперкомпенсація, навантаження, активний відпочинок.

Контрольні питання:

1. Роль рухової активності в біологічній еволюції.
2. Поняття про гіпокінезію та гіподинамію.
3. Роль рухової активності в реалізації індивідуальної генетичної програми.
4. Рухова активність і тривалість життя.
5. Поняття про фізичну культуру і спорт.
6. Сила як рухова якість і умови її тренування.
7. Швидкість як рухова якість і умови її тренування.
8. Витривалість як рухова якість і умови її тренувань.
9. Спритність як рухова якість і умови її тренування.

10. Гнучкість як рухова якість і умови її тренування і підтримки.
11. Передстартовий стан та їх форми.
12. Розминка, її значення, організація і зміст.
13. Впрацьовування і його значення в ефективності виконання фізичних вправ.
14. Поняття про «мертву точку» і «друге дихання».
15. Сталий стан і його види.
16. Стомлення, його механізми та значення.
17. Особливості протікання і значення відновних процесів.
18. Тренувальні ефекти занять фізичною культурою.
19. Основні засоби, що використовуються у фізичній культурі та їх вплив на функціональні системи організму.
20. Вплив фізичного тренування на функціональні системи організму.
21. Принципи фізичного тренування.
22. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізкультурі і його види.
23. Показники стану організму, використані в лікарсько-педагогічному контролі.
24. Поняття про фізичному навантаженні і методи її контролю і регулювання.
25. Особливості рухової активності в різних вікових періодах.
26. Рухова активність і становлення психофізичних функцій дитини.
27. Фізична культура школяра.
28. Фізична культура дівчат та юнаків.
29. Фізична культура людини середнього віку.
30. Фізична культура людей старшого віку.
31. Фізична культура в режимі робочого дня.
32. Фізична культура працівника розумової праці.

Література:

1. Амосов Н. М. Раздумья о здоровье / Амосов Н. М. – М., 1987.
2. Амосов Н. М. Сердце и физические упражнения / Амосов Н. М., Муравов И. В. – М., 1985.
3. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Апанасенко Г. Л. – СПб.,1992.
4. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / Аршавский И. А. – М., 1982.
5. Белов В. И. Энциклопедия здоров’я / Белов В. И. – М., 1993.

6. ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ

6.1. Значення натурального харчування для здоров'я людини

Протягом багатьох мільйонів років еволюції тваринного світу обмін речовин формувався як результат взаємодій організму з природою, частиною якої він сам був.

Більше 40 тисяч поколінь предків людини (з них – більше 15 тисяч поколінь людей) споживали виключно натуральну їжу, компоненти якої, засвоєні організмом, ставали невід'ємними матеріальними структурами його тіла. Доступна людині їжа мала природні, властиві кожному продукту природні комплекси біологічно активних речовин і співвідношення основних компонентів.

Довгий час вважалося (і досі це думка підтримується багатьма фахівцями), що людина за своїм походженням всеїдна, і її фізіологічні функції рівною мірою «розраховані» і на рослинну, і на тваринну їжу. Швидше за все, це дійсно так. Але зараз накопичується все більше даних про те, що людина у відношенні до цих природних продуктів у особливостях свого шлунково-кишкового тракту і обміну речовин займає проміжне положення. Наприклад, у людини шлунок не такий круглий, як у хижаків, та й особливості будови зубів (слабкі ікла і корінні зуби, розраховані на перетирання, пережовування їжі) відповідає травоїдним, але в шлунку немає спеціалізованих відділів, де б рослинна їжа оброблялася мікроорганізмами. Але, з іншого боку, pH крові у людини (7,4) ближче до м'ясоїдних (близько 7,2), ніж до травоїдним (7,6 – 7,8). Тому, як вважає Г. С. Шаталов, правильніше було б відносити людину до плодоїдних, тобто розрахованих на споживання переважно плодів, ягід, злаків, горіхів, бульб, насіння і т.д., – тобто тих частин рослин, концентрація енергії і поживних речовин у яких більше, ніж в зелених частинах (стебла, листя), але споживати плоди необхідно разом з цими частинами, де багато вітамінів і мінеральних речовин. Можливо, непрямим підтвердженням такого погляду є і такий факт, що найбільшу тривалість життя зі всіх проживаючих на Землі людей в даний час мають представники племені Хунца (117 років), їжа яких і характеризується поєднанням плодів і рослин.

Один з провідних фахівців у галузі харчування академік А. Покровський вважає, що завдяки здатності рослин акумулювати і трансформувати енергію Сонця, вони є основними (і єдиними) джерелами життя на Землі і в них сконцентровані сотні тисяч (а може – і мільйони) речовин, кожне з яких володіє певною мірою біологічної активності та має своє значення для організму людини. Така їжа – джерело вітамінів, вуглеводів, білків, жирів, мікроелементів і багатьох

інших біологічно важливих речовин. У ній містяться фітонциди, що пригнічують активність гнильних мікробів в кишечнику; окисні ферменти, що стимулюють травлення; ефірні олії, необхідні і як будівельний матеріал, і як обов'язковий учасник всіх біологічних перетворень; клітковина, необхідна для забезпечення нормального травлення. Слід додати, що є продукти рослинного походження, що володіють імунними, протизапальними, знеболюючими, заспокійливими (або навпаки тонізуючими) і багатьма іншими властивостями. Біологічно активні речовини рослинної їжі є необхідними компонентами, а часто і вихідним матеріалом для синтезу хімічних регуляторів фізіологічних процесів: ферментів, гормонів, тканинних гормонів, медіаторів та ін. Найбільшою біоенергетичної цінністю, на думку Г. С. Хиталової, володіють сирі овочі, насіння рослин, їстівні трави, ягоди, фрукти.

Сформована еволюцією структура харчування у сучасної людини значною мірою порушена і не відповідає еволюційним передумовам не тільки травлення, але і обміну речовин. Бажання надати їжі не значення потреби, а задоволення, змушує людину здійснювати:

- термічну обробку їжі;
- очищення харчових речовин;
- додавання в їжу спецій і штучних добавок;
- неправильне поєднання харчових речовин.

6.2. Здоровий підхід до оцінки цінності харчових продуктів

До теперішнього часу в нутріології (науці про харчування) про цінності для організму того чи іншого харчового продукту переважно судять за вмістом у ньому лише живильних речовин і енергії. При цьому абсолютно ігноруються інші сторони значення їжі, наприклад її інформаційна роль. Не менше значення має і так звана «жива» (тобто рідна) біологічна енергія. Виходячи з цього, швейцарський фізіолог Бірхер-Беннер запропонував оцінювати харчові речовини не за їх калорійною цінністю та наявністю в них основних їстівних речовин, а за змістом біологічної енергії. Відповідно до цього всі продукти харчування поділяють на три групи.

Перша (зелена) група включає продукти, споживані переважно в натуральному, створеному природою вигляді. У нашому раціоні харчування до цієї групи можуть бути віднесені лише сирі рослинні продукти (плоди, фрукти, овочі і зелені частини). Їх вживання забезпечує реалізацію цілої низки еволюційно-обумовлених умов нормальної діяльності організму. Вкажемо на деякі з подібних важливих обставин. Так, сирі рослинні продукти:

а) у харчуванні сучасної людини залишаються єдиною натуральною їжею, яка постачає організму природні ресурси для забезпечення процесів повсякденної життєдіяльності, анаболізму й інформацію про навколишнє природне середовище;

б) мають різну ступінь лужної реакції, що відповідає гомеостатичним характеристикам організму і обумовлює низький рівень харчового лейкоцитозу в порівнянні з вживанням тваринної або тієї їжі, яка зазнала складних технологічних процесів;

в) при своєму перетравлюванні вимагають від організму витрат помітно меншої кількості енергії, ніж інші види їжі (смажена, переважно білкова, жирна і т.д.);

г) містять багато води, причому завдяки її природному зв'язку тут з біологічно активними речовинами засвоєння води стає природним для організму процесом.

При вживанні ж переважно рафінованої і збезводненої технологічними процесами їжі (хліб, макарони, цукор, печиво та ін.), недолік в ній рідини веде до зневоднення організму, згущення крові й постійного відчуття спраги, а надмірне вживання чистої води несприятливо позначається на стані організму. Саме тому найбільш раціональне відшкодування водних запасів свіжо-приготованими з фруктів і овочів соками;

д) містять багато харчових волокон, які частково перетравлюються ферментами шлунково-кишкового тракту (ШКТ), але відіграють важливу роль у забезпеченні обміну речовин організму, про що вже говорилося при розгляді питання про значення вуглеводів;

е) включають багато дещо грубих харчових волокон, що вимагають активного пережовування, що забезпечує необхідне для нормального кровопостачання навантаження на зуби, дефіцит же натуральних рослинних продуктів зменшує приплив крові і доставку до зубів необхідного для їхньої регенерації будівельного матеріалу;

ж) є основним постачальником антиоксидантів, нормалізує процеси окислення в клітинах і нейтралізує шкідливу дію перекисних радикалів. Антиоксиданти важливі й для запобігання склерозування клітин і старіння організму. Особливо багато антиоксидантів у продуктах, що містять вітаміни Е, А і С.

Все сказане про сирі рослинні продукти дає підстави стверджувати, що у харчовому раціоні сучасної людини їх частка провинна становити не менше 60 – 80% (включаючи білкові, крохмалисті, злаки, сухофрукти, нерафіновані рослинні масла і т.д.).

Другу, жовту групу складають продукти зі злегка ослабленою енергією через часткове омертвіння, яке наступає при їх очищенні, зберіганні або помірному нагріванні (наприклад, на пару). Сюди можуть

бути віднесені: хліб, овочі, варення бульби рослин, злаки, плоди, кип'ячене молоко, варені яйця.

Третя (червона) група становить небезпеку для здоров'я людини – у неї входять харчові речовини з сильно послабленою енергії через омертвіння, нагрівання або ті які високо утримують синтетичні хімічні добавки: сир; сирі, варені або смажені м'ясо, риба, птиця, копченості, солоності, а також гриби (вони є фактично паразитами і не в змозі самі акумулювати енергію).

6.3. Психофізіологічні передумови голоду та апетиту

Їжа для людини є необхідністю. Однак у міру розвитку цивілізації прийом їжі для людини все більше перетворюється не в необхідність умов збереження життя («людина їсть, щоб жити»), а в задоволення («… а не живе, щоб їсти»).

Для вирішення питання про те, коли і скільки їсти принциповим є питання про фізіологічні передумови голоду.

Голод виникає як результат зниження концентрації поживних речовин в організмі (в першу чергу – вуглеводів). Перш за все це позначається на їх вмісті в крові, і коли «голодна» кров надходить до центру голоду, в нього виникає спонукання, яке поступово набуває форми домінанти – з цього моменту вся життєдіяльність тваринного організму підкоряється їй. У процесі ж пошуку їжі, особливо вміст поживних речовин в організмі ще більше знижується, тобто прийом їжі у тваринному світі (і в людини протягом переважного часу його існування на Землі) спрямований на відшкодування вже зроблених витрат, на відновлення використаних резервів. Причому, чим сильніший голод, тим активніша домінанта і як результат потрібна витрата великих зусиль на видобуток більшого об'єму їжі. При голоді людина, підкоряючись домінанту, не буде вибирати «смачно – не смачно», а з'їсть все їстівне, що потрапить під руку.

У сучасної людини, яка перетворила прийом їжі в задоволення, ситуація складається іншим чином, тому що вона їсть не при відчутті голоду, а від появи апетиту, який на відміну від матеріально-обумовлених фізіологічних передумов, що викликають голод (зниження вмісту поживних речовин в крові), має психологічну природу (передчуття задоволення). Провокує його і те, що найчастіше для отримання їжі не потрібно витрат фізичної праці, тому необхідний прийом їжі робить її ще більш привабливою, а надання їжі приємних смакових якостей, знову-таки підвищує потяг людини до її прийому. Звідси стає зрозумілим, чому сучасна людина їсть багато, часто і смачно. Власне, в цьому і криється головний критерій оцінки, голодна

людина чи ні: якщо вона при бажанні поїсти «відвертає носа» від чогось їстівного, то це не голод, а передчуття задоволення.

Проблему голоду і апетиту у людини можна вирішити певною мірою за рахунок регламентації декількох факторів, як фізіологічного, так і поведінкового, і психологічного характеру.

До фізіологічних слід віднести ті обставини, які пов'язані з особливостями травлення, обміну речовин, стану харчового центру і характеру всмоктування різних харчових якостей в ШКТ. Справа в тому, що для виникнення почуття насичення у людини потрібно як мінімум близько 20 хвилин з моменту початку прийому їжі. Звідси стає зрозумілою необхідність ретельного пережовування їжі. Для цього немає необхідності підраховувати кількість самих жувальних рухів – жувати треба до тих пір, поки їжа перетвориться в кашку, яка сама легко стікає по стравоходу в шлунок (жування має бути активним, ковтання – пасивним). При активному жуванні:

- кожна частка їжі вже в ротовій порожнині добре змочується слиною і готова до подальшого перетворенням в ШКТ;

- забезпечується достатнє навантаження зубів, що створює приплив до них необхідної кількості крові; це, з одного боку, запобігає розпаду тканини зубів, а з іншого – забезпечує умови для їх регенерації;

- відчуття насичення з'являється при споживанні меншої кількості їжі, адже спрацьовує фактор часу – через 20 хв. перша частка спожитої їжі усмоктується в шлунку і доставляється з кров'ю до центру голоду, сигналізуючи про початок насичення і знижуючи рівень його збудливості.

При поганому швидкому пережовуванні їжі вона, недостатньо оброблена в ротовій порожнині, погано перетравлюється в нижче розташованих ділянках ШКТ, і, отже, організм при більшій кількості спожитої їжі отримає менше поживних речовин. Крім того, при швидкій їжі почуття насичення настає у людини не від надходження перших порцій спожитої їжі до центру голоду, а від переповнення шлунка, розтягнення стінок якого сигналізує в ЦНС про небезпечності подальшого прийому їжі.

Швидкість всмоктування харчових речовин в ШКТ залежить від приймання і їх надходження під час їжі. Так, прийом з самого початку їжі, багатої рафінованими вуглеводами (торти, цукерки, печиво і т.д.), веде до їх швидкого всмоктування, однак не спрацьовує фактор часу, і людина продовжує їсти (тим більше, що таку їжу не треба ретельно жувати – вона сама розчиняється під дією слини). Протилежний ефект дає вживання на початку прийому їжі жирних продуктів: покриває плівкою слизову шлунка, вони гальмують шлункове соковиділення і значно уповільнюють і перекручують перетравлювання тут їжі

(неперетравлена в шлунку їжа в лежачих нижче відділах ШКТ вже не піддається перетворенням до необхідних кінцевих продуктів). Ось чому рекомендується кожний прийом їжі починати з сирих рослинних продуктів: вони вимагають ретельного пережовування, забезпечують всмоктування вуглеводів у шлунку вже перші 20 хвилин їжі, не затримуються в шлунку і своєчасно переходять в кишечник. Крім того, володіючи малою енергетичною цінністю, рослинні продукти дозволяють споживати їх у великих обсягах, забезпечення відчуття насичення без переїдання.

До поведінкових факторів організації прийому їжі слід насамперед віднести умову: їжу треба «заслужити», тобто її прийому має передувати зниження концентрації речовин в організмі. Найкращим засобом для цього є рухова активність. Важливо, щоб остання здійснюється у відносно напруженому режимі (у межах частоти серцевих скорочень 100-140/хв.) не менше 20 хвилин – саме такі умови і забезпечують об'єктивне виникнення почуття голоду; малоактивний рух (наприклад, прогулянка) лише стимулюють апетит, а короткочасні не встигають дати необхідного ефекту.

Не менше значення має і набір харчових продуктів у одному прийомі їжі: при одноманітній їжі обсяг спожитих продуктів виявляється меншим, ніж при значній кількості змін страв (коли хочеться спробувати кожну з них). На жаль, для більшості людей меню будується таким чином, щоб закуски стимулювали апетит.

Бажано на стіл ставити таку кількість їжі, яка повинна лише задовольняти голод, – і не більше того. Що стосується обсягу їжі, то оптимальною необхідно вважати таку, що відповідає нормальному обсягу нерозтягнутого шлунка – близько 350 – 450 мл. (треба враховувати, що при систематичному переїданні цей обсяг зростає). Якщо ж на стіл виставляється їжі багато (як це найчастіше буває в Україні), то її легка доступність робить людину заручником надлишкового харчування. При цьому найчастіше людина не замислюється про те, що сформовані таким харчуванням «запаси» необхідно витратити. Наведені нижче дані (табл. 8) дають уявлення про те, скільки потрібно рухатися для того, щоб позбутися від наслідків переїдання.

До психологічних факторів регулювання апетиту слід віднести цілий ряд обставин.

Добре відома умова: із-за столу треба вставати з відчуттям легкого недоїдання. Недоїдання чисто умовно і не несе в собі ніякої небезпеки, і вже через кілька хвилин після їжі це почуття зникає. Про необхідність легкого недоїдання людина повинна пам'ятати не в кінці їжі, коли картає себе за забудькуватість, а до її початку.

Психологічно сприяє тривалому процесу прийому їжі сприятлива обстановка, висока естетичність приготування страви, сервірування, приємне спілкування і т.д. Зрозуміло, це позитивно позначається на соковиділенні і травленні, але часто загрожує і несприятливими наслідками. Виявляючи більше інтересу до обстановки, а не до самого процесу поглинання їжі, людина не звертає уваги на кількість з'їденої їжі, не відчуває її харчових якостей (не дарма існує добре відома приказка «європеєць від жмені рису отримує більше користі, ніж англієць від добре прожареного біфштекса») та ін. Зрештою це обумовлює надмірне споживання їжі. Звичайно, при прийомі їжі повинна бути спокійна обстановка і навіть тишина, що дозволяє людині повністю зосередитися на їжі, відчуваючи в ній все те, що складає її суть як джерело енергії та інформації.

Таблиця 8

«Енергетична вартість» деяких харчових продуктів, віднесена до рухової активності

Блюдо	Калорій	Рухові витрати
Чашка бульйону	10	Прогулянка 20 хв.
Цукерка-карамель	20	Гімнастика 10 хв.
Хліб житній 50 г	60	Біг підтюпцем 12 хв.
Чашка кави чи чаю з цукром	45	Теніс 20 хв.
Яблуко середньої величини	65	Плавання 12 хв.
Яйце варене	85	Футбол 9 хв.
Стакан пива	95	Вправи зі скакалкою 6 хв.
Стакан виноградного соку	110	Гімнастика 24 хв.
Бутерброд с сиром (без масла)	150	Волейбол 35 хв.
Порція відвареної картоплі	170	Танці 45 хв.
Свинна відбивна нежирна	180	Домашнє прибирання 50 хв.
Смажений арахіс 50 г	190	Садово-городні роботи 50 хв.
Бутерброд з шинкою	205	Піший туризм 80 хв.
Пляшка пива	235	Біг підтюпцем 35 хв.
Шматок торта	290	Гімнастика 60 хв.
Порція смаженої картоплі	330	Футбол 40 хв.
Молоко 0,5 л	330	Боротьба 35 хв.
Порція сосисок	375	Теніс 50 хв.
Порція мороженого з печивом	440	Прибирання снігу 62 хв.
Бутерброд з маслом, чашка кави з молоком і цукром	450	Біг підтюпцем 1 год. 15 хв.
Гуляш з макаронами	570	Баскетбол 55 хв.
Половина жареного курчати з картоплею	810	Гребля 2 год.

Приготовлена з мінімумом спецій і відносно однорідна їжа досить швидко викликає відчуття насичення, так як відпадає психологічний

мотив продовжити задоволення. Особливими «провокаторами» серед спецій є сіль (як стимулятор апетиту) та цукор (як стимулятор задоволення). Саме тому ці два інгредієнти в надлишку використовують при будь-яких промислових (та й домашніх) процесах приготування їжі, – щоб зробити її привабливою і щоб у того, хто вживає з'являлося бажання їсти все більше і все частіше.

Від чого залежить відчуття насичення? Виявилося, що не від калорійності продуктів, як це було прийнято вважати довгий час, і не від швидкості їх всмоктування в ШКТ. У 1995 р. Австралійськими вченими був розроблений «індекс ситості» поширених продуктів (табл. 9) – чим він вищий, тим краще продукт справляється з голодом.

Таблиця 9

Індекс ситості різних продуктів

(за умовні 100 одиниць прийнята ситість білого хліба)

Варена картопля – 323	Крекери – 127
Риба – 225	Макарони – 119
Вівсянка – 209	Банани – 118
Апельсини – 202	Кукурудзяні пластівці – 118
Яблука – 197	Картопля «фрі» – 116
М'ясо (яловичина) – 176	Мюслі – 100
Квасоля – 168	Білий хліб – 100
Виноград – 162	Морозиво – 96
Хліб із муки грубого помелу – 157	Чіпси – 91
Зерновий хліб – 154	Йогурт – 88
Попкорн – 154	Арахісові горіхи – 84
Яйця – 150	Шоколадний батончик – 70
Сир –146	Пончик – 68
Рис – 138	Тістечко – 65
Сочевиця – 133	Круасан – 63

Порівняння «індексу ситості» з калорійністю відповідних продуктів (табл. 10) свідчить, що між ними прямої залежності не існує.

Таблиця 10

Калорійність різних продуктів харчування (в ккал на 100 г продукту)

Свинина – 384	Апельсини – 38
Телятина – 213	Капуста – 28
Курятина – 185	Картопля – 83
Ікра – 126	Цибуля – 48
Рослинне масло – 873	Морква – 33
Майонез 67% – 633	Огірки – 15
Маргарин – 720	Помідори – 10
Ізюм – 289	Банани – 91
Кефір – 62	Виноград – 70

Молоко – 62	Яблука – 46
Морозиво –160	Білий хліб – 226
Сметана 25% – 284	Горіхи – 630
Сир – 233	Цукор – 390
Курячі яйця – 157	Шоколад – 568
Сир – 335	

З представлених у двох останніх таблицях даних видно, що рекламні снеки (продукти для перекусу) справляються з голодом погано, і в жодного з них (чіпси, йогурт, арахісові горіхи, шоколадні батончики, пончики, тістечка) «індекс ситості »не перевищує 100.

Виявляється, ситість визначається не калорійністю. Більш того: калорійний продукт гірше втамовує голод. Найситнішими вважаються білки і вуглеводи, хоча їх калорійність у два з лишнім рази нижча, ніж у жирів. «Індекс ситості» досить високий у м'яса, риби, сиру, яєць і квасолі. З цими продуктами конкурують каші, картопля, хліб і плоди, що містять масу вуглеводів. У них менше калорій, але багато баластних речовин, які надають їжі обсяг і гальмують її перетравлення. А білки взагалі перетравлюються важче інших речовин – така їжа щільніше заповнює шлунок, створюючи відчуття ситості надовго.

Чим перекусити серед дня? Найкорисніший варіант – пара яблук, апельсинів або інших плодів середнього розміру: вони допомагають забути про апетит години на дві, а потім можна і повторити.

6.4. Раціональне харчування сучасної людини

З жалем доводиться відзначити, що до теперішнього часу не існує науково обґрунтованих рекомендацій щодо раціонального харчування. І зараз ще з невеликими змінами користуються теорією збалансованого харчування, в основі якої лежить та передумова, що енерговитрати організму і потреба в пластичному матеріалі повністю компенсуються за рахунок споживаної їжі. При цьому абсолютно ігноруються багато фактів, що суперечать такому погляду. Наприклад, з цієї точки зору можна пояснити, чому при середньодобовому розпаді в організмі дорослої людини близько 300 грамів білка рекомендована його норма становить не більше 1,5 грамів на кілограм маси тіла, тобто 100-150 грамів у день. Не відповідають таким поглядам і результати експериментів Г. С. Шаталової, в яких група бігунів виконувала по енерговитратам роботу в стільки разів більшу, ніж та кількість енергії, яку вони споживали безпосередньо з їжі.

У даний час накопичується все більше даних, які змушують принципово переглянути теорію збалансованого харчування. Перш за

все ця теорія не враховує взаємозв'язку всі трьох потоків забезпечення життя – речовини, енергії та інформації й можливості їх взаємоперетворень.

Енергія має багато різновидів як відомих науці, так іще не відкритих: космічна, Сонця, фізичного вакууму і т.д. Відповідно до поглядів В. І. Вернадського, організм людини здатен сприймати і утилізувати всі види енергії, утримуючись в навколишньому середовищі, через шкірне дихання, резонанс (співпадання коливальних ритмів структур організму і Космосу), космічну енергію і цілий ряд інших, включаючи й енергію їжі. Якщо всі зазначені канали сприйняття енергії працюють узгоджено, то відповідно знижується і потреба організму в їжі. Якщо ж ці канали в силу якихось причин виявляються недостатньо ефективними, то організм компенсує дефіцит енергії їжею. Такий шлях енергозабезпечення, однак, виявляється для організму досить обтяжене і в'язке, так як сам процес травлення енергетично досить трудомісткий.

Основний обмін людини – витрати енергії, необхідної для забезпечення процесів життєдіяльності (підтримання температури тіла, серцевих скорочень, дихання, роботи інших внутрішніх органів), – за загальноприйнятою думкою, становить 1200 – 1700 ккал на добу. Однак виявляється, що сам основний обмін багато в чому залежить від характеру харчування: чим воно більше калорійне, тим більше енергії потрібно для переварювання і засвоєння цієї їжі, тобто в цьому випадку організм працює неекономічно. Якщо виходити з даних, отриманих на дійсно здорових людях, а не «практично здорових», то можна вважати, що основний обмін повинен знаходитися в межах 500 – 700 ккал / добу.

Іншою обставиною, яка в даний час мало враховується в рамках теорії збалансованого харчування, є роль біологічної енергії. Згадана ж теорія збалансованого харчування приймає до уваги лише теплову енергію, тобто кількість тепла, що виділяється харчовим продуктом при згорянні. Але відомо, що, наприклад, свіжо-зірваний фрукт має більше біологічної енергії, ніж залежаний або оброблений термічно, і, отже, з живого продукту організм отримує більше енергії, ніж з неживого. Зазначені обставини дозволяють в даний час говорити про створення нової теорії питання, яке можна назвати видовим. Його основні положення зводяться до наступних:

1. Споживані у тканинах харчові речовини за набором ферментів повинні відповідати структурі тканин людини. У цьому випадку проходять безпосередньо в споживанні процеси аутолізу і організм людини витрачає менше енергії на подальше перетравлення продуктів і засвоєння кінцевих продуктів. Тому в кожного біологічного виду повинна бути своя їжа, відповідна його анатомо-фізіологічним

особливостям і обміну речовин, а невідповідність цій вимозі призведе до порушення видового складу клітин організму.

2. У харчуванні людини повинні максимально переважати продукти, що зберегли свої природні біологічні властивості; при приготуванні продуктів необхідно прагнути до максимально повного збереження їх живої енергії і виключення штучних концентрованих продуктів, цукру, солі, консервів, борошна та кулінарних виробів з борошна.

3. Для кожної людини харчування повинно бути індивідуальним і за набором харчових речовин, і за обсягом і співвідношенням їх, і за частотою прийому їжі відповідно до генотипних особливостей цієї людини, її віку, статті, характеру її життєдіяльності, звичок і професійного, сімейного стану, рівня і стану здоров'я, рухової активності та ін.

З урахуванням зазначених положень в організації свого харчування слід дотримуватися наступних правил:

• час і частота прийому їжі повинні пов'язуватися з урахуванням режиму роботи (навчання);

• при малій руховій активності кожному прийому їжі повинні передувати хоча б 10 – 15-хвилинні фізичні вправи (гімнастичні вправи, ходьба, танці та ін.);

• при високій руховій активності в раціоні повинна бути передбачена відповідна вуглеводна і білкова компенсація;

• харчовий раціон для підростаючого організму повинен включати позитивний баланс приходу проти витрати, що забезпечує переважаючий анаболізм;

• основним показником раціонального харчування повинен бути високий рівень здоров'я, а у дорослої людини – ще й незмінна оптимальна маса тіла;

• у кожному прийомі їжі бажано переважання однорідної за складом основних поживних речовин їжі; особливо необхідне розділення в часі переважно вуглеводної (рослинної) і білкової (тваринної) їжі;

• їжу слід «заслужити», тобто харчування повинно не створювати запаси необхідних речовин для подальшої життєдіяльності, а бути результатом цієї життєдіяльності;

• напруженій роботі повинна передувати легка їжа, а слідувати за такою роботою – щільна їжа.

Виконання зазначених правил можливе лише за умови, що раціон і режим харчування повинні обов'язково плануватися – тільки в цьому випадку можна в повному обсязі, якісно і без шкідливих наслідків відшкодувати потреби організму для здорового життя. На жаль, мало можна знайти сімей або навіть окремих людей, які планують своє

харчування хоча б на один день, не кажучи вже про тижневий проміжок. Однак за відсутності планування людина виявляється заручником своїх задоволень, і в її раціоні може виявитися дефіцит яких-небудь важливих компонентів (вітамінів, клітковини, мінеральних речовин і т. д.), але надлишок інших, що приносять задоволення (цукру, кави, випічка і т.д.). Зрозуміло, що говорити в цьому випадку про раціональне харчування не доводиться.

При плануванні слід передбачити, щоб у раціоні в межах 60 – 80% становили рослинні, переважно сирі продукти: овочі, фрукти, зелень, пророслі зерна, крупи, замочені на воді (і меншою мірою відварені) каші. Слід намагатися більше приймати цільної їжі, в якій містяться всі необхідні елементи для переварювання, засвоєння харчових речовин і виведення продуктів життєдіяльності. Такі продукти багаті біоплазмою з найвищим енергетичним потенціалом і з природним співвідношенням основних харчових речовин завдяки чому викликаний їжею лейкоцитоз виявляється найменшим (найвищий – при вживанні варених, смажених і приготованих на жирі білків).

Загальний порядок прийому харчових речовин можна рекомендувати наступний: рідини – фрукти, овочі, салати – другі страви.

Не можна починати прийом їжі з жирних продуктів. По-перше, при цьому слизова шлунково-кишкового тракту покривається тонкою жирною плівкою, яка, з одного боку, порушує процес виділення травних соків, а з іншого, – ускладнює всмоктування. Крім того, в цьому випадку жирний вміст кишок потрапляє разом з жовчю в шлунок і ускладнює тут травлення (викликаючи і неприємне відчуття печії).

1. Вода як обов’язковий компонент харчового раціону людини виконує в організмі множинні й важливі функції. Додамо, що вона сприяє очищенню організму від шлаків, що накопичилися з сечею, тому особливо важливо, щоб людина отримувала з їжею достатні її обсяги, які багато в чому самі по собі визначаються способом життя і харчування людини. Так, якщо людина живе в умовах жаркого клімату, працює на виробництві, де підтримується висока температура, або багато рухається, то за добу вона втрачає багато рідини з потом, – природно, що і води на добу їй потрібно більше. Рекомендований для вживання об’єм рідини (1 – 1,5 л на добу) прийнятний при раціоні харчування з адекватним змістом сирих рослинних продуктів, які самі по собі містять велику кількість структурованої води. Якщо ж у харчуванні людини переважну частину складають значною мірою зневоднені, рафіновані, багаті добавками продукти (цукор, випічка, м’ясо, шоколад та ін.), то (крім зазначеної раніше шкоди «запивання» їжі) в порожнині ШКТ надходить вода, відволікає з тканин організму,

що, зокрема, веде до згущення крові і віку. Ось чому з'їдений заздалегідь шматочок вершкового масла послаблює дію алкоголю в ній концентрації перекисних радикалів («окислення»), прискорює процеси старіння. Тому вживати рідини (краще всього у вигляді води, меншою мірою – свіжоприготовлені соки), як уже зазначалося, слід не пізніше, ніж за 20 – 30 хв. до їди. Бажано, щоб вона мала кімнатну температуру, адже холодна рідина загальмує подальше шлункове травлення, а про наслідки високої температури їжі ми вже говорили. Рідини не рекомендується споживати і протягом 1,5 – 2 годин після їжі; у цьому випадку вітаміни і мінеральні речовини, які ще не встигли до цього часу всмоктатися в тонкому кишечнику, змиваються в відділи ШКТ, провокуючи вітамінну і мінеральну недостатність. Так розвивається замкнуте коло: споживання їжі – спрага – питво – змивання травних соків – нестача поживних речовин – гниття погано обробленої їжі і запори в товстому кишківнику – порушення обміну речовин, коліти та інші порушення життєдіяльності.

2. Кожний прийом їжі рекомендується починати з сирих рослинних продуктів: фруктів, овочів, салатів. Така умова диктується багатьма обставинами. Перш за все відзначимо, що така їжа багата біологічними стимуляторами енергетиками людини і виділення травних соків. Вміст у ній значної частки грубих волокон (зокрема, побудованих на основі клітковини і крохмалю) вимагає ретельного, а отже – довгого пережовування. З одного боку, це створює достатньо навантаження для зубів, а з іншого – включається фактор часу, від якого, як уже зазначалося, залежить багато в чому досягнення відчуття насичення. У шлунку рослинна їжа, багата вуглеводами і грубими волокнами (останні стимулюють моторну діяльність шлунка), затримується недовго і швидко переходить у тонкий кишечник, звільняючи місце в шлунку для наступних порцій їжі. Першими проходять у тонкий, а потім і в товстий кишечник грубі волокна рослинних продуктів, що стимулює його перистальтику, адсорбують на собі шкідливі речовини, що утворюються тут, утримують рідину в порожнині кишечника, під впливом кишкової мікрофлори з них синтезуються деякі вітаміни, амінокислоти і т.д. Якщо ж починати прийом їжі з білків, то вони знаходяться в цьому відділі ШКТ не менше 2 – 3 годин (жири – до 4 – 6 годин).

Також небажане вживання рослинної їжі на десерт. Наступні після білків або жирів рослинні продукти обвиваються слизом і проміжними продуктами, у результаті перетравлення їх попередників. У такому випадку відбувається затримка проходження харчових і калових мас, порушується саме їх формування, не відбувається нейтралізації шкідливих речовин і синтезу необхідних. Крім того, рослинні продукти, які потрапили під впливом мікроорганізмів разом з їжею, починають

гнити і бродити з утворенням газів, оцтової кислоти, алкоголю та ін.

З точки зору індивідуальних особливостей людини навряд чи правоспроможними є загальні рекомендації щодо змісту і кількості ті чи інші харчові речовини в харчуванні. Не викликає думки, що у дошкільника ці характеристики повинні відрізнятися від рекомендованих для учнів середніх класів, а у тих, у свою чергу, – від дорослих, у астеніка – від гіперстеніка; у працівників розумової праці – від осіб, зайнятих переважно фізичною працею; які проживають на півдні Європейської частини країни – від тих, хто проживає в її іншій частині і т. д.

У дорослих в залежності від витрат енергії в різних сферах професійної діяльності виділяють п’ять груп:

1) працівники переважно розумової праці;

2) працівники фізичної праці з невеликими енерговитратами;

3) працівники механізованої праці;

4) працівники немеханізованого праці середньої тяжкості;

5) працівники важкої ручної праці (жінки в цю в груп не входять).

Відповідно до такої градації, віку і статі необхідність людини в основних поживних речовинах регламентується спеціальними таблицями. Однак практичні розрахунки, проведені щодо представників різних професійних груп, показують, що при існуючих і найбільш поширених режимах і раціонах харчування наведені в них нормативи безсумнівно завищені. Багато в чому це обумовлено тим, що при зазначених умовах організм витрачає багато енергії на вже згадувану статистично-динамічну дію їжі, тому і потрібна йому кількість енергії виявляється вище. Тобто йдеться про парадокс, коли значна кількість надлишкової їжі необхідна виключно для переварювання і засвоєння самої їжі. Показовим у цьому відношенні є те, що основним вихідним пунктом побудови офіційних рекомендацій з раціонального харчування є сама енергетична складова самого раціону. У традиційній ж побудові останнього особливо негативне значення мають неправильне поєднання харчових речовин, переважання в них високо очищених і тих харчових речовин, які зазнали високотемпературної обробки та переїдання. З іншого боку, як свідчать дослідження Г. С. Шаталової, харчування натуральними і мало технологічно обробленими продуктами виявляється для організму набагато більш економічним і сприяє підтримці високого рівня імунітету і працездатності. У будь-якому випадку основним критерієм раціональності і достатності харчування повинен бути стан здоров’я, працездатність і високий психічний і соціальний статус людини.

Суперечливі рекомендації існують і щодо частоти прийому їжі: для кожної людини кількість прийомів їжі повинна визначатися

особливостями її життєдіяльності – як генетично обумовленими, так і пов'язаними з його сімейними обставинами, професійною діяльністю і т.д. Так, для дитини, яка має високий рівень обміну речовин, може рекомендуватися більш частий прийом їжі, як і людям, які ведуть рухово-високоактивний спосіб життя, мають підвищеної ефективності рівень шлункової секреції, гіперфункцію щитовидної залози, які страждають цукровим діабетом і т. д. Але людям похилого віку, які ведуть малорухливий спосіб життя, слід рекомендувати більш рідкісний режим прийому їжі. Основним критерієм чергового прийому їжі повинно бути почуття голоду, яке являє собою об'єктивну картину зниження концентрації поживних речовин в організмі (звідси стає зрозумілим бажання поїсти після виконання м'язової роботи). Однак у реальному житті буває важко відрізнити голод від апетиту, і будь-який дискомфорт у цьому відношенні людина готова сприймати як голод, тим більше що їжа зазвичай асоціюється із задоволенням. З цієї точки зору краще планувати прийом їжі в певний час доби, долучаючи кожен з них до конкретної умови життєдіяльності.

Оптимальним, відповідним характеру змін добової активності людини, слід вважати трьох-чотирьох-разове харчування, при якому між прийомами їжі перерви повинні бути достатніми для того, щоб практично повністю завершилося травлення, пов'язане з попереднім прийомом їжі або, принаймні, в тонкому кишечнику, – тобто у межах 5 – 6 годин. Якщо поєднати ці рекомендації з добовим ритмом працездатності, то виявляється, що кожен спад останній повинен слідувати за прийомом їжі: після сніданку (спад працездатності з 8 до 10 годин), обіду (з 13 до 15 годин), вечеря (з 19 годин). Мабуть, саме така частота прийому їжі і задовольняє обидві умови – забезпечувати завершення останнього етапу травлення і не порушувати природних добових ритмів працездатності: сніданок – 7 – 8 годин, обід – 13 годин, вечеря – 19 – 20 годин.

У розподілі добового раціону між прийомами їжі повинні існувати свої закономірності. Основною з них слід вважати ту, що кожний прийом їжі повинен відшкодовувати вже здійснені витрати, а не створювати запас поживних речовин для майбутніх витрат. З цих позицій навряд чи прийнятна відома рекомендація: «Сніданок з'їж сам, обід розділи з товаришем, а вечерю віддай ворогові».

Ранковий прийом їжі не повинен бути рясним і калорійним, що обумовлено, принаймні, двома особливостями. По-перше, ще не виконаний той обсяг роботи, який би призвів до зниження концентрації поживних речовин в організмі, і після нічного відпочинку вона досить висока. По-друге, рясний сніданок означає подальше помітне зниження розумової і фізичної працездатності, що пов'язане з вище згаданою

статистично-динамічною дією їжі. Цей ефект супроводжується перерозподілом крові в організмі, і вона притікає до органів травлення, набряки від мозку і скелетних м'язів. Отже, після щільного сніданку у людини знижені і розумова, і фізична працездатність, що ускладнює для неї входження в наступну роботу. Ось чому сніданок має бути відносно легким, з легко засвоюваною їжею – в цьому випадку реакція статистично-динамічного наслідку їжі буде незначною: свіжі фрукти. Показовою у цьому відношенні є інстинктивна поведінка дітей – найчастіше зранку у них немає апетиту, але поки вона дійде до дитячого садка, апетит з'явиться: свіжі фрукти, овочі, салати, свіжо-приготовані соки. Наявність у цих продуктах клітковини забезпечує поступове всмоктування поживних речовин, і до 12 – 13 годин зазвичай відчуття голоду людина не відчуває.

В обід (близько 13 годин) навряд чи доцільно включати в раціон багато за обсягом і калорійністю страв, адже в цьому випадку виникає добре відомий ефект сонливості, обумовлений згадуваними вище ефектами витрат енергії на травлення і перерозподіл крові. Тому на обід можна рекомендувати легкий салат і яку-небудь крохмалисту їжу (відварна картопля, приготовані на пару овочеве пюре, котлети та інше) з додаванням рослинних жирів.

Вечеря як останній в добі прийом їжі і результат трудового дня може бути найряснішою і ситною. У ній може вживатися як білкова (рослинна і тваринна), так і приготовлена відповідно з прийнятими в сім'ї звичаями інша їжа. За 1 – 1,5 години до сну не завадить випити склянку фруктового соку. Принаймні, неприпустимо лягати спати з почуттям голоду, адже існуюча в цьому випадку в ЦНС харчова домінанта обумовлює тут високий рівень збудливості, що утруднить прихід сну. Навряд чи доречна загальна рекомендація не їсти після 18 годин: вона справедлива, якщо людина укладається спати о 21 і навіть о 22 годині, якщо ж через 5 – 6 годин після останнього прийому їжі, то до цього моменту в неї вже буде наростати збудження харчового центру, що ускладнить засипання. Тому більш розумною є рекомендація, що не пізніше, ніж за 2 – 3 години до сну.

Запропоноване добове розподілення їжі носить загальний характер і не враховує згадувані вище індивідуальні та професійні особливості людини. Наприклад, для людини, зайнятої у виробництві з високими витратами на ручну фізичну працю, режим харчування повинен відрізнятися так само, як і для людини, що працює по змінах, і т.д. Але для кожної людини харчовий раціон слід шукати досвідченим шляхом, прийнявши деякі вихідні передумови потреби в основних харчових речовинах для даної віково-статевої групи населення.

Саме споживання їжі повинно відповідати умовам, що роблять цей

процес приємним і навіює приємні відчуття. Приготовлені продукти повинні бути апетитні, ароматні й давати впевненість у тому, що вони дадуть людині саме те, що їй потрібно (в матеріальному відношенні, але з точки зору лише задоволення і як засобу для зняття стресу). Приємна обстановка, тиша, апетитний вигляд їжі, відсутність відволікаючих або навіть дратівливих чинників (шум, голосна музика, суперечки і т.д.) забезпечують можливість ретельного пережовування їжі, виділення мають оптимальну силу травних соків і як результат максимально повного засвоєння поживних речовин.

6.5. Харчування як фактор провокації надлишкової маси тіла

У профілактиці і терапії надмірної ваги, а потім і ожиріння (тут мова йде тільки на первинному його варіанті) слід звернути увагу на обидві складові вихідного співвідношення «прихід/витрата». А для цього схильній до надлишкової ваги людині доведеться обмежити себе в тому, що приємне (смачна і рясна їжа) і навантажитися тим, що вимагає витрат енергії (фізичні вправи).

У харчуванні особливо слід звернути увагу на фактори, що провокують надмірне накопичення жиру в організмі. У першу чергу це переїдання і так звані «швидкі» вуглеводи, тобто це фактори, які вже були розглянуті раніше. Особливо слід відзначити значення кухонної солі, роль якої у виникненні надлишкової ваги виявляється двоякою. По-перше, вона збуджує центр голоду в ЦНС, розпалюючи апетит. По-друге, затримуючи в організмі воду, сіль також збільшує загальну масу тіла, так як надлишкова вода активізує синтез жиру.

До продуктів, у яких відзначається високий вміст речовин, які швидко засвоюються, треба віднести не тільки солодощі, але й випічку, високосортні макаронні вироби, продукти фастфуди, солодкі газовані напої, шоколад і шоколадні батончики, крекери, печиво і т.д. Неважко бачити, що це всі продукти, якими часто перекушують «на ходу», не контролюючи їх кількість. Їх вуглеводні компоненти в шлунково-кишковому тракті всмоктуються швидше вихідного співвідношення «прихід/витрата».

Їх вуглеводні компоненти в шлунково-кишковому тракті всмоктуються дуже швидко, що супроводжується надмірним викидом інсуліну – обидва ці фактори ведуть до того, що концентрація у крові швидко знижується, тому вже через пару годин після «перекусу» людина знову відчуває потребу в їжі. Крім того, при надмірному надходженні «швидше» вуглеводи, не затребувані руховою активністю, дуже швидко переходять у жир.

Взаємозв'язок спожитої їжі з відповідними витратами на рухову активність вже була відзначена раніше (див. табл. 11). Виходячи з неї, кожній людині неважко буде підрахувати свої «прихід» і «витрата» за день, а потім продовжити розрахунок наступним чином: якщо людина щодня з'їдає їжі всього на 1% більше того, що їй потрібно у відповідності з витратами, то вага її тіла за рік збільшиться на 0,9 кг, а за 5 років (тобто за час навчання у вузі) – на 5,2 кг.

Рухова активність. Для страждаючих ожирінням при організації та підборі засобів фізичної культури необхідно враховувати таку обставину. При виконанні м'язової роботи простежується певна інертність у зміні інтенсивності і характері забезпечення енергетики організму. У перші 5 – 7 хвилин роботи джерелами постачання енергії є вуглеводи, які працюють м'язи витягають і утилізують до них кров. У наступні приблизно 10 – 12 хвилин (тобто в інтервалі між п'ятнадцятьма і двадцятьма хвилинами після початку виконання роботи) основними резервами для м'язів стають вуглеводи, які утворюються при розпаді глікогену спочатку в самих м'язах, а потім в інших його частинах. Якщо ж робота триває довше 20 хвилин, джерелами енергії стають жири. Отже, стійкий ефект зниження жирової маси при використанні фізичних вправ може бути досягнутий виключно при їх виконанні понад зазначеного часового ліміту. Звичайно, ця умова може бути реалізована лише при відповідній інтенсивності руху – вона повинна відповідати аеробному режиму (тобто частоті пульсу 110 – 140 у хвилину).

Найкраще із засобів фізкультури, для тих, що мають надлишкову вагу і ожиріння, підходять циклічні вправи – ходьба, біг, плавання, лижі та ін. Але слід враховувати, що їх використання, особливо біг, спричинює певні труднощі. У першу чергу необхідний ретельний постійний контроль за навантаженням, адже під час м'язової роботи у тих, хто страждає надмірною вагою помітно зростає навантаження на серцево-судинну систему і опорно-руховий апарат, через що підвищується ризик травм сухожиль і суглобів. Тому при наявності вираженого ожиріння (якщо маса тіла перевищує норму більш ніж на 20 кг), біг протипоказаний, і тренування краще почати з оздоровчої ходьби. Надалі, при переході до бігових тренувань, необхідно дотримуватися заходів профілактики для попередження травм рухового апарату.

У регулюванні навантажень необхідний режим поступово їх збільшення до неперервної тривалості. При нормальній масі тіла шляхи її забезпечення роботи 40 і більше хвилин, при періодичності занять не менше трьох-чотирьох на тиждень. Як правило, людям цілеспрямованим, які мають надлишкову вагу до другого ступеня ожиріння, для цього потрібно не більше 4 – 6 місяців занять.

Безсумнівним ефективним засобом фізкультури при збитковій вазі й ожирінні є плавання, що обумовлюється двома його ефектами. По-перше, завдяки силі води зменшується вага тіла, і людина може виконувати вправи без ознак втоми більш тривалий час. По-друге, у воді при підвищеному теплообміні між нею і тілом для підтримки термостабільності організм в одиницю часу витрачає більшу кількість енергії, ніж на повітрі, що виявляється додатковим стимулятором втрати маси тіла. При цьому не існує небезпеки переохолодження, так як у людей з надмірною вагою добре розвинений підшкірний жировий шар забезпечує хорошу теплоізоляцію.

У зимовий час гарні результати в нормалізації підвищеної маси тіла дає ходьба на лижах. Завдяки наявності фази ковзання, що забезпечує періодичний відпочинок, сумарний час виконання вправи (а отже – і загальна витрата енергії) при цьому являється досить вагомою. Безсумнівним достоїнством занять лижним спортом є також загартовування і зміцнення імунітету.

Отже, основою попередження ожиріння є приведення у відповідність раціону і режиму харчування та рухової активності людини. Важливо відзначити, що і перший, і другий компоненти цього співвідношення є обов'язковою умовою забезпечення здоров'я людини взагалі.

Слід звернути увагу і на широко поширені помилки щодо заходів нормалізації маси тіла.

Одна з широко відомих оман – це те, що найпростішим шляхом нормалізації ваги є куріння. Дійсно, ті люди, які палять, при інших рівних умовах мають меншу вагу. Але справа в тому, що нікотин тютюнового диму відіграє жиромобілізуючу роль, тобто він стимулює посилений вихід жирних кислот із «жирових депо» (з підшкірної жирової клітковини, сальників черевної порожнини та ін.) в кров. Однак при цьому поряд з істинною потребою в мобілізації жиру, курці нав'язують його надлишкову мобілізацію – і організм починає перетворювати в жир вже не тільки вуглеводи, але навіть білки.

Дієти як засіб нормалізації маси тіла багатьма людьми розглядаються як найбільш ефективний шлях нормалізації маси тіла.

Під дієтою розуміється обмеження прийому певних травних речовин при збільшенні частки інших. З цієї точки зору розрізняють дієти білкові, вуглеводні, яблучні, молочні або кисломолочні і т. д.

Чи корисні дієти?

Однозначної відповіді тут немає. З одного боку, можна відмітити той позитивний ефект, що при раціонально-побудованих дієтах людина відмовляється від певних продуктів, що провокують порушення обміну речовин і здоров'я (наприклад, кухонна сіль, солодощі, смажена їжа).

Крім того, протягом дієти організм звільняється від певних шлаків. Все це саме по собі є сприятливим для організму. Зрозуміло, і зниження маси тіла також треба віднести до плюсів дієт.

Але у дієт є і суттєві недоліки. Справа в тому, що для забезпечення нормального функціонування організм повинен отримувати всі необхідні для цього речовини. У такому випадку виключення одного з них з раціону харчування порушує нормальну діяльність організму. Більш того, переважання в раціоні одного з харчових продуктів вимагає перебудови всього постійного режиму обміну речовин, що також не може не дати і несприятливі наслідки. Нарешті, практика показувала, що зниження ваги протягом дієти – ефект тимчасовий і після її закінчення принаймні у дев'яти з десяти добитися такого результату вже через кілька місяців вага повертається до колишнього рівня. Становище ускладнюється тим, що і відповідно до «ефекту маятника» повертаються не тільки скинуті кілограми, але до них додаються і нові.

Чому настільки короткочасним виявляється ефект дієти? Як уже зазначалося, жирові клітини дуже стабільні і протягом приблизно трьох тижнів, поки триває дієта, вони не руйнуються (для цього потрібно, як мінімум, 3 – 6 місяців), Вони зношуються, зморщуються, втрачаючи жирову масу під час дієти. Однак при цьому структурні елементи жирових клітин залишаються, і при поверненні до звичного режиму харчування знову заповнюються жиром. Тому ефективність дієт надзвичайно мала. Разом з чим вона помітно зростає, якщо дієта поєднується з відповідною руховою активністю. Справа в тому, що фізичне навантаження пов'язане з певною роллю м'язових волокон в балансі енергії – поліпшує використання глюкози м'язами, властиве ожиріння. Слід враховувати, що протягом дієти жирові запаси зникають з підшкірного шару, і якщо дієта не поєднується з фізичними навантаженнями, то м'язові волокна шкіри, що визначають її тонус і еластичність, атрофуються, шкіра стає більш зморщеною, в'ялою і сухою.

Отже, будь-які харчові обмеження ведуть тільки до тимчасового вирішення проблеми. Якщо ж людина хоче вирішити проблему в принципі, то варто раціоналізувати харчування на постійній основі, для чого слід перестати бути рабом своїх харчових примх. Тобто те, що для бажаючих отримати короткочасний ефект є дієтою, для нього має стати звичайним режимом харчування. Для цього раціон повинен бути побудований не стільки на скрупульозному підрахунку споживаних калорій, скільки на вибір між споживанням різних видів їжі, їх правильній пропорції і на харчуванні в певний час дня. Звичний раціон має складатися з їжі з високим відсотком вуглеводів і клітковини, достатнього, але не надмірного включення в раціон продуктів, що

містять білки, і в меншій кількості сіль, алкоголь і кофеїн. Для розробки такого раціону можна скласти таблицю, в якій будуть фіксуватися вживані продукти за день та час прийому їжі – це дозволить проводити якісний аналіз меню.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: харчування, харчові речовини, обмін речовин, натуральне харчування, голод, апетит, раціональне харчування, роздільне харчування, маса тіла, дієта.

Контрольні питання:

1. Роль їжі в забезпеченні життєдіяльності.
2. Білки та їх значення в обміні речовин; вплив умов зберігання і переробки на властивості білків.
3. Жири та їх значення в обміні речовин; вплив умов зберігання та переробки на властивості жирів.
4. Вуглеводи та їх значення в обміні речовин; вплив умов зберігання і переробки на властивості вуглеводів.
5. Вода та її значення в обміні речовин.
6. Вітаміни та їх значення в обміні речовин; вплив умов зберігання і переробки продуктів на властивості вітамінів.
7. Мінеральні речовини та їх значення в обміні речовин.
8. Вплив кухонної солі на організм.
9. Еволюційні основи раціонального харчування.
10. Поняття про натуральну їжу.
11. Вплив на організм термічно-обробленої їжі.
12. Вплив на організм очищених харчових речовин.
13. Значення сахарози в харчуванні сучасної людини.
14. Вплив на організм їжі зі спеціями й штучними добавками.
15. Вплив на організм неправильного поєднання харчових продуктів.
16. Облік анатомо-фізіологічних особливостей шлунково-кишкового тракту в організації раціонального харчування людини.
17. Облік стану організму в організації раціонального харчування.
18. Харчування як потреба і як задоволення.
19. Поняття про голод і апетит.
20. Фактори раціональної організації харчування.
21. Поняття про біоенергетичну цінність їжі.
22. Валеологічна оцінка деяких харчових речовин і продуктів (супів, молока, м’яса та м’ясопродуктів, кави, обжарених консервованих продуктів, солодких газованих напоїв, генетично модифікованих продуктів та ін.).

23. Поняття про теорію роздільного харчування.

24. Роль бактеріальної флори шлунково-кишкового тракту в забезпеченні обміну речовин і життєдіяльності.

25. Значення планування харчового раціону і харчового режиму в раціональному харчуванні.

26. Поняття про голод і апетит і їх психофізіологічні передумови.

27. Фактори регламентації умов харчування сучасного людства.

28. Фактори, що обумовлюють насичення.

29. Основні положення теорії видового харчування людини.

30. Основні правила раціональної організації харчування XXI століття.

31. Оптимальний порядок вживання харчових продуктів.

32. Фактори, що визначають раціональний розподіл добового раціону.

33. Поняття про «нормальну» масу тіла та її критерії.

34. Причини розвитку надлишкової маси тіла.

35. Фізіологічні механізми формування надлишкової жирової маси тіла.

36. Засоби, методи і прийоми попередження і терапії точної маси тіла.

37. Можливості використання дієт в нормалізації маси тіла.

Література:

1. Амосов І. М. Роздуми про здоров'я / І. М. Амосов. – М., 1987.
2. Андрєєв Ю. А. Три кити здоров'я / Андрєєв Ю. А. – СПб., 1996.
3. Брег П. Чудо голодування / Брег П. М. – М., 1987.
4. Брег П. Здоров'я та довголіття / Брег П. М. – М., 1996.
5. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Вайнер Е. Н. – М. : Наука, 2008.
6. Воробйова Л. І. Книга про смачну і здорову їжу / Воробйова Л. І. – М., 1991.
7. Зумле У. Роздільне харчування / Зумле У. – М., 1993.
8. Йенсен Є. Їжа, яка лікує / Йенсен Є. М. – М., 1996.
9. Життя і здоров'я жінки. Енциклопедія. – М. : АСТ, 2007.
10. Життя і здоров'я чоловіка. Енциклопедія. – М. : АСТ, 2007.
11. Малахов Г. П. Голодування / Малахов Г. П. – СПб., 1996.
12. Обухова Л. А. Школа докторів природи / Обухова Л. А., Лемяскіна Н. А. – М. : ВАКО, 2005.
13. Платен М. Лікування цілющими силами природи / М. Платен. – М., 1994.

7. ОСНОВИ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я

7.1. Типологія індивідуальних психічних можливостей

Під психікою розуміють сферу емоцій, почуттів і мислення. Психічне здоров'я, поряд з фізичним, є складовою загального здоров'я. Медичний аспект психічного здоров'я – це управління станом психіки з елементами самопізнання і психічне оздоровлення.

Психічне здоров'я асоціюється з третьою метою існування людини як біосистеми – потребою самореалізації як особистості. Психічне здоров'я забезпечує соціальну сферу життя. Людина реалізує себе в суспільстві тільки в тому випадку, якщо вона має достатній рівень психічної енергії, що визначає її працездатність і в той же час достатню пластичність, гармонійність психіки, що дозволяє адаптуватися до суспільства, бути адекватною до його вимог. Як у понятті фізичного, так і психічного здоров'я, присутні два ключових слова – «сила» (або потужність) і «гармонія». Крім цього, для здорової особистості притаманна стійка «Я-концепція» – позитивна, адекватна, стабільна самооцінка. Ці критерії в прямих і непрямих висловлюваннях є основними при характеристиці психічного стану та діагностиці психічного здоров'я. Однак внаслідок недостатньої наукової розробки питання, ця оцінка поки не є точно унормованою та об'єктивною. При вивченні соціальної адаптації найбільш важливим є показник психічної та поведінкової адекватності. Саногенез на психічному рівні слід розглядати у розумінні здатності психіки до самоорганізації (саморегуляції, самооновлення, самовідтворення). Чим потужніші механізми саногенезу, тим вища динамічна стійкість психіки.

І, якщо на біологічному рівні ці механізми є автоматичними, то на психічному головним є елемент усвідомлення. Тому в психічному саногенезі передбачається, що поряд з автоматичними механізмами, існує акт активного управління – волі. Людина може свідомо допомагати собі у вирішенні психічних проблем.

Важливе значення для розуміння проблем психічного здоров'я має дослідження структури психіки.

Згідно із сучасним уявленням, заснованим на роботах К. Г. Юнга, психіка людини має усвідомлювану (власне свідомість) і неусвідомлювану частини.

Неусвідомлювана частина психіки – це підсвідомість і надсвідомість. Підсвідомість – це той психічний досвід, який людина вже отримала та несе в собі, він пов'язаний з нашим біологічним існуванням.

Надсвідомість – це вищі рівні психіки, те, до чого людина ще тільки

наближається, але вже відчуває це в собі.

Усвідомлювана частина психіки, згідно з К. Г. Юнгом, має Его (уявлення людини про себе в двійковій, аналітичній системі сприйняття, це земне Я) і Особистість (як вона проявляє себе в суспільстві). У структурі підсвідомості виділені два особливо важливих рівні – Тінь та Аніма і Анімус (жіноче в чоловікові і чоловіче в жінці). У Тіні знаходяться ці особливості наших якостей, які ми не хочемо демонструвати в суспільстві, які нам не подобаються. Якщо людині не подобається в іншій якийсь прояв поведінки, то це означає, що таку ж тенденцію вона приховує в глибині своєї підсвідомості, і проектує на іншого цю незрілу рису. У Тіні фіксуються всі наслідки психічних стресів, психотравми і психокомплекси. Надсвідомість, за К. Г. Юнгом, представлено Самістю, тобто людською сутністю без масок. Ядро Самості – Істинне або Вище Я (Аз єсьм, Я-існування). Це ірраціональне відчуття себе, що не пов'язане з особистісною сферою і не має характеристик.

Людська свідомість (усвідомлювана частина психіки) виражає себе в знаковій системі (букви, слова), користується законами формальної логіки. Її прояви пов'язані, в основному, з діяльністю лівої півкулі головного мозку. Несвідома частина психіки має іншу мову – мову образів і символів (синтетичних образів), що продукуються, в основному, правою півкулею.

Інтегральна особистість людини складається з багатьох субособистостей, що втілюють окремі якості, окремі життєві програми. Ці субособистості можуть перебувати в різних взаєминах одна з одною (гармонії, взаємному підстрахуванні або компенсації, конфлікту). Кожна з них в цілісній структурі психіки виконує неповторну роль, і при зміні будь-якої субособистості неминуче змінюється вся особистість людини. Тому з психіки нічого не можна «вийняти» або щось привнести в неї без урахування внутрішніх зв'язків. Вищим аспектом, що інтегрує, гармонізує психіку, є Вище (Істинне) Я. Воно дає відчуття мети життя, правильності шляху, обов'язку совісті та інших вищих психічних проявів.

Іншим за значенням аспектом є субособистість «Моя внутрішня дитина». У кожній дорослій людині живе маленька дитина з її особистим досвідом, з її проблемами, привнесеними з дитинства, бажанням захисту та любові. Звідси випливає особливе значення періоду становлення психіки для подальшого життя, оскільки перший психічний досвід – це матриця для подальшого розвитку.

Кожна субособистість має мотиваційну, зазвичай неусвідомлювану, і усвідомлювану частини, які демонструються суспільству. Часто, внаслідок нашої соціальної зумовленості, немає повної відповідності

між спонукальним мотивом і його виразом в особистому розумінні. Ця деформація природних психічних проявів призводить (за З. Фрейдом) до невротизації, виникнення психокомплексів.

Будь-яке порушення психічного здоров'я (за аналогією з фізичним) пов'язане, з одного боку, з вродженими особливостями психіки, з іншого – з впливом у процесі життя надмірних психічних навантажень і психотравм. І те, й інше може обумовлювати низький рівень психічної енергії і, отже, низьку працездатність, а також вносити дисгармонію, формувати неадекватність поведінки та деформацію «Я-концепції».

Зупинимося на вроджених особливостях психіки. Під вродженою зумовленістю психічних проявів розуміють наступне: по-перше – це особливості психічного коду людини. Згідно з уявленнями К. Г. Юнга, вроджений психічний код людини, який визначає його майбутні поведінкові тенденції, базується на архетипах (перші образи колективного несвідомого). Це універсальні для всіх часів і народів поняття, стандарти сприйняття, мислення та поведінки: любов; відданість; милосердя; щедрість; потреба в служінні; в спілкуванні; владі; багатстві; революційність або потреба змін; ініціативність; відповідальність і т. д. Психічний код кожної людини має свій набір архетипів – це перший фактор вродженої детермінації психічних проявів.

Сучасна квантова фізика дала трохи інше, але аналогічне уявлення про одиницю свідомості. В якості такої одиниці (В. Вульф, кінець 80-х років XX століття) був запропонований холодайн – тривимірна голографічна форма думки. Із холодайнів складається свідомість людини і єдине поле свідомості, холодайни мають здатність впливати на утворення форми. Керівником розвитку та функціонування психіки є хвильовий генетичний код. Він багаторівневий і має фрактальну структуру (П. Гаряєв, 1998 р.). Уміння керувати своєю психікою (а отже, психічним здоров'ям) передбачає усвідомлення власної психічної структури та оптимізацію її функціонування.

Другий фактор вродженої особливості, що впливає на психічну діяльність, – це особливості внутрішньоутробного періоду та процесу народження як чинник ризику в формуванні перших психокомплексів – «перинатальних матриць» за С. Грофом.

У працях С. Грофа (середина XX століття) було показано, що дитина починає отримувати психічний досвід ще в утробі матері. У її підсвідомості фіксуються всі стану комфорту і дискомфорту, що формуються, в основному, на рівні відчуттів. Внаслідок емоційного та енергетичного зв'язку з матір'ю, плід відчуває її психічний стан, любов до себе. Якщо перебіг внутрішньоутробного періоду є благополучним, то в майбутньому людина не боїться за своє фізичне існування,

комфортно почуває себе в світі, тому що впевнена у його доброзичливості. Якщо ж мати не хотіла появи на світ дитини, були спроби її знищення, то в подальшому може з'явитися комплекс своєї непотрібності та спроби до самогубства (І перинатальна матриця за С. Грофом).

Друга (ІІ) перинатальна матриця пов'язана з періодом потуг, що є першим тренінгом терпіння в житті дитини. Якщо має місце патологічна фіксація в підсвідомості цього психічного досвіду, то можуть сформуватися комплекси «жертви і деспотизму», у хлопчика – «зради з боку жінки», може проявитися клаустрофобія.

Третя (ІІІ) перинатальна матриця пов'язана з періодом потуг, протягом якого дитина активно втягується у процес народження, отримує перший тренінг боротьби за існування. Патологічна фіксація цього психічного досвіду призводить до появи вічних борців, революціонерів, руйнівників, для яких «життя – це боротьба».

Четверта (IV) перинатальна матриця за С. Грофом відображає вихід у нове середовище. Труднощі в момент народження (асфіксія, накладення щипців або вакуум-екстрактора і т. д.) можуть спричинити страх зустрічі з новим, який заважає в майбутньому творчій реалізації людини. Психічні комплекси можуть виникати і в постнатальному періоді. Комплекси супроводжують людину все життя (якщо не вживаються спеціальні заходи), дисгармують при цьому її соціальну адаптацію.

Третій фактор вродженої детермінації психічних проявів – це особливості темпераменту, що становлять сукупність психодинамічних властивостей індивіда (сила, рухливість і врівноваженість мозкових процесів за І. П. Павловим). Вони виступають проявом спадковості і є фізіологічною основою характеру. Темперамент має два основних прояви – емоційність і активність. Його особливості впливають на ті чи інші риси характеру, визначають їх прояв.

Існує гіпотеза (П. В Симонов та П. М. Єршов, 1984 р.), що пов'язує формування чотирьох типів темпераменту з розвитком (спадкова унормованість) певних структур головного мозку та встановленням взаємних впливів між ними. Так, гіпоталамус і лобні долі зумовлюють силу та збудливість нервової системи (холеричний темперамент). Для меланхолійного темпераменту властивий розвиток мигдалика і гіпокампу. Гіпоталамус і гіпокамп формують сангвініка; мигдалик і лобні долі – флегматика. Сильні зв'язки лобної долі та гіпокампу зумовлюють екстраверсію, а гіпоталамусу і мигдалика – схильність до інтроверсії.

Всі три чинники вродженої зумовленості психічних процесів впливають на формування характеру. Характер – це сукупність стійких

індивідуальних особливостей людини, що складається і проявляється в діяльності, спілкуванні і зумовлює типові для неї способи поведінки. Надмірний прояв окремих рис, що виражається у вибірковій уразливості особистості, називається акцентуацією. Акцентуація особистості пов'язана, в основному, з особливостями темпераменту, формується у підлітковому віці, потім поступово згладжується, проявляється лише в певних ситуаціях, що травмують психіку. Відсоток акцентуації дуже великий. Так, у Берліні, за даними К. Леонгарда, він становить близько 50 %.

Виділяють такі типи акцентуйованих характерів:

- циклоїдний тип – схильний до різкої зміни настрою, залежно від зовнішніх впливів;
- астенічний тип – що швидко втомлюється, тривожний, нерішучий, дратівливий, схильний до депресії;
- сенситивний тип – дуже чутливий, боязкий, сором'язливий;
- застрягаючий (паранойяльний) тип – підвищено дратівливий, підозрілий, образливий, честолюбний, з високою стійкістю негативних афектів;
- епілептоїдний тип – характерна слабка керованість, імпульсивність поведінки, нетерпимість, конфліктність, в'язкість мислення, педантичність;
- демонстративний (істероїдний) тип – характеризується схильністю до дитячих форм поведінки, що виражається в тенденції до витіснення неприємних фактів і подій, брехні, фантазуванні та удаванні, пихатості, відсутності докорів сумління, «втечі в хворобу» при незадоволенні потреби у визнанні;
- гіпертимний тип – з постійно піднесеним настроєм і жагою діяльності, але не доводить справу до кінця, розкидаючий, балакучий;
- дистимний тип – навпаки, надмірно серйозний і відповідальний, зосереджений на похмурих думках, недостатньо активний, схильний до депресії;
- нестійкий тип – надмірно піддається впливу навколишнього середовища, компаній.

Наведені риси характерів можуть виявлятися не тільки в гострих ситуаціях, які травмують психіку, а й у повсякденному житті, що перешкоджає адаптації до соціального середовища. У таких випадках мова йде про патології характеру, тобто про психопатії. Назви психопатій, в основному, такі ж, як і акцентовані характери. Психопатії відносять до граничних станів.

Вилікувати психопатію практично неможливо, тому що в її основі лежать особливості темпераменту. Темперамент людини важко піддається корекції (але він може дещо змінюватися з віком). Іноді

позитивний результат дає психологічна робота, спрямована на соціальну адаптацію такої особистості. Характер може піддаватися деякій корекції через усвідомлення негативних форм поведінки і розвиток позитивних систем цінностей.

Окрім вроджених, психічне здоров'я порушують якості, **набуті у процесі життя.** До них відносять психічний стрес, пов'язаний з емоційними та інтелектуальними перевантаженнями, і травми психіки. Друге часто поєднується з першим. Тип реагування людини на психічне навантаження залежить від психічної конституції.

«Стрес» в перекладі означає «напруга», напруга в системі при її перебудові адаптації. Цей термін запропонував видатний канадський вчений Г. Сельє, який створив наукову концепцію цього стану. Стресор – це будь-який чинник, незвичайний за силою та тривалістю дії на людину. Якщо стресор психічної природи, то стрес називають психічним, або психоемоційним.

Стрес є проявом і одночасно інструментом адаптаційної перебудови людини при надмірному дії на неї як фізичних, так і психічних факторів. Комплекс стереотипних, неспецифічних реакцій, які супроводжують стрес і забезпечують пристосування до нових умов, виживання під час перебудови і ліквідацію наслідків перевантаження, був названий Г. Сельє «загальним адаптаційним синдромом».

Результатом психічної перебудови є прийняття нової концепції життя, що відповідає новим умовам, тобто концептуалізація. Після осмислення того, що сталося, зміни поглядів на життя в майбутньому (тобто після «перерозподілу психічного матеріалу») стрес згасає. Аналогом цього процесу на фізичному рівні є формування «структурного сліду адаптації» (за Д. З. Мерсоном) у вигляді гіпертрофії та гіперплазії органів і тканин, що працюють під підвищеним навантаженням.

Процес концептуалізації має 4 стадії.

Перша стадія – ігнорування чинника, що травмує психіку, спроба вийти із ситуації з мінімальною втратою енергії. Цей тип реагування властивий всім людям, але домінує у дітей та інфантильних, демонстративних, істероїдних особистостей, які не втягуються у глибокі психологічні переживання.

Друга стадія – збудження. Вона характеризується хаотичним проявом активності, спрямованої на подолання ситуації, що травмує психіку. Як домінантна форма реагування, вона властива поведінково-активнішими особистостям. Однак у силу впливу емоційної сфери ця активність завжди супроводжується так званою «регресією віку», поверненням до дитячих форм психічних проявів. Тому приймати рішення, говорити мовою логіки, переконувати людину, що знаходиться

в такому стані, безглуздо. Вона розуміє тільки мову дотиків (потрібний сенсорний контакт) та емоцій.

Третя стадія характеризується депресивним станом. Ця депресія пов'язана з втратою психічної енергії і є за своєю суттю реактивною. Вона проявляється пригніченим настроєм, заниженою самооцінкою, слабкою фізичною активністю. При цьому йде інтенсивна психічна робота, спрямована на усвідомлення того, що сталося, і пошук шляхів виходу із ситуації. Така форма реагування є домінантною у людей меланхолійного, філософського складу. Допомога людині, що знаходиться на цій стадії адаптаційного процесу, полягає в заповненні дефіциту енергії за рахунок психоемоційного (співчуття, розуміння) і енергетичного резонансу.

Четверта стадія – це концептуалізація. Прийняття рішення, нової концепції як керівництва до подальших дій і сприйняття життя призводить до згасання стресу. Коли адаптаційна перебудова закінчена, стрес як її інструмент вже більше не потрібний. Найкращими концептуалізаторами є люди філософського складу. Вони, в порівнянні з «людьми дії», що розчиняються в повсякденному реальному житті (часто людьми пікнічної конституції), швидше і краще виходять із ситуацій, що травмують психіку. Нерідко, згідно зі своєю астенічною соматичною конституцією, представники цього типу важко адаптуються до фізичних навантажень.

Подана вище динаміка адаптаційної перебудови особливо яскраво проявляється при гострих психічних стресах, психічних травмах (демонстративний приклад – поведінка потерпілих від землетрусу у Вірменії). При не дуже сильних, але постійних психічних напруженнях, що дають кумулятивний ефект, ця динаміка виражена менше. Адаптаційний процес, нерідко затягується на роки, спочатку у нормальної людини виникає хронічний стрес, що згодом проявляється невротичним станом. Найбільш часті форми цього прояву – емоційна нестійкість, погане самопочуття, тривожність, дратівливість, зниження самооцінки, вегетативні розлади. Акцентована особистість реагує неврозом. Невроз є формою психічної адаптації (з проявом ознак дезадаптації) акцентованої особистості. Він завжди зумовлений конституційно, пов'язаний з особливостями психіки, а не з характером ситуації, що травмує психіку. Форма неврозу у людини не змінюється протягом всього життя. Невротична форма реагування закладається в дитинстві, як прояв будь-якої підвищеної компенсації при значних порушеннях відносин з мікрооточенням, і має дитячий відтінок в дорослому житті.

Виділяють такі форми неврозу:

1) Неврастенія. Найбільш поширена форма неврозу, що

виражається в психічному виснаженні, негативному емоційному фоні, дратівливості, образливості, сльозливості. Надмірно виражені реакції пасивного захисту. При цьому вольова активність знижена, виникає почуття безперспективності на тлі підвищеної відповідальності.

2) Невроз нав'язливих станів. Зустрічається частіше у астеніків, людей меланхолійного складу. Характеризується фобіями, підвищеною тривожністю, що призводить до повторення деяких дій (для впевненості). Настрій при цьому має тенденцію до зниження, виникають вегетативні розлади.

3) Істероїдне реагування, яке раніше виділялося в окрему форму неврозу – істерію. Виникає у інфантильних, істероїдних особистостей зі слабкою психічною адаптацією (часто з пікнічною соматичною конституцією). Форми її відображають два відомі тваринні (і дитячі) типи реагування перед обличчям небезпеки – «уявна смерть» (завмирання) та «рухова буря» (залякування, уникнення, напад). Різні форми цієї поведінки патологічно фіксуються (іноді частково) у людей істероїдного складу. Часткова фіксація може виявлятися функціональними паралічами і парезами, розладами больової чутливості, координації рухів, розладами мови (заїкання, повна німота) тощо.

Для принципів профілактики і корекції психічного стресу зупинимося на його психічних і фізіологічних механізмах.

Механізмом, що запускає психічний стрес, є емоція. Негативні емоції сильніші й триваліші, ніж позитивні. Негативна емоція – це стимул для досягнення мети, задоволення потреби, вона виникає при фрустрації (незадоволенні потреби), ситуації вибору, при надмірно сильних психічних навантаженнях. Потреби можуть бути різних рівнів. На біологічному або базовому рівні – це потреба в безпеці, їжі, задоволенні статевого, батьківського інстинктів. На більш високому рівні – потреба в емоційному та інтелектуальному резонансі, в особистому авторитеті, творчості та ін.

Позитивна емоція – це сигнал про задоволення потреби. Іноді в міру надмірності прояву вона може стати навантаженням для організму і включити психофізіологічні механізми, характерні для негативних емоцій. Стрес може супроводжуватися негативними емоціями, а може відбуватися і за позитивної установки при збереженні можливості вибору, контролю ситуації та передбачення наслідків. Перша форма була названа дистресом, друга – еустресом. Останній, на відміну від дистресу, виявляє стимулювальну дію. Його нейроендокринні механізми також мають особливості у вигляді активізації синтезу «медіаторів щастя» – ендорфінів, енкефалінів та ін.

Різні люди запам'ятовують переважно різні емоції. «Люди дії» з

інтенсивним обміном катехоламінів у головному мозку краще запам'ятовують негативні емоції як досвід, необхідний для їх життя. Люди творчі утримують в пам'яті, в основному, позитивні емоції, тому що творити можна тільки в атмосфері альтруїзму

Реакція на стресор «Біжи, борися або замри», описана в загальних рисах Г. Сельє, є абсолютно універсальною. Вона забезпечує збереження життя.

При цьому імпульси по рухових нервах йдуть до скелетних м'язів, а по вегетативних провідниках – до органів і систем, безпосередньо й опосередковано через ендокринні механізми, готуючи їх при цьому до навантаження.

Основна заслуга в розгляді характеристики нейроендокринних механізмів адаптаційної перебудови належить Г. Сельє. Він показав найважливішу роль гіпофізарно-надниркової системи в розвитку загального адаптаційного синдрому. Однак ще до Г. Сельє (1932 р.) американський фізіолог У. Кеннон відзначав роль симпатичної нервової системи як тригера в реакціях відновлення гомеостазу. Цей же механізм був описаний академіком Л. А. Орбелі при мобілізації функцій організму у відповідь на дію негативних факторів.

Сучасне уявлення про механізми розвитку загального адаптаційного синдрому включає, перш за все, збудження центральних нервових структур – гіпоталамусу і лімбічної системи, а також симпатичного відділу вегетативної нервової системи. Гіпоталамус по симпатичних нейрональних шляхах, а також опосередковано (через гіпофіз) активує ряд периферичних ендокринних залоз. Посилюється секреція адреналіну і кортикостероїдів, гормонів щитовидної залози, глюкагону. Поряд з цим, знижується виділення інсуліну, а при глибоких стресах – і статевих гормонів. Все це призводить до мобілізації енергоресурсів організму, що забезпечує його виживання в умовах, що змінилися. Енергія при цьому поставляється насамперед з енергетичних депо, що виражається в підвищенні рівня глюкози і жирних кислот у крові.

Однак при значній перебудові організм починає витрачати для виживання свій пластичний матеріал, частково переводить його при цьому у вуглеводи. Це забезпечується за рахунок активації глюконеогенезу під впливом глюкокортикоїдів. Білки деяких органів і тканин, перш за все, сполучної тканини, в тому числі лімфоїдної, слизової оболонки шлунка і кишечника, «частково спалюються». При фізичному стресі протеокатаболічний ефект глюкокортикоїдів, крім цього, забезпечує перерозподіл пластичного матеріалу на користь тканин, що функціонують при збільшенні навантаження, тобто формування «структурного сліду адаптації». Мобілізація енергоресурсів

при загальному адаптаційному синдромі відбувається на всіх рівнях структурної організації організму – клітинному, тканинному, органному, системному, а також на рівні цілого організму (для кожного рівня – свої специфічні механізми), і це забезпечує підвищення неспецифічної резистентності з метою виживання всієї системи.

Існують конституційні відмінності у формах поведінки та нейроендокринної перебудови при стресі. Є вроджені бійці, «леви», що мають високу концентрацію норадреналіну в структурах головного мозку, а є «кролики», «адреналінові особини», більш схильні до страху, які частіше уникають конфлікту або завмирають. Нейроендокринна перебудова має відмінності, в основному, в ступені залучення щитоподібної залози та кори надниркових залоз. Наслідками стресу є психосоматичні прояви в результаті виснаження психіки і погіршення стану найслабшої ланки в організмі. Спровоковані хвороби називаються «хворобами адаптації». Інтенсивна і тривала дія глюкокортикоїдів, що призводить до гіперглікемії за рахунок активації глюконеогенезу, може сприяти виснаженню інсулярного апарату і виникненню діабету. До хвороб адаптації, пов'язаних з гіперсекрецією цих гормонів, відносяться також виразковий процес у шлунку та кишківнику, імунодефіцитні стани, порушення овуляції у жінок, сповільнення росту та ін.

Надмірна секреція мінералокортикоїдів може сприяти розвитку гіпертонії, інфаркту міокарда, нефросклерозу, набряків, активувати запальні процеси внаслідок своєї прозапальної дії. Тривала гіперсекреція гормонів відповідних залоз може призводити до вимивання кальцію з кісток та остеопорозу. Порушення психічного стану при стресі виражаються в хронічній втомі, агресивності, дратівливості або, навпаки, головному болі або запамороченні, порушенні сну, булімії як засобі отримання сили і впевненості, потребі в алкоголі та курінні тощо.

Одним з найбільш частих наслідків психічного стресу є так звана соматизована депресія, що становить невротичний стан з іпохондричним проявом. Психічні стреси завжди мають соматичні резонанси, кожне психічне збудження отримує певне відображення в тілесних відчуттях і процесах. Посередником між ЦНС і внутрішніми органами при цьому виступає вегетативна нервова система. Будь-яка якісно виражена емоція (наприклад, страх) виступає, за П. К. Анохіним, як глибоко і стандартно організований комплекс процесів диенцефального рівня. Негативні емоції завжди викликають вегетативні реакції, що супроводжуються порушенням функцій органів. «У кожного смутку – сто відображень» (В. Шекспір).

Особливо небезпечні постійні впливи, «стресопланктон», «цей мікросвіт крихітних, але численних чудовиськ, де слабкі, але отруйні

укуси непомітно підточують дерево життя» (А. А. Крон). У людей із соматизованою депресією спостерігається гіперболізація відчуттів, що йдуть від внутрішніх органів.

Можливість прояву кожного конкретного симптому при стресі пов'язана з психосоматичною конституцією людини. Конституція обумовлює концентрацію різних «стресорних» гормонів у крові і, отже, можливість їх негативного впливу, а також наявність «вразливих місць». При цьому, зі слабкістю певного тканинного зачатку, поєднується схильність до конкретних емоцій. Так, жінка агресивна і дратівлива (часто внаслідок своєї андрогенності) схильна до порушень в репродуктивній системі, а людина з постійно пригніченим настроєм (частіше астенік) – до захворювань травної системи. Схильність до страхів корелює з порушенням функції нирок, до гніву – печінки.

Однак існує уявлення, що людина сама притягує (часто не цілком усвідомлено) певну форму захворювання, звичну для неї, як форму відходу від вирішення проблеми або форму захисту, форму отримання уваги. Психоаналітики показали, що при цьому певна система уражається у людини відповідно до характеру пережитого конфлікту. Наприклад, небажання вагітності може викликати порушення в менструальному циклі.

Стрес у сучасної людини змінив свій характер. Проблеми стали менш очевидними, більш витонченими, існування їх більш тривалим. Це – боротьба людини з собою, проблеми вибору та відповідальності, множинні та суперечливі вимоги, які пред'являються життям. Так, сучасний чоловік має дуже напружене соціальне життя, в той же час, на відміну від чоловіка минулого, зіштовхується зі зміною пріоритетів у сім'ї. Від нього, як і раніше, чекають авторитетності та стійкості і, в той же час, вимагають ласки та ніжності, конкретної участі в справах сім'ї. Жінка знаходиться в аналогічній ситуації. Вона намагається поєднати соціальну кар'єру з функцією матері й дружини.

Є розбіжності у стресі чоловіка і жінки. Вони стосуються як причин, так і форм прояву У жінок причини стресів частіше пов'язані з швидким ходом «біологічного годинника», необхідністю одночасно виконувати свої біологічні та соціальні функції, втратою зовнішньої привабливості та відокремленням дітей від сім'ї. У чоловіків, більш орієнтованих на соціальні престижі, відбувається постійна поетапна оцінка своїх досягнень і постановка нових завдань. Причини стресів у них частіше – це невизнання соціальних і особистих достоїнств, а також зменшення м'язової сили.

У проявах стресу в чоловіків, внаслідок їх більшої симпатотонічності, домінують судинні порушення (гіпертонія, інфаркт міокарда, гіперхолестеринемія, атеросклероз). Крім цього, характерні

алкоголізм і тютюнопаління (як форми відходу від негативних емоцій), виразкова хвороба шлунка, функціональні розлади статевої сфери. Жінки більш ваготонічні, більш чутливі та емоційні. Вони частіше страждають на розлади травлення, дисфагії, більш схильні до страхів і депресій. Особливої уваги в ініціації і створенні фону для розвитку стресу у жінок заслуговують дисфункції, пов'язані з репродуктивною сферою (нездужання при менструаціях і вагітності, напруження, пов'язане з пологами). Різні й психологічні прояви в стресі у чоловіків і жінок. Чоловіки більше схильні до нападу і оборони, здатність приймати рішення у них майже не порушується. У жінок на першому місці стоїть неорганізованість, неуважність і складність у прийнятті рішень, схильність до депресії.

7.2. Профілактика психічного стресу і корекція його наслідків

Для людини важливо засвоїти наступні принципи профілактики психічного стресу.

1. Підвищення стійкості до психічного стресу. Сюди відноситься так звана превентивна концептуалізація, яка полягає в психологічній підготовці людини до можливої стресової ситуації, озброєнні її відповідною філософією, а також засвоєння навичок управління станом психіки (різні психосоматичні тренінги).

2. Трансформація негативних емоцій і думок у позитивний контекст або реакція на них. Останнім часом перевага віддається трансформаційному механізму.

3. Психокорекція.

При гострих короткочасних стресах вона включає:

а) комплекс рухів, відповідних психодинаміці людини, які повинні бути досить ритмічними (ритм повертає почуття безпеки і контролю ситуації) і досить важкими (щоб сприяти утилізації катехоламінів);

б) релаксацію різними способами;

в) самонавіювання;

г) використання зовнішніх заспокійливих впливів (музика, запахи, природні чинники та ін.).

При хронічному стресі потрібні усунення моментів і стереотипів, що спричинюють стрес, зміна способу життя та моделі поведінки, заміна думок і почуттів на більш позитивні, конструктивні. Бажано при цьому створити таке оточення, яке буде «мережею підтримки».

4.Фармакологічна корекція. Вона включає використання, в основному, заспокійливих засобів, інгібіторів перекисного окиснення (для зменшення пошкодження клітинних мембран) і серцевих препаратів.

Люди, які пережили гострий стрес або перебувають у хронічному стресі, підлягають загальному оздоровленню.

Психоемоційний стрес відрізняється від психотравми відсутністю конкретного змісту. Психічна травма, якщо вона була на рівні підсвідомості, може стати основою для формування психокомплексу.

Психокомплекс – це неусвідомлюване утворення, що, проте, зумовлює структуру і спрямованість свідомості та поведінки. Як уже зазначалося, психокомплекс формується, в основному, на ранніх етапах життя (перші 12 років), включаючи внутрішньоутробний період, і супроводжує людину все життя, деформує її психічні прояви. Єдиним способом позбавлення від психокомплексів є вилучення їх з підсвідомості, трансформація й реагування в модельній ситуації з наступним усвідомленням даної інформації.

7.3. Сучасні підходи до психічного оздоровлення

На сучасному етапі розвитку науки зустрічається відхід від технократичних проблем та зосередження інтересів на питаннях самопізнання, психічного життя людини.

У третьому вимірі світосприйняття, в якому ми знаходимося в даний час, переважає принцип поділу. Тут усе ділиться на два (добро – зло, приємно – неприємно і т.д.), оскільки така дійсність заснована на аналізі. Наступним етапом у розвитку людства є інтеграція (синтез) знання, отриманого шляхом аналізу. Поєднання цих двох механізмів пізнання – аналізу і синтезу, – є завданням нової епохи. Оскільки інтеграція здійснюється за допомогою інтуїції (чуттєве), то необхідною і основною умовою цього здійснення стає розкриття почуттів, і насамперед одного з них – кохання.

Особлива увага до неусвідомлюваної, але такої що керує нашою поведінкою частини психіки – підсвідомості – є першою особливістю сучасної психології та психотерапії. Несвідома частина психіки, що вивчається психологією, має свою мову – мову образів і символів та свої особливості функціонування.

Так, підсвідомість зберігає пам’ять про всі об’єкти і події, з якими коли-небудь зустрічалася людина; вона «розуміє» тільки однозначні команди без підтекстів і без частки «не»; підсвідомість не знає етичних норм, тому що вся її діяльність спрямована на індивідуальне виживання і т. д. Уміння працювати з підсвідомістю розкриває величезні можливості у психічному оздоровленні, тому що всі наслідки психічних травм, всі психокомплекси фіксовані саме в цій частині психіки.

Ключ, що відкриває двері в неусвідомлювану частину психіки, дістався нам від предків. Це – трансферний стан. Під трансом розуміють

змінений, але фізіологічний стан свідомості, коли внутрішні образи мають більше значення, ніж зовнішні. Описана величезна кількість трансів різного ступеня (більше 70). До них відносять гіпнотичний стан, сон, медитацію, значне зосередження на чому-небудь тощо.

Кожна людина протягом дня кілька разів буває в різних станах, тому що наша свідомість постійно «дрейфує». Для оздоровлення використовують переважно легкі форми трансу, названі еріксонівським (або еріксоніанським) гіпнозом на ім'я видатного американського психотерапевта Мілтона Еріксона. Трансовий стан послаблює контроль свідомості, що створює можливість проявитися прихованому в підсвідомості, негативному психічному матеріалу (наслідки стресів, психічної травми, психічні комплекси). Інтерес до діяльності зі зміненими станами свідомості є другою особливістю сучасного підходу у вивченні психіки і корекції її порушень.

Третя особливість – це дослідження взаємозв'язків психіки і тіла та шляхів відновлення психосоматичної гармонізації.

Існує ще одна особливість сучасної роботи з психікою – зв'язок оздоровлення з розвитком людини, розкриттям її внутрішнього потенціалу, високих станів свідомості. Без останнього неможливим є перше. Проте ця тактика може реалізуватися тільки лікарем, що має власний досвід внутрішньої роботи. Тоді лікар стає свого роду світським духівником.

Зараз вважається загальноприйнятим, що оздоровлюючий психічний ефект можна отримати одним із трьох шляхів або всіма трьома одночасно:

Інформаційна робота на рівні психіки. Оскільки сучасна людина дуже перенавантажена, причини фізичних хвороб у неї криються насамперед у неправильному функціонуванні ментальної сфери (неправильний світогляд, помилкові цінності й установки тощо). Суть цієї діяльності – у трансформації негативного сприйняття життя в позитивне. Трансформаційний процес є ключовим моментом в оздоровленні психіки. Він неможливий без залучення вищих аспектів свідомості (усвідомленість, любов як повне безумовне прийняття з прагненням до єднання, контакт з Вищим Я).

1) Гармонізація енергетичної структури людини.

2) Робота безпосередньо з фізичним тілом. При цьому вдруге оздоровлюється психіка, але для закріплення ефекту необхідно усвідомити інформацію, закладену в тілі.

До психотехнік першого типу відносять діанетику, поведінкову психотерапію, гештальт-терапію, психоаналіз, психосинтез, нейролінгвістичне програмування тощо. Найбільш ефективною системою трансформації свідомості, що включає всі рівні структурної

організації людини, визнана холодинаміка. У більшості з названих систем і методик використовуються легкі трансові стани.

Другий аспект психічного оздоровлення – гармонізація енергетичної структури людини – здійснюється передусім дихальними психотехніками, а також ароматерапією, гомеопатією, енергоінформаційними впливами людської та інструментальної природи тощо.

До дуже популярних дихальних психотехнік, належать перш за все, холотропне дихання за С. Грофом і Вільне Дихання. Інша методика – в роботах І. І. Орра. Суть методик зводиться до відтворення стану шляхом зміни глибини, частоти і малюнку дихання. Послаблення контролю свідомості при цьому дозволяє неусвідомлюваній частині психіки проявити свою активність. Підсвідомість у неспецифічній формі (м'язове або секреторне табл. рмованіс у вигляді сліз) дає негативний психічний матеріал.

Проблеми, що випливають з глибин підсвідомості у модельній формі психічної травми, стають усвідомленими, поступово стираються і перестають хвилювати людину. Гармонізується психіка і енергетична структура. При цьому, внаслідок психосоматичних зв'язків, із м'язових структур організму зникають вогнища локальної напруги, що є тілесними еквівалентами психічних напружень. Сеанси проходять з використанням музики – активної, що проводить людину через ситуацію боротьби (холотропне дихання), або медитативної, що допомагає піднятися над проблемами, зрозуміти, пробачити, усвідомити. Дихальні психотехніки є досить ефективними при невротичних станах, психоемоційних стресах та їх наслідках, психічних комплексах, депресіях як шлях самопізнання і конструктивної роботи з психікою.

У роботах В. Райха бере свій початок психотерапія тіла. Вона має багато форм. Найвідоміші напрямки: палсінги (спеціальні масажі, вібраційні або з використанням техніки хитання), зміна схеми тіла; танцювальна терапія. За допомогою тілесних прийомів, що супроводжуються розвитком легкого трансу, у фізичному тілі відбувається зникнення м'язових напружень, які є відображенням психологічних проблем. У людини викликається катарсис, емоційне реагування при цьому завершується, як висловлювався Аристотель, «очищенням душі», гармонізацією психічного стану.

Подальша робота полягає в усвідомленні отриманої інформації. Як видно, гармонізація душевної сфери сучасними методами повторює шлях стародавніх, що полягає у сповіді, смиренні, прощенні, подяці. Усвідомлення «уроку життя» в позитивному розумінні є завжди кінцевим результатом будь-якої гармонізації психіки. На даний час

спостерігається підвищена цікавість до внутрішнього світу людини. Це духовне пробудження людства є підготовкою Землі до майбутнього переходу в четвертий вимір. Це космічний процес, він закономірний.

Ми живемо в єдиному полі, людство – це єдина свідомість, і індивідуальні досягнення кожного можуть стати надбанням усіх. Кожен вносить свою лепту в єдиний еволюційний процес планети Земля.

Тому майбутні завдання людству:

– Розширення світоглядної платформи.

– Розкриття почуття любові та здійснення роботи над свідомістю з трансформації себе і надання допомоги світові.

– Вибудовування чіткого непохитного наміру на досягнення цих цілей, і тоді в колективній свідомості відбудуться позитивні інформаційні зрушення, що дозволить планеті зробити майбутній еволюційний перехід, а людині на ній бути здоровою, відчувати й усвідомлювати себе багатовимірною космічною істотою.

7.4. Взаємозв'язок фізичного і психічного здоров'я

Холістичний принцип сприйняття людини як єдиної системи дозволяє стверджувати, що між усіма рівнями її організації існує тісний взаємозв'язок. Виділення фізичних, психічних та духовних аспектів здоров'я відносно умовне і пов'язане, перш за все, з особливістю тих показників, які ми використовуємо для характеристики та відновлення оптимального функціонування системи «Людина». У той же час необхідно абсолютно чітко уявляти, що порушення на одному із рівнів організації системи неминуче призведе до зміни всієї системи.

Кожен із цих рівнів сприймає свою особливу інформацію з навколишнього світу. Для соматичного рівня – це фізичні, хімічні фактори, для психічного – фактори, що мають характер соціальних здобутків (відсутність самореалізації, хронічні негативні емоційні впливи тощо). Крім цього, якщо мати на увазі психічний рівень організації людини як системи, то один і той же стимул може надати різний вплив залежно від ступеня духовності індивіда. Наприклад, картина знущання над твариною у нормальної людини викличе різко негативну емоційну реакцію, в індивіда із садистськими схильностями – емоційне піднесення і збудження. Все це може знайти своє відображення в стані психічного здоров'я індивіда.

Дослідження доводять, що хронічний стан занепокоєння, депресія і тривалий емоційний розлад є причиною погіршення фізичного здоров'я людини. Наприклад, в одному з досліджень, учасниками якого були 1300 випускників Медичної школи Джона Хопкінса, депресивний стан було відзначено експертами як один з важливих факторів, що

передують розвитку серцево-судинних захворювань.

У дослідженні, що проводилося в Ізраїлі, в яке були залучені 10000 чоловіків, фактор постійних переживань і занепокоєння з приводу проблем і конфліктів у галузі фінансів, у сімейній сфері і на роботі призводив, згідно із спостереженнями вчених, до збільшення ризику серцево-судинних захворювань у три рази.

За даними сімнадцятирічного дослідження 2000 чоловіків середнього віку було досліджено, що депресія призводила до збільшення у два рази ризику розвитку злоякісних захворювань. У результаті однорічного дослідження був зроблений висновок, що часті простудні захворювання і грип (в чотири рази частіше, ніж при звичайних умовах) є наслідком переживанням людиною якої-небудь події, пов'язаної з надмірним стресом.

Таким чином, є достовірні докази того, що порушення в психічному стані людини призводять до погіршення фізичного здоров'я. А чи є докази зворотного впливу? Чи є фізичне здоров'я запорукою благополуччя в психічній сфері? Чи по праву стародавні греки вважали, що фізично здорове і сильне тіло є вмістилищем ясного розуму?

Рухова ділянка кори головного мозку, що відповідає за рухову активність, розташована лише в декількох міліметрах від тієї ділянки мозку, яка координує мислення і чуттєве сприйняття. Чи може така близькість означати, що фізичне навантаження, яке сприяє стимуляції рухової ділянки кори, має одночасно з тим дію на пізнавальні здатності та емоційну сферу?

З давніх часів у людей існувала віра у «позитивний церебральний вплив» фізичних вправ. Греки вважали, що фізична культура робить розум яснішим. Аристотель заснував у 335 році до н.е. свою «мандрівну» школу. Вона отримала таку назву у зв'язку зі звичкою Арістотеля ходити по доріжках ліцею в Афінах і розмірковувати або давати настанови своїм учням, які йшли поряд з ним.

Платон, Сократ і багато інших стародавніх філософів також практику –вали цей метод. Джон Кеннеді на власному досвіді використовував грецький ідеал: «Фізична тренованість є не тільки одним з найбільш важливих факторів, що забезпечують здоров'я тіла; це також основа динамічного і творчого розумового розвитку Міцний дух і гнучкий розум, зазвичай, перебувають у натренованих тілах».

Сучасні дослідження (Л. Харріс) показали, що ті, хто регулярно займався фізичними вправами, мали менше проблем із втомою в повсякденному житті, відчували себе спокійніше і розслаблено, мали більше впевненості в собі, демонстрували вищу продуктивність праці і, в цілому, були в гармонії із самим собою.

Опубліковані сотні наукових робіт, у яких стверджується

позитивний вплив фізичної активності на психічне здоров'я: вона сприяє зменшенню депресії і стану патологічного страху, а також позитивно впливає на розумові здібності людини.

Проведена оцінка даних, отриманих в результаті чотирьох національних досліджень у США та Канаді, дозволила дійти висновку, що адекватна фізична активність сприятливо позначається на психічному здоров'ї, особливо з точки зору створення у людини позитивного настрою, зменшення депресивного стану і підвищеної психічної збудливості. Вказаний взаємозв'язок достовірно зустрічається серед представників старшої вікової групи (40 і більше років), а також яскравіше виявлявся у жінок, ніж у чоловіків.

Результати деяких робіт дають підстави вважати, що короткочасна пам'ять та інтелектуальні здібності людини також можуть бути поліпшені в результаті фізичної активності (А. В. Магльований, 1993, 1998 р.). Заняття на велотренажері поліпшують короткочасну пам'ять. У підводників після походу (Г. Л. Апанасенко, 1975 р.) біг зберігав функцію уваги на тлі загального стану організму.

При розгляді механізмів взаємозв'язку між психічним і фізичним станом людини слід пам'ятати, що під час занять фізичними вправами у гіпофізі збільшується синтез бета-ендорфінів, одних із ендогенних опіоїдів, у результаті чого їх концентрація в крові зростає. Одночасно відбувається збільшення рівня бета-ендорфінів в мозку людини і, тим самим, створюється відчуття спільного комфортного стану. Фізична активність посилює також дію нейротрансмітерів. Існує достатньо стверджень для того, щоб зробити висновок про здатність фізичних вправ змінювати концентрацію норепінефрину, дофаміну та серотоніну в мозку і, як наслідок, зменшувати депресивний стан.

Відзначено також, що в періоди фізичної активності спостерігаються зміни електричної активності мозку у вигляді підвищеного утворення альфа-хвиль. Це супроводжується настанням у людини спокійнішого і умиротвореного стану.

Дослідники припускають, що подібні зміни електричної активності мозку відносяться до числа позитивних факторів впливу фізичної активності на загальний психічний стан людини, що виражається в зниженні психічної збудливості та зменшенні депресії.

Таким чином, за допомогою регулярних занять фізичними вправами можна значно протистояти нескінченному потоку стресу, тривог і депресій, характерних для нинішнього століття. Фізичні вправи можуть виконувати роль своєрідного захисного буферу, який зменшує напругу і стрес повсякденного життя, а також позитивно впливає на настрій, фізичний та психічний стан людини.

7.5. Синдром хронічної втоми в сучасних умовах життя

Розвиток цивілізаційних процесів, безумовно, позначається на особистості. Зростання темпу життя, кількості комунікаційних зв'язків, суспільно-економічна напруга в суспільстві, екологічна ситуація, урбанізація і технічний прогрес далеко не весь перелік тих факторів, які можна віднести до причин появи так званих «хвороб цивілізації». Як наслідок постійного стресового фону життя з'являються функціонально-нервові розлади, проблеми зі здоров'ям у працівників різних сфер діяльності.

Ритм життя, професійна активність, велика кількість професійних обов'язків призводять до появи професійних захворювань, що зумовлені впливом людського фактора і високою емоційною напруженістю професійної діяльності.

За даними досліджень Американського Національного інституту проблем здоров'я і професійної безпеки, нині понад 40 мільйонів осіб у всьому світі страждають на клінічну форму синдрому хронічної втоми, що отримав назву «чуми XXI століття».

Дослідження в усіх країнах світу доводять, що це захворювання є найпоширенішим у наш час. Від нього потерпає близько 20% населення розвинутих країн.

Найчастіше синдром хронічної втоми зустрічається серед бізнесменів, керівників різних рангів. Близько 75% хворих, які звертаються за допомогою, є керівниками компаній, а також представниками творчих професій.

За останні десятиріччя діагностується різке збільшення ризику захворювання на синдром хронічної втоми. Він включає в себе різноманітні розлади і стани, тому дуже часто його можуть помилково визначати як один з проявів соматичних, нервових або ж психоемоційних розладів.

Найбільша частота появи синдрому хронічної втоми характерна для представників професій, де діяльність пов'язана із опрацюванням великого обсягу інформації, або ж роботою з великою кількістю людей. До представників таких професій можна віднести юристів, педагогів, менеджерів, медичних працівників.

Проблема надмірної завантаженості робочого дня характерна тепер не тільки для керівників, бізнесменів, а й поширилася на інші професії, оскільки в гонитві за успіхом та матеріальним благополуччям людина дозволяє собі жертвувати своїм часом і відпочинком. Такий темп у професійній діяльності є достатньо виснажливим, оскільки спричиняє появу замкненого кола, в якому постійне незадоволення працівника собою призводить до гальмування активності, спричиняючи зростання

напруги. У такому стані розумний організм сигналізує і попереджає втомою, оскільки він знаходиться на межі своїх можливостей. У здорової людини втома пов'язана з навантаженням, але минає достатньо швидко. Коли ж втома виникає без причини, то вона є першою ознакою збою роботи в організмі.

Перші ознаки захворювання – виснаженість і втрата здатності до концентрації, проте, незважаючи на них, багато працівників навіть «через не можу» змушують себе працювати з подвійною потужністю, що, у свою чергу, призводить до постійного напруження.

Далі за ефектом снігової лавини, як часто називають її в науково-популярній літературі, з'являються неконтрольовані емоційні реакції на все, що відбувається, а згодом починає домінувати в людини страх. Стан людини погіршується, поки не досягає критичної точки, коли відчайдушна спроба продовжувати працювати призводить до повного вичерпування ресурсів. Потім може настати депресія, інші психічні розлади, соматичні порушення і, зрозуміло, втрата працездатності.

Варто зазначити, що синдром хронічної втоми характерний для людей незалежно від соціального статусу, освіти і рівня доходів. Він є хворобою тих, хто багато і сумлінно працює, особливо в несприятливих соціальних і екологічних умовах. Тому його цілком можна віднести до хвороби активних людей, а точніше до хвороби стилю життя.

Тому в науковій та науково-популярній літературі можна зустріти чимало синонімів цього захворювання. Деякі з них мають суто медичне забарвлення, як от неврастенія, розсіяний склероз, астенічна мігрень, м'язовий ревматизм, хронічний мононуклеоз, синдром втоми, синдром хронічної імунної дисфункції, інші ж навпаки – характеризують особливості прояву і переживання цього синдрому, наприклад, «синдром нудьгуючої домогосподарки», «солдатське серце», «синдром понеділка», «синдром менеджера», «синдром мешканця великого міста», «екологічна хвороба», «хвороба XXI ст.».

Історія дослідження синдрому хронічної втоми свідчить, що вперше почали говорити про спалах невідомого захворювання в 1950 році у Великій Британії. Скарги на знижений тонус організму були зафіксовані у близько чотирьох тисяч осіб. Згодом це захворювання отримало назву «синдром хронічної втоми».

Синдром хронічної втоми як специфічне і загадкове захворювання вперше стало об'єктом зацікавлення і наукових досліджень американських вчених. Вперше його детально описав А. Л. Лойд у 1984 році.

Офіційне визнання синдрому як самостійного різновиду фізіопатології отримує в 1994 році.

У США спалах цього захворювання зафіксовано в містечку Інклайн

Вілледж (штат Невада). У крові хворих американців було знайдено вірусно-герпетичні інфекції, що вражають імунну і центральну нервову систему. Це захворювання отримало назву імунної дисфункції.

Згодом у Каліфорнії засновано Інститут синдрому хронічної втоми на чолі з професором Джозефом Гольдштейном. Інститут розпочав ґрунтовні дослідження синдрому, проте дослідники не могли діагностувати вірус, яким зумовлена його поява.

Вчені з Американського національного інституту здоров'я характеризують синдром хронічної втоми як системне захворювання з домінуванням дисфункції центральної нервової системи, в якому втома є лише одним із симптомів.

Директор Американського Інституту синдрому хронічної втоми пояснює, що цей синдром як нейроімунне захворювання розвивається в осіб з генетичною схильністю. Збудники інфекційних захворювань, можливо, віруси, можуть активізувати імунну систему та порушувати регуляцію ЦНС, особливо у скронево-лімбічній частині, що призводить до формування лімбічної енцефалопатії.

За класифікацією Національного центру за контролем і профілактики захворювань в Антланті (штат Джорджія), прийнятою в 1994 році, діагноз синдром хронічної втоми ставлять пацієнту, який страждає на підвищену втомлюваність, що триває протягом півроку або й тривалішого проміжку часу.

Картина синдрому хронічної втоми при цьому характеризувалася такими показниками:

- загальна слабкість організму;
- біль у м'язах;
- запалення горла;
- порушення пам'яті або погіршення концентрації уваги;
- безсоння;
- збільшення лімфатичних вузлів.

Проте у вчених виникала проблема у з'ясуванні причини захворювання. Одна група вважала однією з причин захворювання вірус Енштейна-Барр, інші повністю переконували в патології імунної системи. Невелика група спеціалістів вважала, що причина недуги носить суто психологічний характер.

Детальна діагностична картина критеріїв синдрому хронічної втоми представлена в роботах Г. Холмса (G. P. Holmes), де основними показниками появи синдрому є:

- поява постійної або рецидивної виснажливої втоми, яка не зникає після відпочинку та понижує щоденну активність у середньому більш ніж на 50% протягом не менше шести місяців;

• виключення інших патологічних станів, які мають подібну симптоматику (новоутворення – аутоімунні, інфекційні, запальні, психічні, нейром'язеві та ендокринні захворювання, медикаментозна залежність, інтоксикації, інші хронічні соматичні захворювання).

Додаткові критерії, що можна відстежити протягом не менше шести місяців:

- підвищена температура тіла (37,5-38,6°С);
- біль у горлі;
- біль у шийних та пахових впадинах лімфатичних вузлів;
- незрозуміла генералізована м'язова слабість;
- м'язовий дискомфорт;
- пролонгована (24 години і більше) загальна втома після навантажень, що легко переносились до захворювання;
- дифузний головний біль;
- мігруюча артралгія без пухлин та почервоніння суглобів;
- порушення сну;
- нездатність концентрувати увагу.

Центр з контролю за захворюваннями (США) у 1992 році додав до згаданих критеріїв депресію та панічні атаки, але в грудні 1994 року їх виключили. У результаті досліджень був визначений синдром хронічної втоми (СХВ), що характеризувався наявністю незрозумілої постійної втоми, яка не зникає після відпочинку та викликає значне пониження професійної, соціальної та особистісної активності.

Одночасна наявність 4 або більше нижчезазначених симптомів протягом не менше 6 місяців вказує на сформованість вищезгаданого синдрому:

- порушення короткочасної пам'яті або концентрації уваги, що викликає значне зниження нормальної активності людини;
- біль у горлі;
- чутливі шийні лімфатичні вузли;
- головний біль, який за характером або тривалістю відрізняється від головного болю, який був до захворювання;
- сон, що не дає відчуття свіжості та жвавості.

Статистичні показники щодо поширення синдрому хронічної втоми виглядають наступним чином:

- найчастіше захворювання зустрічається у віці 30-40 років;
- у віці понад 45 років захворювання трапляється у 20% випадків;
- у віці до 15 років захворювання зустрічається у 10% випадків;
- жінки у 2 рази частіше хворіють, ніж чоловіки;
- первинна фаза захворювання у 3 рази частіше зустрічається у жінок, ніжу чоловіків.

Захворіти цим недугом може кожен, але класична картина виглядає так: це жінка у віці 20-50 років, яка є достатньо успішна, освічена, реалізована. Такого погляду дотримується Дедра Бухвалд, доктор медицини, професор і директор клініки в Сіетлі, яка спеціалізується на лікуванні синдрому хронічної втоми.

Група дослідників, яку очолювала Розанна Ермітаж (Roseanna Armitage) з Університету Мічігана, намагалася довести, що синдром хронічної втоми суттєво відрізняється від депресії.

Самовідчуття людини в стані синдрому хронічної втоми відрізняється від депресивного стану. У депресії ключовим є відчуття приреченості, а у випадку синдрому хронічної втоми – зупинка, поломка, параліч. Тому лікування пацієнтів, хворих на синдром хронічної втоми і депресію, повинно суттєво відрізнятися.

Американський лікар Керол Джезоп (Carol Jessop) вважає, що основною причиною появи синдрому хронічної втоми є отруєння організму особливою отрутою арабінолом, продуктом розкладання дріжджових грибків «Candida albicans», що входять у склад нормальної мікрофлори людини.

У працях Керол Лі, Тоубер Джен пропонують дещо інший погляд на поняття синдрому хронічної втоми. Його розглядають під кутом хронічної зміни полярності в тілі людини (CRP – chronic reversed polarity), розглядають його як основну причину виникнення хронічної втоми.

Тлумачення вчених зводиться до того, що в будь-якій системі організму людини процеси, які відбуваються, є електричними. Мисленнєві процеси, імунна система, серце – це ті системи, по яких іде електричний струм.

Людське тіло – це система, яка постійно перебуває «під напругою». Згідно фізичних законів, електричний струм породжує електромагнітні поля, які мають полярність (позитивну чи негативну). Тому певні умови, такі, як стрес, емоційні перенавантаження, можуть змінювати полюси, і тіло змінює полярність, як магніт. Це може бути як тимчасове явище, яке легко подолати, так і довготривале, що складно піддається лікуванню, розумінню причин, що його спричиняють.

Саме зміна полярності, яка є довготривалою, є основним фактором, що спричиняє хронічну втому, депресію, тривогу.

Діпак Чопра, засновник «нової медицини», де лікування відбувається за допомогою впливу на психіку, знання, інтелект, свідомість, визначає втому як відсутність фізичної, розумової і емоційної енергії, а хронічну втому – як її тривалу відсутність.

Лікар Цол Чейні (P. Cheney) систематизував скарги хворих і намагався описати фактори, що спричиняють появу синдрому хронічної

втоми.

Всі його досліджувані, в яких були скарги на синдром хронічної втоми, виявилися кар'єристами і трудоголіками, які працювали по 14-16 годин на добу і протягом декількох років не були у відпустці. Вони, як правило, характеризувалися вимогливістю до себе, вразливістю, перебували в стані безперервного стресу.

У Росії перша стаття, в якій описано осіб, які хворіють на синдром хронічної втоми, з'явилася в 1991 р. У ній описано людей з такою професійною патологією, які працюють здебільшого в несприятливих екологічних умовах.

На думку українського вченого Костянтина Логановського, синдром хронічної втоми викликають малі дози радіації на фоні психологічного стресу.

Англійські біохіміки переконують у тому, що хвороба виникає в результаті порушення обміну фосфоліпідів, речовин, які необхідні для нормальної роботи головного мозку.

Психіатри ж наполегливо переконують у тому, що синдром хронічної втоми існує здебільшого у хворих на депресію.

Для прихильників східних наук поява синдрому хронічної втоми є свідченням порушення біополя людини.

Велика кількість досліджень, які стосуються проблеми хронічної втоми є в японських вчених. Саме в Японії за останні роки різко зросла смертність через перевтому на роботі, тому японські вчені виділяють «маркер втоми» – біологічно активну речовину в організмі, що сигналізує про необхідну зупинку організму.

Проте в США сформувалося чітке уявлення про те, що синдром хронічної втоми зазвичай «полює» за людьми, які зайняті інтелектуальною діяльністю і навчанням. Тому побутує назва цього захворювання «грип яппі» («yuppie flu») (яппі – назва молодих активних менеджерів середньої ланки, які прагнуть якомога швидше заробити гроші і втілити в життя «американську мрію»), тобто «інфекція», що характерна для людей, в яких робота пов'язана з публічною діяльністю.

У зв'язку за цим синдромом закріпилася слава хвороби «білих комірців».

Синдром хронічної втоми було недавно юридично кваліфіковано в Голландії як виробничу травму.

У результаті тривалих суперечок визначено назву хвороби «фатіг-синдром» – (fatigue – у перекладі з французької «слабість, втома») або «синдром хронічної втоми».

Беручи до уваги результати Досліджень американських вчених, можна зробити висновок, що синдром хронічної втоми (chronic fatigue syndrome) – інвалідизуюче захворювання, яке вірогідно, існує тривалий

проміжок часу.

У даний час найбільше вчених схиляються до такого визначення синдрому хронічної втоми: постійне або рецидивуюче відчуття втоми, що триває більше 6-ти місяців (1993 р.).

Для того, щоб вважати його сформованим, повинен бути наявним наступний симптомокомплекс:

1) порушення пам'яті;
2) зниження концентрації уваги;
3) біль у горлі;
4) чутливість шийних або аксилярних лімфовузлів;
5) біль у м'язах;
6) біль у суглобах;
7) поява болю в голові;
8) сон, що не дає відпочинку;
9) погане самопочуття після навантаження.

Незважаючи на встановлений симптомокомплекс даного захворювання, тривають суперечки медиків, науковців, дослідників щодо причин виникнення цього захворювання, проте вже не існує сумніву, що воно є самостійним захворюванням.

Причини появи синдрому хронічної втоми. У першооснові причин виникнення синдрому хронічної втоми лежать особливості протікання нейрофізіологічних процесів під впливом тих чи інших факторів, що впливають на організм і, відповідно, характеризують специфіку цього захворювання.

Передумовами виникнення синдрому хронічної втоми вважають:

I – порушення сну. Взагалі, сон є природним джерелом відновлення сил в організмі людини. Під час сну нервові процеси відновлюються і впорядковуються. Відповідно, якщо для людини характерним стає короткотривалий сон, важкі сновидіння, то психіка «не відпочиває» і, очевидно, людині складніше протистояти впливу різних факторів соціального середовища.

II – гормональні зміни. Оскільки гормони забезпечують і регулюють нормальну діяльність організму людини, то збої в їх роботі впливають на загальний тонус організму і працездатність людини. Вона стає більш вразливою до психотравмуючих факторів.

III – хронічні захворювання. Будь-яка хронічна хвороба є джерелом неблагополуччя в організмі людини, порушує його гармонійне функціонування. Вона ставить організм у ситуацію постійної витрати резервів, що його виснажує. Особливо в період загострення хронічних захворювань людині стає складно виконувати роботу навіть з мінімальними навантаженнями.

IV – нераціональне харчування й авітаміноз. Нестача в організмі

вітамінів і поживних речовин може провокувати появу серйозних проблем для організму в цілому.

V – ослаблення організму лікарськими препаратами. Той чи інший медичний препарат може викликати побічні дії, може бути цілком неприйнятним для лікування певного захворювання, викликати індивідуальне несприйняття, алергічні реакції, що підриває захисні сили організму людини.

VI – шкідливі звички, особливо тютюнопаління і вживання алкоголю. У кожної людини виникає ілюзія, що вони розслабляють, знімають напруження, а насправді несуть загрозу для нормального і гармонійного функціонування організму.

Більшість дослідників синдрому хронічної втоми вважають основними причинами його виникнення:

– темп життя (особливості сучасного життя, особливо у великих містах);

– несприятливі еколого-гігієнічні умови проживання;

– надмірні психоемоційні навантаження;

– впливи, що зменшують загальну, імунологічну і нервово-психічну опірність організму (наркоз, оперативні втручання, хронічні захворювання, хіміотерапія, променева терапія і навіть інші типи випромінювання, наприклад, комп'ютерне);

– часті і тривалі стреси як типові умови роботи; стресовий фон життя в цілому; напружену роботу; недостатнє фізичне навантаження;

– відсутність життєвих перспектив та інтересу до життя в цілому.

У більшості випадків синдром хронічної втоми супроводжується супутніми патологіями і шкідливими звичками, серед яких:

- нераціональне і надто калорійне харчування, що може призвести до ожиріння;
- алкоголізм у формі побутового п'янства як варіант зняття нервової і стресової напруги;
- інтенсивне куріння як засіб стимулювання працездатності;
- хронічні захворювання статевої сфери;
- гіпертонічна хвороба I-II стадії, вегето-судинна дистонія.

Важливим моментом у появі синдрому хронічної втоми є втрата інтересу до життя, рівень задоволеності ним, якісний показник реалізації своїх можливостей і енергетичних затрат, які витрачаються на досягнення поставленої цілі.

Існують індивідуальні характеристики, які впливають на появу синдрому хронічної втоми, серед них можна виділити наступні:

– Вік (30-35 років).

Переважно цей вік характеризується припливом сил і максимумом можливостей для реалізації своїх життєвих цілей. У такому віці людина

не витрачає багато енергії, але частково перестає отримувати задоволення від своєї роботи. Це вік, коли людина чітко бачить можливий кар'єрний ріст у цій області, де вона докладає максимум зусиль. Тому важливим є усвідомлення того, чи робота дасть можливість зреалізуватися всім її очікуванням.

– Стать.

Науково доведеним фактом є схильність жінок до появи синдрому хронічної втоми. Незважаючи на те, що жінок легше навчити, вони генетично більш пристосовані до виконання рутинної роботи, але їм складніше в швидкому темпі розв'язувати завдання, що вимагають постійних творчих підходів. Тому ризиком залишається перебування тривалий час у схожому режимі життєдіяльності.

– Тип особистості.

Як для творчих особистостей виснажливою є рутинна робота, строго регламентована часовими рамками, так само творча робота може викликати додаткове напруження в осіб, які звикли до послідовної, систематизованої, передбачливої діяльності.

– Масштаби сприйняття і реагування.

Існує думка, що чим більша вихідна потенція організму і психіки, тим довше і триваліше він може реагувати на будь-які критичні події.

Невдале реагування на незначні, але постійні подразники не дозволяє накопичувати достатньо великі запаси психічної енергії.

– Схильність «до негативних вчинків».

Втомлену людину, особливо психічно, набагато важче зацікавити чим-небудь у порівнянні з бадьорою і зацікавленою.

У випадку появи синдрому хронічної втоми багато сфер особистості залишаються поза її увагою, а згодом взагалі стають нецікавими людині, і вона про них забуває, мотивуючи тим, що «просто нема часу».

Щодо типу реагування на синдром хронічної втоми, то він суттєво відрізняється в кожної особистості. Можна виділити наступні типи особливостей реагування в осіб з проявом синдрому хронічної втоми:

I – відчувають вину перед рідними і близькими за те, що їм довелося змінити життєвий стиль.

II – не вважають себе хворими, а сприймають симптоми як ознаку власної ліні, намагаються будь-яким способом, «взяти себе в руки».

III – відчувають себе приреченими.

Якщо ж на певному етапі людина починає приділяти більшість свого часу тільки професійній діяльності, то з часом в неї вже не вистачить сил і на цю діяльність.

Недарма переконував Роберт Фрост «...якщо ви будете сумлінно працювати по 8 годин на день, то з часом можете стати керівником. У якості винагороди отримаєте право працювати 12 годин на день».

Необов’язковим є правило: чим натхненніше працювати, то обов’язково швидше ви опинитеся на вершині успіху. Трапляється так, що за свою надмірну заповзятість у роботі людина платить фізичним і духовним виснаженням, розірваними дружніми стосунками, проблемами в сім’ї, букетом хвороб і передчасною старістю.

Фази синдрому хронічної втоми. Крім суто фізіологічних умов, які забезпечують найшвидше його формування, можна вказати на закріплення цього синдрому через перевантаження справами, як дріб’язковими, так і серйозними. При такому перебігу справ у людини навіть виробляється звичка не відпочивати. Автоматично вона включається в коло цілковитого завантаження справами.

Цей стан можна вважати першою фазою («зрівнювальна»), коли людина відчуває перевтому.

До основних симптомів першої фази відносять:

– підвищену дратівливість;

– невміння відрізнити основне від другорядного;

– значне напруження;

– спалахи гніву.

Друга фаза – парадоксальна. Переважно вона несе за собою відчуття «я повністю нещасний у цьому світі». Особливості симптоматики цієї фази полягають у:

– відсутності реагування на серйозні проблеми;

– бурхливому і яскравому реагуванні на дрібниці і дріб’язкові проблеми;

– стані відчаю;

– спонтанних емоційних реакціях на незначні негативні події.

Третя фаза – характеризується повним виснаженням. Людина в цій фазі швидше нагадує предмет, ніж людину з усіма притаманними їй емоціями та переживаннями. Вона знаходиться в певному вакуумі – стані, що нагадує прострацію. У такому стані людина залишається відстороненою від подій та оточуючих її людей.

Основними симптомами третьої фази є:

– забудькуватість;

– розсіяність;

– загальна пасивність;

– відчуття важкості (будь-яку справу людина може виконувати, докладаючи максимум зусиль);

– відсутність здатності реагувати на те, що відбувається навколо.

Основні шляхи терапії синдрому хронічної втоми. Одними з найскладніших, проте дієвих, моментів терапії вважають когнітивно-поведінкову терапію, що включає наступні етапи:

– індивідуальне формулювання захворювання, враховуючи

пізнавально-поведінкові аспекти;

– зміни у сприйняти – переконання в тому, що симптоми не є катастрофічними;

– поведінкові зміни – стабілізація активності пацієнта, переборювання ним небажання активності;

– активне вирішення особистих, фахових і соціальних проблем (знання) і вироблення шляху подолання його (поведінка).

Основним завданням є з'ясування того, які особливості сприйняття і поведінки призводять до фіксації симптомів з подальшим одужанням. Суть такої терапії полягає в самодопомозі.

Когнітивно-поведінковий підхід передбачає ретельний аналіз факторів, що впливають на виникнення і розвиток синдрому хронічної втоми, а також характеру їх взаємодії.

Основними принципами лікування є:

– початкова оцінка стану хворого і етапу захворювання;

– виключення інших захворювань;

– емоційна підтримка під час обстеження;

– лікування специфічної симптоматики (болю, порушень сну, депресії тощо);

– включення в програму лікування реабілітаційних заходів;

– фізичні вправи.

Дослідження показують, що дана терапія є ефективнішою в порівнянні з медикаментозною та релаксаційною терапією.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: психіка, емоції, стрес, темперамент, психічне здоров'я, конфлікт, сон.

Контрольні питання:

1. Психічне здоров'я та умови його забезпечення.
2. Значення валеологічної освіти у забезпеченні психічного здоров'я.
3. Еволюційні передумови становлення психіки людини.
4. Психіка та спосіб життя сучасної людини.
5. Поняття психічне здоров'я та його критерії.
6. Принципи тренування психічних можливостей людини.
7. Природні способи психорегуляції.
8. Конфлікти, причини їх виникнення та варіанти попередження.
9. Умови розв'язання конфліктів.
10. Вікові та статеві психофізіологічні особливості людини, значення способу життя в їх становленні та розвитку.
11. Причини, особливості виникнення та реалізація стресу у сучасної людини.

12. Умови раціональної організації та забезпечення раціонального сну.

Література:

1. Апанасенко Г.Л., Попов Л.А. Медицинская валеология. – К.: Здоров'я, 2002. – 197 с.
2. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія (медичні аспекти валеології). – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
3. Синдром хронічної втоми: діагностика, профілактика і лікування / Н.М. Калька, І.Я. Середницька, О.І. Шиян – Тернопіль: Астон, 2008. – 40 с.
4. Амосов Н. М. Роздуми про здоров'я / Н. М. Амосов. – М., 1987.
5. Брехман І. І. Валеологія – наука про здоров'я / І. І. Брехман. – М. : ФиС, 1990.
6. Брехман І. І. Введення в валеологію – науку про здоров'я / Брехман І. І. – М., 1987.
7. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Е. Н. Вайнер. – М., 2008.
8. Казначєєв В. П. Теоретичні основи валеології / В. П. Казначєєв. – Новосибірськ, 1993.

8. ОСНОВИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ТЕРАПІЯ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК

Звичка – це дія, постійне здійснення якого стало для людини потребою і без якої він вже не може обійтися.

Шкідливі звички – це звички, які шкодять здоров'ю людини та заважають їй здійснювати свої цілі і повністю використовувати протягом життя свої можливості.

Шкідливі звички мають ряд особливостей, серед яких особливо слід відзначити:

1. Вживання алкоголю, наркотиків і куріння шкідливі як здоров'ю, так і людині, а також усім, хто її оточує.
2. Шкідливі звички в остаточному підсумку обов'язково підпорядковують собі всі інші дії людини, всю її діяльність.
3. Відмінною рисою шкідливих звичок є звикання, неможливість без них прожити.
4. Позбутися шкідливих звичок надзвичайно важко.

Найбільш поширеними серед шкідливих звичок являються куріння і вживання алкоголю і наркотиків.

8.1. Тютюнопаління

Однією з найбільш поширених шкідливих звичок є тютюнопаління.

Тютюнові вироби готуються з висушеного листя тютюну, які містять білки, вуглеводи, мінеральні солі, клітковину, ферменти, жирні кислоти та ін.

Тютюн – трав'яниста рослина. У тютюновому димі міститься понад 4200 різних речовин, з яких понад 200 небезпечні для організму людини. Серед них особливо шкідливі нікотин, тютюновий дьоготь, окис вуглецю (чадний газ) та ін. Сильними отруйним і руйнівним для організму людини властивостями які містяться в тютюновому диму радіоактивні речовини і тяжкі метали. У курців вони накопичуються в бронхах, легенях, печінці та нирках. Продукти сухої перегонки тютюну містять дьоготь, смоли і речовини, що володіють канцерогенною дією. У курців у 20 разів частіше розвиваються злоякісні пухлини легенів, стравоходу, шлунка, гортані, нирок, нижньої губи та ін. Чим довше людина курить, тим більше у неї шансів померти від цього важкого захворювання.

Нікотин. До третини загальної токсичності тютюнового диму припадає на нікотин. Це маслянista прозора рідина з неприємним запахом і гірким смаком.

Нікотин є наркотиком – саме він викликає пристосування до

тютюну і є одним з найнебезпечніших рослинних отрут. Для людини смертельна доза нікотину складає від 50 до 100 мг, або 2 – 3 краплі, – саме така доза і надходить у кров після викурювання 20 – 25 сигарет. Курець не гине тому, що така доза вводиться поступово, не в один прийом, але протягом 30 років він викурює приблизно 20000 сигарет, поглинаючи в середньому 800 г нікотину, кожна частинка якого завдає непоправної шкоди здоров'ю.

Нікотин проникає в організм разом з тютюновим димом. Знешкодження його відбувається у основному в печінці, в нирках і в легенях, але продукти розпаду виділяються з організму протягом 10-15 годин після куріння.

Нікотин відноситься до нервових отрут. В експериментах на тваринах і спостереження над курцями дозволили встановити, що нікотин в малих дозах порушує нервові клітини, сприяє почастішання дихання і серцебиття, порушення ритму серцевих скорочень, нудоті й блювоті. У великих дозах він гальмує, а згодом паралізує діяльність клітин ЦНС. Розлади нервової системи виявляються пониженням працездатності, тремтінням рук, ослабленням пам'яті. Нікотин впливає і на залози внутрішньої секреції, викликаючи спазм судин, підвищення артеріального тиску і почастішання серцевих скорочень. Згубно впливаючи на статеві залози, він веде до розвитку у чоловіків статевої слабкості – імпотенції.

Окис вуглецю (чадний газ, CO) при надходженні в організм викликає кисневе голодування, оскільки порушує спроможності червоних кров'яних клітин крові (еритроцитів) переносить кисень від легенів до всіх органів і тканин, через що у людини настає задуха. При курінні регулярне надходження CO в організм веде до зниження можливостей дихальної системи і до обмеження фізичної активності. З цієї причини при палінні мозкові клітини отримують менше кисню, і працездатність знижується. Зрозуміло, що куріння також несумісне із заняттями фізичною культурою і спортом.

Тютюновий дьоготь є винятково сильним канцерогеном, тобто речовиною, що викликає ракові захворювання. Після викурювання сигарети він добре видно на фільтрі у вигляді коричневого нальоту. Але, викурюючи в день по пачці навіть так званих «легких» сигарет (у яких вміст тютюнового дьогтю знижений), за рік людина вводить в свій організм до 700 – 800 г тютюнового дьогтю. Тому не дивно, що рак губи у курців зустрічається в 80 разів, легенів в 67 разів, а рак шлунка – у 12 разів частіше, ніж у тих, хто не курить. Саме тютюновий дьоготь надає сильно-руйнуючий вплив на піднебінні мигдалики, руйнуючи їх клітини і викликаючи розвиток тонзиліту і більш часті ангіни.

Вплив тютюнопаління на організм. В організмі людини немає ні

одного органу або системи, на які б не чинив шкідливого впливу тютюновий дим і його складові частини.

Центральна нервова система курця знаходиться в стані постійної напруги через збудливий вплив нікотину. Але при цьому до неї притікає менше крові (через спазми мозкових судин), та й вміст у ній кисню, необхідного для підтримки активної діяльності мозку, знижений. Але навіть кисень, який надходить до мозку використовується мозковими клітинами, тому у курця знижена розумова працездатність, послаблюється пам'ять, страждають вольові якості. Крім того, він відчуває підвищену дратівливість, у нього порушено засинання і часто спостерігаються головні болі.

Потрапляючи в дихальні шляхи, тютюновий дим згубно діє на всю дихальну систему. Так, шкідливі речовини, що містяться в тютюновому димі, викликають роздратування слизистих оболонок порожнини рота, носа, гортані, трахеї і бронхів. І рідко розвивається хронічне запалення дихальних шляхів, частіше виникають застудні та простудно-інфекційні захворювання, ангіни та інші порушення стану мигдалин. Після куріння на 20 хвилин загальмовується дія маленьких війок слизової оболонки дихальних шляхів, які своїм швидким мерехтінням потрапили сюди й осіли на слизовій оболонці. Тривале куріння призводить до подразнення голосових зв'язок і звуження голосової щілини, через що змінюється тембр і забарвлення вимовних звуків, голос втрачає чистоту і звучність, стає хриплим.

Типова прикмета курця – кашель з виділенням слизу темного кольору, особливо мучить вранці. Кашель викликає розширення легенів через зниження їх еластичності і здатності спадати на видиху такою мірою, щоб альвеоли повністю спорожнити від багатого на CO_2 повітря. Все це провокує розвиток задишки і ускладнює дихання. Тривале хронічне запалення дихальних шляхів і легенів призводить до пониження їх опірності і розвитку гострих та хронічних захворювань, наприклад запалення легенів, бронхіальної астми.

У людини, яка систематично курить, розвиваються багато захворювань системи кровообігу: підвищений артеріальний тиск, порушення мозкового кровообігу і діяльності серця аж до інфаркту міокарда та ін. Частота серцевих скорочень під час куріння зростає на 10-18 ударів у хвилину і відновлюється лише через 15 – 20 хвилин. Якщо врахувати, що наслідки викурювання однієї сигарети зберігаються протягом 30 – 40 хв. після припинення паління, то це означає, що, викурюючи щопівгодини нову сигарету, курець тримає систему кровообігу в стані постійного напруження. Наприклад, за добу його серце робить до 10 – 15 тисяч зайвих скорочень.

З рота курця неприємно пахне, язик обкладений сірим нальотом, що

є одним з показників неправильної діяльності шлунково-кишкового тракту.

Дратуючи слинні залози, нікотин викликає посилене слиновиділення. Курець не тільки спльовує зайву слину, але і ковтає її, поглиблюючи шкідливу дію нікотину на травну систему. Відбуваються й інші зміни в стані органів ротової порожнини: руйнування емалі зубів, розвиток карієсу і поява жовтого нальоту на зубах, розпушення і кровоточивість ясен.

Під час куріння судини шлунка звужуються, кількість шлункового соку підвищено, а його склад змінений; апетит знижується, а травлення гальмується (саме тому при відчутті голоду курець хапається за сигарету). У результаті всі ці причини часто призводять до розвитку виразкової хвороби шлунка.

Тютюновий дим знижує гостроту нюху і смакових відчуттів, тому курці нерідко погано розрізняють смак солодкого, солоного, гіркого, кислого. Крім зазначених впливів на організм, куріння дає і цілий ряд інших наслідків і ускладнень. Зокрема, у чоловіків, які курять у 25 – 40 років сексуальна активність вдвічі нижча, ніж у тих, хто не курить.

Лише 25% тютюнового диму надходить у легені курця, інші 75% отруюють повітря, завдаючи шкоди оточуючим, – це явище отримало назву «пасивного куріння». Небезпечна для здоров’я тих, хто не курить, концентрація тютюнового диму в повітрі закритих приміщень створюється при викурюванні всього лише декількох сигарет, тому члени сім’ї, які не курять, де курить лише одна людина, пасивно «викурюють» до 10 сигарет на добу.

Причини звикання до паління різні. На перших порах це, як правило, наслідування, потім в процесі куріння виробляється стійкий умовний рефлекс, і, нарешті, головна причина – розвиток при тривалому хронічному тютюнопалінні, пристрасті до нікотину як однієї з різновидів наркоманії.

Переважна частина курців не отримує задоволення від куріння і готова кинути цю згубну звичку, але посилається лише на «відсутність волі». Насправді ж основною причиною є відсутність мотивації, мети. Саме тому до 99% курців, потрапляючи до лікарів з тяжкими наслідками куріння (інфаркт міокарда, інсульт мозку, ознаки раку), моментально забувають про куріння. Встановлено, що понад 70% курців можуть легко кинути палити, адже у них немає істинної потреби в тютюні. Тому курцю слід, не чекаючи небезпечних наслідків, усвідомити, що сама ця звичка може стати серйозною передумовою небезпечного для життя захворювання.

Куріння – це один з провідних факторів негативної поведінки, самогубство, що розтягнулося у часі. Курити не модно, курити не

престижно! У цивілізованих державах це давно зрозуміли. У нас же кількість споживаних сигарет за останні 17 років зросла з 170 мільярдів до 700 мільярдів.

Боротьбу з курінням та пропаганду про шкоду куріння необхідно починати з молодшого шкільного віку, використовуючи для цього всі засоби (бесіди, лекції, кінофільми, плакати і т.п.), щоб виробити у школяра негативне ставлення до куріння. До цієї роботи необхідно широко залучати батьків і загальнодержавні організації.

8.2. Вживання алкоголю

Алкоголь – етиловий спирт (етанол, хімічна формула C_2H_5OH) є безбарвною рідиною, легкозаймистою з характерним запахом і пекучим смаком.

Молекула спирту невелика і легко всмоктується в кров. Всмоктування починається вже в слизовій оболонці рота, близько 20% всмоктування слизової шлунка, а основна частина алкоголю поглинається в тонкому кишечнику. Етанол легко проникає через клітинні мембрани всіх тканин, але концентрація його знаходиться в прямій залежності від вмісту в них води. Тому, наприклад, концентрація алкоголю в тканини головного мозку в 1,5 – 2 рази вища, ніж в інших тканинах. Досить висока його концентрація і в печінці, оскільки вона активно поглинає і нейтралізує будь-які речовини, що знаходяться в крові й перевищує норму концентрації.

Після одноразового введення етанол окислюється з постійною швидкістю 85 – 100 мг / кг на годину. При частому його застосуванні швидкість окислення зростає в результаті підвищення активності алкогольдегідрогенази, з чим і пов’язане підвищення толерантності на першій стадії алкоголізму.

Алкоголь належить до речовин, які надають шкідливий вплив практично на всі системи організму людини. Зрозуміло, що особливо небезпечна його дія для зростаючого, ще не сформованого організму: він гальмує ріст, затримує розвиток психічних і статевих функцій та м’язів, позначається на зовнішньому вигляді людини і т.д. Положення ускладнюється тим, що чутливість підростаючого організму до алкоголю набагато вища, ніж у дорослого, тому іноді навіть 100 г вина буває достатньо, щоб у нього виникло сильне алкогольне сп’яніння. Стійка пристрасть до алкоголю – алкоголізм – у підлітка розвивається в 5-10 разів швидше, ніж у дорослої людини. Якщо ж врахувати незворотність наступаючих при алкоголізмі в організмі людини змін, то це означає, що, ставши алкоголіком, підліток залишається

неповноцінною щодо здоров'я людиною практично на все життя. Він ще може повернутися до нормальної трудової, сімейної або соціальної діяльності, але повністю реалізувати відпущені йому природою можливості вже не зможе.

Вплив алкоголю на центральну нервову систему характеризується насамперед тим, що при його вживанні саме в її клітини він потрапляє в першу чергу. Обумовлено це властивістю алкоголю добре розчиняти жири, вміст яких в оболонці нервової клітини вища, ніж в будь-якій іншій, і перевищує 60%. Проникнувши всередину нейрона, алкоголь тут і залишається, тому що цитоплазма його містить дуже багато води. Власне, в описаних особливостях впливу алкоголю на ЦНС і полягає його привабливість для людини: після вживання він швидко викликає збудження нервової системи, і у людини з'являється відчуття легкості й веселощів. Однак у міру наростання концентрації алкоголю в нервовій клітині і, відповідно, збудження воно поступово переходить в так зване позамежне гальмування. Дуже важливо, що в першу чергу до нього належать ті відділи мозку, які контролюють поведінку, відносини людини з іншими людьми, критичність у ставленні до власної поведінки. У результаті виключення цих центрів в стані сп'яніння людина стає балакучою, агресивною, а сама собі вона здається надзвичайно розумною і дотепною, сильною і сміливою. Не випадково тому багато злочинів і небезпечні вчинки, які загрожують життю та здоров'ю і самої цієї людини, і оточуючих її людей, здійснюються у стані алкогольного сп'яніння.

На жаль, саме здатність алкоголю викликати гальмування і змушує часто вдаватися людей до його вживання при виникненні яких-небудь життєвих проблем (конфлікти, нереалізовані можливості, нерозділене кохання та ін.), коли замість спроб їх практичного вирішення людина намагається утекти від цих проблем. Вона, як їй здається, і добивається цієї мети через вживання алкоголю. Етанол викликає швидке гальмування домінантних центрів ЦНС – і «немає проблем», людині стає добре і легко. Але проблеми-то залишаються, і тоді вона хоче знову і знову повернутися в цей блаженний стан, де є ілюзія їх відсутності. Правда, при цьому не враховуються важливі і небезпечні наслідки такої поведінки:

– проблеми все-таки не зникають, а все більше накопичуються і наростають;

– будь-який прийом алкоголю супроводжується руйнуванням клітин головного мозку, які, як відомо, не відновлюються;

– людина втрачає час, який би могла використовувати для вирішення поставлених перед нею питань;

– для досягнення сп'яніння потрібно все більше і більше алкоголю;

– чим більше і довше вона вживає алкоголь, тим більше страждає її організм.

Але це лише перша фаза сп'яніння. У міру його розвитку гальмування захоплює все більш глибокі відділи мозку. Тому спочатку стає все менше контрольованою мова, добра пам'ять, порушується координація рухів. Постійне гальмування може охопити і ті нервові центри, які відповідають за найважливіші функції організму, через що може порушитися регуляція температури тіла (з цієї причини так часто замерзають п'яні в холодну погоду), дихання (аж до його зупинки) і діяльність серця.

У ***статевій системі*** людини алкоголь руйнує і білки, які складають основу будови статевих залоз, і жири, які є найважливішою частиною статевих гормонів. Більш того, проникаючи в чоловічі статеві клітини, алкоголь викликає ураження їх генетичного апарату, і якщо такий сперматозоїд запліднює яйцеклітину, то дитина може народитися неповноцінною, з різними фізичними і психічними дефектами, з розумовим недорозвиненням. Зараз точно відомо, що розумово відсталі, з фізичними каліцтвами діти можуть народитися навіть від здорових батьків, єдиною виною яких було зачаття, що відбулося в стані алкогольного сп'яніння одного або обох батьків.

Французькі вчені на великому статистичному матеріалі довели, що велике число мертвонароджених були зачаті в період карнавалів, і навіть з'явився термін «діти карнавалів», «діти неділі». У Болгарії було встановлено, що від 23 хронічних алкоголіків народилися 15 мертвонароджених і 8 виродків.

Особливо слід вказати, що алкоголь часто призводить до ослаблення статевої функції у чоловіків, особливо молодих. У результаті людина позбавляється можливості мати міцну сім'ю, потомство.

Печінка людини виконує багато важливих функцій. Однією з них є руйнування і виведення з організму шкідливих речовин, які потрапили в нього або утворилися в ньому. Однією з таких речовин і є алкоголь. На його руйнування і виведення з організму (із сечею, потом, калом, через дихальну систему) вимагається, принаймні, від трьох діб до тижня, хоча продукти розпаду алкоголю можуть залишатися в організмі (особливо в головному мозку) до місяця. Протягом усього цього періоду печінка веде «боротьбу» з алкоголем. Якщо ж він вживається регулярно, то поступово цей життєво важливий орган починає руйнуватися, і розвивається цироз печінки, при якому порушується вироблення нею жовчі, а роль печінки як «вартового безпеки» організму спочатку знижується, а потім і перекручується таким чином, що навіть корисні для організму речовини можуть стати небезпечними. Доведено, що

цироз печінки розвивається не тільки від міцних спиртних напоїв, але й від регулярного вживання слабких напоїв, в тому числі й від пива.

Легені, що забезпечують газообмін між організмом і середовищем, після прийому алкоголю починають виконувати захисну роль і виводять його з організму, що проявляється в неприємному запаху, який йде з рота людини, яка випила. Таку роль вони продовжують виконувати протягом всього періоду, поки алкоголь або продукти його розпаду залишаються в організмі, тобто протягом, по крайній мірі, декількох днів. У результаті відбувається розпад ніжної легеневої тканини, і можливості дихальної системи поступово все більше знижуються.

Травна система людини під впливом алкоголю також відчуває значні несприятливі зміни. Алкоголь викликає руйнування слизової оболонки шлунка і порушує вироблення нею травних соків. Під його дією ускладнюється засвоєння організмом багатьох важливих речовин, наприклад вітамінів і білків. Поступово розвиваються гастрит, а потім і виразка шлунка, порушується обмін речовин, пришвидшуються процеси старіння і зменшуються можливості організму.

Помітні зміни під впливом алкоголю відбуваються і в ***кістково-м'язовій системі*** через порушення засвоєння організмом кальцію і фосфору, необхідних для побудови активно зростаючих його кісток; як наслідок сповільнюється зростання.

Зрозуміло, що вживання алкоголю несумісне із заняттями фізкультурою і спортом. Це пов'язано не тільки з тими змінами, які відбуваються у всіх системах організму і описані вище, але і з порушеннями безпосередньо в м'язовій системі, так що працездатність м'язів і рівень їх напруги (тонус) падають. Крім того, швидкість відновлення організму після фізичних навантажень знижується, тому спортсменові приходиться порушувати свій тренувальний процес і зменшувати навантаження, що не дозволяє домогтися високих спортивних результатів.

Пияцтво та алкоголізм. Більшість людей відчувають при першому вживанні алкоголю огиду або байдужість до нього і лише 24% отримують задоволення. Як правило, після першого незначного вживання алкоголю симптомів алкогольної інтоксикації не спостерігається. Чи буде людина пити в подальшому, багато в чому залежить від ставлення до пияцтва оточуючих.

Розвитку алкоголізму сприяє цілий комплекс соціально-побутових умов, і насамперед ставлення до алкоголю батьків. У сім'ях, де алкоголізація батьків відсутня, середній вік першого знайомства зі спиртними напоями – 12 – 15 років, а в неблагополучних у цьому відношенні сім'ях – 9 – 12 років. Звичайно, коли для батьків вживання спиртного – явище звичне, що стало своєрідною структурою їх

поведінки, алкогольні установки передаються їхнім дітям.

У разі розвитку алкоголізму одного з батьків підлітка у нього можлива підвищене перенесення алкоголю і виражений потяг до повторного прийому алкоголю, що свідчить про наявність певних біологічних факторів, обумовлених формуванням алкоголізму. Зокрема, це пов'язано із вмістом в печінці ферменту алкогольдегідрогенази, який руйнує алкоголь.

Зазвичай людину тягне не смак напою, а його дія – стан сп'яніння. При легкому ступені сп'яніння виникає відчуття припливу сил, достатку, комфорту, підвищення настрою. При такому сп'янінні не буває вираженої алкогольної інтоксикації, втрати самоконтролю, і в людини складається враження, що це цілком природне і закономірне явище в житті. Але вже можуть періодично відзначатися порушення пам'яті на певні періоди сп'яніння – після прийому звичайних, а іноді навіть невеликих доз алкоголю. Це так зване звичне п'янство. Але найбільша підступність спиртних напоїв полягає в тому, що ніхто не може сказати, після якої чарки у людини з'явиться нестримна потреба в них. З деякого майже невловимого моменту клітини тканин організму, в першу чергу головного мозку, настільки звикають до алкоголю, що він стає необхідним для їх функціонування. У цьому випадку людина тягнеться до спиртного не для того, щоб підвищити настрій, а заради того, щоб видертися з поганого, важкого стану, який виникає у неї в зв'язку з нестачею алкоголю в її організмі. Так розвивається алкоголізм.

Першою ознакою звикання до алкоголю є стійкість до спиртних напоїв, втрата захисного та блювотного рефлексу, а також втрата контролю за кількістю випитого, і після перших ознак сп'яніння людина не може зупинитися, в неї виникає непереборне бажання пити ще і ще. Постійно розвивається патологічний потяг до алкоголю, або залежність. Вона буває психічною (потреба за допомогою алкоголю змінити свій психічний стан) і фізичною (стан дискомфорту з боку внутрішніх органів при відсутності алкоголю).

Про перехід звичного пияцтва в хронічний алкоголізм свідчить і потреба у похміллі. Справа в тому, що в осіб, які страждають алкоголізмом, спиртне стає необхідними компонентом обмінних процесів організму. У результаті при утриманні від прийому спиртного у них розвивається похмільний синдром, або синдром стриманості, який проявляється після сильного сп'яніння в тремтінні рук, пітливості, в тривожно-пригніченому настрої, серцебитті, плаксивості, відчуття розбитості, нездужання, неможливості працювати та ін. Всі ці явища усуваються або, принаймні, стають меншими після прийому невеликої дози спиртних напоїв.

Ззовні алкоголік виглядає блідим, виснаженим, у нього досить

швидко формуються патологічні риси особистості з дратівливістю, запальністю, злостивістю, агресивністю, грубістю, частими коливаннями настрою. В інтелектуальному плані розвиток алкоголіків різко сповільнюється, вони нехтують своїми сімейними і професійними обов'язками, іноді йдуть з дому, бродяжать; у більшості випадків порушуються контакти з друзями.

Найбільш важкою формою хронічного алкоголізму являється запійне пияцтво, яке характеризується запоями спочатку по 2 – 4 дні, а в подальшому по 10 – 15 днів і більше. При цьому він витрачає всі гроші, продає речі, вживає сурогати, що містять алкоголь (політура, одеколон тощо), не працює, майже не їсть, погано спить. Це, як правило, закінчується госпіталізацією в психіатричну лікарню.

Фізична залежність від алкоголю в більшості випадків розвивається в середньому протягом півтора року від початку систематичного пияцтва. Але відомо, що раннє вікове систематичне вживання спиртних напоїв майже завжди пов'язане із більш швидким формуванням і злоякісністю алкоголізму. У цьому відношенні особливої актуальності набувають питання комплексної протиалкогольної роботи з найбільш уразливим до вживання алкогольних напоїв контингентом – з підлітками.

Необхідно відзначити, що *алкоголізм – незворотне захворювання*, пов'язане не тільки зі змінами в ЦНС і в психіці людини, але і в його обміні речовин. Тому сам термін «лікування алкоголізму», який часто з'являється в рекламі і в побутовому спілкуванні, неправомірне. Можна лише говорити про попередження вживання алкоголю, коли за допомогою певних засобів (хімічних, біологічних, психологічних і т.п.) у людини створюється установка – пити не можна! Вона може бути сформована на основі відповідного психологічного кодування, формування страху смерті (або від реакції, що виникає при поєднанні прийнятого алкоголю з визначеною речовиною, введеною в організм людини, або від смертельного захворювання), появи життєво важливого для цієї людини мотиву (можливість втрати сім'ї, досягнення визначеної важливої мети) і т.п. Під впливом цих умов людина може не вживати алкоголь роками, але це не означає, що вона перестала бути алкоголіком. Тому, якщо в силу якихось причин вона дозволить собі хоча б один раз зірватися («мені тепер не страшно – я не п'ю вже стільки років!»), то ця перша, здавалося б, маленька невинна чарка найчастіше є чи не миттєвим поверненням в забутий стан.

8.3. Вживання наркотиків та токсичних речовин

Наркотик – речовина, зловживання якою внаслідок соціальної

небезпеки офіційно визнано такою через її спроможності при одноразовому вживанні викликати цікавий психічний стан, а при систематичному її прийомі – залежність від неї. ***Наркоманією*** названа хвороба, викликана систематичним вживанням речовин, включених до списку наркотиків, що виявляється залежністю від цих речовин – психічної, а іноді і фізичної.

Психоактивна токсична речовина може володіти тими ж властивостями, що і наркотик, але соціальна небезпека зловживання їх не настільки висока, тому офіційно воно наркотиком не визнано. Токсикоманія являє собою хворобу, що є подібною до психічної, а іноді і фізичної, залежності від речовини, не включеної в офіційний список наркотиків.

З перебігом захворювання у наркоманів з'являються численні відхилення:

1. Велика смертність, обумовлена отруєннями наркотичними препаратами, нещасними випадками в стані наркотичного сп'яніння, тенденціями до самогубств.

2. Виражені медичні наслідки вживання наркотичних препаратів: соматичні і невралгічні ускладнення, груба деградація особистості, раннє старіння і значне скорочення середньої тривалості життя.

3. Висока соціальна «заразність» наркоманії і токсикоманії, які можуть поширитися досить швидко, особливо серед молоді.

4. Виражена криміногенна поведінка, що пов'язано в першу чергу зі змінами особистості і морально-психологічною деградацією.

Конопля – наркотик, який зустрічається найбільш часто. Через те, що препарати конопель зазвичай курять, в першу чергу страждають легені людини, коли у хворих поступово розвивається хронічний бронхіт, рак легенів. Алколоїди конопель вельми серйозно вражають печінку. Особливий вплив роблять вони на головний мозок, який починає працювати приблизно так, як він працює у хворого шизофренією. Ці зміни поступово накопичуються, і навіть після припинення вживання наркотику раніше весела і енергійна людина перетворюється на апатичну, мляву, повільно тямлячу, яка хвилюється з будь-якого приводу, вкрай обтяжливу і для себе, і для близьких. Курити коноплю їй вже не хочеться, але, на жаль, цей стан незворотний.

Конопля знижує вироблення гормонів росту в молодих людей, тому у них сповільнюється як фізичний, так і психічний розвиток: чим молодший любитель конопель, тим сильніше він відстає від однолітків.

Опіумні наркотики (морфін, героїн, кодеїн та ін.) у даний час є головною причиною смертності та інвалідності серед наркоманів. Вводяться вони зазвичай внутрівенно, так що ті, хто їх використовують, піддаються високому ризику зараження трьома найнебезпечнішими

захворюваннями: СНІДом, сифілісом і гепатитом. У силу уражень печінки і скорочення виробництва білків природний імунітет і опірність захворювання знижуються. Ступінь ураження імунітету майже така ж, як і при СНІДі. Опіатні наркотики незворотно ушкоджують структури головного мозку, і навіть невелике передозування опіатів призводить до недостатнього постачання киснем і руйнування клітин головного мозку. Опіати безпосередньо порушують обмін кальцію в організмі, через що порушується стан кісток (вони стають м'якими), а зуби руйнуються.

Умови, в яких виробляються ін'єкції наркотиків, ніколи не бувають стерильними, тому зараження крові (сепсис) у наркоманів – досить часте і грізне ускладнення. Іншим їх жахливим наслідком є «тряска», або гіпертермічна реакція, пов'язана з тим, що в кров разом з наркотиком потрапляють живі і загиблі мікроорганізми. «Тряска» супроводжується різким підвищенням температури, ознобом, тошнотою, запамороченням, слабкістю і іншими проявами, які можуть закінчитися навіть летальним результатом.

Зазвичай середня тривалість життя регулярно споживаних опіатів у середньому становить 7 – 10 років з моменту початку вживання.

Всі психостимулятори – це руйнуючий душу і тіло допінг. Вони мають дві спільні риси:

1) різко збільшують частоту серцевих скорочень і підвищують артеріальний тиск;

2) надзвичайно посилюють обмін речовин, у тому числі в головному мозку.

Для всіх психостимуляторів характерний режим наркотизації, що нагадує алкогольні запої. Хворий починає приймати зілля в зростаючих кількостях через постійно зменшуючі проміжки часу. У кінці «запою» інтервали між ін'єкціями можуть складати всього 20 хвилин (а на шкірі хворого постійні сліди від уколів, що їх легко сплутати з висипом). Такий «запій» триває кілька діб; весь цей час хворий не спить, ресурси організму неминуче виснажуються, і в один момент чергова доза уже не здатна надати стимулюючу дію. Наркоман засинає на добу-дві. Просинається розбитим, млявим, пригніченим і дратівливим. Кілька діб він приходить до тями, а після цього цикл повторюється спочатку.

У результаті зловживання будь-якими психостимуляторами швидко настає дефіцит життєвих ресурсів організму, зовнішньо відзначаються в'ялість і старіння шкіри, загальне виснаження. Серйозно страждає серцево-судинна система, і досить часто наступає смерть від зупинки серця. Психіка виснажена, розвиваються важкі депресії аж до психозу, і хворі роблять безглузді, нез'ясовні і часто трагічні вчинки (наприклад, самогубства). Інші випадки психозів характеризуються частою зміною настроїв, параноєю, настороженістю і хворобливою підозрілістю,

галюцинаціями і маренням. Іноді на піку інтоксикації їм здається, що вони можуть літати, і вони дійсно намагаються полетіти з верхніх поверхів будинків.

Одним з найпоширеніших наркотиків цього типу являється ефедри, що виготовляється кустарно з ***ефедрону*** або ліків, які його містять. Вплив ефедрону на нервову систему протягом декількох років призводить до паралічу нижніх кінцівок, розвивається слабоумство, часто виникає паркінсонізм з порушенням координації рухів, міміки, мови, тремор (тремтіння) голови і кінцівок.

Препарат ***екстазі*** на противагу широко відомій омані зовсім не є «легким» наркотиком. Екстазі виробляє потребу постійно рухатися, і інтенсивне фізичне навантаження призводить до підйому температури тіла, але через порушення терморегуляції, супроводжуваної зменшенням тепловіддачі, відбувається перегрівання організму і тепловий удар – велика частина викликаних екстазі смертей пов'язана саме з перегрівом. Прийом екстазі часто викликає підвищення артеріального тиску аж до гіпертонічного кризу.

Наполовину галюциногенний екстазі при регулярному вживанні або передозуванні викликає схожі на шизофренію рецидивні психози з галюцинаціями і страхом.

Вживання ***кокаїну*** (його похідне – «крек») лікарі називають «fast killers» – «швидкі вбивці». Відмовитися від кокаїну дуже важко – його здатність викликати залежність не поступається героїну. «Кокаїновий психоз», який розвивається внаслідок тривалого вживання кокаїну, крім тривоги і страху ускладнюється зоровими, а ще частіше – слуховими галюцинаціями. З'являється болісний свербіж шкіри.

Препарати ***галюциногенного ряду*** виключно агресивні щодо мозку, і фактично інтоксикація будь-яким з них є штучно викликаним психозом. Так, у окремих людей викликає невеликі наслідки, але пошкодження з кожним разом прогресують. З часом наркоман втрачає енергійність, життєрадісність і здатність здійснювати цілеспрямовані дії. У нього періодично з'являється стан паніки, страхітливі галюцинації і неконтрольована агресивність. Інші ускладнення: просто не встигнувши розвинутися – людина перетворюється на «овоч».

Вживання ***снодійних барбітурового ряду*** часто суміщають з прийомом опійних наркотиків. Вже через 1-3 місяці регулярного прийому барбітуратів формується психічна і фізична залежність, стійке й довге безсоння. Ще через короткий час розвивається специфічне пошкодження головного мозку (енцефалопатія), яке клінічно подібне з епілепсією. Артеріальний тиск від барбітуратів різко підвищується, особливо під час абстиненції, на яку у хворих барбітуровою наркоманією випадає основна кількість інфарктів.

При тривалому (шість місяців і більше) зловживанні у барбітуроманів розвиваються психози або галюцинації, через які вони здійснюють безглузді, а часто і небезпечні вчинки, або супроводжуються маренням переслідування й ревнощів.

Барбітурати, як й інші наркотики, викликають дистрофію печінки, але зазвичай хворі до цирозу не доживають – вони помирають через енцефалопатію, інші ускладнення і самогубства: серед барбітурової наркоманії кількість суїцидів перевищує середнє по країні в 60 – 80 разів.

Інгалянти – токсичні речовини, які людина вдихає для досягнення стану ейфорії. До цих речовин відносять бензин, ацетон, бензол та ін. Найчастіше їх вживають підлітки.

Зловживання інгалянтами навіть один раз на тиждень призводить до розвитку наступних ускладнень:

1. Загибель клітин і токсичне ураження печінки (дистрофія). Термін формування – близько 8-10 місяців. Результат: хронічна недостатність печінки, порушення згортання крові, зниження імунітету, набряки, в кінці – цироз.

2. Загибель клітин головного мозку і енцефалопатія. Термін формування – 12 – 16 місяців. Результат: відставання в психічному розвитку (можливо – малорозвиненість), а також різкі прояви дратівливості, запальності, нестриманості і агресивності.

3. Порушення дихання і запалення легенів (пневмонії), які можуть наступити вже в перші місяці зловживання. Часто результатом пневмонії є пневмосклероз (заміщення легеневої тканини рубцями).

За токсичністю і шкодою для організму з інгалянтами не може зрівнятися ніякий наркотик. Спостереження, проведені впродовж 5 – 15 років над підлітками, показали, що у 37 % підлітків, що зловживають інгалянтами, до 23 – 32 років розвинувся алкоголізм.

На щастя, від вживання інгалянтами зазвичай досить легко відмовитися, і підлітки, як правило, довгостроково їх не споживають.

8.4. Соціально-педагогічні передумови залучення до шкідливих звичок

Початок залучення до шкідливих звичок, як правило, відноситься до підліткового віку. Можна виділити наступні групи основних причин залучення молоді до шкідливих звичок:

1. Відсутність внутрішньої дисципліни і почуття відповідальності. Через це молоді люди часто вступають у конфлікт із тими, від кого вони знаходяться в певній залежності. Але при цьому вони мають досить високі запити, хоча самі не в змозі їх задовольнити, тому що не мають

для цього ні відповідної підготовки, ні соціальних, ні матеріальних можливостей. У цьому випадку шкідливі звички стають своєрідним бунтарством, протестом проти сповідуваних дорослими або суспільством цінностей.

2. Відсутність мотивації, чітко визначеної життєвої мети. Тому такі люди живуть сьогоднішнім днем, хвилинним задоволенням і не дбають про своє майбутнє, не замислюються про наслідки своєї нездорової поведінки.

3. Відчуття незадоволеності, нещастя, тривога і нудьга. Ця причина особливо спостерігається у людей невпевнених, з низькою самооцінкою, яким життя здається безпросвітним, а оточуючі їх не розуміють.

4. Труднощі спілкування, властиві людям, які не мають міцних дружніх зв'язків, важко вступають в тісні відносини з батьками, вчителями, оточуючими, але легко підпадають під поганий вплив. Тому якщо серед однолітків є такі, що вживають шкідливі речовини, вони легко піддаються їх натиску («спробуй, і не звертай уваги на те, що це погано»). Відчувши під впливом цих речовин розкутість і легкість, вони намагаються розширити коло знайомств і підвищити свою популярність.

5. Експериментування. Коли людина чує від оточуючих про приємні відчуття від вживання шкідливих речовин, вона, хоч і знає про їх згубний вплив на організм, хоче сама випробувати ці відчуття. На щастя, більшість експериментують цим етапом знайомства з шкідливими речовинами і обмежується у їх вживанні. Але якщо людині властиві й ще які-небудь із зазначених провокуючих причин, то цей етап стає першим кроком до формування шкідливих звичок.

6. Бажання «утекти» від проблем, мабуть, основна причина вживання шкідливих речовин підлітками. Справа в тому, що всі шкідливі речовини викликають гальмування в ЦНС, у результаті якого людина «відключається» і ніби йде від наявних у неї проблем. Але це не вихід із становища – проблеми не вирішуються, а поглиблюються, а час спливає.

Необхідно ще раз відзначити особливу небезпеку дії речовин, яка впливає на підлітків. Це пов'язано не тільки з процесами росту і розвитку, а перш за все з дуже високим вмістом в їх організмі статевих гормонів. Якраз взаємодія цих гормонів з шкідливими речовинами і робить підлітка надзвичайно чутливим до їх дії. Наприклад, дорослому, щоб пройти шлях від початківця пити алкоголь до алкоголіка, потрібно від двох до п'яти років, а підлітку – всього лише від трьох до шести місяців! Звичайно ж, для 14 – 15-літнього школяра, який готується вступити в юнацький вік, наслідок вживання шкідливих речовин

особливо небезпечний.

Все сказане робить зрозумілим найважливіше значення роботи з профілактики шкідливих звичок у дітей та підлітків. Вона виявляється ефективною при дотриманні наступних умов:

• слід виховувати і формувати здорові життєві потреби, створювати соціально-значущі мотивації поведінки;

• дітям і батькам слід надавати об'єктивну інформацію про шкідливі звички, їх вплив на людство і наслідки застосування;

• відповідне інформування необхідно здійснювати з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей дитини;

• розуміння дітьми сутності шкідливих звичок повинно йти паралельно з формуванням стійких негативних особистих відносин до психоактивних речовин і навичок міжособистісного спілкування з однолітками і дорослими, уміння справлятися з конфліктами, керувати емоціями і почуттями;

• учні повинні набути досвіду вирішення своїх проблем без допомоги психоактивних речовин, навчитися боротися з цими захопленнями близьких і друзів;

• прищеплювати учням навички здорового способу життя, впливати на рівень домагань і самооцінку дітей;

• у боротьбі зі шкідливими звичками дитина, батьки, педагоги повинні бути єдині: треба допомогти дитині відмовитися (або захотіти відмовитися) від шкідливих звичках самому.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: звичка, шкідливі звички, тютюнопаління, пияцтво й алкоголізм, наркоманія, профілактика.

Контрольні питання:

1. Поняття про шкідливі звички та їх особливості.
2. Тютюн, його компоненти та їх вплив на організм.
3. Причини прилучення до тютюнопаління.
4. Алкоголь, його компоненти та їх вплив на організм.
5. Поняття про пияцтво та алкоголізм.
6. Наркотики та їх компоненти, види.
7. Вплив наркотиків на органи і системи організму.
8. Поняття наркоманії.
9. Особливості впливу шкідливих речовин на організм, що росте.
10. Соціально-педагогічні передумови прилучення до шкідливих звичок.
11. Загальні принципи роботи з профілактики шкідливих звичок.
12. Засоби та методи відмови від шкідливих звичок.

Література:

1. Грезнева О. А. Валеологічні основи профілактики шкідливих звичок у школярів / О. А. Грезнева. – Липецк, 1999.
2. Відкритий урок нашої загальної тривоги. Книга – супутник педагога в організація антропометричної профілактики в школі. – М. : Ефіонс, 2003.
3. Панков Д. Медичні та психологічні проблеми школярів-підлітків : розмова вчителя з лікарем / Д. Панков, А. Румянцева. – М. : АПК і ПРО, 2002.
4. Тростянецький Г. Профілактика зловживання психоактивними речовинами / Г. Тростянецький. – М. : АПК і ПРО, 2002.
5. Харитонова Н. Сім’я і діти в аптипаркотичних програмах профілактики, корекції, реабілітації / Н. Харитонова. – М. : Просвещение, 2003.
6. Шіпіцин Л. Школа без наркотиків / Л. Шіпіцин. – СПб. : Освіта – культура, 2002.

9. РАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

9.1. Методологічні основи раціональної організації життєдіяльності

Відомий публіцист Д. І. Писарєв ще в XIX ст. писав: «Зусилля розсудливої людини мають спрямовуватися не до того, щоб ремонтувати і дірявити свій організм, як дірявий човен, а до того, щоб влаштувати собі такий спосіб життя, при якому організм якомога менше набував засмученого стану, а, отже, якомога рідше піддавався ремонту». Таким чином автор, з одного боку, підкреслював пріоритет здоров'я для людини, а з іншого – необхідність для цього «влаштувати» відповідний спосіб життя.

Дійсно, здоровий спосіб життя, що лежить в основі забезпечення здоров'я, повинен включати всі компоненти повсякденної поведінки. Значна кількість таких компонентів вимагає відповідного співвіднесення їх у поведінці для того, щоб кожен з них знайшов необхідну нішу. Отже, йдеться про необхідності планування раціонального способу життя, причому з урахуванням генотипних, психофізіологічних, професійних, сімейно-побутових, соціальних і т.п. особливостей даної людини. Звідси раціональною організацією життєдіяльності є система життя даної конкретної людини, яка з урахуванням необхідних і можливих умов забезпечує їй високий рівень здоров'я і благополуччя в сферах соціального, професійного, сімейного і культурного буття.

Метою раціональної організації життєдіяльності є ефективне використання методів і засобів збереження та зміцнення здоров'я в конкретних умовах життя для максимально повної реалізації можливостей людини в особистому та громадських сферах діяльності.

Для досягнення цієї мети повинні вирішуватися наступні завдання:

1. Формування, збереження і зміцнення здоров'я людини.
2. Забезпечення високого рівня професійної працездатності.
3. Реалізація в повному обсязі біологічних і соціальних функцій людини в сімейно-побутовій сфері.
4. Досягнення адекватного соціального статусу через раціонально-сформовані здорові потреби і відповідного режиму життєдіяльності.
5. Виховання високого рівня валеологічної культури і залучення до здорового способу життя.

Розвиток цивілізації супроводжується все більшою стандартизацією умов життя, які людина розглядає як цілком прийнятні, а загрозу для себе бачить лише в захворюваннях, кримінальних та соціальних

чинниках. Раніше умови життєдіяльності диктувалися переважно необхідністю виживання, релігією, традиціями і т.д. Зараз же у людини появилось більше часу, вільного від основних обов'язків щодо забезпечення життя, яке вона може присвятити широкому набору соціальних, культурних та інших можливостей. Однак відсутність життєвих пріоритетів, неадекватний рівень загальної культури загалом і валеологічної, зокрема роблять значну частину людей заручниками легкодоступних задоволень. Таким чином, сучасна людина виявляється закріпаченою стандартами умов життєдіяльності, яким вона повинна підкорятися, і розбещеною доступністю задоволень. У результаті ж вона перестає бути господарем свого життя і свого здоров'я.

У людини від народження є дві неповоротні цінності – здоров'я і час. Саме тому найважливішим аспектом виховання культури людини повинно бути вміння на основі пріоритету здоров'я та цінності часу зробити її господарем своєї долі. Тільки в цьому випадку людина зможе, з одного боку, максимально повно реалізувати себе, а з іншого – не укорочуючи свого життєвого шляху, з можливою ефективністю використовувати відпущений їй Природою час.

Побудова раціональної системи життєдіяльності являє собою тривалий і трудомісткий процес, де переважає облік широкого кола факторів, умов, в яких протікає життя даної людини, і з цієї точки зору вона являється «штучним» твором, придатним лише для даного індивідуума.

Облік соціальних факторів припускає, що дана людина є членом суспільства, належить до певної соціальної групи і має ряд певних соціальних домагань. З цієї точки зору завданням раціональної життєдіяльності повинно бути збереження високого рівня життєздатності людини у відповідності з її соціальним статусом і рівнем об'єктивно-обгрунтованих соціальних домагань.

Облік професійних факторів при формуванні раціональної життєдіяльності припускає, що виконання людиною своїх професійних функцій часто пов'язане:

• з певним часовим режимом роботи;

• з тривалим підтриманням високого рівня психоемоційної напруги

• з необхідністю виконання одноманітних рухів або підтримання статичних, несприятливих для здоров'я поз;

• зі збільшенням навантаження на мозок при зниженні двигунної активності (гіподинамії) і т.д.

Тому завданнями раціональної організації життєдіяльності у відношенні професійного статусу людини повинні бути, по-перше, забезпечення високого рівня професійної працездатності, а по-друге – мінімізація несприятливих факторів професійної діяльності на здоров'я

людини.

Облік сімейно-побутового статусу людини визначається тією обставиною, що дана людина має в своїй сім'ї певні права і обов'язки, обумовлені сформованими тут взаємними відносинами, традиціями і звичаями, що включають режим дня і харчування, виховання дітей, розподіл обов'язків і т. д. Звідси завданням раціональної життєдіяльності повинно бути максимально повне забезпечення функцій людини в сім'ї як дитини, дружини і батька.

Облік рівня культури людини передбачає, що організація її життєдіяльності повинна визначатися власним ставленням до проблеми здоров'я і пріоритетами в її вирішенні. У зв'язку з цим завданням організації її життєдіяльності має бути формування культури здоров'я, здорових потреб та прищеплення навичок здорового способу життя.

9.2. Особливості організації життєдіяльності працівника розумової праці

Розумова (інтелектуальна) праця займає все більше місця у виробничій діяльності людини.

До розумової праці відносять діяльність, яка характеризується великою розумовою і емоційною напругою при слабкій м'язовій активності. До неї можна віднести багато видів праці, які помітно різняться за організацією виробничого процесу, розподілу навантаження, ступеня нервово-емоційної напруги і т.д.

Умовно можна виділити наступні групи розумової праці:

– виконується за заздалегідь розробленим планом і вимагає переважно напруги розумових процесів: праця інженерів, економістів, бухгалтерів та ін.;

– відрізняється нерівномірністю навантаження і необхідністю приймати оперативні нестандартні рішення, типові для керівників установ, підприємств, колективів і т.д.;

– з нерегламентованим графіком праці, зумовленим створенням нових продуктів творчої діяльності, і який вимагає періодичної високоактивної нервово-емоційної напруги: така праця властива науковцям, конструкторам, письменникам, артистам, художникам та ін.

– з особливою відповідальністю і високою нервово-емоційною напругою для здійснення оперативного контролю за швидко змінними технологічними процесами, ситуаціями, умовами: праця операторів, водіїв транспорту, диспетчерів і т.д.;

– вимагає значної мобілізації функцій аналізаторів і уваги: робота на конвеєрі, контролерів і т.д.;

– з дефіцитом інформації при необхідності прийняття оперативних

рішень високої відповідальності за прийняті рішення: праця медичних працівників, авіадиспетчерів;

– з високою щільністю міжособистісних контактів і можливістю конфліктів при необхідності виконання запланованого обсягу роботи в жорстко регламентований період часу, характерний для педагогів;

– з освоєнням нових знань, що вимагають дотримання високого рівня уваги, пам'яті і т.д. протягом тривалого часу – праця учнів і студентів.

Інтелектуальна праця в процесі еволюції виникла набагато пізніше м'язової і властива лише людині. Охоплення контингенту і зростання інтенсивності самої розумової праці в історії цивілізації йдуть такими темпами, що розвиток людини як виду не встигає за цими процесами, так що, мабуть, сучасна людина не володіє адекватними механізмами адаптації до неї. Це обумовлено, принаймні, двома причинами.

1. Об'єм інформації у світі кожні 10 – 12 років подвоюється. І інформацію ця людина повинна освоїти. Але зробити вона це повинна в той же період часу (а в добі залишилися все ті ж 24 години), та й мозок людини, як вважають фахівці, за останні тисячоліття практично не змінився. Все це вимагає від людини високої психічної стійкості, довгих нервових напружень, тривалого підтримання уваги і т.д.

2. Пропорційно зростанню психічних та інтелектуальних перевантажень знижується рухова активність робітника розумової праці. Але, на відміну від м'язової праці, розумове стомлення не призводить до припинення роботи, а продовжуючись, веде до перезбудження і невротизації. Накопичуючись з часом і поглиблюючись, ці зрушення ведуть надалі вже до перевтоми зі стійким зниженням працездатності і до розвитку багатьох соматичних захворювань, що виражаються в хронічній патології різних функціональних систем організму.

Найсерйознішим негативним для здоров'я чинником розумової діяльності є гіподинамія, яка супроводжується погіршенням в стані серця і судин, порушеннями артеріального тиску, ослабленням дихальної функції, застійними явищами в кровообігу, порушеннями обміну речовин, постави та зору і т.д.

Специфіка інтелектуальної праці полягає і в тому, що навіть після припинення роботи думки про неї не покидають людину, і робоча домінанта зберігається в ЦНС досить довго. Ці обставини обумовлюють часто розвиток у представників розумової праці неврозів, які самі по собі являються невід'ємним фактором виникнення багатьох патологічних реакцій.

9.3. Фактори визначення розумової працездатності

Ефективність праці визначається багатьма факторами, головне місце серед яких належить стану працездатності. Численні дослідження показують, що воно залежить від наступних основних обставин:

– індивідуальних особливостей працівника, гено- і фенотипічних, статевих, вікових, тобто тих, які від нього самого не залежать, але повинні обов'язково враховуватися в його професійній діяльності;

– способу життя працівника, який визначає стан його життя;

– фізичного розвитку і фізичної підготовленості працівника, який при рівних умовах, маючи більш високий рівень цих показників, розпоряджається і більш високою розумовою працездатністю;

– рівня засвоєння працівником навиків професійної діяльності;

– організації і фізичної характеристики умов трудової діяльності: освітлення, температури і вологості повітря, шуму та ін.;

– психосоціальних факторів: настрій, самопочуття, мотивація та ін.

Динаміка розумової працездатності. Розумова працездатність працівника характеризується закономірними змінами в часі. Так, протягом робочого дня її початкове значення, як правило, виявляється низьким. Уже в процесі роботи починається впрацьовування з поступовим підвищенням працездатності до оптимального рівня. У зв'язку із змінами в рівні співвідношення сили і рухливості процесів збудження і гальмування в ЦНС у дітей швидкість впрацьовування вища, а у літніх людей – нижча, ніж у людей середнього віку. Зрозуміло, швидкість впрацьовування багато в чому залежить і від генетично обумовленого типу темпераменту, тому вона вища у холерика в порівнянні з флегматиком і у сангвініка, в порівнянні з меланхоліком.

Існує цілий ряд способів прискорення впрацьовування. Зокрема, одним з ефективних серед них є ранкова гігієнічна гімнастика, друга половина якої повинна включати вправи, що підготовлюють людину до виконання відповідної професійної діяльності.

Перед виконанням основної роботи роль своєрідної розминки може відігравати ретельна підготовка робочого місця з відповідним динамічним стереотипом, що моделює майбутню діяльність. Дослідження показують, що цілеспрямованими діями можна домогтися прискорення часу впрацьовування у декілька разів.

Слідом за фазою впрацьовування настає фаза стійкої працездатності, коли людина працює найбільш продуктивно і якісно. Тривалість цієї фази, а отже – і ефективність, якість праці визначається багатьма обставинами: видом самої роботи, її характеристиками (інтенсивність, зміна періодів високої і більш низької активності і т.д.),

індивідуальними особливостями працівника (як вродженим, так і тими, які є результатом виховання), мотивацією, інтересом, умовами виконання самої роботи (показники стану повітря, обставини, шум та ін.), самопочуттям і т.д. Безсумнівно, що цілеспрямованою організацією трудової діяльності можна помітно подовжити фазу стійкої високої працездатності.

Поступово в процесі роботи починає розвиватися втома. Під стомленням розуміється тимчасове зниження працездатності, обумовлене виконаною роботою. У біологічному відношенні стомлення являє собою захисну реакцію, яка фізіологічно пов'язана з розвитком в ЦНС так званого позамежного гальмування (І. П. Павлов). Воно наростає поступово і спочатку суб'єктивно не відчувається, однак потім починає проявлятися низкою зовнішніх ознак, які стосовно до розумової праці виражаються наступним чином (табл. 11).

Таблиця 11

Зовнішні ознаки стомлення при розумовій праці
(за С. А. Косиловим)

	В т о м а		
	Незначна	***Значна***	***Різка***
Увага	Часті відхилення	Розсіяна, часті відволікання	Ослаблена, реакція на нові подразники відсутня
Поза	Непостійна, потягування ніг і випрямлення тулуба	Часта зміна поз, повороти голови в сторони, підтримка голови руками, спирання на лікті	Прагнення покласти голову на стіл, витягнутися, спиратися на лікті, на спинку стільця
Рух	Точний	Невпевнений, повільний	Метушливі рухи рук, пальців, погіршення почерку
Інтерес до нового матеріалу	Живий інтерес, ставить питання	Слабий інтерес, відсутність питань	Повна відсутність інтересу, апатія

При значному стомленні людина шляхом вольового зусилля може продовжувати виконувати роботу, проте в результаті посилення позамежного гальмування в ЦНС поступово розвивається різке стомлення, і подальше виконання роботи стає неможливим (що, зокрема, виражається в наростаючому числі помилок, зниженні точності рухів і т. д.).

Стомлення відображає об'єктивні зміни в організмі, що наступають в результаті виконаної роботи. Однак досить часто зниження розумової

працездатності пов’язане не з ним, а з втомою, яка є суб’єктивним відображенням відношення самого працівника до виконуваної роботи. Тому при нецікавій, монотонній роботі дуже швидко настає гальмування, хоча обсяг вже виконаної роботи може бути невеликим, тобто втома випереджає стомлення (ось чому при зміні характеру роботи в цей час працівник може показати високу працездатність). І навпаки, при заняттi улюбленою справою або при високій мотивації до її виконання (нагорода або моральне задоволення) людина може працювати досить довго без видимих ознак стомлення (хоча фізіологічні критерії його в організмі накопичуються, однак емоційне напруження краде їх суб’єктивне сприйняття). При втомі ще можливо продовжувати розумову роботу, але в ній все менше залишається творчості і все більше стає помилок. Подальше продовження роботи на фоні втоми супроводжується наростаючим почуттям напруги, а потім незадоволення і роздратування.

Стомлення саме по собі – це природна реакція на виконану роботу, тому вона не є негативною ознакою стану людини. Більш того, продовжуючи працювати в умовах початку стомлення, долаючи його вольовим зусиллям, людина поступово розширює свої можливості у виконанні роботи, тобто присутнє тренування працездатності. Але при цьому слід враховувати, що чим більш значною виявляється втома, тим більш сприятливі умови відновлення (відпочинку) повинні створюватися. Тобто мова йде про те, що стан і динаміка працездатності повинні визначатися не тільки величиною виконаної роботи, але й співвідношенням робота / відпочинок. Справа в тому, що продовження роботи в умовах уже розпочатого стомлення являє собою роботу «в борг» за рахунок резервних можливостей організму. Природно тому, що в періоді відновлення ці резерви слід компенсувати (завдяки ж ефекту суперкомпенсації при повноцінному відпочинку ці резерви відновлюються з деяким перевищенням). У такому разі стає зрозумілою вся важливість правильної організації позаробочого режиму працівника розумової праці для підтримки високого рівня його працездатності. З іншого боку, порушення співвідношення «робота / відпочинок» за рахунок неповноцінності другий компонент означає, що повторна робота буде починатися на тлі неповного відновлення працездатності. При збереженні такого становища протягом виразного часу поступово розвивається стан перевтоми – тривале і стійке зниження працездатності, що супроводжується функціональними порушеннями в ЦНС, які потім можуть спровокувати і соматичні захворювання, патологію нервової, серцево-судинної, дихальної, травної систем, зміни в обміні речовин і т. д. (табл. 12). Це не дивно тому, що якщо на початку перевтоми людина потребує лише регламентації способу життя, то при

глибоких її проявах вже необхідне медичне втручання.

Методи і засоби забезпечення розумової працездатності. Існує велике різноманіття методів і засобів забезпечення високого рівня працездатності і здоров'я працівника розумової праці. Вони стосуються як безпосередньо періоду роботи, так і після робочого часу. Особливе місце серед них належить рухової активності. Справа в тому, що мисленнєва діяльність у своїй основі має стрес, причому тим більше виражений, чим складніше і емоційніше завдання. Але, як вже зазначалося в біологічному плані кінцевою ланкою стресу є рух, завдяки якому, зокрема, руйнування супроводжується розвитком стресу гормонів. Якщо ж, як це найчастіше й буває, в процесі своєї професійної діяльності працівник розумової праці протягом тривалого часу зберігає малорухливу позу, то результатом є подвійний несприятливий ефект. З одного боку, в ЦНС формується вогнище застійного збудження (тому так важко «викинути з голови» робочу проблему і після роботи), а з іншого – в організмі протягом робочого дня формується висока концентрація згаданих гормонів стресу. Рухова ж активність, виконувана під час перерв у роботі, сприяє попередженню настання передчасного розумового стомлення, а після роботи – дозволяє зняти застійну «робочу» домінанту і усунути надмірно накопичені гормони стресу.

Таблиця 12

Характеристика рівнів перевтоми
(за К. К. Платоновим)

Симптоми	**Рівні перевтоми**			
	Початкове	**Легке**	**Виражене**	**Важке**
Зниження працездатності	мале	помітне	виражене	різке
Втома при розумовому навантаженні	при посиленому навантаженні	при звичайному навантаженні	при полегшеному навантаженні	без видимого навантаження
Емоційні зрушення	Тимчасове зниження інтересу до роботи	періодами нестійкість настрою	роздратованість	пригнічення, різка дратівливість
Розлад сну	важче засинати і прокидатися	важче засинати і прокидатися	сонливість вдень	безсоння
Розумова працездатність	не змінена	важко зосередитися	часом забудькуватість	помітне ослаблення уваги і пам'яті

Негативні зрушення	періодами важкість у голові	періодами важкість у голові	періодами головні болі, зниження апетиту	періодами головні болі, зниження апетиту

У фізіології трудової діяльності одним з дієвих прийомів відновлення працездатності є «активний відпочинок», який, як уже зазначалося, вимагає перемикання на роботу функціональних одиниць, які не брали участі у формуванні стомлення. Наприклад, стомлення лівої (у правші) півкулі (керує мовними функціями і абстрактним мисленням) при розумовій діяльності настає пізніше, якщо одночасно завантажена і права півкуля (яка керує образно-пізнавальними процесами). Виявилося, що особливо потужно активує праву півкулю помірна м'язова діяльність. Фізична активність, як правило, підвищує емоційний статус людини, створюючи умови гарного настрою, яке саме по собі є сприятливим фоном для високопродуктивної розумової діяльності.

Існує велике різноманіття методів організації рухливих форм активного відпочинку в процесі розумової діяльності. Так, фізкультхвилинки, які виконуються щогодини протягом 1 – 1,5 хвилин безпосередньо на робочому місці, сприяють зняттю стомлення, що розвивається, впливаючи переважно на стомлені частини тіла (спина, шия, очі) і через активізацію вентиляції в нижніх частках легень. Під час фізкультхвилинки, виконуваних протягом 4 – 5 хвилин в середині першої і другої половин робочого дня, можуть використовуватися найпростіші гімнастичні вправи. Крім відновлення розумової працездатності в комплекси включають і вправи, що дозволяють вирішувати ряд інших завдань, пов'язаних з компенсацією недоліків робочої пози, напруження зорового апарату, емоційно-психічної напруги, ускладнення мозкового кровообігу і т.д.

Наводимо приблизний комплекс вправ фізкультхвилинки:

1. Піднімаючись на носочках, підняти зчеплені в замок руки вгору – потягнутися, напружуючи всі м'язи тулуба; розслабити – нахилитися вперед, руки опущені – вернутися у вихідне положення.

2. Руки «в замок»: енергійне обертання кистями в обидві сторони (12 – 15 сек.).

3. Обертаючи головою, простежити поглядом за кутами передньої стіни приміщення: зліва знизу – вліво вгору – вправо вверх – вправо вниз – вліво вниз; виконати в протилежному напрямку; повторити 3-4 рази.

4. Нахиляючись вперед, зробити глибокий видих, – випрямляючись, руки підняти вгору, вдих – повернутися у в.п.

5. Руки в «замку» на потилиці: з упором нахилити голову вперед –

також з упором повернутися у в.п.

6. Кисті тильною стороною на поясі. 1 – 2 – звести лікті вперед, голову нахилити вперед; 3 – 4 – лікті назад, голову назад – прогнутися. Повторити 4 – 6 разів, потім руки вниз і розслаблено потрясти.

7. Кисті складені, спираючись кінчиками розведених пальців. Пружні натискання пальцями. 20 – 30 секунд.

8. Швидко поморгати, закрити очі та посидіти спокійно, порахувавши до 5.

9. Сидячи: помасажувати кінчиками пальців скроні (10 – 12 сек.).

В обідню перерву бажано виконати кілька енергійних вправ силового або швидкісно-силового характеру протягом 5 – 7 хвилин, а після прийому їжі (якщо залишився час) – спокійно походити.

У позаробочий режим заслуговують на увагу ранкова гігієнічна гімнастика та цілеспрямована рухова активність, відповідна особливостям виконуваної працівником роботи.

Для працівників розумової праці в руховому режимі обов'язково повинні бути вправи для тренування судин головного мозку: при напруженій розумовій діяльності недостатню еластичність цих судин викликає їх спазм, що тягне за собою закономірне зниження працездатності.

Іншою важливою обставиною, облік якої допомагає добитися високої працездатності та ефективності розумової праці, є ритмічний характер поточних в організмі фізіологічних процесів, що надає безсумнівний вплив і на процеси, що протікають в ЦНС.

Встановлено, що більшості людей властива визначена послідовність зміни працездатності – це так звані ритміки, в меншій кількості випадків у людей такої закономірності немає – аритміки. У залежності від часу підйому працездатності перший поділяються на ранковий тип («жайворонки») і вечірній («сови»). Жайворонки зазвичай піднімаються рано, швидко включаються в роботу, бадьорість і працездатність у них зберігаються протягом усього робочого дня з максимальною працездатністю о 10 – 11 і о 17 – 18 годинах, після чого вона починає знижуватися і до 20 – 21 години виявляється на низькому рівні. Сови прокидаються важко, відчувають зазвичай себе розбитими, невиспаними, важко входять у робочий режим. Працездатність і самопочуття їх поступово наростають після полудня і досягають найвищих результатів до 18 – 22 години, тому вони неохоче і пізно засинають.

З урахуванням особливостей своєї ритміки працівникові, зайнятому в сфері розумової праці, якщо є така можливість, слід таким чином розподіляти навантаження, щоб вирішення найбільш складних завдань припадало на періоди найвищої працездатності, період зниження

останньої слід використовувати для виконання менш складної праці або навіть відпочинку. Такий розподіл можливий, зрозуміло, тільки в тому випадку, якщо працівник планує свою життєдіяльність і працю.

9.4. Раціональне планування та організація життєдіяльності

Життєдіяльність кожної людини певним чином регламентована його життєвими пріоритетами, часовими межами їх реалізації і усвідомленим використанням адекватних цим пріоритетам засобів. В основі ж усвідомленого підходу до організації своєї життєдіяльності має лежати чітке планування, побудоване на найбільш раціональному використанні часу відповідно до життєвих установок, індивідуальних особливостей, специфіки та режиму професійної діяльності, сімейного статусу і за умови її здоров'язберігаючої і здоровотворчої спрямованості.

Час, як фізична величина, являє для людини особливу цінність, адже кожному з людей генетичною програмою визначена його певна тривалість. У зв'язку з цим перед людиною стоять завдання, з одного боку, не вкорочувати цей час, а з іншого – максимально ефективно його використовувати. Що стосується першого з цих завдань, то воно повністю визначається сформованістю в даної людини культури здоров'я, про що говорилося в попередніх розділах цього посібника. Рішення ж другого завдання можливе лише за тієї обов'язкової умови, що кожний з компонентів способу життя даної людини чітко планується у відповідності з тими життєвими установками, пріоритетами, які вона сформулювала для себе. При такому підході ці пріоритети в плануванні будуть тим системоутворюючим фактором, навколо якого будуть розглядатися всі інші умови життєдіяльності. При цьому конфлікт між пріоритетами стає більш предметним, відчутним, що потребує усвідомлення суті цього конфлікту та пошуку шляхів його дозволу.

З іншого боку, відсутність планування веде до того, що згідно з одним із законів Паркінсона робота розтягується залежно від заповнення її часом – тобто, якщо не визначені межі кордону, то будь-яка робота може відкладатися досить довго або завершення розпочатої роботи може бути відстрочено на невизначений термін. У цьому випадку в повсякденній поведінці акцент у розподілі часу переноситься з основних пріоритетів на другорядні, або взагалі не ведеться облік часу – тоді з хвилин складаються дні, з днів – тижнів і роки нераціонально прожитого життя.

Важливо і те, що записане в планах робить майбутнє більш усвідомленим, ніби переносячи мрії (про щастя, успіх і т.д.) у сьогодення і тим самим закликаючи людину в кожний даний момент на

забувати про пріоритети. Не слід витрачати час і сили на незначне. У кожен даний момент у людини має бути якась важлива справа, але зі змістом плану. Потім необхідно для виконання записаного зробити перший крок. У такому разі «сьогодні» стає логічним продовженням «вчора» і сходинкою до «завтра». Але для цього обов'язковою умовою являється наявність мети на певний період часу. У зв'язку з цим Л. М. Толстой відзначав: «Май мету для всього життя, мету для відомої епохи твого життя, мету для відомого часу, мету для року, для місяця, для тижня, для години і для хвилини, жертвуй нижчі цілі високим». Вважається, що це висловлювання є логічним висновком всієї організації життя великого письменника, що дозволило йому не лише створити безліч безсмертних творів, але і стати активним громадським діячем і провідником передових для свого часу ідей освіти.

Мета повинна обов'язково бути реальною, досяжною. Для її досягнення слід визначити завдання. Потім слід кожне із завдань розписати за змістом дій і обов'язково визначити терміни виконання кожного з цих видів. Наступним етапом є підрозділ всіх видів життєдіяльності, залежно від пріоритетів на групи А, В і С. Усередині кожної з груп також необхідно встановити пріоритетність за важливістю. Спочатку необхідно виконувати головні дії з групи А (а не приємне) з тієї передумови, що 20% справ цих видів робіт повинні забезпечити 80% успіху. Якщо щось регулярно не виконується з видів груп В або С, то слід ці дії або види робіт виключити.

Пріоритети з часом можуть змінюватися: з віком, змінами сімейного або соціального стану.

Періодично (щодня ввечері, раз на тиждень, на місяць, квартал) треба аналізувати виконання плану, винагороджувати себе за зроблене, а причину незробленого обов'язково з'ясувати. Це ще й допоможе провести своєрідний хронометраж затраченого часу, привести в порядок свій режим або організацію життєдіяльності.

Безсумнівним достоїнством планування є і те, що сам цей процес – це «письмова» робота, при виконанні якого людина реально оцінює ситуацію, що складається з точки зору досягнення мети.

Планування може носити і разовий характер (наприклад, на день або тиждень), однак при цьому втрачається перспектива, і мимовільні потяги і бажання можуть віддалити досягнення більш важливих для майбутнього життя пріоритетів. Крім того, в цьому випадку при неуспіху людина перестає робити взагалі за принципом: все одно не вийде. Тому у кожної людини мають бути стратегічні життєві цілі, які реалізуються тактично, в кожен даний відрізок часу.

У відношенні зайнятої розумовою працею людини планування режиму життєдіяльності повинно вирішувати наступні завдання

(зрозуміло, з урахуванням регламенту професійної діяльності – графіка роботи, навчального розкладу та ін.):

1. Забезпечення і підтримка високого рівня розумової працездатності з урахуванням індивідуального характеру її змін протягом дня.

2. Забезпечення чергування видів діяльності, сприяє попередженню передчасного стомлення і ефективному відновленню працездатності.

3. Раціональний розподіл часу для виконання в повному обсязі своїх соціально-побутових функцій і задоволення особистісно-суспільних потреб.

4. Створення умов для цілеспрямованих занять своїм здоров'ям.

Упорядкований режим життєдіяльності відповідно до зазначених завдань призводить до формування у людини добової і тижневої регулярності і періодичності чергування окремих елементів режиму. Завдяки цьому в ЦНС складається певна система послідовності умовних рефлексів – динамічний стереотип, що робить саму життєдіяльність більш економічною і ефективною. При цьому постійні дії не супроводжуються значною витратою енергії, а, як правило, вони добре підготовлені і виконуються автоматично. У результаті людина не витрачає більше часу на роботу, а вдосконалює ефективність самої роботи.

Життя людини, як правило, у відношенні режиму не є абсолютно стандартним, і день на день не схожий. Тому розробляти режим життєдіяльності необхідно з урахуванням нерівномірності навантаження, визначеної періодичності деяких видів діяльності, занять і дозвілля (частота і характер фізичного тренування, відвідування лазні, зміни працездатності, вихідні дні та ін.). З цієї точки зору більш раціональним є тижневий режим життєдіяльності, у якому основні складові життєдіяльності даної людини – виробничі, сімейно-побутові, рекреаційні, культурологічні та ін. – повторюються з певною періодичністю, так що кожен день тижня виявляється за змістом основних дій близьких такому же дню будь-якого тижня. Отже, і плавання краще проводити щотижня.

Основною вимогою до самого режиму має бути закономірне чергування періодів роботи і відпочинку, що забезпечує підтримку високого рівня здоров'я і професійної працездатності.

9.5. Раціональна організація життєдіяльності школяра і студента

Видатний вітчизняний педагог В. А. Сухомлинський писав (1978): «Я не боюся ще і ще раз повторити: турбота про здоров'я – це найважливіша праця вихователя. Від життєдіяльності, бадьорості дітей залежить їх духовне життя, світогляд, розумовий розвиток, міцність знань, віра в свої сили ». І далі: «Досвід переконує нас, що приблизно у 85% невстигаючих учнів головна причина відставання у навчанні – поганий стан здоров'я, яке-небудь захворювання, частіше непомітне і піддається лікуванню тільки спільними зусиллями матері, батька, лікаря і вчителя».

На жаль, існуючі у вітчизняній освіті підходи до його організації, змістом і методикою, як показує статистика стану здоров'я учнів, значною мірою суперечать заклику великого педагога. У результаті навчальна діяльність школяра надає безсумнівно негативний вплив на здоров'я учнів.

До основних факторів несприятливого впливу освітнього середовища на здоров'я учнів слід віднести:

• перевантаженість навчального матеріалу фактологічною інформацією і надмірна інтенсифікація навчального процесу;

• тривалу підтримку вимушеної пози і малорухливість;

• велике навантаження на зоровий апарат;

• властиву багатьом учням неорганізованість у забезпеченні режиму дня і навчання;

• відсутність оптимальних умов у навчальному закладі для забезпечення здоров'я (меблі, освітлення, вентиляція, харчування, тепловий режим, можливість для рекреації та ін.) і т.д.

• авторитарний тип відносин між вчителем і учнем, який породжує для учня вимушений стиль спілкування і насильно нав'язують освітню діяльність;

• низький рівень мотивації до навчальної діяльності;

• неадекватні можливостям учнів методи навчання, недиференційований рівень вимог;

• високий рівень тривожності дітей;

• низький рівень знань педагогів у питаннях впливу освітньої діяльності за здоров'я учнів;

• тривожний стан здоров'я самих вчителів;

• неправильна організація харчування і т.д.

На жаль, існуючі навчальні плани та програми навчальних закладів будь-якого ступенів загальної та професійної освіти не передбачають питань глибокого обговорення організації розумової праці, яка включає

в себе не тільки безпосередньо професійну діяльністю людини, але і її вплив на післяробочий режим, тобто практично на всю життєдіяльність людини.

У процесі навчання тижневе навчальне навантаження тих, хто навчається постійно зростає (таблиця 13) У школярів вона коливається від 26 годин в перших класах до 52 годин в сьомих класах і до 59 – 60 годин в десятих та одинадцятих класах (тобто в середньому 10 годин в робочий день). Але фактичне шкільне навчальне навантаження в день (за даними НДІ вікової фізіології РАО) 20% першокласників і 20 – 40% десятикласників значно перевищує існуючі гігієнічні нормативи і становлять:

– у початковій школі – 6,2 – 6,7 години; разом з виконанням домашніх завдань це становить 9 – 10 годин;

– в основній школі – 7,2 – 8,3, з домашніми завданнями – 8,6 – 9,2 години;

– у повній середній школі – 10 – 12 та 13 – 15 годин відповідно.

Таблиця 13

Гігієнічні вимоги до максимальних величин освітнього навантаження (санітарно-гігієнічні правила норми СанПіН 2.4.2.1178-02)

Класи	**Максимально допустиме тижневе навантаження в годинах**			
	при 6-денному тижні	**при 5-денному тижні**	**об'єм домашніх завдань***	**загальне тижневе навантаження***
1	–	20	(з 2-го півріччя 6 (5))	26 (25)
2	25	22	9 (7,5)	34 (29,5)
3–4	25	22	12 (10)	37 (32)
5	31	28	15 (12,5)	46 (40,5)
6	32	29	15 (12,5)	47 (44,5)
7	34	31	18 (15)	52 (46)
8	35	32	18(15)	53 (47)
9	35	32	24 (20)	59 (52)
10–11	36	33	24 (20)	60 (53)

* у дужках при 5-денному тижні

Важко відповісти однозначно на запитання про те, чи є таке навантаження надмірним для кожної вікової групи, адже рівень її впливу визначається багатьма обставинами: індивідуальними особливостями учня, організацією і методикою освітнього процесу, організацією режиму життєдіяльності і т. д. Безсумнівно одне: існуюча в даний час система щодо жорстких навчальних планів, графіків навчального процесу, навчального розкладу суворо регламентує життя учня протягом усього періоду навчання, що робить його заручником гранично інтенсивного ритму життя. При цьому слід враховувати, що організація, зміст і методика навчання побудована не на індивідуальному підході, а розраховані на «середнього» учня, якого взагалі не може бути в принципі. Повною мірою це стосується і відсутності обліку індивідуальних особливостей сприйняття матеріалу за окремими навчальними предметами, коли одна дитина більше тяжіє до гуманітарних знань, інша – до точних наук і т.д.

В останні роки при складанні шкільного розкладу стали більше приділяти уваги динаміці розумової працездатності учнів, про закономірності якої вже говорилося в даному розділі. При цьому враховується не тільки ефективність навчання, але й забезпечення здоров'я. Хоча усереднена динаміка має відносне значення і в кожному конкретному випадку визначається індивідуальними особливостями учнів, завданнями уроку, спеціалізацією класу (наприклад, в умовах гімназії або ліцею), особистістю та особливостями методики вчителя і т.д., тому доречними будуть деякі загальні рекомендації в цьому питанні.

Протягом навчального дня найбільш важкі предмети рекомендовано включати у розклад другими – третіми (для учнів молодших класів) або третіми – четвертими уроками (для середніх і старших класів), але не першими і останніми. Така вимога обумовлена відповідними змінами розумової працездатності школярів протягом навчального дня. Так, у молодших школярів вже на четвертому уроці відзначається помітне зниження працездатності. У середніх і старших школярів аналогічна реакція виникає до п'ятого та шостого уроків відповідно. Ось чому на останніх уроках розумова робота виявляється малопродуктивною, а у деякої частини учнів навіть може викликати психічне перенапруження.

Зазвичай трудність предметів оцінюють у балах. Найбільш часто для цього користуються запропонованою І. Г. Сівковим (1975) і рекомендованою Санітарно-гігієнічними правилами і нормами СанПіН 2.4.2.1178-02 ранговою шкалою труднощів предметів (табл. 14).

На жаль, рекомендації СанПіН 2002 р. не враховують, принаймні, три найважливіших обставини. По-перше, з 1975 р., коли була

запропонована система І. Г. Сівкова, значних змін зазнав стандарт освіти, так що значення окремих предметів (виражене у відведених на їх вивчення годин) зросла, а інших – зменшилося. Природно, що це не могло не позначитися на труднощах освоєння даного навчального предмета. По-друге, в навчальному плані загальноосвітньої школи з'явився цілий ряд нових предметів (зокрема, інформатика), а в профільних класах число нових дисциплін важко піддається підрахунку. У цих умовах школярі змушені порівнювати нові предмети з труднощами, які раніше були в навчальному плані, що також не може не позначитися на оцінці труднощів останніх. Нарешті, за майже три з половиною десятиліття помітно змінилася матеріальна база викладання, і в даний час широкого поширення набули не тільки телевізійні технології, але й Інтернет. У такому разі педагог, успішно освоївши нові технології, отримує перевагу відносної якості освоєння нового матеріалу в порівнянні з тим, хто ними не володіє.

Дослідження показують, що не завжди запропонована І. Г. Сівковим оцінка відповідає реальним труднощам навчальних предметів. Як передбачається, в першу чергу вона визначається особистістю вчителя і його професійною майстерністю. Якщо вчитель зуміє сформувати у школярів зацікавлене відношення до досліджуваного матеріалу, пов'яже його зі значущими для учнів даного віку пріоритетами, то вони будуть вважати цей предмет взагалі не стільки важким, скільки цікавим. Тому сам термін «трудність навчальних предметів» є відносним і більше належить до використаних даних педагогом методик та прийомів. У зв'язку з цим в оцінці реальних труднощів слід виходити з конкретної ситуації, і кожна освітня установа може провести свою власну її діагностику, використовуючи «метод експертних оцінок» (Н. В. Васильєва, 2003).

Таблиця 14

Рангова шкала труднощів предметів для школярів
(за І. Г. Сивковим, 1975)

№ з / п	Навчальні предмети	Бали
1	Математика, російська мова (для національних шкіл)	11
2	Іноземна мова	10
3	Фізика, хімія	9
4	Історія	8
5	Рідна мова, література	7
6	Природознавство, географія	6
7	Фізкультура	5

8	Праця	4
9	Креслення	3
10	Малювання	2
11	Спів	1

Для практичного використання методу необхідно:

1. Підготувати набори з назвами предметів.

2. Учням роздати набори карток з назвами предметів і листки для відповідей.

3. Запропонувати вибрати картки з назвами тих предметів, які вивчаються в даному класі.

4. Уточнити поняття «важкість предметів».

5. Запропонувати самостійно визначити важкість кожного предмета шляхом ранжирування, тобто розкладання карток в порядку убування труднощів предмета (картки складати зверху вниз, тобто на першому місці зверху кладеться найважчий предмет, нижче – менш важкий і т.д.).

6. Отриманий розклад предметів записати на аркуш відповідей.

7. Після цього розібрати і уточнити поняття «втомливі предмети».

8. Виконати аналогічну процедуру ранжування і записати отриманий розклад на аркуш відповідей.

9. Листи з відповідями зібрати і опрацювати (табл. 15).

Розрахунок середнього балу не має значущих відмінностей при розрахунку як за середнім балом класів у паралелі, так і за сумою балів з предмету в паралелі.

Таблиця 15

Форма зведеної таблиці для обробки експертних оцінок складності навчальних предметів

Предмети	**Номер анкети за порядком**												**∑ балів**	**Середній бал**
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12..		
Українська мова														
Література														
Матема-тика														
і т.д.														

Середній бал предмета в паралелі розраховується за формулою:

$$СР\ 6.\ ін = \sum mk\ /n,$$

де mk – середній бал з предмету одного класу;

n – кількість класів у досліджуваній паралелі.

Можна скористатися і такою формулою:

$$СР\ 6.\ ін = \sum Mk\ /п,$$

де Mk – сума балів з предмету в паралелі;

n – кількість учнів однієї паралелі, що беруть участь у дослідженні.

Середній бал розраховується окремо за трудністю та втомою. Потім знаходиться середній бал прийнятності (розраховується як середнє значення від суми середніх величин важкості і втоми).

Отримані результати дають можливість створити шкалу прийнятності предметів, що відображає особливості кожного конкретного освітнього закладу (табл. 16).

Таблиця 16

Приблизна шкала прийнятності предметів

Рівень важкості	***Предмети за рангом***
Важкий	1–2 (1–3)
Вище середньої важкості	3–4 (4–6)
Середньої важкості	5–6–7 (7–11)
Нижче середньої	8–9 (12–15)
Легкий	10–11 (16–18)
Постійна частина шкали	Варіативна частина

У пропонованому варіанті шкали прийнятності предметів у стовпець «предмети за рангом» вносяться предмети, ранги які були отримані в даній освітній установі на підставі своєї власної діагностики «методом експертних оцінок». Тому за своєю структурою пропонована шкала постійна, а за змістом варіативна. Шкала прийнятності може бути складена на кожну паралель класів.

Вже доведено, що недоцільно ставити у розкладі два або навіть три складних уроки поспіль, а краще чергувати важкі предмети, що вимагають значних розумових зусиль (математика, іноземна мова, хімія, фізика), з менш важкими, – з переважно фізичними навантаженнями, пов’язаними з письмом або записуванням (російська, іноземна мови) або з переважним поясненням вчителя (історія, географія) і т.д.

У розкладі навчальних занять на тиждень слід виходити з сумарного навантаження навчальних днів у певній закономірності, відображеної в табл. 17.

Таким чином, судячи з наведеної таблиці, найменшою працездатністю учні відрізняються в понеділок, а найвищою – в середу і четвер. У зв’язку з цим можна було б рекомендувати кількість і складність навчальних предметів в кожному навчальному дні підбирати

таким чином, щоб їх сумарна денна величина не перевищувала половини наведених у таблиці значення. Повною мірою це стосується і обсягу, і труднощів того, що задають для домашньої самостійної роботи.

Таблиця 17

Зміни працездатності школярів протягом тижня

День тижня	Працездатність, бали
Понеділок	92
Вівторок	98
Середа	109
Четвер	105
П’ятниця	101
Субота	94

При навчальній п’ятиденці в розкладі може бути передбачений один дводенний режим оптимальної працездатності – в середу та четвер.

У деяких школах існує практика п’ятиденного навчального тижня. Природно, що при цьому щоденне навантаження на учня зростає. Передбачається, що наступні два вихідних дні повністю компенсують стан школяра, і це дозволить йому з новими силами приступити до нового навчального тижня. Ймовірно, такий підхід себе би виправдовував за тієї умови, що протягом вихідних днів школярам надається можливість для повноцінного активного відпочинку. На жаль, в реальності найчастіше для цього немає ні відповідної бази, ні, що ще більш значуще, у дітей (та й у їхніх батьків) не сформована культура відпочинку. У такому випадку протягом практично всього часу вихідних днів школярі опиняються сам на сам. При цьому одна частина з них займається переглядом телепередач і роботою на комп’ютері або навіть «вбивають час» в тих неформальних (частіше дворових) групах, де буває легко долучитися до антисоціальної поведінки. Інша частина навчаються використовує вихідні дні для того, щоб доробити те, що не встигли зробити протягом тижня. У кінцевому ж результаті і ті й інші в понеділок приступають до занять на тлі не тільки втоми, але і стомлення.

Отже, прийняття рішення про перехід до п’ятиденного навчального тижня освітня установа має приймати разом з плануванням системи заходів з активного відпочинку школярів, з виховання їх світогляду та культури, у поєднанні з організованою руховою активністю.

Протягом навчальної чверті вимоги до навчальних навантажень

учнів також повинні відповідати описаній картині змін працездатності. Практика показує, що найбільше навантаження (у вигляді контрольних робіт і завдань) школярі отримують у кінці чверті, що наступає вже на тлі розумового стомлення, а це посилює перш за все психічний стан учнів і призводить до підвищеної захворюваності. З цих позицій набагато раціональніше і ефективніше проведення тестових завдань протягом усієї чверті, причому їх проведення повинне плануватися навчальною частиною школи таким чином, щоб ні в одному часовому відрізку учні не отримували перевантажень.

Протягом навчального року напруженість навчальної роботи учнів змінюється: у кожній чверті протягом перших 1-2 тижнів навчання відбувається поступове втягнення учнів у навчальну діяльність, згодом протягом 4-5 тижнів розумова працездатність залишається відносно постійною з поступовим її зниженням. На жаль, з цієї точки зору сучасна структура навчального року у загальноосвітній школі не є оптимальною. Відповідно до рекомендації Світового конгресу педагогів (Париж, 1991) можна запропонувати наступну структуру навчального року (табл. 18).

Таблиця 18

Рекомендована структура навчального року в загальноосвітньому закладі (тижні)

Чверть	*Навчальний період*	*Канікули*
1-а	8	1
2-а	9	2
3-я	8	1
4-а	9	14
Всього	*34*	*18*

Неважко помітити, що в пропонованій структурі навчального року сумарна тривалість навчальних чвертей повною мірою відповідає існуючій, однак при цьому між тривалістю кожної навчальної чверті і наступних канікул існує більш прийнятне співвідношення. Крім того, і самі навчальні чверті за своєю тривалістю виявляються практично однаковими.

У даний час деякі освітні установи кожне навчальне півріччя розділяють на три триместри, тривалість кожного з яких складає 5 – 6 тижнів, а канікулярний час між ними – один тиждень. Попередні результати роботи таких установ дають позитивні результати.

Протягом канікул повна відсутність навчального навантаження

помітно знижує працездатність школяра, і, як вже було сказано, перші тиждень-два навчання в новій чверті у нього йдуть на її поступову оптимізацію.

Розумова працездатність учнів визначається не тільки їх фізіологічними особливостями, але і методикою ведення самого уроку і умовами, в яких він проходить. У наведеній нижче табл. 19 подаються деякі критерії раціонального, з точки зору здоров'я заощадження тих, хто навчається, організації уроку

Таблиця 19

Критерії раціональної організації уроку в школі

Фактори уроку	***Рівні гігієнічної раціональності уроку***		
	раціональний	***недостатньо раціональний***	***нераціональний***
Щільність уроку	не менше 60% і не більше 75–80%	85–90%	більше 90%
Середня тривалість різних видів навчальної діяльності	не більше 10 хв.	11–15 хв.	більше 15 хв.
Частота чергування різних видів навчального процесу	зміна не пізніше ніж за 7–10 хв.	зміна через 11–15 хв.	зміна через 15–20 хв.
Кількість видів викладання	не менше 3	2	1
Чергування видів викладання	не пізніше, ніж за 10–15 хв.	за 15–20 хв.	не чергується
Наявність емоційних розрядок (кількість)	2–3	1	немає
Чергування пози	поза чергується відповідно до виду роботи. Учитель спостерігає за посадкою учнів	є випадки невідповідності пози виду праці. Учитель інколи контролює посадку учнів.	часті невідповідності пози виду роботи. Знання не контролюються учителем
Наявність, місце, зміст і тривалість фізкультхвилинок	на 20 і 35 хв. уроку по 1 хв. з 3 легких вправ з 3-4 повтореннями кожного	1 фізкультхви-линка з неправильним змістом або тривалістю	немає
Психологічний клімат	переважають позитивні емоції	є випадки негативних емоцій. Урок емоційно індиферентний	переважають негативні емоції
Момент настання втоми учнів за зниженою активністю	не раніше 40 хв.	не менше 35-37 хв.	до 30 хв.

У студентів на початку навчального року навчальна активність мінімальна і в основному обмежується аудиторними заняттями. Потім

поступово навантаження зростає за рахунок індивідуальної і самостійної роботи, до кінця семестру ці форми доповнюються відробітками, консультаціями та ін. – і до самої сесії студент підходить якщо не перевтомленим, то в досить близькому до цього стану. У період сесії (особливо літньої, коли кількість заліків та іспитів більша) цей стан у переважної частини студентів, згідно з дослідженнями, все-таки наступає.

У режимі дня учнів і студентів значний час займає самостійна робота, згідно СанПіН, від однієї години в день у першокласників до трьох годин у школярів випускного класу і у студентів. Практика, однак, показує, що, на думку багатьох учнів, у них йде на самостійну роботу набагато більше часу. Аналіз показує, що все-таки на посередню продуктивну роботу вони витрачають, як правило, не більше зазначених обсягів часу, але відсутність чіткого планування бюджету часу призводить до того, що в процесі виконання такої роботи учні постійно відволікаються (телевізор, розваги, їжа і т.д.), і в їх розрахунках залишаються тільки тимчасові точки початку і кінця виконання самостійної роботи. Звідси стає зрозумілим, наскільки важливо для школяра або студента планувати час початку і закінчення виконання домашніх завдань або інших видів самостійної роботи.

Протягом самої самостійної роботи учням необхідно враховувати певні обставини, що стосуються як стану свого організму, так і об'єктивних процесів, які характеризують працездатність. Особливо слід врахувати, що відразу після закінчення обов'язкових занять та обіду недоцільно приступати до виконання завдань (хоча і зрозуміле бажання швидше звільнитися від них і відчути себе вільним). Це обумовлено тим, що відразу після їжі відбувається перерозподіл крові з її відтоком від головного мозку (що і зумовлює виникнення сонливості після щільної їжі). Крім того, в період з 13-14 до 15-16 годин у людини відзначається закономірність зниження працездатності, що робить виконання домашніх завдань у цей час малопродуктивною. У зв'язку з цим можна рекомендувати після їжі виконати якусь спокійну рухливу діяльність, бажано – на свіжому повітрі. Таке проведення часу не тільки відображає турботу про здоров'я, але і за механізмом активного відпочинку сприяє швидшому зняттю викликаного навчальною діяльністю в першій половині дня втоми та відновленню працездатності.

Приступаючи до виконання домашніх завдань, слід пам'ятати про закономірності змін розумової працездатності, але порядок їх виконання з предметів не може бути стандартним і залежить від індивідуальних особливостей учня. Так, холерик може починати приготування домашніх завдань з найважчих предметів (він швидко входить у

роботу), флегматик – з середніх за тяжкістю (у нього впрацьовування проходить повільніше), а меланхолік – взагалі з найлегших (тому що можлива невдача на самому початку може викликати в нього нервовий зрив).

Через кожні 45 – 50 хвилин домашніх навчальних занять необхідно робити перерви, які за принципом активного відпочинку слід присвятити переключенню на інші види діяльності ідеальним варіантом яких є рух.

У режимі дня учня крім раціональної організації навчальної діяльності найсерйознішої уваги заслуговує забезпечення повноцінного сну як одного з найважливіших засобів відновлення стану організму і працездатності. Вже відзначалося, що сон – не пасивний стан відпочинку, а активний стан мозку і всього організму, під час якого, зокрема, в ЦНС йдуть процеси, пов'язані із систематизацією отриманої напередодні інформації. Ось чому так важливо забезпечити умови для нормального сну, які повинні бути певним чином регламентовані. Головним критерієм повноцінності сну є самопочуття людини, яка прокинулася, вранці повинна бути бадьорою, відпочила і з задоволенням вливається у повсякденну активність.

Режим дня школярів з урахуванням поставлених перед ним завдань і особливостей зміни життєдіяльності протягом доби можна рекомендувати наступний (табл. 20).

Зрозуміло, запропонована схема режиму є орієнтовною і повинна конкретизуватися для кожного школяра окремо. Так, вона не враховує особливості типології вищої нервової діяльності учня (а від неї залежить час, необхідний для успішного приготування домашніх завдань), заняття додатковою освітою (в музичних, спортивних та інших школах, з репетитором, поглиблене вивчення цікавих предметів та ін.), прийнятий в родині режим, наявність визначених обов'язків у сім'ї і т.д. Але в будь-якому випадку режим повинен відображати всі необхідні компоненти життєдіяльності тих, хто навчається, і відповідати особливостям добових змін їх функціонального стану.

У значної частини школярів і студентів додаткові види занять і деякі заходи (наприклад, виконання певних обов'язків вдома) бувають не щоденно, а з деякою періодичністю. Виходячи з цього, більш раціонально потрібно регламентувати свій режим не на день, а на тиждень – у цьому випадку з'являється можливість частину щоденних обов'язків перерозподілити в межах тижня для того, щоб зробити навантаження більш рівномірним. Зрозуміло, що таке цілеспрямоване планування можливе лише за умови чіткого розподілу пріоритетів на кожному даному етапі життєдіяльності.

Важливою обставиною, що слід враховувати при розробці режиму

навчання, є його узгодження з режимом сім'ї в цілому – штучна ізоляція режиму школяра чи студента від режиму сім'ї та виконання своєї частини обов'язків у ній робить його винятковим і веде до виховання егоїстичних рис характеру.

Найбільш розумно організовуються ті учні (школярі молодших класів – разом з батьками), які вже в неділю визначають коло обов'язкових справ, які необхідно виконати наступного тижня крім тих, які суворо регламентовані в часі (навчальні заняття за розкладом, заняття в секції, на курсах і т.д.). Як правило, якщо такі справи чітко виділені, то розподілити їх протягом тижня вже не важко. Разом з тим важливо наприкінці тижня підвести підсумок виконання складеного на минулий тиждень плану і проаналізувати причини можливого невиконання його для того, щоб надалі внести відповідні корективи в планування життєдіяльності, чи у свою поведінку.

Таблиця 20

Приблизна схема режиму дня для учнів, які займаються в 1-у зміну (початок занять о 8 год. 30 хв.)

Вид діяльності	Вік учнів у роках, класи		
	6–10 (1–4 класи)	11–14 (5–8 класи)	15–17 (9–11 класи)
1	2	3	4
Підйом	7.00	7.00	7.00
Ранкова зарядка, туалет, прибирання ліжка	7.00–7.30	7.00–7.30	7.00–7.30
Сніданок	7.30–7.50	7.30–7.50	7.30–7.50
Збір і дорога до школи	7.50–8.20	7.50–8.20	7.50–8.20
Заняття в школі, факультативи	8.30–12.30	8.30–13.30	8.30–14.30
2-й сніданок у школі	Близько 11 годин	Близько 11.30 год.	Близько 12 год.
Дорога зі школи	12.30–13.00	13.30–14.00	14.30–15.00
Обід	13.00–13.30	14.00–14.30	15.00–15.30
Перегляд періодичної преси, телепрограм, робота по дому	13.30–15.00	14.30–16.00	15.30–16.30
Приготування домашніх завдань	15.00–16.30	16.00–18.00	16.30–19.00

Заняття фізкультурою, ігри, прогулянка	16.30–19.00	18.00–20.00	19.00–20.30
Вечеря	19.00–19.30	20.00–20.30	20.30–21.00
Заняття за інтересами	19.30–21.00	20.30–21.30	21.00–22.00
Приготування і відхід до сну	21.00–21.30	21.30–22.00	22.00–22.30

На жаль, часто багато учнів байдуже ставляться до планування вихідних днів. Основними завданнями їх стосовно навчаються повинні бути:

1. Професійна рекреація, яка передбачає максимально повне відновлення розумової працездатності учнів, усунення робочої домінанти, яка і призвела до виникнення стомлення.

2. Усунення шкідливих для здоров'я наслідків навчальної діяльності на здоров'я учнів: гіподинамії, нервово-психічної напруги, жорсткого режиму діяльності і т.д.

3. Реалізація особистих інтересів, які роблять життя більш насиченим та цікавим, сприяють зміцненню здоров'я і зростанню культурного рівня людини.

Для вирішення зазначених завдань вихідний день слід присвітити активному відпочинку. У відношенні основних форм і засобів організації і проведення вихідного дня можна запропонувати декілька порад і побажань.

Перш за все слід за можливістю змінити обстановку і відволіктися від тієї, з якою пов'язуються в учня (навіть на рівні підсвідомості) уявлення про повсякденну діяльність, яка, власне, і призвела до виникнення втоми. Тому, краще провести вихідний день поза домом з його обстановкою, книгами, конспектами, тобто всім тим, при погляді на що мимоволі виникають думки про майбутню нову навчальну роботу.

Для учнів, у яких стомлення до кінця тижня зумовлена напруженою розумовою діяльністю, засобами активного відпочинку можуть бути похід в кіно, риболовля і дискотека, заняття улюбленою справою (хобі) і зустрічі з приємними і цікавими людьми, участь у дискусіях і т.п. У недільному відпочинку обов'язково повинен бути наявним руховий компонент, який сам по собі знімає накопичену нервово-м'язову напругу за рахунок нейтралізації гормонів стресу і разом з тим сприяє формування в ЦНС рухової домінанти, яка сприяє покращенню психоемоційного стану та настрою людини. Засобами активного відпочинку можуть бути походи, участь у змаганнях, лижні прогулянки та багато іншого.

Аналіз життя видатних людей показує, що більшості з них притаманні не тільки досягнення у професійній діяльності, але й широке коло інтересів, коли наукова діяльність поєднувалася із заняттями мистецтвом (А. Ейнштейн), спортом (академік А. Тамм, академік С. Федоров), громадської діяльності (академік Д. Лихачов) і т.д. Подібна їх висока працездатність значною мірою стала можливою завдяки жорсткій регламентації режиму життя, в якому знаходилося місце не тільки для професійної діяльності, але й того, що становило коло їхніх особистісних, людських інтересів. Саме це і дозволяло їм, не упускаючи нічого важливого з поля зору своїх інтересів, звести до мінімуму непродуктивні витрати часу, зробити своє життя насиченим і цікавим і разом з тим домогтися високих професійних досягнень.

КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Ключові слова: спосіб життя, робота, розумова праця, відпочинок, активний відпочинок, працездатність, здоров'я, стомлення, втома, освітній процес, режим.

Контрольні питання:

1. Поняття про раціональну організацію життєдіяльності.
2. Завдання і фактори забезпечення раціональної життєдіяльності.
3. Особливості розумової праці та класифікація її видів.
4. Розумова праця і здоров'я сучасної людини.
5. Фактори, що визначають розумову працездатність.
6. Динаміка зміни працездатності при розумовій роботі.
7. Фізіологічні та психологічні механізми стомлення і втоми при розумовій роботі.
8. Механізми активізації відновлення при розумовій втомі.
9. Поняття про активний відпочинок і його механізми.
10. Засоби попередження раннього розумового стомлення.
11. Особливості зміни розумової працездатності протягом робочого дня і робочого тижня.
12. Значення забезпечення співвідношення «робота / відпочинок» в підтриманні високого рівня розумової працездатності
13. Методи і засоби забезпечення високого рівня працездатності і здоров'я працівника розумової праці.
14. Оптимальний повітряно-тепловий режим для працівника розумової праці.
15. Забезпечення оптимального світлового режиму при розумовій праці.
16. Робоче місце працівника розумової праці.
17. Значення планування життєдіяльності для здоров'я людини.
18. Поняття про раціональну організацію життєдіяльності.

19. Вплив освітнього процесу на здоров’я учнів.
20. Здоров’язберігаючі основи раціональної організації освітнього процесу.
21. Здоров’язберігаючі критерії раціональної організації уроку в школі.
22. Особливості організації самостійної навчальної роботи студента.
23. Вимоги до раціональної побудови режиму життєдіяльності.
24. Організація вільного часу працівника розумової праці (школяра, студента, учителя).

Література:

1. Анастасова Л.П. Формування здорового способу життя підлітків на уроках біології / Анастасова Л.П., Кучменко В.С. – М. : Вентана – Граф, 2006.
2. Антропова М.В. Організація та оцінка здоров’язберігаючої діяльності освітніх установ / Антропова М.В., Бабенкова Е.А. – М., 2004.
3. Ахаев А.В. Валеологічний підхід в системі шкільної освіти – теорія, практика та перспективи розвитку / Ахаев А.В. – Алмати; Гилим, 2005.
4. Базарний В.Ф. Здоров’я і розвиток дитини : експрес-контроль у школі і вдома / Базарний В.Ф. – М., 2005
5. Бароян Р.О. Праця і здоров’я / Бароян Р.О. – М., 1979.
6. Вайнер Е.Н. Вчитися без шкоди для здоров’я : навч. посібн. / Вайнер Е.Н. – Липецк, 2007.
7. Валеологія : підручник для вузів / Вайнер Е.Н. – М. : Флінта; Наука, 2008.
8. Вайнер Е.Н. Методологія і практика формування безпечного здоров’язберігаючого освітнього середовища / Вайнер Е.Н., Анісімова Т.С. – Слов’янськ-на-Куба, 2005.
9. Волікова Т. Режим дня в житті школяра / Волікова Т. – М. : Просвещение, 1980.
10. Голіцина І.І. Основи валеології / Голіцина І.І., Карасьова Т.В. – М., 1996.
11. Громова Е.А. Сон і неспання / Громова Е.А. – М., 1969.
12. Життя і здоров’я жінки : енциклопедія. – М. : АСТ, 2007.
13. Життя і здоров’я чоловіка : енциклопедія. – М. : АСТ, 2007.
14. Зайцев Г.К. Шкільна валеологія / Зайцев Г.К. – СПб., 1998.
15. Кардашенко В.Н. Гігієна дітей та підлітків / Кардашенко В.Н. – М., 1988.
16. Медведєв В.І. Фізіологічні принципи розробки режимів праці і відпочинку / Медведєв В.І. – Л., 1984.

17. Сєченов І.М. Рефлекси головного мозку / Сєченов І.М. – М., 1961.
18. Смирнов А.Т. Формування здорового способу життя підлітків на уроках ОБЖ / Смирнов А.Т., Мишин Б.І. – М. : Вентана – Граф, 2005.
19. Советова Є.В. Оздоровчі технології в школі / Советова Є.В. – Ростов н / Д : Фенікс, 2006.
20. Сухомлинський В.А. Серце віддаю дітям / В. А. Сухомлинський. –К., 1972.

КОРОТКИЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Астенізація (від грецьк. astheneia – безсилля, слабкість) – астенія, підвищена втома, виснаженість, ослаблення або втрата здатності до тривалої фізичної чи розумової напруги людського організму. Викликається комплексом фізичних, психофізіологічних, екологічних та ін. факторів. Є одним з симптомів синдрому «полярної» напруги.

Атеросклероз – (від грец. athera – кашка і склероз), хронічне захворювання, що характеризується ущільненням і втратою еластичності стінок артерій, звуженням їх просвіту з подальшим порушенням кровопостачання органів; зазвичай уражається (хоча і нерівномірно) вся артеріальна система організму.

Аутоліз – автоліз, самопереварювання (від др-грец. αὐτός – сам і λύσις – розкладання, розпад) – саморозчин живих клітин і тканин під дією їх власних гідролітичних ферментів, що руйнують структурні молекули. Відбувається в організмі при деяких фізіологічних процесах (наприклад, метаморфоз, автотомія та ін.), в осередках омертвіння, а також після смерті. Автоліз мікроорганізмів відбувається при старінні мікробної культури або пошкодженні клітин різними агентами.

Біоенергоекологія – наука, яка займається діагностикою, збереженням та відновленням цілісності, високих кількісних показників та якості біологічного поля людини при впливі на неї об’єктів живої та неживої природи.

Біопатогенна зона – простір з вираженим патогенним впливом на живі організми, місце, яке формується в процесі діяльності людини. Прийнято вважати, що такими зонами можуть бути райони кладовищ, тюрем, судів, лікарень, моргів, міських адміністрацій і т.д. У біопатогенній зоні людина відчуває себе некомфортно і тому відчуває психологічне напруження.

Валеологія (від лат. *valeo* – бути здоровим) – наука про здоров’я.

Гепатогенна зона – це обмежені ділянки, в яких спостерігаються аномалії добової динаміки геоелектричних і геомагнітних полів, які діють руйнівно на будь-які біологічні об’єкти, в тому числі і на організм людини. Існує безліч гіпотез походження гепатогенних зон. Геофізики пов’язують це з випромінюваннями, що йдуть із землі; інші вчені дотримуються гіпотези, згідно з якою земля являє собою гігантський кристал, де у вершинах і ребрах кристалічної решітки сконцентровані аномальні фізичні зони. Там завжди твориться щось незрозуміле, відбуваються незвичайні явища, обумовлені енергетичним зв’язком Землі і Космосу.

Гіпертонічна хвороба або підвищений кров'яний тиск – хронічна хвороба серцево-судинної системи, характеризується артеріальною

гіпертензією, функціональними, а при виражених стадіях, органічними змінами в нирках, серці, центральній нервовій системі.

Дистрес – негативний тип стресу, з яким організм не в силах впоратися. Він руйнує здоров'я людини і може призвести до важких захворювань. Слово походить від грец. dys – приставка, що означає розлад та англ. stress – напруга. Це стрес, пов'язаний з вираженими негативними емоціями і надає шкідливий вплив на здоров'я; руйнівний процес, що погіршує протікання психофізіологічних функцій. Дистрес частіше відноситься до тривалого стресу, при якому відбуваються мобілізація й витрачання і «поверхневих»і «глибоких» адаптаційних резервів. Такий стрес може переходити в психічну хворобу (невроз, психоз).

Здоров'я – це динамічний стан організму людини, який характеризується високим енергетичним потенціалом, оптимальними адаптаційними реакціями на зміни довкілля, що забезпечує гармонійний фізичний, психоемоційний і соціальний розвиток особистості, її активне довголіття, повноцінне життя, ефективну протидію захворюванням.

Імунодефіцит (також **імунна недостатність** або **імунодефіцитний стан**) – це порушення структури і функції якої-небудь ланки цілісної імунної системи, втрата організмом здатності чинити опір будь-яким інфекціям і відновлювати порушення своїх органів. Крім того, при імунодефіциті сповільнюється або взагалі зупиняється процес оновлення організму. При імунодефіциті людина стає беззахисною не тільки перед звичайними інфекціями, як грип або дизентерія, але також перед бактеріями і вірусами, які раніше не могли викликати захворювання, оскільки імунна система не дозволяла їм розмножуватися у великій кількості.

Інгібі́тор (від лат. inhibere – затримувати) – речовина (присадка), що сповільнює чи зупиняє перебіг хімічних реакцій (окиснення, полімеризації, корозії металів), біохімічних і фізіологічних процесів.

Інфаркт міокарда – крайня ступінь ішемічної хвороби серця, яка характеризується розвитком ішемічного некрозу ділянки міокарда, що виник внаслідок абсолютної або відносної недостатності кровопостачання у цій ділянці.

Метод вівісекції – проведення хірургічних операцій над живими тваринами з метою дослідження функцій організму або окремих органів, вивчення механізмів дії лікарських засобів, розробки методів хірургічного лікування або ж в освітніх цілях.

Мікроекологія – якщо **екологія** (oikos /з грецької/ – дім, місце проживання; logos – наука) – наука про закономірності формування і функціонування біологічних систем і їх взаємини з навколишнім середовищем, то мікроекологія – наука про місце заселення

мікроорганізмів та їх екологічні зв’язки.

Нейроінфекція – це загальна назва інфекційних захворювань, які викликаються бактеріями, вірусами, грибками і характеризується локалізацією в центральній нервовій системі. Ознаки, симптоми небезпеки розвитку нейроінфекцій: виражена слабкість, підвищення температури, головний біль, який посилюється в положенні лежачи, нудота, блювання, втрата свідомості, судоми.

Опіати – природні алкалоїди опійного маку, що мають вплив на оплатні рецептори ЦНС. Найпоширеніші представники: морфін, кодеїн, наркотин. Потрапляючи у організм зв'язуються зі специфічними «опіатними» рецепторами.

Резистентність (від лат. *resistentia*) – «опірність», «здатність чинити опір чому-небудь»: резистентність (імунітет) – стійкість організму, здатність чинити опір, несприйнятливість до будь-яких факторів зовнішнього впливу; резистентність до антибіотиків – здатність мікроорганізмів витримувати ефекти антибіотиків; резистентність – опір організму людини до лікування психічного захворювання психотропними лікарськими засобами (антидепресантами, нейролептиками, транквілізаторами); резистентність (психологія) – психологічний термін, який Зигмунд Фройд первісно використовував щоб позначити блокування пацієнтом спогадів із свідомої пам’яті під час психоаналізу та загалом протягом психотерапії.

Патогенний чинник – причина (інфекція, травма, генетична схильність тощо), здатна викликати патологічний процес.

Пероксидне окиснення – ланцюгові процеси переокиснення, вид вільнорадикального окиснення, що відбувається за участю вільних радикалів, найчастіше продуктів відновлення Оксигену (див. *Оксигену вільні форми*). У клітинах будь-якого організму в кожний момент його життєдіяльності є вільні радикали різної структури, здатні взяти на себе роль ініціаторів. Значна кількість агентів зовнішнього середовища, у т.ч. деякі харчові речовини, тютюновий дим, компоненти смогу, пестициди, багато розчинників, анестетики, а також нітроаміни, великий клас ароматичних вуглеводнів, які потрапляють до організму, а також гіпероксія та гіпербарична оксигенація створюють у ньому радикали, які є ініціаторами вільнорадикальних ланцюгових реакцій.

Психоекологія (або екопсихологія) – новий науковий напрямок, що вивчає вплив техногенних чинників на психіку людини і способи зниження патогенного впливу цих факторів; мається на увазі **екологія психології**, або **психологічна екологія** – одна з нових галузей психологічних наук, що розвиваються, предметом уваги і турботи якої є психічне здоров'я людини і в зв'язку з цим поліпшення тієї частини

середовища проживання, яка специфічна саме для людини (інформаційні потоки, психологічні травми, перевантаження, конфліктні відносини в групах тощо).

Саногенез – це динамічний комплекс захисно-пристосувальних механізмів, які проявляються при дії надмірних подразників упродовж всього патологічного процесу.

Санологія – загальне вчення про протидію організму хворобі, в основі якого лежить саногенез; медичний розділ валеології, яку можна визначити як науку, яка вивчає сутність, механізми та прояви здоров'я, методи його діагностики та прогнозування, а також корекції на основі оптимізації механізмів здоров'я з метою підвищення його рівня, поліпшення якості життя та соціальної адаптації індивіда.

Скринінг – (від англ. *Screening* – «відбір, сортування») – стратегія в організації охорони здоров'я, спрямована на виявлення захворювань у клінічно безсимптомних осіб в популяції.

Стрес (від англ. *stress* – напруга, тиск) – неспецифічна реакція організму у відповідь на дуже сильну дію (подразник) зовні, яка перевищує норму, а також відповідна реакція нервової системи.

Цукро́вий діабет (грец. *διαβήτης* – «надмірне сечовипускання») – група ендокринних захворювань, що розвиваються внаслідок абсолютної чи відносної недостатності гормону інсуліну, внаслідок чого виникає стійке підвищення рівня глюкози в крові – гіперглікемія. Захворювання характеризується хронічним перебігом і порушенням усіх видів обміну речовин: вуглеводного, жирового, білкового, мінерального і водно-сольового. Характерними симптомами є невгамовна спрага (полідипсія) та надмірне сечовиділення (поліурія), однак ці симптоми можуть бути слабко вираженими, якщо рівень глюкози в крові підвищений помірно.

ЛІТЕРАТУРА

1. Амосов Н. М. Роздуми про здоров'я / Н. М. Амосов. – М., 1987.
2. Амосов Н. М. Сердце и физические упражнения / Амосов Н. М., Муравов И. В. – М., 1985.
3. Анастасова Л.П. Формування здорового способу життя підлітків на уроках біології / Анастасова Л.П., Кучменко В.С. – М. : Вентана – Граф, 2006.
4. Андрєєв Ю. А. Три кити здоров'я / Андрєєв Ю. А. – СПб., 1996.
5. Антропова М.В. Організація та оцінка здоров'язберігаючої діяльності освітніх установ / Антропова М.В., Бабенкова Е.А. – М., 2004.
6. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеологія / Апанасенко Г.Л., Попов Л.А.. – К. : Здоров'я, 2002. – 197 с.
7. Апанасенко Г.Л. Санологія (медичні аспекти валеології) / Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. – Львів, ПП «Кварт», 2011. – 303 с.
8. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Апанасенко Г. Л. – СПб.,1992.
9. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / Аршавский И. А. – М., 1982.
10. Ахаев А.В. Валеологічний підхід в системі шкільної освіти – теорія, практика та перспективи розвитку / Ахаев А.В. – Алмати; Гилим, 2005.
11. Базарний В.Ф. Здоров'я і розвиток дитини : експрес-контроль у школі і вдома / Базарний В.Ф. – М., 2005
12. Бароян Р.О. Праця і здоров'я / Бароян Р.О. – М., 1979.
13. Белов В. И. Энциклопедия здоров'я / Белов В. И. – М., 1993.
14. Брег П. Здоров'я та довголіття / Брег П. М. – М., 1996.
15. Брег П. Чудо голодування / Брег П. М. – М., 1987.
16. Брехман І. І. Валеологія – наука про здоров'я / І. І. Брехман. – М. : ФиС, 1990.
17. Брехман І. І. Введення в валеологію – науку про здоров'я / Брехман І. І. – М., 1987.
18. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Вайнер Е. Н. – М. : Наука, 2008.
19. Вайнер Е. Н. Валеологія : підручник для вузів / Е. Н. Вайнер. – М. : Флінта : Наука, 2000.
20. Вайнер Е. Н. Вчитися без шкоди для здоров'я : навч. посібн. / Вайнер Е.Н. – Липецк, 2007.
21. Вайнер Е. Н. Загальна валеологія / Е. Н. Вайнер. – Липецьк, 1998.

22. Вайнер Е.Н. Методологія і практика формування безпечного здоров'язберігаючого освітнього середовища / Вайнер Е.Н., Анісімова Т.С. – Слов'янськ-на-Куба, 2005.
23. Вайнер Е. Н. Загальна валеологія / Е. Н. Вайнер. – Липецьк, 1998.
24. Васильєва З. А. Резерви здоров'я / Васильєва З. А., Любінська С. М. – М., 1982.
25. Волікова Т. Режим дня в житті школяра / Волікова Т. – М. : Просвещение, 1980.
26. Воробйова Л. І. Книга про смачну і здорову їжу / Воробйова Л. І. – М., 1991.
27. Голіцина І.І. Основи валеології / Голіцина І.І., Карасьова Т.В. – М., 1996.
28. Громова Е.А. Сон і неспання / Громова Е.А. – М., 1969.
29. Життя і здоров'я жінки : енциклопедія. – М. : АСТ, 2007.
30. Життя і здоров'я чоловіка : енциклопедія. – М. : АСТ, 2007.
31. Зайцев Г.К. Шкільна валеологія / Зайцев Г.К. – СПб., 1998.
32. Зумле У. Роздільне харчування / Зумле У. – М., 1993.
33. Йенсен Є. Їжа, яка лікує / Йенсен Є. М. – М., 1996.
34. Казначєєв В. П. Теоретичні основи валеології / В. П. Казначєєв. – Новосибірськ, 1993.
35. Кардашенко В.Н. Гігієна дітей та підлітків / Кардашенко В.Н. – М., 1988.
36. Лишук В. Огляд основ здоров'я / Лишук В., Мостова Є. – М., 1994.
37. Лісіцин Ю. П. Спосіб життя і здоров'я населення / Ю. П. Лісіцин. – М., 1982.
38. Ліщук В. А. Огляд основ здоров'я / Ліщук В. А., Мостова О. В. – М., 1994.
39. Малахов Г. П. Голодування / Малахов Г. П. – СПб., 1996.
40. Медведєв В.І. Фізіологічні принципи розробки режимів праці і відпочинку / Медведєв В.І. – Л., 1984.
41. Нікітін Б. Резерви здоров'я наших дітей / Нікітін Б., Нікітін Л. – М., 1990.
42. Обухова Л. А. Школа докторів природи / Обухова Л. А., Лемяскіна Н. А. – М. : ВАКО, 2005.
43. Овчаров О. О. Соціальна і економічна обумовленість здоров'я населення / О. О. Овчаров. – Нижньовартовськ, 1993.
44. Платен М. Лікування цілющими силами природи / М. Платен. – М., 1994.
45. Сєченов І.М. Рефлекси головного мозку / Сєченов І.М. – М., 1961.
46. Синдром хронічної втоми: діагностика, профілактика і лікування / Н.М. Калька, І.Я. Середницька, О.І. Шиян – Тернопіль: Астон, 2008. – 40 с.

47. Смирнов А.Т. Формування здорового способу життя підлітків на уроках ОБЖ / Смирнов А.Т., Мишин Б.І. – М. : Вентана – Граф, 2005.
48. Смирнов А.Т. Основи медичних знань та здоровий спосіб життя / Смирнов А.Т., Мишин Б.І. – М. : Просвіта, 2002.
49. Советова Є.В. Оздоровчі технології в школі / Советова Є.В. – Ростов н / Д : Фенікс, 2006.
50. Сухомлинський В.А. Серце віддаю дітям / В. А. Сухомлинський. – К., 1972.